

# TRŽIŠTE FUTURES A I FUTURES I NA KRIPTOVALUTE

---

Harmadi, Ana

Master's thesis / Diplomski rad

2023

Degree Grantor / Ustanova koja je dodijelila akademski / stručni stupanj: **Josip Juraj Strossmayer University of Osijek, Faculty of Economics in Osijek / Sveučilište Josipa Jurja Strossmayera u Osijeku, Ekonomski fakultet u Osijeku**

Permanent link / Trajna poveznica: <https://um.nsk.hr/um:nbn:hr:145:288761>

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

Download date / Datum preuzimanja: **2025-03-12**



Repository / Repozitorij:

[EFOS REPOSITORY - Repository of the Faculty of Economics in Osijek](#)



Sveučilište Josipa Jurja Strossmayera u Osijeku  
Ekonomski Fakultet u Osijeku  
Diplomski studij *Financijski menadžment*

Ana Harmadi

# **TRŽIŠTE FUTURES A I FUTURES I NA KRIPTOVALUTE**

Diplomski rad

Osijek, 2023.

Sveučilište Josipa Jurja Strossmayera u Osijeku  
Ekonomski Fakultet u Osijeku  
Diplomski studij *Financijski menadžment*

Ana Harmadi

## **TRŽIŠTE FUTURES A I FUTURES I NA KRIPTOVALUTE**

Diplomski rad

**Kolegij: Financijske izvedenice**

JMBAG: 0253046655

e-mail: ana.harmadi18@gmail.com

Mentor: prof. dr. sc. Domagoj Sajter

Osijek, 2023.

Josip Juraj Strossmayer University of Osijek

Faculty ~~of~~ Economics in Osijek

Graduate Study Financial Management

Ana Harmadi

# **FUTURES MARKET AND CRYPTOCURRENCY FUTURES**

Graduate paper

Osijek, 2023.

**IZJAVA  
O AKADEMSKOJ ČESTITOSTI,  
PRAVU PRIJENOSA INTELEKTUALNOG VLASNIŠTVA,  
SUGLASNOSTI ZA OBJAVU U INSTITUCIJSKIM REPOZITORIJIMA I  
ISTOVJETNOSTI DIGITALNE I TISKANE VERZIJE RADA**

1. Kojom izjavljujem i svojim potpisom potvrđujem da je diplomski rad isključivo rezultat osobnoga rada koji se temelji na mojim istraživanjima i oslanja se na objavljenu literaturu. Potvrđujem poštivanje nepovredivosti autorstva te točno citiranje radova drugih autora i referiranje na njih.
2. Kojom izjavljujem daje Ekonomski fakultet u Osijeku, bez naknade u vremenski i teritorijalno neograničenom opsegu, nositelj svih prava intelektualnoga vlasništva u odnosu na navedeni rad pod licencom *Creative Commons Imenovanje - Nekomercijalno Dijeli pod istim uvjetima 3.0 Hrvatska*.
3. Kojom izjavljujem da sam suglasan/suglasna da se trajno pohrani i objavi moj rad u institucijskom digitalnom repozitoriju Ekonomskoga fakulteta u Osijeku, repozitoriju Sveučilišta Josipa Jurja Strossmayera u Osijeku te javno dostupnom repozitoriju Nacionalne i sveučilišne knjižnice u Zagrebu (u skladu s odredbama Zakona o znanstvenoj djelatnosti i visokom obrazovanju, NN br. 123/03, 198/03, 105/04, 174/04, 02/07, 46/07, 45/09, 63/11, 94/13, 139/13, 101/14, 60/15).
4. Izjavljujem da sam autor/autorica predanog rada i da je sadržaj predane elektroničke datoteke u potpunosti istovjetan sa dovršenom tiskanom verzijom rada predanom u svrhu obrane istog,

