

Porezni tretman kriptovaluta u Hrvatskoj i svijetu

Ivić, Ivan

Master's thesis / Specijalistički diplomski stručni

2024

Degree Grantor / Ustanova koja je dodijelila akademski / stručni stupanj: **The University of Applied Sciences Baltazar Zaprešić / Veleučilište s pravom javnosti Baltazar Zaprešić**

Permanent link / Trajna poveznica: <https://um.nsk.hr/um:nbn:hr:129:468326>

Rights / Prava: [In copyright](#)/[Zaštićeno autorskim pravom.](#)

Download date / Datum preuzimanja: **2025-02-05**

Repository / Repozitorij:

[Digital Repository of the University of Applied Sciences Baltazar Zaprešić - The aim of Digital Repository is to collect and publish diploma works, dissertations, scientific and professional publications](#)



VELEUČILIŠTE
s pravom javnosti
BALTAZAR ZAPREŠIĆ
Zaprešić

Specijalistički diplomski stručni studij
Financijski menadžment

IVAN IVIĆ

POREZNI TRETMAN KRIPTOVALUTA U HRVATSKOJ I
SVIJETU

DIPLOMSKI RAD

Zaprešić, 2024. godine

VELEUČILIŠTE
s pravom javnosti
BALTAZAR ZAPREŠIĆ
Zaprešić

Specijalistički diplomski stručni studij
Financijski menadžment

DIPLOMSKI RAD

POREZNI TRETMAN KRIPTOVALUTA U HRVATSKOJ I
SVIJETU

Mentor:
Dario Lešić, univ. spec. oec., v. pred.

Student:
Ivan Ivić

Naziv kolegija:
UPRAVLJANJE POREZIMA

JMBAG studenta:
2031022546

SADRŽAJ

SAŽETAK	1
ABSTRACT	2
1. UVOD	3
2. POVIJESNI RAZVOJ NOVCA	4
2.1 ELEKTRONIČKI NOVAC.....	4
2.2 VIRTUALNI NOVAC	6
3. TEMELJNI POJMOVI VEZANI UZ KRIPTOVALUTE	7
3.1 KRIPTOVALUTE.....	7
3.2 RUDARENJE KRIPTOVALUTA	9
3.3 BLOCKCHAIN TEHNOLOGIJA	10
3.4 NOVČANICI.....	12
3.5 PLATFORME ZA TRGOVANJE.....	14
4. OPOREZIVANJE KRIPTOVALUTA	16
4.1 IZRAVNO I NEIZRAVNO OPOREZIVANJE KRIPTOVALUTA	17
4.1.1 IZRAVNO OPOREZIVANJE	17
4.1.2 NEIZRAVNO OPOREZIVANJE	17
4.2 OPOREZIVANJE KAPITALNE DOBITI.....	18
4.3 USPOREDBA OPOREZIVANJA KRIPTOVALUTA U HRVATSKOJ I SVIJETU	19
4.4 PROCES PRIJAVE POREZA NA KRIPTOVALUTE	24
5. PREDNOSTI I NEDOSTACI KRIPTOVALUTA	27
5.1 PREDNOSTI I NEDOSTACI	27
5.2 RIZICI ULAGANJA	28
5.3 KORIŠTENJE U NEZAKONITE SVRHE.....	30
6. ZAKLJUČAK	31
7. IZJAVA	32
8. POPIS LITERATURE	33

8.1	KNJIGE I RADOVI	33
8.2	INTERNETSKI IZVORI.....	35
9.	POPIS SLIKA I TABLICA.....	39
9.1	POPIS SLIKA.....	39
9.2	POPIS TABLICA.....	39

SAŽETAK

Posljednjih nekoliko godina u Republici Hrvatskoj, na financijskom tržištu, posebnu pažnju privukao je pojam "kriptovaluta". Obzirom na to da je pojam kriptovaluta veoma širok, u ovom radu pojašnjeni su osnovni pojmovi vezani uz kriptovalute te porezni tretman kriptovaluta u Republici Hrvatskoj i u nekim određenim zemljama svijeta. Opisane su njihove prednosti i nedostaci, platforme za trgovanje kriptovalutama, digitalni novčanici itd.

Opisan je i njihov porezni tretman, kao i usporedba oporezivanja u Hrvatskoj, članicama Europske unije i nekim odabranim zemljama svijeta.

Spomenuti su razni rizici koji dolaze uz trgovanje kripto valutama, kao i njihovo korištenje u nezakonite svrhe i razne prijevare.

Na kraju samog rada iznesen je zaključak.

Ključne riječi: novac, kriptovalute, oporezivanje, digitalni novac

TAXATION OF CRYPTOCURRENCY IN CROATIA AND WORLDWIDE

ABSTRACT

In the last few years in the Republic of Croatia, the term "cryptocurrency" has attracted particular attention in the financial market. In view of the fact that the concept of cryptocurrency is very broad, this paper clarifies the basic terms related to cryptocurrencies and the tax treatment of cryptocurrencies in the Republic of Croatia and in certain countries of the world. It describes their advantages and disadvantages, cryptocurrency trading platforms, digital wallets, etc.

It also describes their tax treatment and compares taxation in Croatia, the member states of the European Union and some selected countries of the world.

The various risks that come with trading cryptocurrencies, as well as their use for illegal purposes and various frauds are mentioned.

At the very end of the paper, a conclusion was drawn.

Key words: money, cryptocurrencies, taxation, digital money

1. UVOD

Razvoj tehnologije i globalno korištenje Interneta doprinosi razvoju društva i ekonomije što rezultira mnogim promjenama u načinu života. Pojavljuju se nove metode plaćanja, kao što su kartično plaćanje, internet i mobilno bankarstvo, a posljednjih nekoliko godina veliku zanimaciju javnosti stječu kriptovalute.

Cilj ovog rada je objasniti temeljne pojmove vezane uz novac, kriptovalute i porezne tretmane kriptovaluta u Hrvatskoj i svijetu.

Rad se sastoji od pet dijelova.

Prvi dio obuhvaća predmet rada, definicije i ciljeve rada.

U drugom dijelu obrađen je povijesni razvoj novca te razvoj elektroničkog i virtualnog novca kako bi bilo lakše pratiti treći dio, koji se odnosi na temeljne pojmove vezane uz kriptovalute, rudarenje kriptovaluta, blockchain tehnologiju, kripto novčanike i platforme za trgovanje kriptovalutama.

Četvrti dio opisuje porezni tretman kriptovaluta i na usporedan način prikazuje oporezivanje kriptovaluta u Hrvatskoj i svijetu.

Zadnji, peti dio, prikazuje prednosti i nedostatke kriptovaluta, što uključuje razne prijevare i rizike.

U zaključku je iznesen zaključak o oporezivanju kriptovaluta.

2. POVIJESNI RAZVOJ NOVCA

Prema raznim definicijama novac je sredstvo plaćanja i razmjene. Kao sredstvo plaćanja služi za podmirenje raznih obveza, a kao sredstvo razmjene služi za razmjenu raznih usluga i roba (Lovrinović, I. & Ivanov, M., 2009).

U današnje vrijeme novac možemo definirati kao zakonsko sredstvo plaćanja jer je njegova upotreba propisana zakonima u svakoj državi. Novac predstavlja i široki spektar oblika poput vrijednosnica i sl.

Prvi novac nastao je u 7. st. pr. Krista na području Male Azije i izrađivao se od mješavine zlata i srebra.

Postoji nekoliko sastavnica u evoluciji novca, a najpoznatije su (Tomašević, 2013):

- a) Trampa – glavno obilježje trampe bila je razmjena robe ili usluga za neku drugu robu ili usluge. Najčešće je to bila razmjena za stoku, krzno, cigarete, plemenite metale i sl. Trampa se danas rijetko primjenjuje.
- b) Kovanice – počeci kovanja novca vežu se uz razdoblje 600 g. pr. Krista. Razni oblici kovanog novca imali su razne motive, poput vladara, galija kraljeva, životinja i dr. Zlato kao novčani materijal imalo je posebnu ulogu zbog svoje rijetkosti i skupoće.
- c) Papirni novac – pojavljuje se u 7.st. u Kini kada su trgovci koristili papir kao obećanje plaćanja. Pošto je takav papir imao svoju vrijednost, postojala je opcija zamjene za razne proizvode. Švedska je 1661. g. izdala prvi papirni novac u Europi, a od 18. st. izdavanje papirnog novca postalo je rasprostranjeno po cijeloj Europi. Posebnost prvih papirnatih novčanica bila je u tome što su imale zlatnu poledinu.

Novac ima svoje funkcije, a one su¹:

- a) Sredstvo plaćanja
- b) Određivanje vrijednosti robe i usluga
- c) Sredstvo pohrane vrijednosti za štednju

2.1 ELEKTRONIČKI NOVAC

Jedan od načina poslovanja u današnje vrijeme je elektroničko poslovanje koje uključuje trgovanje robom i uslugama. Trgovci mogu biti na različitim mjestima, što je vrlo prikladno, a radno vrijeme poslovanja je neograničeno. Razvojem elektroničkog prijenosa novca (eng. Electronic Funds Transfer, EFT) šezdesetih godina prošlog stoljeća, elektroničko plaćanje

¹ https://www.ecb.europa.eu/ecb/educational/explainers/tell-me-more/html/what_is_money.hr.html (12. 2. 2024.)

postaje dio svakodnevnog života. EFT sustav funkcionira tako da novac putuje mrežnim putem poput gotovine ili čekova kako bi se transakcija obavila u što kraćem roku. Glavna uloga elektroničkog novca je da podupire trgovinu putem Interneta te da smanji upotrebu plaćanja novčanicama (Hamdi, 2007). Elektronička plaćanja svoj vrhunac dosegla su pojavom kreditnih i debitnih kartica, a same kartice postale su najpopularniji elektronički instrument za transakcije što je ostavilo negativne posljedice na plaćanje novčanicama.

Prihvatni uređaji	Ukupno na dan 31. 12. 2018.	Ukupno na dan 31. 12. 2019.	Ukupno na dan 31. 12. 2020.	Ukupno na dan 31. 12. 2021.	Ukupno na dan 31. 12. 2022.
Bankomati	5.159	5.446	4.894	4.692	4.184
EFTPOS uređaji	114.361	111.172	107.654	118.731	125.677
EFTPOS uređaji za isplatu i uplatu	967	940	682	420	418

Slika 1 Ukupan broj uređaja za plaćanje putem kartica u Republici Hrvatskoj na dan 31. 12. 2022. g.

Izvor: HNB https://www.hnb.hr/c/document_library/get_file?uuid=58d25789-540c-94a1-2e34-4a61df02c17b&groupId=20182&p_auth=piXGiC6U

U Republici Hrvatskoj elektronički novac je, prema Zakonom o elektroničkom novcu², definiran kao novčana vrijednost koja je pohranjena i koju izdavatelj izdaje nakon primljenih novčanih sredstava i koju fizička ili pravna osoba prihvaća pri čemu dolazi do novčanog potraživanja prema izdavatelju.

Do razvoja elektroničkog novca dolazi razvojem tehnologije elektroničkog bankarstva, plaćanja i poslovanja. Elektroničko bankarstvo nudi široku dostupnost i jednostavnost korištenja, a posebnu popularnost ima među mlađom populacijom.

Elektroničkim plaćanjem smatra se plaćanje kreditnim i debitnim karticama, Internet bankarstvo, mobilno bankarstvo, plaćanje određenih usluga putem mobilnih aparata i sl.