Ime i prezime studenta/studentice: Ana Harmadi

JMBAG: 0253046655

OIB: 94286439049

e-mail za kontakt: ana.harmadi18@gmail.com

Naziv studija: Sveučilišni diplomski studij Financijski menadžment

Naslov rada: Tržište futuresa i futuresi na kriptovalute

Mentor/mentorica rada: prof. dr. sc. Domagoj Sajter

U Osijeku, 2023. godine

Potpis: Harmadi Ana

## **Tržište futuresa i futuresi na kriptovalute**

### **SAŽETAK**

Suvremeno tržište futures ugovora kakvo danas poznajemo razvijalo se dugi niz godina, tijekom tog razdoblja razvili su se ugovori na gotovo sve vrste roba i resursa, pa tako i na kriptovalute. Upravo je razvoj tržišta futuresa, ali i sve veći broj korisnika kriptovaluta doveo je do pojave futures ugovora na kriptovalute. Ovim radom nastoji se istražiti tržište futures ugovora na kriptovalute koje je jedno od novijih i ostvaruje značajan porast popularnosti. Korist futures ugovora ističe se u transparentnosti i dostupnosti. Uzimajući u obzir da je još uvijek nedovoljno razvijeno u Hrvatskoj, tržište futures ugovorima je posebno istaknuto kako bi se prikazao njegov potencijal i mogućnosti koje nudi. Uvođenje novog europskog regulatornog okvira za područje ulaganja u kripto imovinu (Markets in Crypto-Assets Regulation – MiCA) privlači i nove ulagače koji se do sada nisu imali hrabrosti uključiti u ovakav način trgovanja, te podiže uvjete trgovanja ovim ugovorima na višu razinu. U radu su istaknute osnovne karakteristike kriptovaluta kako bi se olakšalo razumijevanje sadržaja rada. Kao dvije najpoznatije svjetske kriptovalute, Bitcoin i Ether uzeti su kao primjer onih kojima je moguće trgovati preko futures ugovora. Svaki futures ugovor na kriptovalute je standardiziran i mora sadržavati podatke osnovne podatke o nazivu, cijeni, vremenu trgovanja ali i još mnogo toga. Trgovanje futures ugovorima na kriptovalute moguće je putem online platformi od kojih je nekoliko prikazano u posljednjem dijelu rada. Trgovanje futuresima zahtjeva razumijevanje i poznavanje onoga u što se želi ulagati, s toga ulagači moraju biti dobro i pravovremeno informirani kako bi mogli reagirati na vrijeme i ostvariti željene rezultate.

**Ključne riječi: futures ugovor, kriptovalute, Bitcoin, Ether, budućnosnice**

## **Futures market and cryptocurrency futures**

### **ABSTRACT**

The modern market of futures contracts as we know them today has been developing for many years, during this period contracts were developed for almost all types of commodities and resources, including cryptocurrency. The development of the futures market, as well as the growing number of cryptocurrency users, led to the emergence of cryptocurrency futures contracts. This paper tries to investigate the market of Futures contracts on cryptocurrencies, which is one of the newer ones and is achieving a significant increase in popularity. The benefit of futures contracts stands out in transparency and availability. Considering that it is still underdeveloped in Croatia, the market for futures contracts is particularly highlighted to show its potential and the opportunities it offers. The introducing of a new regulatory framework for the area of investing in crypto assets (Markets in Crypto-Assets Regulation – MiCA) attracts new investors who have not had the courage to engage in this type of trading until now and raises the trading conditions of these contracts to a higher level. In this paper, the basic characteristics of cryptocurrencies are presented to make it easier to understand the content of the paper. As two of the world's most famous cryptocurrencies, Bitcoin and Ether are taken as examples of those that can be traded through futures contracts. Every cryptocurrency futures contract is standardized and must contain basic information about the name, price, trading time and much more. Trading futures contracts on cryptocurrencies is possible through online platforms, several of which are presented in the last part of the paper. Trading futures requires understanding and knowledge of what one wants to invest in, therefore investors must be well and timely informed to be able to react in time and achieve the desired results.

**Keywords: futures contract, cryptocurrencies, Bitcoin, Ether, futures**

## Sadržaj

1. UVOD.....	1
2. TEORIJSKA PODLOGA I PRETHODNA ISTRAŽIVANJA .....	3
2.1. POJAM I KARAKTERISTIKE FUTURES UGOVORA.....	3
2.1.1. Specifikacije futures ugovora .....	5
2.1.2. Vrste futures ugovora.....	7
2.1.3. Prednosti i nedostaci futures ugovora.....	10
2.1.4. Tržište futuresa u Hrvatskoj.....	11
2.2. Pojam i karakteristike kriptovaluta .....	13
2.2.1. Vrste kriptovaluta.....	14
2.2.2. Prednosti i nedostaci kriptovaluta.....	16
2.2.3. Tržište kriptovaluta u 2021. i 2022. godini.....	17
3. METODOLOGIJA RADA .....	19
4. OPIS ISTRAŽIVANJA I REZULTATI ISTRAŽIVANJA.....	20
4.1. Futuresi na kriptovalute .....	20
4.2. Burze trgovanja futuresima na kriptovalute.....	20
4.3. Kako trgovati futuresima na kriptovalute .....	24
4.3.1. Futures na Bitcoin.....	24
4.3.2. Futures na Ether .....	<a href="#">3133</a>
5. ZAKLJUČAK.....	<a href="#">3639</a>
BIBLIOGRAFIJA.....	<a href="#">3841</a>
Popis tablica.....	<a href="#">4144</a>
Popis slika.....	<a href="#">4144</a>



## 1. UVOD

Neizvjesnost kretanja cijena u budućnosti potaknula je trgovce da se na neki način osiguraju. Još u 19. stoljeću bilježe se prvi futures ugovori, koji su kroz povijest dorađeni i standardizirani u onakve kakve ih mi danas poznajemo. Iako su službeni prijevodi za futures ugovore prema Zakonu o tržištu kapitala (NN br. 65/18, 17/20, 83/21, 151/22) ročnice, standardni terminski ugovori ili budućnosnice, nijedan od tih termina se gotovo nikad ne koristi u praksi. Stoga je u ovom radu korišten termin „futuresi“ jer je uvriježen u praksi, i kao takav se koristi i u literaturi.