Prema Zakonu o elektroničkom novcu, izdavatelji takvog oblika novca u Republici Hrvatskoj mogu biti³:

1. Institucije za kreditiranje – osnovane u Hrvatskoj ili drugoj državi članici Europske unije sukladno uredbama EU, institucije za kreditiranje iz ostalih država koje svoj rad obavljaju preko podružnica osnovanih u Hrvatskoj
2. Institucije za elektronički novac – osnovane u Hrvatskoj ili drugim državama Europske unije, institucija iz treće države koja svoj rad obavlja preko podružnice koja je osnovana u Hrvatskoj

² https://narodne-novine.nn.hr/clanci/sluzbeni/2018_07_64_1304.html (13. 2. 2024.)

³ <https://www.zakon.hr/z/426/Zakon-o-elektronicnom-novcu> (13. 2. 2024.)

3. Male institucije za elektronički novac osnovane u Hrvatskoj
4. Hrvatska narodna banka kada nema ulogu monetarne ili javne vlasti
5. Republika Hrvatska i regionalne samouprave kada nemaju svojstvo javne vlasti
6. Europska središnja banka i središnje banke ostalih država članica EU kada nemaju ulogu monetarne ili javne vlasti

Izdavatelj elektroničkog novca ima obvezu izdavanja elektroničkog novca nakon primanja novčanih sredstava u elektroničkoj vrijednosti koja je jednaka primljenoj novčanoj vrijednosti. Isto se odnosi i na isplatu vrijednosti elektroničkog novca po nominalnoj vrijednosti.

Za osnivanje institucija za elektronički novac te upisivanje u registar nadležna je Hrvatska narodna banka.

2.2 VIRTUALNI NOVAC

Razvoj Interneta najvažnija je infrastruktura koja se odražava na razne oblike života, uključujući tehnološke, znanstvene i ekonomske. Širenje osobnih računala promijenilo je način poslovanja te donijelo mnoge promjene poput trenutnog prijenosa velikih količina podataka na velike udaljenosti. Jedna od najvećih inovacija jest digitalizacija novca što je stvorilo veliki broj virtualnih valuta. Digitalni prikaz vrijednosti virtualne valute smatra se posebnom vrstom imovine koja je namijenjena za držanje ili razmjenu za druge virtualne valute i za plaćanja. Prema mišljenju Hrvatske narodne banke, digitalne valute nisu elektronički novac, a isto tako, nisu ni platna usluga. Pošto nemaju osnovne funkcije novca, virtualne valute nisu ni novac, pa se zato ne smatraju stranom valutom, a ni zakonskim sredstvom plaćanja u Republici Hrvatskoj.⁴

Hrvatska narodna banka ne licencira organizacije ili pojedince koji trguju virtualnim valutama ili se bave njihovim izdavanjem, a isto tako ne vrši kontrolu njihovog poslovanja, kao ni ostale institucije u Republici Hrvatskoj. Zato prevladava mišljenje da virtualne valute nemaju pravnu osnovu da bi postale elektronički novac ili zakonsko sredstvo plaćanja. Hrvatska narodna banka također ističe visoku rizičnost ulaganje u virtualne valute, uključujući operativne i druge rizike gubitka financijske imovine.

⁴ <https://www.hnb.hr/-/sto-su-virtualne-valute-> (11. 2. 2024.)

3. TEMELJNI POJMOVI VEZANI UZ KRIPTOVALUTE

3.1 KRIPTOVALUTE

Riječ "kripto" dolazi od grčke riječi *kryptos*, što znači skriven, a predstavlja matematičku zaštitu podataka (Turudić, 2017). Prema raznim definicijama kriptovalute predstavljaju digitalni ekvivalent novca, odnosno, one su digitalno sredstvo razmjene. To su prethodno izračunati podaci koje generira enkripcijski algoritam i koji koriste parove javnih i privatnih ključeva (Turudić, Milić, Štulina, 2017). Svaka transakcija sastoji se od digitalnog potpisa koji je generiran kombinacijom transakcija poruke i privatnog ključa, što znači da je nemoguće zloupotrijebiti šifru bez originalnog privatnog ključa. Kriptovalute koriste kriptografiju kako bi transakcije bile osigurane i verificirane. Glavna prednost kriptovaluta je u tome što se svi prijenosi obavljaju putem interneta, odnosno na decentraliziranom sustavu, što znači da su banke i druge institucije isključene iz samog procesa razmjene transakcija (Cunjak Mataković, Mataković, 2018). Fizički oblik kriptovaluta ne postoji, ali se mogu koristiti kao plaćanje karticom ili kao transakcija novca na drugi račun.

Posebnost kriptovaluta je u tome što (Sajter, 2017):

- a) Banke i druge institucije nemaju nikakvu ulogu u procesu razmjene
- b) Nepostojanje posrednika
- c) Nemogućnost inflacije
- d) Ograničenost količine novca
- e) Svaka transakcija je javna i nema osobnih identifikatora
- f) Sustav se bazira na financijskim poticajima sudionika koji se međusobno natječu za nagradu prilikom verifikacije prijenosa i rješavanja kriptografskog problema

U 2008. g. objavljen je dokument (white paper) pod imenom „Bitcoin: A Peer – to - Peer Electronic Cash System“ kojeg je napisala jedna osoba ili više njih koristeći pseudonim Satoshi Nakamoto, pa je tako prva i najznačajnija kriptovaluta postala Bitcoin. Dokument govori o platnom sustavu koji ne uključuje nikakve financijske posrednike prilikom slanja i primanja uplata.

Bitcoin kao virtualna valuta sastoji se od kriptografskog para ključeva. Jedan kriptografski ključ označava valutnu jedinicu, a drugi predstavlja dozvolu za korištenje iste. Kriptografski ključevi su pohranjeni u datoteku binarnog oblika koja nema visoku razinu zaštite pa postoji rizik od krađe. Prilikom obavljanja transakcije virtualnom valutom bitcoina, posjednik valute će

primatelju poslati javni ključ s potpisom za transakciju, što dovodi do promjene vlasnika i tajnog kod iznosa.

Do 2011. g. jedina virtualna valuta za trgovanje bio je Bitcoin, a poslije su nastale ostale kriptovalute pod nazivom Altcoins, kao alternativa Bitcoinu. U altcoine ubrajamo sve kriptovalute osim Bitcoina. Danas na kripto tržištu postoji preko 15000 altcoina. Cijena altcoina se često ponaša kao i cijena Bitcoina, što znači da ako se cijena Bitcoina poveća, cijena altcoina može pasti zbog velikog protoka kapitala. Vrijednost kriptovaluta mijenja se svake sekunde, iz ponude i potražnje. Položaj kriptovaluta kao novca i njihova legalnost još uvijek nisu utvrđeni i razlikuju se u svakoj državi (npr. u Boliviji, Bangladešu i Maroku zabranjeno je korištenje kriptovaluta, dok je u drugim zemljama poput Njemačke, Malte i Hrvatske dozvoljeno korištenje).

U samom početku pojave kriptovaluta bilo je teško pronaći nekoga tko bi prihvatio plaćanje kriptovalutama za neku robu, a danas mnogi trgovci prihvaćaju određene vrste kriptovaluta za plaćanja raznih proizvoda. Razne tvrtke omogućile su svojim kupcima plaćanje u kriptovalutama što znači da kupac može izvršiti zamjenu zakonske valute u kriptovalutu kako bi kupio neki proizvod. U Hrvatskoj se kriptovalutama može plaćati mnogo toga, od novina na kioscima, goriva na benzinskim crpkama, gradskih pristojbi u određenim gradovima (Sveta Nedelja, Cres i Makarska) do robe u trgovinama (Konzum)⁵.

Prema internetskoj stranici Coin Market Cup⁶ kriptovalute s najvećom tržišnom vrijednošću na dan 25. 2. 2024. g. su: Bitcoin, Ethereum, Maker, BNB, Solana i dr.



Slika 2 Logo popularnih kriptovaluta

⁵ <https://lidermedia.hr/kripto/trend-placanja-kriptovalutama-u-hrvatskoj-u-padu-no-interes-i-dalje-postoji-152649> (13. 2. 2024.)

⁶ [Cryptocurrency Prices, Charts And Market Capitalizations | CoinMarketCap](https://www.coinmarketcap.com/)

Izvor: <https://www.vecteezy.com/vector-art/4435923-cryptocurrency-logo-set-set-of-cryptocurrency-icons-bitcoin-ethereum-cardano-binance-tether-uniswap-polkadot-dogecoin-xrp-chainlink-vector-illustrations> (25. 2. 2024.)

3.2 RUDARENJE KRIPTOVALUTA

Rudarenje, ili engl. *Mining* je proces rješavanja matematičkih zagonetki koji zahtijeva dugački postupak izračuna, snažni računalni procesor te veliku potrošnju električne energije. Trenutno nije moguće napraviti brži i bolji matematički algoritam kako bismo došli do rješenja zagonetke. Rudarenjem se koristi računalna snaga kako bi se dobila vrijednost, tj. jedinica kriptovaluta, prilikom obrade transakcija. Rudari su osobe koje ustupaju svoja računala u mreži za prikupljanje, potvrđivanje i provjeru skupa transakcija u blockchainu. Pošto se rudari smatraju jednim od najvažnijih dijelova mreže kriptovaluta, može se reći da je rudarstvo u tom smislu i investicija. Nagrada koju rudari dobiju određena je količina jedinica neke kriptovalute, a bez njih blockchain sustav ne bi bio siguran i ne bi mogao funkcionirati na ispravan način. Na samom početku pojave kriptovaluta, proces rudarenja mogao je obavljati svatko tko je posjedovao računalo, ali zbog velike konkurencije i sve manjom nagradom za izvršavanje rudarskog posla došlo je do potrebe za računalima koji imaju veliku snagu procesora, što si mnogi ljudi nisu mogli priuštiti. Primjerice, u listopadu 2019.g. bilo je potrebno 12 trilijuna puta više snage računalnog procesora za rudarenje jednog bitcoina nego za rudarenje prvih blokova u siječnju 2009. g.⁷. Također, povećanje cijene električne energije utjecalo je na smanjeni broj rudara, jer je u nekim slučajevima cijena električne energije veća od zarade. Prema raznim procjenama, potrebno je uložiti preko 2000 € samo za računalnu opremu. Za rudarenje jednog bitcoina potrebno je oko 1449 kWh energije, što je količina energije koju potroši kućanstvo u SAD-u u 13 godina⁸.

Rudarenje postaje teže čim neka kriptovaluta postigne veliku popularnost, jer porastom popularnosti kriptovalute više ljudi pokušava obavljati proces rudarenja. Kako bi se izbjeglo lažno upisivanje transakcija rudari moraju potvrđivati te transakcije.

Rudarenje danas ima dva oblika⁹:

- a) solo rudarstvo – skuplja opcija, jer rudar samostalno pokušava generirati nove blokove, ali zato svi prihodi idu njemu

⁷ <https://www.coinbase.com/learn/crypto-basics/what-is-mining> (11. 2. 2024.)

⁸ <https://www.visualcapitalist.com/cp/the-cost-of-mining-bitcoin-in-198-different-countries/> (12. 2. 2024.)

⁹ <https://crobotcoin.com/bitcoin/rudarenje-mining/> (12. 2. 2024.)

- b) grupno rudarstvo – rudar se priključuje grupama rudara i na taj način češće pronalazi blokove transakcija. Ukupni prihod se dijeli među rudarima



Slika 3 Farma za rudarenje kriptovaluta

Izvor: <https://forkast.news/u-s-first-nuclear-powered-bitcoin-mining-center-open-q1/> (25. 2. 2024.)