Kroz poglavlje teorijske podloge ukratko su naznačeni sami počeci korištenja futures ugovora, te je detaljnije objašnjen sam pojam futures ugovora. Futures ugovori su standardizirani ugovori koji imaju određene specifikacije koje su navedene kako bi olakšale razumijevanje rada. Također, spomenuto je i Hrvatsko tržište futures ugovora, koje još uvijek nije zaživjelo u svojem punom potencijalu.

Budući da tema rada nije samo tržište futuresa i futures ugovori već i futuresi na kriptovalute, u drugom dijelu ovog poglavlja istaknute se osnove informacije o kriptovalutama. Kriptovalute su novi način plaćanja i sve dalje postaju sve zanimljivije sredstvo za ulaganje. S obzirom na karakteristike i prednosti trgovanja koje nude kriptovalute, ne čudi interes da se na tržištu omogući trgovanje futures ugovorima na kriptovalute.

Nadalje, kroz pregled tržišta kriptovaluta u posljednje dvije godine istaknuti su važniji događaji koji su bili prekretnica za napredak i globalno prihvaćanje kriptovaluta. Ovi važni događaju stvorili su i podlogu za uvođenjem futures ugovora na kriptovalute.

Istraživanjem tržišta futures ugovora na kriptovalute kroz četvrto poglavlje istaknute su burze koje su u svoje poslovanje uvele mogućnost trgovanja upravo ovim ugovorima. Uz rizičnost ulaganja u kriptovalute, mogućnost trgovanja futuresima na kriptovalute na burzama nudi veću razinu sigurnosti i samim time je privlačnije. U Europi je Eurex kao najznačajnija burza na ovom prostoru prvi uveo mogućnost trgovanja futures ugovorima na Bitcoin i tako svojim klijentima pružio nove mogućnosti ulaganja.

Kako bi ulagači bili sigurni u što žele ulagati, moraju se dobro informirati o načinu trgovanja pojedinim ugovorima, njihovim karakteristikama i na taj način odlučiti koja je opcija za njih

najbolja. Za potrebe ovog rada u obzir su uzeta dva futures ugovora na kriptovalute, futures na Bitcoin i futures na Ether. Ovi ugovori omogućuju čak i onima koji nemaju dovoljno kapitala da si priušte kriptovalute, da na ovaj način ipak imaju mogućnost trgovanja njima.

Na početku ovog poglavlja kratkim prikazom osnovnih karakteristika i pojma Bitcoina, istaknute su informacije za lakše razumijevanje ove kriptovalute. Specifikacijom futures ugovora na Bitcoin prikazan je izgled jednog ugovora i stavke koje on obavezno mora sadržavati. Iako u današnje vrijeme mnoge platforme nude mogućnost trgovanja futures ugovorima na kriptovalute, za potrebe ovog rada istaknute su samo neke od njih. Nakon Bitcoina, slijede osnovne informacije i karakteristike o Etheru i futures ugovorima na Ether.

Na samom kraju rada izneseni su ključni zaključci.

## 2. TEORIJSKA PODLOGA I PRETHODNA ISTRAŽIVANJA

Ovo poglavlje bavi se pojmom futures ugovora. Za sam početak potrebno je dati uvodne informacije o vrstama ovih ugovora i njihovim karakteristikama. U današnje vrijeme postali su aktualni futures ugovori na kriptovalute, pa je dobro spomenuti i neke od karakteristika kriptovaluta.

### 2.1. POJAM I KARAKTERISTIKE FUTURES UGOVORA

Kao početak trgovanja futures ugovorima kakve danas poznajemo možemo povezati s 19. stoljećem i trgovanjem žitaricama u Chicagu. Chicago kao grad koji je na izrazito dobrom geografskom položaju bio je poprište razmjene dobara i usluga, ali zbog velikih oscilacija u cijenama proizvođači su se morali na neki način osigurati. Ideja je bila da se prodavač i kupac obvežu da buduću razmjenu proizvoda (tada žitarica) obave po ugovorenoj cijeni.

Santos (2008) navodi kako prvim futures ugovorom možemo smatrati ugovor iz 1851. godine, prema kojem je između dvije strane dogovorena razmjena kukuruza na tadašnjoj Chicago board of trade (CBOT). Nedugo zatim trgovina futures ugovorima je postala sve zanimljivija i počela je privlačiti sve više kupaca i prodavača. Futures ugovori su počeli privlačiti toliku pažnju upravo zbog svojih karakteristika koje su bile pogodne za obje ugovorne strane.

Prema Sajteru (2013) budućnosnice (eng. *futures* – ročnice, standardni terminski ugovori, budućnosnice) su standardizirani ugovori s definiranim svim osnovnim značajkama osim cijene, odnosno ugovori o kupnji ili prodaji određenog instrumenta na unaprijed određeni datum u budućnosti. Njima se u pravilu trguje na terminskim burzama, i to bez kreditnog rizika za kupca i prodavatelja jer ga preuzima klirinška kuća. Futuresi za razliku od opcija kao ugovor predstavljaju pravo i obvezu ugovornih strana, no tim ugovorom se ne prenosi pravo vlasništva.