3.3 BLOCKCHAIN TEHNOLOGIJA

Blockchain je, najjednostavnije rečeno, skup računala koji zajedno obrađuju i bilježe podatke provedene u sustavu¹⁰. Decentraliziran je, nepromjenjiv i transparentan, pa tako svaki sudionik blockchaine može kod sebe spremati kopiju. Blockchain je i digitalni oblik knjige u kojoj su zabilježene sve transakcije koje su provedene u sustavu. Transakcije se grupiraju u blokove transakcija kronološkim redom, a za autentičnost im je dodijeljena digitalna šifra. Svaku promjenu sadržaja bloka moguće je lako otkriti jer svaki blok sadrži i digitalnu šifru (eng. Hash) transakcija prethodnih blokova. Prethodna šifra bloka povezuje blokove zajedno i tako sprječava promjenu bilo kojeg drugog bloka ili umetanje novog bloka između dva postojeća. Blokovi su tako povezani pa je otud nastao i sami naziv Blockchain (Abramowicz, 2016).

Osnovne karakteristike blockchain sustava su (Hozjan, 2017):

- a) Blockchain tehnologija izgrađena je prema sistemu ravnopravnosti, odnosno umrežavanju računala po principu isti sa istim (eng. peer-to-peer).
- b) Sustav je neovisan (banke i ostale financijske institucije isključene su iz sustava)
- c) Novi zapisi se u vrlo kratkom vremenu raspoređuju između čvorova

¹⁰ <https://crypto.com/university/what-is-blockchain-consensus> (12. 3. 2024.)

- d) Identifikacija sudionika u sustavu, potvrda identiteta i dokazivanje autentičnosti obavlja se pomoću kriptografije
- e) Čvorovi sustava mogu dodjeljivati i čitati podatke u blockchainu.
- f) Jednom upisane podatke u blockchain nemoguće je mijenjati

Bitcoin je bio prva aplikacija koja je koristila blockchain tehnologiju, a danas se ta tehnologija koristi i u drugim poslovnim projektima, poput internet trgovina.

Blockchain tehnologija omogućila je transparentnost transakcija koje ne traže povjerenje kod sudionika. Primjerice, ako netko od sudionika u blockchainu želi obaviti novčanu transakciju prema drugome, mora obavijestiti ostale sudionike u sustavu, a oni tu transakciju provjeravaju, potvrđuju i upisuju u svoje knjige. U blockchain sustavu podaci su kronološki složeni i javni, što znači da je moguće provjeriti bilo koji blok transakcije koji je povezan s adresom neke kriptovalute (npr. možemo potražiti vlastitu adresu novčanika i vidjeti transakciju u kojoj smo primili svoj prvi Bitcoin) (Swan, 2015).

Glavne prednosti i nedostaci blockchain tehnologije su¹¹:

a) Prednosti:

- Točnost
- Decentralizacija
- Sigurnost transakcija
- Smanjenje troškova
- Transparentnost

b) Nedostaci:

- Nedostatak softverskih inženjera za blockchain
- Tehnološki troškovi
- Ograničen broj transakcija
- Učinkovite aplikacije mogu zamijeniti radnike u nekim sektorima, što dovodi do povećanja nezaposlenosti

Sigurnost blockchaina garantiraju 3 faktora¹²:

- a) Kriptografija - Svaki blok podataka u nizu povezan je s prethodnim blokom određenim oblikom kriptografskog potpisa koji je nazvan Hash. Hash je digitalna šifra, odnosno heksadecimalni broj koji se sastoji od 64 znamenke:

¹¹ <https://kriptomat.io/hr/blockchain/prednosti-i-nedostaci-blockchaina/> (12. 2. 2024.)

¹² <https://www.netokracija.com/sto-je-blockchain-132284> (12. 2. 2024.)

7c96cf30947914ab1d9844d93707baf2435f9d9b290c8258622ab635054c8041

- b) Dokaz rada (eng. Proof of work) – tehnika za provjeru točnosti novih transakcija koje se dodaju u blockchain. Ako bi htjeli izvršiti promjenu podataka u bloku transakcije, morali bismo u kratkom vremenu izvršiti promjenu kriptografskih potpisa u svim prethodnim blokovima. Pošto u Bitcoin protokolu digitalna šifra (hash) počinje određenim brojem nula teško je izvršiti bilo kakvu promjenu da bismo dobili ispravan Hash.

0000000000000000d9844d93707baf2435f9d9b290c8258622ab635054c8041

Zbog same nepredvidivosti hasha računalo mora izvršavati metodu pogodaka i promašaja sve dok ne pronade ispravan hash. Taj proces pogađanja naziva se proof of work jer svaki pogođeni hash dokazuje da je računalo provelo određene izračune dok nije došlo do ispravnog rješenja.

- c) Distributivni sustav – osobe koje traže hasheve i unose u opticaj nove Bitcoine nazivamo rudarima. Onaj tko pronade ispravan hash, kroz protokol će biti nagrađen novim Bitcoinima. Kada se hash pronade blok podataka se smatra zatvorenim, a rudar će objaviti svoj pronalazak bloka drugim rudarima u mreži. Ostali rudari će provjeriti pronađeni blok podataka i dodati ga na svoju kopiju blockchaine, što dovodi do sinkronizacije blockchain sustava među računalima.

3.4 NOVČANICI

Kriptovalute se mogu pohranjivati izravno na kripto burzi, ali to nije preporučljivo osim ako se radi o manjim novčanim sredstvima ili ako se namjerava često trgovati. Nakon same kupovine određene kriptovalute jedan od načina zaštite sredstava je pomoću kripto novčanika. Kriptonovčanik (eng. Wallet) je posrednik između korisnika i blockchain mreže i pohranjuje informacije o imovini uz naznaku njihovog mjesta u blockchainu (Roksandić, Ivanušić, Mamić, 2023). Novčanik uključuje adresu, javni i privatni ključ koji se sastoji od dugačkog niza nasumično odabranih znakova. Novčanik ne drži korisnikova sredstva poput fizičkog novčanika koji drži gotovinu, nego sadrži ključ pomoću kojeg potvrđuje primanje i slanje transakcija.

Privatni ključ je alfanumerički niz koji je jedinstven i nemoguće ga je otkriti putem informatičkih alata. On je poput lozinke bankovnog računa ili PIN-a pomoću kojeg se autoriziraju transakcije kriptovaluta i potrebno ga je čuvati u tajnosti.

Javni ključ je poput broja bankovnog računa i može se dijeliti. To je alfanumerički niz koji se generira iz privatnog ključa, a adresa je javni ključ koji sadrži složene operacije i na tu adresu se prenose sredstva. Kripto novčanike je moguće instalirati na računalo ili mobilni aparat.

Kako bi se transakcije uspješno izvršile korisnik mora potvrditi svoju adresu putem privatnog ključa koji se sastoji od specifičnih znakova. Brzina i sigurnost često ovise o vrsti novčanika koji korisnik posjeduje. Samo vlasnik adrese može izvršiti potvrdu prijena transakcije putem privatnog ključa.

Postoje dvije osnovne vrste kriptonovčanika (Roksandić, Ivanušić, Mamić, 2023), koje sadrže i svoje podvrste:

1. Vrući novčanici (eng. hot wallet) – novčanici koji su stalno povezani na internet. Privatni ključevi se pohranjuju i šifriraju u samoj aplikaciji novčanika koji se čuva na mreži. Tu spadaju i internetski, mobilni i desktop kripto novčanik.
2. Hladni novčanici (eng. Cold wallet) – čuvanje podataka na nekom vanjskom mediju, van internetske mreže. Dizajnirani su da budu imuni na hakiranje. Tu pripada i papirnati novčanik (ključevi se ispisuju na papir kao dva niza znakova i dva QR koda.



Slika 3 Hladni novčanik

Izvor: <https://www.crypto-news-flash.com/de/hardware-wallet-test/> (25. 2. 2024.)

Kako bismo imali zaštićeni novčanik važno je imati dobru lozinku i sigurnosnu kopiju novčanika, po mogućnosti na više mjesta. Ukoliko se izgubi privatni ključ (lozinka) ili ga netko ukrade, gube se sva sredstva koja su pohranjena. Zbog decentraliziranog sustava, ne postoji nikakva institucija kojoj se može prijaviti krađa novčanika.

3.5 PLATFORME ZA TRGOVANJE

Kao i tradicionalne burze dionica, platforme za trgovanje kriptovalutama svojim korisnicima omogućuju trgovanje različitim vrstama kriptovaluta. Za razliku od tradicionalnih financijskih tržišta gdje su naknade smanjene u posljednjih nekoliko godina, kripto trgovanje košta mnogo više. Kripto burze naplaćuju naknade za obavljene transakcije ovisno o veličini transakcije. Neke od pozitivnih strana platformi za trgovanje je jednostavnost prilikom kupnje kriptovaluta i legitimno trgovanje. Jedna od negativnih strana kripto burzi je gubljenje pristupa svojim sredstvima u slučaju bankrota kripto burze.

Veliki broj investitora u kriptovalute radije novac ulažu u popularne kriptovalute, što ne znači da je to sigurno ulaganje.

Postoje tri vrste mjenjačnica¹³:

- 1) Brokerske mjenjačnice – kupnja i prodaja se obavlja preko ovlaštenog brokera, a za nove korisnike nude jednostavan i praktičan pristup kripto svijetu
- 2) Mjenjačnice za direktnu trgovinu – namijenjene su korisnicima koji kriptovalute kupuju direktno od prodavača po dogovornoj cijeni.
- 3) Burze (platforme) za trgovanje – nakon registracije na burzi (platformi) korisnici mogu međusobno trgovati uz stvaranje ponude i potražnje.

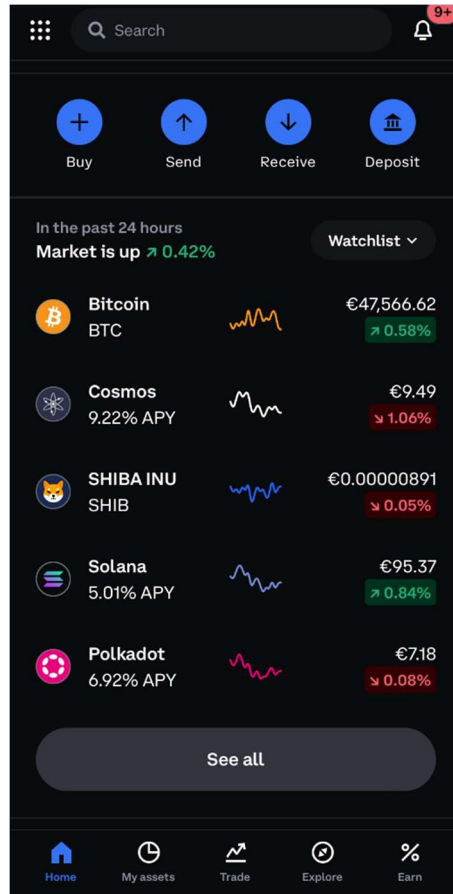
Prilikom odabira kripto burze za trgovanje potrebno je provjeriti određene podatke o burzi, kao što je njena reputacija, njeni osnivači, legitimnost i probleme koje burza rješava vezano uz kupce. Također, potrebno je provjeriti i razine sigurnosti koje nudi, visinu naknada kao i mogućnost povlačenja sredstava na bankovni račun. Pri donošenju odluke o kupnji ili prodaji, najčešće se koriste alati za kretanje cijena u grafikonima. Neke zemlje (npr. Kina) građanima su zakonski zabranile trgovanje na kripto platformama.

Centralizirane kripto burze djeluju na istom principu kao i tradicionalne burze, što znači da razmjenu regulira posrednik koji pazi na svaki račun i naplatu svake transakcije. Pošto njima upravlja poduzeće, nude veću sigurnost, likvidnost i mogućnost povrata sredstava korisniku. Primjer centraliziranih burzi su: Coinbase, Binance, Kraken i Gemini.

Decentralizirane burze omogućuju korisnicima izvršavanje transakcija bez posrednika. Potpuno su autonomne i korisnici sami kontroliraju svoje ključeve i imovinu. Najveća mana takvih mjenjačnica je niska likvidnost i ne postojanje regulatornog tijela.

¹³ <https://crobotcoin.com/burze-i-mjenjacnice/> (12. 2. 2024.)

Na slici 4 prikazana je mobilna aplikacija centralizirane burze Coinbase. Mobilna aplikacija nudi mogućnost kupovine, prodaje i razmjene velikog broja kriptovaluta uz relativno povoljne naknade.



Slika 4 Coinbase platforma za trgovanje kriptovalutama, mobilna aplikacija.

Izvor: izrada autora

4. OPOREZIVANJE KRIPTOVALUTA

Posebnost poreza je u tome što su nepovratni, prikupljaju se radi javnog interesa i nemaju već ugovorenu namjenu za koju će biti utrošeni, a isto tako se smatraju i prisilnim prihodima države za koje nema izravne protunaknade (Balog i Lešić, 2021).

Prema odredbama članka 51. Ustava RH („Narodne novine“ broj 56/90, 135/97, 08/98, 113/00, 124/00, 28/01, 41/01, 55/01, 76/10, 85/10, 05/14) i poreznom sustavu u Republici Hrvatskoj koji ima temelje u pravednosti i jednakosti, svatko ima obvezu sudjelovanja u podmirenju javnih troškova sukladno svojim mogućnostima¹⁴.

Porezna regulacija kriptovaluta razlikuje se u Europskoj uniji i izvan nje. Izvan Europske Unije većina zemalja ima neki opći porez na promet koji ne uključuje valutno plaćanje ukoliko se smatra zakonskim sredstvom plaćanja u toj zemlji. Isto tako, ne postoji ni namjera oslobođenja poreza kriptovaluta jer ih one smatraju imovinom.

Zemlje Europske unije virtualne valute smatraju novcem koji se ne oporezuje porezom na dodanu vrijednost.

Oporozivanje kriptovaluta u zemljama poput Australije, Slovenije, Austrije, Singapura, Ujedinjenog Kraljevstva i dr., ovisi o vrsti transakcije za koju se kriptovaluta koristila (za privatne ili poslovne svrhe), vrijednosti valute i načinu na koji se valuta stekla (kupnjom, rudarenjem i sl.).

Zemlje poput Kine, Islanda, Rusije i Tajlanda, izričito su zabranile korištenje virtualnih valuta kao oblik plaćanja na svojim tržištima.

Upotreba virtualnih valuta u Europskoj uniji trenutno nema pravni legitimitet, a Europska nacionalna banka ističe da nacionalne banke drugih država ne prepoznaju termine poput "virtualne valute" kao novca, te ne smatraju da takav oblik valute pripada svijetu novca ili valuta koji se koriste u ekonomskom rječniku. Virtualna valuta nije novac, a isto tako, s pravne strane, nije ni valuta¹⁵.

Osobe koje se bave trgovanjem kriptovalutama u Hrvatskoj imaju obvezu plaćanja poreza radi dobiti koju ostvaruju prilikom kupnje ili prodaje na tržištu novca.

¹⁴ Zakon.hr. Ustav Republike Hrvatske. Dostupno na <https://zakon.hr/z/94/Ustav-Republike-Hrvatske> (18. 2. 2024.)

¹⁵ ecb.europa.eu/pub/pdf/other/virtualcurrencyschemesen.pdf (12. 2. 2024.)

4.1 IZRAVNO I NEIZRAVNO OPOREZIVANJE KRIPTOVALUTA

4.1.1 IZRAVNO OPOREZIVANJE

Prema Europskom parlamentu, u izravne poreze ubraja se oporezivanje trgovačkih društava, odnosno porez na dobit, i porez na dohodak od fizičkih osoba¹⁶.

Kapitalni dobitak od trgovanja kriptovalutama oporezuje se porezom na dohodak. Porezna osnovica je, prema Zakonu o porezu na dohodak, razlika između nabavne i prodajne cijene kriptovalute koja je umanjena za eventualne troškove trgovanja¹⁷. U Hrvatskoj se kapitalni dobitci oporezuju samo ako su kriptovalute stečene nakon 1. 1. 2016. g. Porezna stopa za kapitalni dobitak od kriptovaluta u 2024.g. iznosi 12 %. Porezni obveznik dužan je uplatiti porez za prethodnu godinu do zadnjeg dana u veljači tekuće godine te predati popunjeni JOPPD obrazac do datuma uplate poreza, a za fizičke osobe koje su ostvarile gubitak nije potrebno dostaviti obrazac JOPPD (Bocak, 2018).

U slučaju zamjene kriptovaluta za drugu kriptovalutu smatra se da nije došlo do novčanog tijeka, pa se dohodak od kapitala ne utvrđuje.

Ukoliko se kriptovalute daruju, vjerodostojni dokument je Ugovor o darivanju, dokaz o uplati ili dokument u kojem su vidljivi osobni podaci darovatelja, datum darovanja, datum stjecanja kriptovaluta od darivatelja i sl. Ukoliko dođe do prodaje darovanih kriptovaluta prije nego isteknu dvije godine, osnovicu za dohodak od kapitala čini razlika između prodajne i tržišne cijene u vrijeme prodaje odnosno kupnje. (Bocak, 2018).

Ako je kriptovaluta donirana fizičkoj osobi od osobe koja ne obavlja samostalnu djelatnost, uz dokaz o donaciji smatrat će se primitkom koji nije oporeziv. Ukoliko dođe da nasljeđivanja kriptovaluta, također se smatra neoporezivim primitkom uz određene uvjete, npr. ako je ostavitelj za života platio porez na dohodak iz svojih primitaka.

4.1.2 NEIZRAVNO OPOREZIVANJE

Neizravnim oporezivanjem smatra se porez na dodanu vrijednost. Prema mišljenju porezne uprave iz 2017. g., transakcije za koje se ne plaća PDV su sljedeće¹⁸:

- Transakcije osiguranja i reosiguranja zajedno s posrednicima
- Odobravanje kredita i zajmova zajedno s posrednicima
- Ugovaranje kreditnih garancija uz ostale poslove po kreditnim garancijama

¹⁶ <https://www.europarl.europa.eu/factsheets/hr/sheet/80/izravno-oporezivanje-oporezivanje-fizickih-osoba-i-trgovackih-drustava> (12. 2. 2024.)

¹⁷ <https://zakon.hr/z/85/Zakon-o-porezu-na-dohodak> (13. 1. 2024.)

¹⁸ https://www.porezna-uprava.hr/HR_publicacije/Lists/misljenje33/Display.aspx?id=19570 (7. 2. 2024.)

- Transakcije koje su povezane sa debitnim i štednim računima i prenosivim instrumentima osim naplate duga
- Transakcije vezane uz valute, novčanice i kovanice ukoliko su zakonsko sredstvo plaćanja, ne uključujući kolekcionarske kovanice zlata, srebra i novčanica
- Posredovanje u kod dionica, udjela, obveznica i drugih vrijednosnih papira
- Usluge koje proizlaze iz investicijskih fondova

Porezna uprava smatra da kriptovalute spadaju u kategoriju transakcija koje su povezane s drugim prenosivim instrumentima, a takve transakcije ne podliježu obvezi plaćanja poreza na dodanu vrijednost.

4.2 OPOREZIVANJE KAPITALNE DOBITI

Oprezivanje dohotka u Republici Hrvatskoj uspostavljeno je 1994. g. Porez na dohodak odnosio se na one dijelove dohotka koji su bili namijenjeni potrošnji, a ostali dijelovi dohotka (štednja i investiranje) nisu bili predmet oporezivanja (Šimović, 2011).

Svaka država ima obvezu reguliranja poreza na dohodak kao i ostalih poreza sukladno standardima europske regulative. Svaka zemlja Europske unije definira visinu stope poreza na dohodak kao i visinu minimalnog poreznog praga. Većina zemalja EU koristi progresivnu strukturu oporezivanja ovisno o smanjenju ili povećanju stope poreza na dohodak što znači da će veću poreznu obvezu imati građani koji će imati veći dohodak (Šimović, Deskar – Škrbić 2019).

U Hrvatskoj se porez na dohodak po osnovi kapitalnih dobitaka počeo primjenjivati 2016. g. Prema Zakonu o porezu na dohodak primici ostvareni od nesamostalnog rada, samostalne djelatnosti, imovine i drugih primitaka čine izvore dohotka¹⁹. Primitci koji ne čine dohodak su uplate za dokup dijela obiteljske i životne mirovine, invalidnine, državne nagrade, nagrade koje ostvare sportaši na natjecanjima (Olimpijada), primici koji fizičke osobe ostvare na temelju darovanja pravnih i fizičkih osoba za potrebe liječenja, doplatak za djecu, socijalne potpore i dr.

Dohodak od nesamostalnog rada, samostalne djelatnosti, imovine, kapitala i drugi dohodak čine dohodak koji se oporezuje. Zakonom je također propisano i koji su dohodci neoporezivi, neki od njih su: nagrade učenicima i studentima za osvojena natjecanja, praktični rad u okviru obrazovnog sustava, stipendije i dr.

¹⁹https://www.porezna-uprava.hr/hr_propisi/_layouts/15/in2.vuk2019.sp.propisi.intranet/propisi.aspx (12. 2. 2024.)

Što se tiče poreza na dohodak od kapitala, u Članku 64. Zakona o porezu na dohodak navodi se sljedeće: „dohotkom od kapitala smatraju se primici po osnovi kamata, izuzimanja imovine i korištenje usluga na teret dobiti tekućeg razdoblja, kapitalni dobiti, udjeli u dobiti ostvareni dodjelom ili opcijском kupnjom vlastitih dionica, dividende i udjeli u dobiti na temelju udjela u kapitalu, a koji su ostvareni u poreznom razdoblju“ (Zakon o porezu na dohodak, Članak 64. Stavak 1). Što se tiče izdataka, oni se ne priznaju prilikom utvrđivanja dohotka od kapitala, osim ako Zakonom o dohotku nije drugačije regulirano.

Primici od kamata na štednju, kamata po vrijednosnim papirima, kamata po osnovi danih zajmova i kamata ostvarenih na temelju podjele prihoda investicijskog fonda čine dohotke od kamata.

Izuzimanjima imovine i korištenjem usluga smatraju se izuzimanja imovine i korištenje usluga od strane članova trgovačkih društava za njihove potrebe izvršeni tijekom poreznog razdoblja i razlika primitaka koja nastaje prilikom isplate predujma udjela u dobiti.

Razlika između prodajne i nabavne cijene, otuđenje financijskih instrumenata, prodaja, zamjena, darovanje i drugi prijenos čine dohodak od kapitala po osnovi kapitalnih dobitaka.

Dohotkom od kapitala po osnovi dodjele ili opcijske kupnje vlastitih dionica i udjela u društvu smatraju se primici u naravi članova uprave trgovačkih društava; primici u naravi ostvareni na osnovu dodjele ili kupnje vlastitih dionica i udjela u društvu, primici radnika i članova uprave tuzemnog društva te fizičke osobe koje nisu u radnom odnosu s isplatiateljem putem dionica i udjela povezanog društva u tuzemstvu ili inozemstvu.

Dohotke od kapitala čine i primici od dividendi i udjela dobiti na temelju udjela u kapitalu. Ako su navedeni udjeli iskorišteni u svrhu povećanja temeljnog kapitala poduzeća, tada se na temelju udjela u dobiti i dividendi dohodak od kapitala ne utvrđuje.