Riječ je o burzovno utrživim, a prema tome i standardiziranim terminskim ugovorima, predmetom kojih su buduće isporuke financijskih instrumenata, tržišnih indikatora ili roba (Orsag, 2006). Futuresi predstavljaju definitivan ugovorni aranžman prema kojem se jedna stranka obvezuje da će kupiti nešto na određeni dan i po određenoj cijeni a druga se stranka obvezuje da će izvršiti prodaju istoga po istim uvjetima.

„Futures, financijski terminski poslovi koji se sastoje u kupnji ili prodaji nekog standardnog dobra, deviza ili vrijednosnih papira po određenoj cijeni ili tečaju u neko određeno buduće vrijeme. Futures ugovori, ugovori koji se sklapaju radi kupovine robe ili financijskih instrumenata na određeni dan u budućnosti, a njima se kupac obvezuje da će određenog dana preuzeti dogovorenu robu po dogovorenoj cijeni. Roba, odnosno financijski instrumenti koji su predmetom tih ugovora nazivaju se vezanom imovinom“ (Hrvatska enciklopedija, 2022).

Futures ugovori su prvo nastali u industrijskim granama, poljoprivredi, rudarstvu i naftnoj industriji. Proizvođači su željeli što kvalitetnije upravljati cjenovnim rizikom, te na neki način osigurati prodaju svojih dobara u budućnosti. Ugovorne strane su prema dogovoru odredile količinu robe koja će se isporučiti na određeni dan u budućnosti, uz cijenu koju generira potražnja kupaca, ali i ponuda ostalih proizvođača.

Kako su futures ugovori standardizirani prema svim parametrima važnim za ugovorne strane, kupca i prodavatelja, tako se podrazumijeva da je i roba koja ulazi u domenu futures ugovora standardizirana. Naime, roba kojom se trguje mora biti standardne kvalitete, bez obzira da li se trguje npr. sa jednom tonom kukuruza ili sa sto tona kukuruza, svaka tona mora biti iste kvalitete, sorte, te imati ista obilježja kako ne bi došlo do zabuna prilikom trgovanja. Kada roba ne bi bila homogenizirana i određena određenim parametrima postojao bi veliki rizik da se sklope futures ugovori na npr. kukuruz, ali taj kukuruz nema iste značajke kod obje ugovorne strane, samim time ni cijena ne može biti ista za tu robu. Različite sorte mogu imati različito kretanje cijene i može doći do nesporazuma u ograđivanju od rizika promjene cijene.

Nadalje, futuresi služe primarno za zaštitu od tržišnih rizika, i to od nepovoljnog kretanja kratkoročnih i dugoročnih kamatnih stopa, cijena robe, tečajeva valuta i vrijednosti dioničkih indeksa (Sajter, 2013). U novije vrijeme kreiraju se i različiti drugi futuresi kojima se transferiraju i ne-tržišni rizici.

Četiri su načina kojima se može zatvoriti pozicija futures ugovora (Sajter, 2013):

1. fizičkom isporukom vezane imovine nakon dospijeca (što se događa vrlo rijetko),
2. gotovinskom namirom nakon dospijeca, ovdje si trgovci međusobno isplaćuju pozitivnu/negativnu razliku u određenom poslu nakon dospijeca futuresa preko klirinške kuće,
3. prijebom prije dospijeca zauzimanjem suprotne pozicije i
4. razmjenom za robe – način sličan prijebom, ali kod kojeg dolazi do stvarne fizičke razmjene vezane imovine, gdje se pozicija zatvara na burzi i gdje sudionici samostalno utvrđuju cijenu.

Zatvaranje pozicija futures ugovora fizičkom isporukom vezane imovine je nešto što se u praksi ne prakticira često. Ulagačima najčešće nije fizički potrebna ta imovina pa nemaju interes da ju otkupe, već da zarade na njezinom kretanju cijene. Prema tome, kod futures ugovora očekivano se najviše pozicija zatvara upravo gotovinskom namirom.

#### 2.1.1. Specifikacije futures ugovora

Futures ugovori zanimljivi su ulagačima zbog svojih karakteristika, zakonske regulative i mogućnosti zarade. Također činjenica da se prodavatelj i kupac ne moraju poznavati i fizički susresti, već trgovanje ide preko posrednika, burze, primamljiva je za obje strane jer omogućava anonimnost.

„Ugovori o futuresima sklapaju se na organiziranim i uređenim tržištima, odnosno burzama a te su burze organizirane kao neprofitne organizacije ili kao dionička društva čije dionice kotiraju na nekoj od dioničkih burzi“ (Sajter, 2013, str. 114).

Kao i kod dioničkih burzi, Sajter (2013) ističe kako je sudjelovanje na burzi futuresa dostupno samo članovima burze. Tržišni sudionik koji želi sklopiti ugovor o futuresu može to učiniti preko banke ili brokera koji su članovi neke burze. Član burze (posrednik), za svoj rad naplaćuje proviziju, u ime i za račun klijenta daje nalog klirinškoj kući za kupovinu ili prodaju određenog futuresa. Druga ugovorna strana uvijek je klirinška kuća koja istovremeno ima ugovorni odnos i s kupcem, ali i prodavateljem tog futuresa. Zbog postojanja druge ugovorne strane, rizik neizvršenja sveden je na minimum. Ipak, kako bi se klirinška kuća osigurala od rizika da kupac

ili prodavatelj ne izvrše svoju obvezu uspostavljen je sustav marži bez kojih se transakcija ne može ugovoriti.