4.3 USPOREDBA OPOREZIVANJA KRIPTOVALUTA U HRVATSKOJ I SVIJETU

Veliku popularnost u prošlom stoljeću izazvala je pojava dionica, a danas, u moderna vremena popularnost su stekle kriptovalute. Za razliku od dionica, kriptovalute imaju češću tendenciju osciliranja u cijeni i ovise isključivo o tržišnoj potražnji. Vrijednost dionica najviše ovisi o poslovanju tvrtke.

Mnoge porezne uprave iznijele su mišljenje da se kriptovalute pravno odrede kao dobro.

U **Hrvatskoj** je oporeziva dobit od trgovanja dionicama, kriptovalutama, udjelima u investicijskim fondovima, financijskim izvedenicama, zamjenom, darovanjem ili drugim

oblikom prijenosa vrijednosnih papira. Za oporezivanje dohotka od kapitala prema poreznoj reformi za 2024. g. propisane su tri porezne stope: 12 %, 24 % i 36 %, ovisno o vrsti predmeta koji se oporezuje, a obveza obračuna prireza je ukinuta²⁰.

DOHODAK OD KAPITALA	POREZNA STOPA DO 31.12.2023.	POREZNA STOPA OD 1.1.2024.
DOHODAK OD KAMATA	10%	12%
DOHODAK OD DIVIDENDI I UDJELA U DOBITI	10%	12%
DOHODAK OD KAPITALNIH DOBITAKA	10%	12%
DOHODAK OD DODJELE ILI OPCIJSKE KUPNJE VLASTITIH DIONICA	20%	24%
DOHODAK OD IZUZIMANJA IMOVINE I KORIŠTENJA USLUGA	30%	36%

Slika 5 Usporedba poreznih stopa za dohodak od kapitala u 2023.g. i 2024.g.

Izvor: <https://www.tportal.hr/biznis/clanak/povecava-se-porez-na-kamate-i-dividende-ali-ne-svima-isto-donosimo-detalje-foto-20240116> (25. 2. 2024.)

Porez na kriptovalute se mora platiti samo ako je između kupnje i prodaje prošlo manje od dvije godine. Porez se plaća na sve kapitalne dobitke čiji se iznos umanjuje za ostvarene gubitke u istoj kalendarskoj godini uz dodatak troškova trgovanja (naknada brokera, depozitorija ili burze). Prijava poreza za prethodnu godinu vrši se na JOPPD obrascu, a uplatu je potrebno izvršiti do kraja veljače tekuće godine.

Prema **američkim** zakonima, Bitcoin se ne smatra vrijednosnicom, nego imovinom, odnosno kapitalnim dobrom koje je oporezivo (ČIČIN – ŠAIN, 2016). Prema Poreznoj upravi SAD-a, porez na dohodak će se platiti ukoliko dođe do prodaje kriptovalute ili ako je upotrijebimo za kupovinu nekih proizvoda, a vrijednost joj je bila veća nego kad smo je kupili. To je zato što se vrijednost kriptovalute promijenila, a kao rezultat te promjene je dobitak ili gubitak.

Porezna stopa iznosi 37 % na kratkoročne kapitalne dobitke (držanje kriptovaluta manje od godine dana) i kripto prihode te između 0 % i 20 % na dugoročne kapitalne dobitke (držanje kriptovaluta duže od jedne godine).

Kanada prihvaća kriptovalute kao robu, što znači da, prema Kanadskoj poreznoj agenciji (CRA), transakcije kriptovaluta podliježu porezu na dohodak ili porezu na kapitalnu dobit. Od 2022. g. sve tvrtke koje se bave financijskim uslugama u Kanadi, moraju obavijestiti CRA o transakcijama većim od 10 000 kanadskih dolara. Ostvareni prihod od kriptovaluta smatra se poslovnim prihodom. Iznos poreza koji se plaća na kriptovalute ovisi o vrsti transakcije koju smo obavili i visini ostvarene zarade. Ako se kriptoimovina oporezuje kao prihod plaća se porez

²⁰ <https://www.porezna-uprava.hr/Stranice/PoreznaReforma2024.aspx> (12. 2. 2024.)

na dohodak na cjelokupni prihod od kriptovalute, a ako se oporezuje kao kapitalni dobitak porez se plaća samo na polovicu bilo koje dobiti od kriptovalute. Dakle, u Kanadi je oporezivo 50 % ukupnog kapitalnog dobitka, a ostatak se oporezuje kao obični dohodak po poreznoj stopi od 15 % do 33 %.²¹

Australija sukladno mišljenju Porezne uprave (ATO, Australian Taxation Office) od 2014. godine kriptovalute smatra imovinom za razmjenu. Ističu da se od 2020. g. broj poreznih obveznika s imovinom kriptovaluta naglo povećao te da će oko 300.000 poreznih obveznika pozvati da prijave svoje kapitalne dobitke ili gubitku u kriptovaluti²². Ako kupujete, prodajete ili mijenjate za fiat valutu, ili mijenjate jednu kriptovalutu za drugu to podliježe porezu na kapitalnu dobit i mora se prijaviti. Stopa poreza na dohodak ovisi o ukupnom prihodu tijekom porezne godine, a kreće se od 0 % - 45 %²³.

Slovenija ne smatra Bitcoin novčanim sredstvom, što se navodi u članku 4. točke 7. Zakona o plaćilnih storitvah in sistemih. Kriptovalute nisu zakonsko novčano sredstvo pa tako dobit od kripto aktivnosti podliježe općim propisima o porezu na dohodak na temelju statusa pojedinca ili tvrtke. Dobit ostvarena prodajom kriptovaluta²⁴ spada u djelokrug poreza na kapitalnu dobit, a stopa poreza ovisi o razdoblju držanja imovine:

- a) 20 % za razdoblje držanja između 5 i 10 godina
- b) 15 % za razdoblje držanja između 10 i 15 godina
- c) 0 % za razdoblje držanja duže od 15 godina

Njemačka ima neke od najpovoljnijih zakona o porezu na kriptovalute. Kratkoročni kapitalni dobiti od kriptovaluta koje se drže manje od jedne godine i bilo koji dodatni prihod od kriptovaluta podliježe porezu na dohodak. Porezna stopa iznosi do 45 %, ali ako kriptovalute držite godinu dana ne plaća se nikakav porez na dobit.²⁵

Singapurska vlada definira kriptovalute kao nematerijalne oblike imovine koji su namijenjeni za razmjenu raznih usluga na mjestima koja prihvaćaju takav način poslovanja. Nisu zakonski regulirani jer ih ne izdaje singapurska vlada i nisu zakonsko sredstvo plaćanja²⁶. Singapur nema porez na kapitalnu dobit tako da kriptoulagači nemaju obvezu plaćanja poreza na kapitalnu dobit.

²¹ <https://koinly.io/blog/accountant-cpa-canada-crypto-tax-guide/> (12. 2. 2024.)

²² <https://www.ato.gov.au/media-centre/cryptocurrency-under-the-microscope-this-tax-time> (12. 2. 2024.)

²³ <https://koinly.io/guides/crypto-tax-australia/> (12. 2. 2024.)

²⁴ <https://globalindiannetwork.com/crypto-tax-in-slovenia-laws-regulations/> (12. 2. 2024.)

²⁵ <https://koinly.io/guides/crypto-tax-germany/> (12. 2. 2024.)

²⁶ <https://www.gov.sg/article/are-digital-tokens-such-as-cryptocurrencies-a-simple-safe-and-surefire-way-of-making-money> (12. 2. 2024.)

Malta se smatra poreznom oazom za kriptovalute. Država priznaje Bitcoin i druge kriptovalute kao obračunsku jedinicu, sredstvo razmjene ili pohranu vrijednosti. To znači da se porez na kapitalnu dobit od prodaje kriptovaluta ne plaća pod uvjetom da se smatra pohranom vrijednosti. Za tvrtke koje posluju u sektoru kriptovaluta i blockchaina postoji porez na dobit od 35 % za koji postoji mogućnost strukturiranja koja smanjuje poreznu stopu na dobit na 0 % do 5 %, ovisno o prebivalištu i visini zarade²⁷.

Za **Švicarsku** kao poslovno mjesto ključno je da pravni okvir omogući inovacije i da nove tehnologije mogu napredovati. Od 1. kolovoza 2021. g. Švicarska je postala jedna od prvih zemalja u svijetu koja je donijela zakonske propise za blockchain tehnologiju. Teži se ka tome da se ista pravila primjenjuju na kriptovalute kao i na stvarnu novčanu imovinu²⁸. Švicarska porezna uprava ne klasificira kriptovalute kao zakonsko sredstvo plaćanja nego kao imovinu, što bi značilo da se kriptovalute smatraju imovinom privatnog bogatstva. Porez na kapitalnu dobit i porez na bogatstvo primjenjuje se samo ako ste samozaposleni trgovac ili tvrtka. Porez na kapitalnu dobit se ne primjenjuje ako držite svoju kripto imovinu najmanje šest mjeseci i ako ne trgujete na profesionalnoj razini²⁹.

Prema zakonskim propisima u **Japanu**, kriptovalute se smatrahu vlasništvom i oporezuje se prema Zakonu o platnim uslugama i Zakonu o financijskim instrumentima i razmjeni. Porez se ne plaća ako kupujete kriptovalute, držite kriptovalute ili ih premještate s jednog novčanika na drugi. Porez koji se plaća ovisi o razredu poreza na dohodak u kojem se nalazite. Porezna stopa počinje od 5 % do najviše 45 % uz obavezni dodatak općinskog poreza koji iznosi 10 %³⁰.

Prema Poreznoj direkciji **Francuske**³¹, navodi se da se kriptovalute smatraju pokretnom imovinom i da su svi kapitalni dobici od prodaje pokretne imovine oporezivi. Iznos poreza koji se plaća ovisi o transakcijama koje se obavljaju, ukupnom godišnjem prihodu i načinu na koji se smatrate investitorom. Porezne stope iznose do 30 % za povremene trgovce i 45 % za profesionalne trgovce. Porez se ne plaća ako mijenjate jednu kriptovalutu za drugu, prenosite kriptovalute iz jednog novčanika u drugi ili ako kupujete kriptovalute s fiat valutom.

U **Španjolskoj** se na kriptovalute gleda kao na vrstu kapitalne imovine, a na dobitke od kripto transakcija kao na dohodak od štednje koji se oporezuje kao osobni dohodak. Porezne stope se

²⁷ <https://koinly.io/blog/crypto-tax-free-countries/> (12. 2. 2024.)

²⁸ https://www.sif.admin.ch/sif/en/home/finanzmarktpolitik/digit_finanzsektor/blockchain.html (12. 2. 2024.)

²⁹ <https://www.estv.admin.ch/estv/fr/accueil/impot-federal-direct/informations-specialisees-iff/cryptomonnaies.html> (12. 2. 2024.)

³⁰ <https://www.nta.go.jp/taxes/shiraberu/taxanswer/shotoku/1524.htm> (12. 2. 2024.)

³¹ <https://www.economie.gouv.fr/daj/lettre-de-la-daj-la-cour-des-comptes-appelle-renforcer-la-regulation-des-crypto-actifs> (12. 2. 2024.)

razlikuju ovisno o vrsti transakcije i iznose od 19 % do 26 %. Porez se ne plaća kod kupnje kriptovaluta, posjedovanja kriptovaluta (osim ako ne podliježe porezu na bogatstvo) i prijenosa između vlastitih novčanika³².

Salvador je postao prva zemlja na svijetu koja je 2021. g. Bitcoin priznala kao zakonsko sredstvo plaćanja. Kripto transakcije su oslobođene bilo kakvog poreza na kapitalnu dobit od Bitcoina za strane ulagače³³.

U tablici 1. prikazane su porezne stope na kapitalnu dobit u odabranim zemljama svijeta u odnosu na Hrvatsku. Iz navedenog se može zaključiti kako su neke zemlje porezne oaze za kriptovalute zbog poreznih stopa koje iznose 0 %, dok se u drugima plaća veliki iznos poreza na kapitalnu dobit, čak do 55 %. Obzirom na poreznu reformu od 2024. g. i povećanje porezne stope za 2 % na kapitalnu dobit, za Hrvatsku se može reći da se nalazi među povoljnijim zemljama što se tiče poreza na kapitalnu dobit. U 2023. g. porez na kapitalnu dobit iznosio je 10 % uz plaćanje prireza, a od 1. siječnja 2024. g. iznosi 12 % uz ukidanje plaćanja prireza.

³² <https://koinly.io/guides/crypto-tax-spain/> (12. 2. 2024.)

³³ <https://koinly.io/blog/crypto-tax-free-countries/> (12. 2. 2024.)

Tablica 1 Usporedni prikaz poreznih stopa u svijetu i u Hrvatskoj

Izvor: izrada autora

SAD	0 % - 37 %	HRVATSKA 12 %
KANADA	15 % - 33 %	
AUSTRALIJA	0 % – 45 %	
SLOVENIJA	0 % - 20 %	
NJEMAČKA	0 %	
SINGAPUR	0 %	
MALTA	0 %	
ŠVICARSKA	0 %	
JAPAN	5 % - 55 %	
FRANCUSKA	30 % - 45 %	
ŠPANJOLSKA	19 % - 26 %	
SALVADOR	0 %	

4.4 PROCES PRIJAVE POREZA NA KRIPTOVALUTE

Prema mišljenju Porezne uprave primici od kriptovaluta smatraju se primicima od otuđenja financijskih instrumenata i strukturiranih proizvoda³⁴. Kapitalni dobitak čini razlika vrijednosti koja je uložena na početku trgovanja i vrijednosti koju je porezni obveznik zaradio prilikom prodaje. Dohodak od kapitala po osnovi kapitalnih dobitaka nije oporeziv ukoliko je došlo do otuđenja između bračnih drugova i srodnika u prvoj liniji.

Porezni obveznik ima dužnost do posljednjega dana mjeseca veljače tekuće godine, obračunati i uplatiti porez na dohodak od kapitala po osnovi kapitalnih dobitaka za sve kapitalne dobitke koji su ostvareni u prethodnoj godini, uz umanjenje za eventualne gubitke, po poreznoj stopi od 12 %. Prijava poreza ispunjava se na obrascu JOPPD (Izvješće o primicima, porezu na dohodak i prirezu te doprinosima za obvezna osiguranja.)³⁵ koji je na snazi od 2014. g.

Obrazac se sastoji od stranica A na kojoj su označeni podaci o obrascu i podnositelju, a na stranici B označeni su podaci o primateljima dohotka.

³⁴https://www.porezna-uprava.hr/pozivni_centar/Stranice/dohodak-od-kapitala-po-osnovi-kapitalnih-dobitaka.aspx (7. 2. 2024.)

³⁵https://www.porezna-uprava.hr/obrazac_joppd/Documents/JOPPD_Obrazac_primjeri.pdf (12. 2. 2024.)

MINISTARSTVO FINANCIJA, POREZNA UPRAVA
SREDIŠNJI REGISTAR OSIGURANIKA

OBRAZAC JOPPD
- stranica A-

IZVJEŠĆE

o primicima, porezu na dohodak i prirezu te doprinosima za obvezna osiguranja

na dan _____

I.	OZNAKA IZVJEŠĆA	II.	VRSTA IZVJEŠĆA	
III.	PODACI O:	III.1. PODNOSITELJU IZVJEŠĆA	III.2. OBVEZNIKU PLAĆANJA	
1.	Naziv/ime i prezime			
2.	Adresa			
3.	Adresa elektroničke pošte			
4.	OIB			
5.	Oznaka podnositelja			
IV.1.	BROJ OSOBA ZA KOJE SE PODNOŠI IZVJEŠĆE	IV.2.	BROJ REDAKA NA POPISU POJEDINAČNIH OBRAČUNA SA STRANICE B	
V.	PODACI O UKUPNOM IZNOSU OBRAČUNANOG PREDUJMA POREZA NA DOHODAK I PRIREZA POREZU NA DOHODAK			I Z N O S (u eurima i centima)
1.	Ukupan iznos predujma poreza na dohodak i prireza porezu na dohodak po osnovi nesamostalnog rada (1.1.+1.2.)			
1.1.	Ukupan zbroj stupaca 14.1. i 14.2. sa stranice B pod oznakom stjecatelja primitka/osiguranika (plaća)			
1.2.	Ukupan zbroj stupaca 14.1. i 14.2. sa stranice B pod oznakom stjecatelja primitka/osiguranika (mirovina)			
2.	Ukupan iznos predujma poreza na dohodak i prireza porezu na dohodak po osnovi dohotka od kapitala			
3.	Ukupan iznos predujma poreza na dohodak i prireza porezu na dohodak po osnovi dohotka od imovinskih prava i posebnih vrsti imovine			
4.	Ukupan iznos predujma poreza na dohodak i prireza porezu na dohodak po osnovi dohotka od osiguranja			
5.	Ukupan iznos predujma poreza na dohodak i prireza porezu na dohodak po osnovi primitka od kojeg se utvrđuje drugi dohodak			
6.	Ukupan iznos predujma poreza na dohodak i prireza porezu na dohodak po osnovi dohotka od kamata			
VI.	PODACI O UKUPNOM IZNOSU OBRAČUNANOG DOPRINOSA			
VI.1.	DOPRINOS ZA MIROVINSKO OSIGURANJE NA TEMELJU GENERACIJSKE SOLIDARNOSTI			
1.	Ukupan iznos doprinosa za mirovinsko osiguranje na temelju generacijske solidarnosti po osnovi radnog odnosa			
2.	Ukupan iznos doprinosa za mirovinsko osiguranje na temelju generacijske solidarnosti po osnovi drugog dohotka			
3.	Ukupan iznos doprinosa za mirovinsko osiguranje na temelju generacijske solidarnosti po osnovi poduzetničke plaće			
4.	Ukupan iznos doprinosa za mirovinsko osiguranje na temelju generacijske solidarnosti za osiguranike za koje se doprinos uplaćuje prema posebnim propisima			
5.	Ukupan iznos posebnog doprinosa za mirovinsko osiguranje na temelju generacijske solidarnosti za osobe osigurane u određenim okolnostima			
6.	Ukupan iznos dodatnog doprinosa za mirovinsko osiguranje na temelju generacijske solidarnosti za staž osiguranja koji se računa s povećanim trajanjem			
7.	Ukupan iznos doprinosa za mirovinsko osiguranje na temelju generacijske solidarnosti po osnovi obavljanja samostalne djelatnosti za osobe koje su same za sebe obvezne obračunati doprinose			
VI.2.	DOPRINOS ZA MIROVINSKO OSIGURANJE NA TEMELJU INDIVIDUALNE KAPITALIZIRANE ŠTEDNJE			
1.	Ukupan iznos doprinosa za mirovinsko osiguranje na temelju individualne kapitalizirane štednje po osnovi radnog odnosa			

Slika 6 Obrazac JOPPD stranica A (prvi dio)

Izvor: https://www.porezna-uprava.hr/HR_obrasci/Documents/POREZ%20NA%20DOHODAK/JOPPD.pdf (12. 2. 2024.)

Izvor: https://www.porezna-uprava.hr/HR_obrasci/Documents/POREZ%20NA%20DOHODAK/JOPPD.pdf (12. 2. 2024.)

5. PREDNOSTI I NEDOSTACI KRIPTOVALUTA

Za razliku od tradicionalnih valuta koje su centralizirane, odnosno kontrolirane od strane središnjih banaka ili vlada, kriptovalute su decentralizirane, odnosno neovisne su o bilo kojoj trećoj strani i ne podliježu inflaciji, manipulaciji ili cenzuri³⁶. Kriptovalute imaju svoje prednosti i nedostatke i trenutno ne ispunjavaju funkciju novca.

5.1 PREDNOSTI I NEDOSTACI

Prednosti kriptovaluta su³⁷:

- Anonimnost: korisnicima je omogućena zaštita identiteta obavljanja transakcija koje koriste kriptografiju
- Decentralizacija: nijedna vladina organizacija ne može odrediti vrijednost kriptovaluta
- Niska cijena: troškovi transakcija su smanjeni jer ne zahtijevaju posredovanje banaka i drugih financijskih institucija
- Brzina: omogućeno je brzo slanje i primanje novca na bilo kojem mjestu i u bilo koje vrijeme
- Sigurnost: transakcije se bilježe u blockchainu pa je lažiranje, dupliranje ili poništavanje transakcija nemoguće
- Inovacija: kriptovalute potiču razvoj novih tehnologija, stvaranje pametnih ugovora, decentraliziranih aplikacija i sl.

Nedostaci kriptovaluta su:

- Nestabilnost: kriptovalute su podložne velikim fluktuacijama cijena u veoma kratkom vremenu, spekulacijama, vijestima, ovisnost o ponudi i potražnji
- Kompleksnost: zahtijeva se određeno tehničko znanje i vještine što uključuje korištenje kripto novčanika te pohranu i zaštitu privatnih ključeva i sl.
- Ograničena prihvaćenost: u većini zemalja kriptovalute nisu prihvaćene kao sredstvo plaćanja i ne priznaju se kao legitimni oblik novca

³⁶ <https://kriptomat.cash/prednosti-i-nedostaci-kriptovaluta/> (12. 2. 2024.)

³⁷ <https://www.forbes.com/advisor/in/investing/cryptocurrency/advantages-of-cryptocurrency/> (12. 2. 2024.)

- Cijena informatičke opreme: rudarenje kriptovaluta zahtijeva snažna računala što dovodi do velike potrošnje energije koja ima utjecaj na zagađenje okoliša

5.2 RIZICI ULAGANJA

Na današnjim globalnim financijskim tržištima kriptovalute predstavljaju veliku inovaciju koja je privukla pozornost raznih analitičara, teoretičara i trgovaca. Ovaj oblik valute uvodi napredak u prijenosu novca i elektroničkom plaćanju snižavajući troškove transakcija i povećanu privatnost korisnika. Uz prednosti i nedostatke koji su navedeni u prethodnoj točki, kriptovalute predstavljaju i različite rizike ulaganja.

Prema Kereti (2020) neki od globalnih rizika su:

- Prirodni (globalno zatopljenje i klimatske promjene)
- Terorizam
- Pojava novih zaraznih bolesti koje uzrokuju globalnu pandemiju
- Porast starije i nezaposlene populacije stanovništva u razvijenim zemljama
- Politički, pravni i gospodarski rizici

Poduzetnici u Republici Hrvatskoj najčešće su izloženi pravnim rizicima, zbog učestalosti promjene zakonskih propisa, posebno u vrijeme COVID – 19 pandemije.

Financijski rizici povezani su s volatilnošću, ekstremnim vrijednostima i likvidnošću. Pojavljuje se rizik od prijevare i hakiranja jer postoje mjenjačnice ili kripto burze koje manipuliraju ulagačima objavljujući lažne podatke.