Zaštita tržišnih sudionika maksimalizirana je postojanjem duge ugovorne strane, ona brine o izvršenju sklopljenih ugovora. Ipak rizik od gubitka nikada nije u potpunosti uklonjen za kupce, prodavatelje ali i klirinške kuće, pa se i one osiguravaju sa sustavom marži.

Sajter (2013) smatra kako standardizirani uvjeti ugovora doprinose većoj likvidnosti tržišta, jer uvijek postoji netko tko kupuje i netko tko prodaje određeni futures te nije teško zatvoriti transakciju prije njezina dospijeca.

Strane koje kupuju, odnosno prodaju određeni futures ugovor se ne poznaju. Upravo iz tog razloga Sajter (2013) navodi anonimnost kao specifičnu karakteristiku futuresa. Čak i u situaciji kada se transakcija ugovorila na parketu (*flooru*) kupac i prodavatelj se ne moraju poznavati, niti se ikad moraju upoznati, jer nisu oni ti koji su zaključili transakciju, već njihovi brokeri koji ih zastupaju.

Vukina (1996) kao jedno od najvažnijih pravila za trgovanje futuresima navodi da se trgovanje obavlja na jednom mjestu javnim izvikivanjem u određenim (radnim) danima i u dogovoreno (radno) vrijeme, pa su sve cijene javne i dostupne svim sudionicima te se na taj način nastoje onemogućiti bilo koje aktivnosti izvan javnosti.

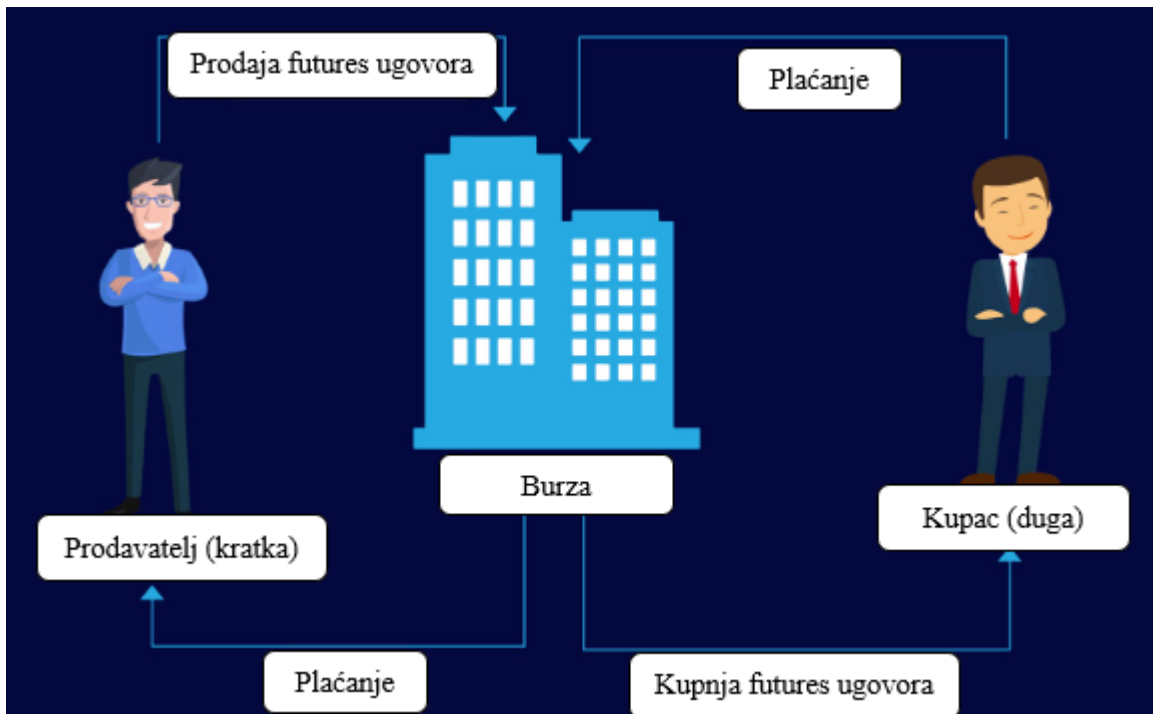
Transparentno trgovanje futures ugovorima, gdje su svi sudionici dobro poznati s mjestom i vremenom trgovanja omogućava da svi oni imaju jednake početne uvjete za trgovanje. Brokerima dalje preostaje samo da iskoriste svoje znanje, vještine trgovanja i pregovaranja kako bi zaključili pozicije koje će im donijeti najveću korist.

Prema Sajteru (2013), kod futuresa također postoje kratka (*short*) i duga (*long*) pozicija:

- u kratkoj poziciji osoba ima obvezu isporuke predmeta ugovora,
- u dugoj poziciji je osoba koja ima obvezu preuzimanja predmeta ugovora.