Neki od rizika ulaganja u kriptovalute odnose se na (Arsi, Khelifa, Ghabri i Mzoughi, 2021):

- a) Tehnološki rizik – odnosi se na tehnološke nedostatke koji mogu poremetiti rad sustava kriptovaluta (blockchain tehnologija). Gubitak privatnih ključeva može pridonijeti nesigurnim kripto transakcijama uzrokujući razne informatičke viruse koji se mogu proširiti na kripto mjenjačnice.
- b) Rizik krađe identiteta – krađa identiteta kriptotrgovca, uključujući njegove osobne podatke i bankovne podatke u svrhu počinjenja nezakonitih radnji.
- c) Pravni rizici kriptovaluta – anonimnost je ključna značajka na tržištu kriptovaluta, što otežava utvrđivanje identiteta korisnika. Neke zemlje su usvojile posebne propise za kriptovalute (npr. SAD, Ujedinjeno Kraljevstvo), dok su neke zabranile njihovu upotrebu (npr. Kina).

- d) Tržišni rizik – nepredvidivost tržišta kriptovaluta najbolje se vidi u visokoj volatilnosti cijena kriptovaluta. Vrijednost se u kratkom vremenskom roku može višestruko povećati, ali isto tako i smanjiti.
- e) Rizik likvidnosti – u pravilu se odnosi na mogućnost brze zamjene za novac što dovodi do toga da su kriptovalute likvidnije od dionica

Na slici 9 prikazana je vrijednost Bitcoina za prva tri mjeseca u 2024. g. Na datum 1. 1. 2024. g. vrijednost je iznosila 38.940,00 €, a na datum 4. 3. 2024. g. vrijednost je iznosila 61.522,40 €. Iz priloženog se može vidjeti i nepredvidivost rasta cijene.



Slika 9 Vrijednost Bitcoina u razdoblju od 1. 1. 2024. g. do 4. 3. 2024. g.

Izvor: <https://www.binance.com/en/price/bitcoin> (4. 3. 2024.)

Hrvatska narodna banka ističe da kryptoimovina u Republici Hrvatskoj trenutno ima obilježje špekulativnog ulaganja, a neki od rizika su³⁸:

- Kryptoimovina nema jamstvo ili podršku središnje banke
- Uloženi iznos nije osiguran
- Ne postoji institucija kojoj se možete obratiti ukoliko dođe do gubitaka sredstava uzrokovanih prijenosima ili ulaganjem u kryptoimovinu

³⁸ <https://www.hnb.hr/-/rizici-povezani-s-kryptoimovinom> (11. 2. 2024.)

5.3 KORIŠTENJE U NEZAKONITE SVRHE

Kada se govori o Bitcoinu, može se reći da se radi o predmetu ulaganja koji predstavlja novost na financijskom tržištu, ali njegova temeljna obilježja i visoka volatilnost ukazuju na elemente Ponzijeve sheme (Cunjak Mataković, Mataković 2017). Ponzi shema predstavlja jednu od najvećih financijskih prijevара. Osnovna shema navedene prijevare je da se prikupljanjem novčanih sredstava novih korisnika financiraju postojeći korisnici kojima je obećan povrat uloženih sredstava po visokoj kamatnoj stopi. Najveću prijevaram vezanu uz Ponzijevu shemu izveo je Bernie Madoff 2009. g. Procjenjuje se da je vrijedila oko 65 milijardi američkih dolara, a trajala je skoro 40 godina.

Jedna od sličnih prijevaram je i piramidalna shema u kojoj pojedinac ili organizacija nudi određeni proizvod ili uslugu uz obećanja o velikoj i brzom zaradi. Umjesto toga, ulagači ostaju prevareni, a prevarant ostvaruje profit.

Posebna vrsta prijevaram vezana uz kriptovalute je ekonomski mjehur ili *Pump and dump*. To je tehnika manipulacije cijenom određene kriptovalute koja uključuje umjetno napuhavanje cijene što dovodi do rasta potražnje, a zatim se imovina "baci" (*dump*), cijena pada i ulagači gube svoj novac³⁹.

Također, postoje i prijevaram putem osnivanja neregistriranih tvrtki za obavljanje kripto poslova, koje svoje klijente lažno izvještavaju o financijskoj dobiti, pa je tako u Hrvatskoj zabilježena najveća kripto prijevaram koja je oštetila kripto ulagače za 18,5 milijuna eura.

Hrvatska agencija za nadzor financijskih usluga (HANFA) ističe da nepoznavanje tržišta kriptovaluta može dovesti do negativnih financijskih posljedica, a prije samog ulaganja nužno je educirati se o svim mogućim rizicima⁴⁰.

³⁹ <https://www.kriptovijesti.hr/kriptovalute-prevara/> (12. 2. 2024.)

⁴⁰ <https://www.hanfa.hr/vijesti/poznajemo-li-glavne-odlike-kriptotrzišta/> (11. 2. 2024.)

6. ZAKLJUČAK

Iako je od pojave prvih kriptovaluta prošlo nešto više od 15 g., i dalje se smatraju nedovoljno istraženima i jednom nepoznanicom, posebno u Hrvatskoj. Razvojem informatike kriptovalute su postale važan dio ekonomije, a njihova decentraliziranost smatra se najvećom prednosti. Izum blockchain tehnologije pruža razne mogućnosti, ne samo u kripto svijetu nego i u međunarodnom poslovanju.

Kripto mjenjačnice u novije vrijeme nude razne dodatne usluge uz osnovno trgovanje kriptovalutama. Tako npr. postoji opcija depozitne štednje uz određenu kamatnu stopu.

Pomalo se stječe dojam da je porezni tretman kriptovaluta nedovoljno istražen, a za neke zemlje i kompleksan. Većina zemalja je prihvatila porez na kapitalni dohodak kao način poreznog tretmana dohotka od kriptovaluta uz porezne stope od 0 % do max. 55 %. Uz poreznu stopu na kapitalni dohodak od 12 %, možemo reći da se Hrvatska nalazi među povoljnijim zemljama za trgovanje kriptovalutama.

Većina zemalja svijeta ne prihvaća kriptovalute kao zakonsko sredstvo plaćanja, ali nude mogućnost plaćanja robe ili usluga određenim kriptovalutama. Aktivnosti koje može donijeti trgovanje kriptovalutama su financiranje terorizma, pranje novca, porezne prijevare, trgovanje ilegalnom robom, a protivnici kriptovaluta često ističu da su kriminalci najvjerniji korisnici kriptovaluta. S druge strane, mnogi programeri žele ostvariti pravnu regulativu što se tiče kriptovaluta, ali kod institucija najčešće nailaze na nerazumijevanje. Dokle god ne postoji zakonska regulativa kriptovaluta, one će predstavljati razne sumnje i prijevare.

7. IZJAVA

Izjava o autorstvu završnog rada i akademskoj čestitosti

Ime i prezime studenta: Ivan Ivić

Matični broj studenta: 2031022546

Naslov rada: Porezni tretman kriptovaluta u Hrvatskoj i svijetu

Pod punom odgovornošću potvrđujem da je ovo moj autorski rad čiji niti jedan dio nije nastao kopiranjem ili plagiranjem tuđeg sadržaja. Prilikom izrade rada koristio sam tuđe materijale navedene u popisu literature, ali nisam kopirao niti jedan njihov dio, osim citata za koje sam naveo autora i izvor te ih jasno označio znakovima navodnika. U slučaju da se u bilo kojem trenutku dokaže suprotno, spreman sam snositi sve posljedice uključivo i poništenje javne isprave stečene dijelom i na temelju ovoga rada.

Potvrđujem da je elektronička verzija rada identična onoj tiskanoj te da je to verzija rada koju je odobrio mentor.

Datum

Potpis studenta

8. POPIS LITERATURE

8.1 KNJIGE I RADOVI

Abramowicz M., (2016.) Cryptocurrency-Based Law, *Ariz Rev*, sv. 58

Arnerić, J. i Mateljan, M. (2019). ANALIZA MEĐUOVISNOSTI TRŽIŠTA KAPITALA I TRŽIŠTA KRIPTOVALUTA. *Ekonomska misao i praksa*, 28 (2), 449-465. Preuzeto s <https://hrcak.srce.hr/230521> (3. 2. 2024.)

Arsi, S., Khelifa, B., Ghabri, Y. i Mzoughi, H. (2021) Cryptocurrencies: Key Risks and Challenges. U: Guesmi, K., Goutte, S. i Saadi, S. *Cryptofinance: A New Currency For A New Economy 2021*. World Scientific Publishing Company, str. 121-145. Preuzeto s https://www.worldscientific.com/doi/10.1142/9789811239670_0007 (13. 1. 2024.)

Balog, A. i Lešić, D. (2021) Temelji poreznog sustava: priručnik za studente. Zprešić: Veleučilište s pravom javnosti Baltazar Zprešić.

Bošnjak, A. i Bušelić, V. (2022). RAZUMIJEVANJE ULAGAČA U KRIPTOVALUTE. *Polytechnic and design*, 10 (1), 41-47. Preuzeto s <https://hrcak.srce.hr/file/398805> (3. 2. 2024.)

Buterin, D., Ribarić, E. i Savić, S. (2015). Bitcoin – nova globalna valuta, investicijska prilika ili nešto treće?. *Zbornik Veleučilišta u Rijeci*, Vol. 3, No. 1,145 – 148. Preuzeto s <https://hrcak.srce.hr/file/371478> (11. 2. 2024.)

Cunjak Mataković, I. i Mataković, H. (2018). Kriptovalute - sofisticirani kodovi manipulacije. *International Journal of Digital Technology & Economy*, 3. (1.), 23-37. Preuzeto s <https://hrcak.srce.hr/216173> (17. 2. 2024.)

Čičin-Šain, N. (2017). Oporezivanje bitcoina. *Zbornik Pravnog fakulteta u Zagrebu*, 67 (3-4), 655-693. Preuzeto s <https://hrcak.srce.hr/186941> (10. 2. 2024.)

Gates, M. (2017) *Blockchain: Ultimate guide to understanding blockchain, bitcoin, cryptocurrencies, smart contracts and the future of money. First edition*. Wise Fox publishing and Mark Gates.

Hamdi, H. (2007). Problemi razvoja elektroničkog novca. *Financijska teorija i praksa*, 31 (3), 289-303. Preuzeto s <https://hrcak.srce.hr/18214> (11. 2. 2024.)

Houben, R. i Snyers, A. (2018) *Cryptocurrencies and Blockchain: Legal Context and Implications for Financial Crime, Money Laundering and Tax Evasion: Study Requested by the TAX3 Committee*. European Parliament.

Kereta, J. (2020) Sustav ranog upozorenja na strateške rizike u međunarodnom poslovanju. Doktorski rad. Zadar: Sveučilište u Zadru.

Kereta, J. (2021) Upravljanje rizicima: priručnik za studente. Zaprješić: Veleučilište s pravom javnosti Baltazar Zaprješić.

Kovač, D. (2020). Prvi kovani novac. Numizmatičke Vijesti, 62 (73), 5-13. Preuzeto s <https://hrcak.srce.hr/2591466> (10. 2. 2024.)

Norman, Alan T. (2017) *The cryptocurrency investing Bible: Cryptocurrency Investing Bible: The Ultimate Guide About Blockchain, Mining, Trading, ICO, Ethereum Platform, Exchanges, Top Cryptocurrencies for Investing and Perfect Strategies to Make Money*. Createspace Independent Publishing Platform.

Roksandić, S., Ivanušić, K. i Mamić, K. (2023). Privremeno zamrzavanje i oduzimanje kriptovaluta kao koristi stečene kaznenim djelom – odabrana pitanja. *Hrvatski ljetopis za kaznene znanosti i praksu*, 30 (1), 17-52. Preuzeto s <https://hrcak.srce.hr/313002>. (10. 2. 2024.)

Sajter D., (2017.) Kriptovalute, bitcoin, blockchain i slične čudnovatosti. Prilika, mjesečni prilog Glasa Koncila. Ljetni dvobroj 07-08/2017. Preuzeto s <https://www.bib.irb.hr:8443/888622> (11. 2. 2024.)