Kako bi se pojavile osobe koje su zainteresirane za ulazak u kratku, odnosno dugu poziciju važna je karakteristika vezane imovine da su ponuda i potražnja za njom neizvjesne. Sajter (2013)

smatra kako mora postojati faktor rizika, jer ukoliko nema neizvjesnosti pa su cijene čvrste, stabilne i manje-više trajne, onda nema ni potrebe za ograđivanjem od rizika promjene cijene, niti će biti ikoga tko bi špekulirao s promjenama cijene.



Slika 1 - Shema trgovanja Futures ugovorima  
Izvor: Blockchain simplified (2020)

Shema trgovanja futures ugovorima prikazuje kako kupac i prodavatelj ne moraju imati međusobni kontakt, jer trgovanje ide preko burze. Uz postojanje rizika od promjene cijene vezane imovine prilikom sklapanja ugovora kupci zauzimaju dugu poziciju, jer se obvezuju kupiti imovinu u budućnosti, dok prodavatelji zauzimaju kratku poziciju kojom pristaju prodati imovinu. Na isti način provodi se trgovanje svim futures ugovorima, pa tako i futures ugovorima na kriptovalute.

### 2.1.2. Vrste futures ugovora

Futuresi imaju podjelu na dvije osnovne vrste, ali i na mnoge druge vrste s obzirom na robu/proizvod na koji se odnose. Orsag (2006) navodi dvije osnovne vrste futuresa, a to su:

- robni futuresi,
- financijski futuresi.

„Futures ugovorima se mogu osigurati rizici specifičnih gubitaka komercijalne ili financijske prirode u uvjetima značajnih tržišnih fluktuacija. U tom se smislu robnim futuresima mogu osigurati komercijalni rizici promjena cijena različitih roba. Sa stajališta financijskih rizika karakterističan je kamatni rizik, odnosno rizik promjene kamatnih stopa, a u međunarodnim transakcijama i valutni rizik“ (Orsag, 2006, str. 43).

Osim temeljne podjele, Sajter (2013) futurese dijeli na nekoliko vrsta:

- futuresi na poljoprivredne proizvode,
- futuresi na zlato,
- futuresi na naftu,
- valutni futuresi,
- kamatni futuresi,
- futuresi na burzovne indekse,
- futuresi na dionice,
- futuresi na obveznice,
- klimatski futuresi,
- futuresi na inflaciju,
- futuresi na dividende,
- futuresi na začine, i dr.

S obzirom na sve veću popularnost digitalne imovine, tijekom 2017. godine na burzama su se pojavili i futures ugovori na kriptovalute.

#### *2.1.2.1. Robni futures ugovori*

Još u davnoj prošlosti, neke od prvih financijskih izvedenica kojima se trgovalo na burzama bili su upravo futuresi na pojedinu robu i fizičku imovinu. Tek nakon robnih futures ugovora počinje se razvijati i trgovanje financijskim futures ugovorima.

Sajter (2013) klasificira robne futurese kao standardizirane burzovne ugovore o kupovini ili prodaju određene burzovne robe na unaprijed određeni datum po unaprijed dogovorenim uvjetima, a služe kao instrument zaštite od nepovoljnog kretanja cijena roba na tržištu. S obzirom na visoke troškove skladištenja fizičke imovine, kod robnih se futuresa često javljaju velika



odstupanja trenutne (*spot*) i buduće (*futures*) cijene. Razlika između trenutne cijene robe i cijene ugovora za tu robu naziva se baza i ona ima značajnu ulogu u zaštiti od rizika promjene cijene kod trgovanja robnim futuresima.

Prema Orsagu (2006) robni futuresi omogućuju poduzećima osiguranje budućih cijena materijala i proizvoda koje izrađuju za buduće prodaje ili osiguranje budućih cijena materijala koje treba nabaviti za potrebe poslovanja. Robni futuresi su značajan segment upravljanja obrtnim kapitalom za poduzeća koja posluju s inputima čije nabavne cijene značajno fluktuiraju na robnim tržištima.

S pravom se može reći da su upravo robni futures ugovori postavili temelje za daljnji razvoj ove vrste ugovora. S vremenom se sve više širio raspon roba na koje su se mogli sastaviti futures ugovori, pa danas gotova da i nema robe i proizvoda kojima se ne može trgovati putem futures ugovora.

#### 2.1.2.2. Financijski futures ugovori

Orsag (2006) navodi kako su se financijski futuresi javili u sedamdesetim godinama prošlog stoljeća. Tih godina su se javili značajni problemi s fluktuacijama financijskih cijena, dogodio se prijelaz s fiksnih na fluktuirajuće valutne tečajevе i došlo je do službene denominacije zlata, tako da su fluktuacije valutnih tečajeva postale očekivane i uobičajene. Osim navedenog, povećao se i rizik inflacije i u najrazvijenijim svjetskim privredama. Upravo je takva povećana turbulencija u svjetskim ekonomijama povećala potražnju za instrumentima kojima bi se mogle iskoristiti promjene financijskih cijena s jedne strane, ali i instrumentima s kojima bi se mogla obaviti zaštita od izloženosti riziku promjena financijskih cijena.

Velike oscilacije u promjenama valutnih tečajeva zahtijevale su potrebe za osiguranjem. Onima koji su se odvažili prihvatiti rizik pružile su i mogućnost zarade kroz špekulacije na promjene cijene. Značajne promjene financijskih cijena otvorile su vrata uvođenju financijskih futuresa ali i drugih vrsta financijskih izvedenica.

Kako su ugovori o futuresima na burzama standardizirani, tako su i njihova dospijeća unaprijed određena. Sajter (2013) navodi da su za financijske futures ugovore ugovorena dospijeća svaku treću srijedu svakog trećeg mjeseca u godini, točnije u ožujku, lipnju, rujnu i prosincu.

Financijski futuresi se dijele na tri karakteristične skupine (Orsag, 2006):

- futuresi na kamatne stope,
- futuresi na strane valute, te
- futuresi na indekse dionica.

### 2.1.3. Prednosti i nedostaci futures ugovora

Uzimajući u obzir prednosti futures ugovora one su mnogobrojne, sama činjenica da su futuresi standardizirani ugovori i da su uvjeti kupnje i prodaje poznati doprinosi potražnji za ovakvim tipom ulaganja, te smanjuju troškove transakcija. Također standardiziranost nosi dozu sigurnosti trgovanja čime se povećava i potencijalan broj zainteresiranih sudionika na tržištu futuresa.

Prednosti koje Sajter (2013) navodi su te da futures ugovori ne zahtijevaju fizičku razmjenu predmeta ugovora. Cijene ugovora mijenjaju se sukladno cijenama vezane imovine na koju se odnose i njihove se promjene dnevno usklađuju i vrednuju prema tržišnim vrijednostima. Trgovanje je moguće do dva radna dana prije dospijeca futuresa, a nakon toga se obustavlja. Transparentnost određivanja cijena na temelju dnevnog trgovanja pojedinog ugovora predstavlja značajnu prednost pred unaprijednim ugovorima.

Kao i svi ostali ugovori, tako i futures ugovori imaju nedostatke i manjkavosti. Sajter (2013) navodi kako iako standardizacija nosi velike prednosti i olakšava trgovanje, u pojedinim slučajevima i nije tako pozitivna za trgovce i tržišne sudionike. Posebno se to odnosi na situacije u kojima se standardizirani iznosi futuresa u potpunosti ne poklapaju s iznosom koji investitor želi zaštititi, tada se investitor mora uklopiti u standardizirani paket ugovora. Investitor je tada izložen riziku za dio osnovice koji nije pokriven futuresom, ili ako ne odgovara razdoblje na koje glasi futures s preferencijama investitora. U tom slučaju, ako investitor ipak odluči zaštititi svoj ulog mora na OTC (engl. *Over the counter*) tržištu sklopiti unaprijedni ugovor definiran prema točno njegovim željama. Takva dodatna transakcija povećava ukupne troškove zaštite od rizika.

Mane trgovanja futuresima nalaze se i u vrlo velikoj količini ugovora, standardizirani iznosi određuju minimalne uloge. Nadalje, svaki futures ugovor ima svoj datum isteka, što uzrokuje pad vrijednosti ugovora što je datum dospijeca bliži. Ograničenost tržišta, za trgovanje futures ugovorima dostupno je manje tržišta nego za trgovanje CDF-ovima.

Kod futuresa može biti izražen temeljni, odnosno bazni rizik, a to je rizik nesavršenog ograđivanja od rizika odnosno rizik da se neće dogoditi usklađen pomak cijena vezane imovine, financijske izvedenice i instrumenta koji treba ograditi od rizika (Sajter, 2013).

Iako nedostaci postoje za futures ugovore, oni su i dalje primamljiva opcija ulaganja, te se investitori odlučuju iskoristiti prednosti koje futures ugovori nude.

#### 2.1.4. Tržište futuresa u Hrvatskoj

Na hrvatskom financijskom tržištu futures ugovori još uvijek nisu prepoznati u svom punom potencijalu. Dobiva se dojam kako ulagači još nisu spremni za preuzimanje rizika ulaganja u futurese, razlog za to leži ponajviše u neinformiranosti i nedostatku edukacija o ulaganjima u ovakav izvor financijske imovine.

Nekoliko glavnih razloga na kojima počiva slabo razvijeno tržište izvedenica, mogu se poistovjetiti i s razlozima za slabo razvijeno tržište futuresa u Hrvatskoj. Razlozi slabe razvijenosti tržišta izvedenica su (Sajter, 2013):

- nedovoljna razina znanja sudionika na tržištu,
- nedovoljno znanje i iskustvo menadžmenta u bankama,
- nedovoljna ovlaštenja i limiti za trgovanje,
- slaba potražnja klijenata,
- nedostatak stručne literature iz područja trgovanja izvedenicama i futuresima,
- složenost i visok rizik transakcija kod izvedenica,
- neodgovarajući IT sustavi podrške za praćenje transakcija,
- strah i skeptičnost regulatornih institucija.