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

Šimović, H. (2012). Razvoj poreza na dohodak u Hrvatskoj: reforme i promašaji. *Revija za socijalnu politiku*, 19 (1), 1-24. Preuzeto s <https://doi.org/10.3935/rsp.v19i1.1045> (11. 2. 2024.)

Šimović, H. i Deskar-Škrbić, M. (2019.). Teorija i politika oporezivanja, EJS 11 (II. Dio). Preuzeto s <https://arhivalitika.hr/blog/ejs-11-teorija-i-politika-oporezivanja-ii-dio/> (11. 2. 2024.)

Tomašević, D. (2013). Novac i odnos prema bogatstvu, Katolički bogolovni fakultet u Sarajevu, 15(31), str. 6. Preuzeto s <https://hrcak.srce.hr/file/159700> (11. 2. 2024.)

Turudić, D. A., Milić, J. i Štulina, K. (2017). Korištenje kriptovaluta u međunarodnom poslovanju. *Zbornik sveučilišta Libertas, 1-2* (1-2), 191-210. Preuzeto s <https://hrcak.srce.hr/191294> (11. 2. 2024.)

Ustav Republike Hrvatske („„Narodne novine““ broj 56/90, 135/97, 08/98, 113/00, 124/00, 28/01, 41/01, 55/01, 76/10, 85/10, 05/14)

Zebec, S. (2018). Pravna regulacija bitcoina i ostalih virtualnih valuta u nekim neeuropskim zemljama i hrvatskom zakonodavstvu. *Zbornik radova Međimurskog veleučilišta u Čakovcu, 9* (1), 87-91. Preuzeto s <https://hrcak.srce.hr/202081> (3. 2. 2024.)

Quest, M. (2018) *Cryptocurrency Master: Everything You Need To Know About Cryptocurrency and Bitcoin Trading, Mining, Investing, Ethereum, ICOs, and the Blockchain*. CreateSpace Independent Publishing Platform.

8.2 INTERNETSKI IZVORI

Australian Taxation Office (2021): Cryptocurrency under the microscope this tax time. Dostupno na: <https://www.ato.gov.au/media-centre/cryptocurrency-under-the-microscope-this-tax-time> (pristupano 11. 2. 2024.)

Coinbase: What is mining? Dostupno na <https://www.coinbase.com/learn/crypto-basics/what-is-mining> (pristupano 11. 2. 2024.)

Coin Ledger (2024): Crypto tax in Germany: The ultimate guide (2024). Dostupno na: <https://coinledger.io/guides/crypto-tax-germany> (pristupano 11. 2. 2024.)

Confederation Suisse (2022): Blockchain / DLT. Dostupno na: https://www.sif.admin.ch/sif/en/home/finanzmarktpolitik/digit_finanzsektor/blockchain.html (pristupano 12. 2. 2024.)

Confederation Suisse (2022): Cryptocurrencies – Taxation. Dostupno na: <https://www.estv.admin.ch/estv/fr/accueil/impot-federal-direct/informations-specialisees-ifd/cryptomonnaies.html> (pristupano 12. 2. 2024.)

Cro Bitcoin: Rudarenje (Mining) Dostupno na: <https://crobitcoin.com/bitcoin/rudarenje-mining/> (pristupano 12. 2. 2024.)

Cro Bitcoin: Burze i mjenjačnice. Dostupno na: <https://crobitcoin.com/burze-i-mjenjacnice/> (pristupano 12. 2. 2024.)

Crypto.com: What is Blockchain consensus. Dostupno na: <https://crypto.com/university/what-is-blockchain-consensus> (pristupano 13. 3. 2024.)

European Central Bank_(2015): Virtual currency schemes – a further analysis. Dostupno na: <https://www.ecb.europa.eu/pub/pdf/other/virtualcurrencyschemesen.pdf> (pristupano 12. 2. 2024.)

Europska središnja banka (2017): Što je novac? Dostupno na: https://www.ecb.europa.eu/ecb/educational/explainers/tell-me-more/html/what_is_money.hr.html (pristupano 12. 2. 2024.)

Europski parlament (2023): Izravno oporezivanje: oporezivanje fizičkih osoba i trgovačkih društava. Dostupno na: <https://www.europarl.europa.eu/factsheets/hr/sheet/80/izravno-oporezivanje-oporezivanje-fizickih-osoba-i-trgovackih-drustava> (pristupano 12. 2. 2024.)

Forbes (2024): Advantages and Disadvantages of Cryptocurrency in 2024. Dostupno na: <https://www.forbes.com/advisor/in/investing/cryptocurrency/advantages-of-cryptocurrency/> (pristupano 17. 2. 2024.)

Government of Singapore (2018): Are digital tokens such as cryptocurrencies a simple, safe, and sure-fire way of making money? Dostupno na: <https://www.gov.sg/article/are-digital-tokens-such-as-cryptocurrencies-a-simple-safe-and-surefire-way-of-making-money> (pristupano 12. 2. 2024.)

Global Indian Network (2024): Crypto tax in Slovenia: laws and regulations. Dostupno na: <https://globalindiannetwork.com/crypto-tax-in-slovenia-laws-regulations/> (pristupano 12. 2. 2024.)

HANFA (2022): Poznajemo li glavne odlike kriptotržišta? Dostupno na: <https://www.hanfa.hr/vijesti/poznajemo-li-glavne-odlike-kriptotrzista/> (11. 2. 2024.)

HNB (2021): Rizici povezani s kriptoimovinom. Dostupno na: <https://www.hnb.hr/-/rizici-povezani-s-kriptoimovinom> (11. 2. 2024.)

HNB (2018): „Što su virtualne valute?“. Dostupno na: <https://www.hnb.hr/-/sto-su-virtualne-valute-> (11. 2. 2024.)

Japan National Tax Agency(2024): No.1524 Taxation in the event of profit generated by the use of crypto assets. Dostupno na: <https://www.nta.go.jp/taxes/shiraberu/taxanswer/shotoku/1524.htm> (pristupano 12. 2. 2024.)

Koinly (2024): Accountant's Canada Crypto Tax Guide. Dostupno na: <https://koinly.io/blog/accountant-cpa-canada-crypto-tax-guide/> (pristupano 12. 2. 2024.)

Koinly (2024): Crypto Tax Australia: Here's How Much You'll Pay in 2024. dostupno na: <https://koinly.io/guides/crypto-tax-australia/> (pristupano 12. 2. 2024.)

Koinly (2024): Crypto Tax Guide Germany 2024. Dostupno na: <https://koinly.io/guides/crypto-tax-germany/> (pristupano 12. 2. 2024.)

Koinly (2024): Crypto Tax Free Countries 2024. Dostupno na: <https://koinly.io/blog/crypto-tax-free-countries/> (pristupano 12. 2. 2024.)

Koinly (2024): Spain Crypto Tax Guide 2024. Dostupno na: <https://koinly.io/guides/crypto-tax-spain/> (pristupano 12. 2. 2024.)

Kriptomat: Prednosti i nedostaci blockchain tehnologije. Dostupno na: <https://kriptomat.io/hr/blockchain/prednosti-i-nedostaci-blockchaina/> (pristupano 12. 2. 2024.)

Kriptomat: Prednosti i nedostaci kriptovaluta. Dostupno na: <https://kriptomat.cash/prednosti-i-nedostatci-kriptovaluta/> (pristupano 12. 2. 2024.)

Kripto vijesti (2023): Prijevare s kriptovalutama – kako znati jeste li prevareni ili ne? Dostupno na: <https://www.kriptovijesti.hr/kriptovalute-prevara/> (pristupano 13. 2. 2024.)

Lider Media (2023): Trend plaćanja kriptovalutama u Hrvatskoj u padu, no interes i dalje postoji. Dostupno na: <https://lidermedia.hr/kripto/trend-placanja-kriptovalutama-u-hrvatskoj-u-padu-no-interes-i-dalje-postoji-152649> (pristupano 13. 2. 2024.)

Ministere De L'Economie des Finances et de la Souverainete Industrielle et Numerique (2024): Letter from the DAJ – The Court of Auditors calls for stronger regulation of crypto-assets. Dostupno na: <https://www.economie.gouv.fr/daj/lettre-de-la-daj-la-cour-des-comptes-appelle-renforcer-la-regulation-des-crypto-actifs> (pristupano 13. 2. 2024.)

Netokracija (2017): Za razliku od ljudi, imun je na manipulaciju, korupciju, diktaturu... Dostupno na: <https://www.netokracija.com/sto-je-blockchain-132284> (pristupano 12. 2. 2024.)

Porezna uprava (2017): Ostalo – Druga mišljenja. Porezni tretman kapitalnih dobitaka po osnovi trgovanja kriptovalutama. Dostupno na: https://www.porezna-uprava.hr/HR_publicacije/Lists/mislenje33/Display.aspx?id=19570 (pristupano 7. 2. 2024.)

Porezna uprava: Dohodak od kapitala po osnovi kapitalnih dobitaka. Dostupno na: https://www.porezna-uprava.hr/pozivni_centar/Stranice/dohodak-od-kapitala-po-osnovi-kapitalnih-dobitaka.aspx (pristupano 7. 2. 2024.)

Porezna uprava: Obrazac JOPPD – izvješće o primicima, porezu na dohodak i prirezu te doprinosima za obvezna osiguranja. Dostupno na: https://www.poreznauprava.hr/obrazac_joppd/Stranice/default.aspx (pristupano 12. 2. 2024.)

Porezna uprava: Porezne promjene 2023./2024. Porez na dohodak. Dostupno na: <https://www.porezna-uprava.hr/Stranice/PoreznaReforma2024.aspx> (pristupano 12. 2. 2024.)

Porezna uprava: Propisi. Porez na dohodak. Dostupno na: https://www.porezna-uprava.hr/hr_propisi/layouts/15/in2.vuk2019.sp.propisi.intranet/propisi.aspx (pristupano 12. 2. 2024.)

Visual Capitalist (2022): The Cost of Mining Bitcoin in 198 Different Countries. Dostupno na: <https://www.visualcapitalist.com/cp/the-cost-of-mining-bitcoin-in-198-different-countries/> (pristupano 12. 2. 2024.)

Zakon o elektroničkom novcu. Narodne novine 139/10. Dostupno na: https://narodne-novine.nn.hr/clanci/sluzbeni/2010_12_139_3531.html (pristupano 13. 1. 2024.)

Zakon o porezu na dohodak. Narodne novine 115/16, 106/18, 121/19, 32/20, 138,20, 151/22, 114,23. Dostupno na: <https://zakon.hr/z/85/Zakon-o-porezu-na-dohodak> (pristupano: 13. 1. 2024.)

9. POPIS SLIKA I TABLICA

9.1 POPIS SLIKA

Slika 1 Ukupan broj uređaja na kojima se obavlja prihvata platnih kartica na teritoriju RH na dan 31. 12. 2022. g.	5
Slika 2 Logo popularnih kriptovaluta.....	8
Slika 3 Hladni novčanik	13
Slika 4 Coinbase platforma za trgovanje kriptovalutama, mobilna aplikacija.....	15
Slika 5 Usporedba poreznih stopa za dohodak od kapitala u 2023. g. i 2024. g.	20
Slika 6 Obrazac JOPPD stranica A (prvi dio).....	25
Slika 7 Obrazac JOPPD stranica A (drugi dio).....	26
Slika 8 Obrazac JOPPD stranica B	26
Slika 9 Vrijednost Bitcoina u razdoblju od 1. 1. 2024. g. do 4. 3. 2024. g.	29

9.2 POPIS TABLICA

Tablica 1 Usporedni prikaz poreznih stopa u svijetu i u Hrvatskoj	24
---	----