Iako je tržište futuresa u Hrvatskoj na ne baš zavidnoj razini, a pogotovo tržište futuresa na kriptovalute, događaji koji su se desili tijekom prve polovice 2023. godine nagoviještaju poboljšanja na tržištu u Hrvatskoj. Kako navodi (Poslovni dnevnik.hr, 2023) tijekom prve polovice 2023. godine na Zagrebačkoj burzi objavljeno je kako je osnovana tvrtka Adria Digital Exchange u kojoj Zagrebačka burza drži četvrtinu udjela. Kompanija je osnovana s ciljem analize i razvoja potencijala trgovanja digitalnom imovinom.

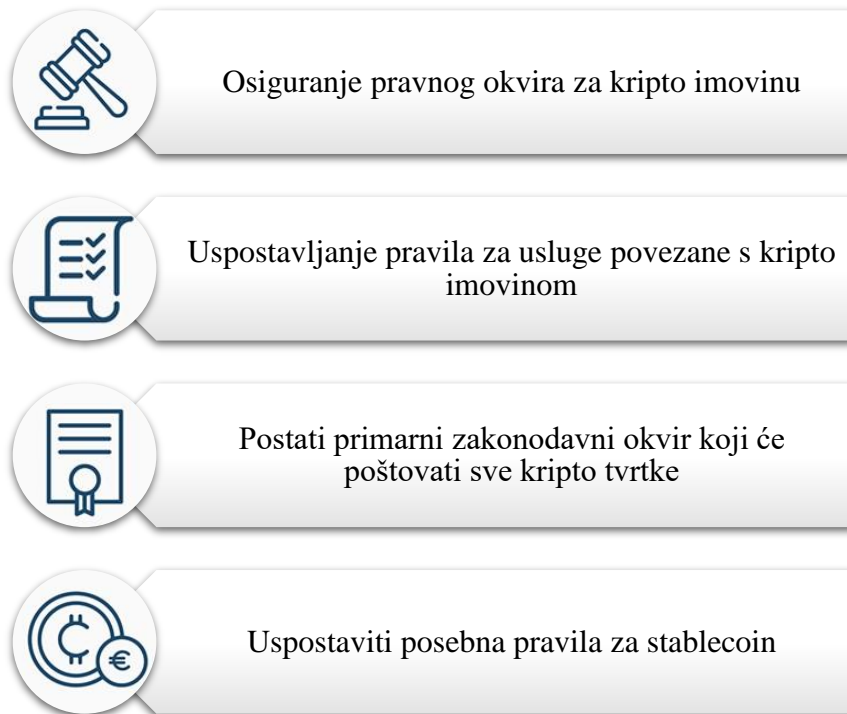
S obzirom na veliku popularnost i interes za trgovanje digitalnom imovinom, iskorak Zagrebačke burze na tržište kriptovaluta je hrabar potez koji nosi sa sobom mnogo izazova. Potencijal koji ima Zagrebačka burza na ovom tržištu će se vidjeti u narednom periodu, s obzirom da interes ulagača postoji ovaj korak je prekretnica Hrvatskog tržišta digitalne imovine.

„Motiv za osnivanje Adria Digital Exchangea bila je MiCA<sup>1</sup> (Markets in crypto-assets), koja je u svibnju 2023. prošla i posljednju fazu potvrde u Vijeću EU, što znači da će uskoro stupiti na snagu te značajno promijeniti način kako se transakcije kriptovalutama prate i oporezuju. Kako navodi Hrvatska agencija za nadzor financijskih institucija (HANFA), MiCA predstavlja usklađeni regulatorni okvir za imovinu u kriptovalutama, ali i za izdavatelje i pružatelje usluga povezanih s kripto imovinom na području EU“ (Poslovni dnevnik.hr, 2023).

Interesa za ulaganje u kripto imovinu ne manjka, i uz sve rizike koji postoje na tržištu MiCA donosi novu razinu pravne sigurnosti ulagačima. Zamišljeno je da paket mjera koje obuhvaća MiCA bude dodatni poticaj za ulaganje i da se privuku novi ulagači. Slikom 2 u nastavku istaknuti su ključni ciljevi na kojima se temelji MiCA.

---

<sup>1</sup> Uredba o usklađenosti pravila za kripto-imovinu na razini EU-a, ima za cilj osigurati pravnu sigurnost za onu kripto-imovinu koja nije obuhvaćena zakonodavstvom EU-a. Povećanjem zaštite potrošača i ulagača te financijske stabilnosti, uredba nastoji promovirati inovacije i korištenje kripto imovine.



*Slika 2 - Ključni ciljevi MiCA-e  
Izvor: izrada autora prema Unnax (2023)*

Prema slici 2 prikazani su ključni ciljevi MiCA-e koji se očituju u osiguranju pravnog okvira za kripto imovinu, uspostavljanju pravila za usluge povezane s kripto imovinom, kao i određivanju posebnih pravila za kriptovalute stabilnih cijena (engl. *stablecoin*). Također MiCA ima za cilj da postane primarno zakonodavstvo koje će poštovati kripto tvrtke i prema čijim pravilima će poslovati. MiCA će svakako doprinijeti kontinuiranom rastu i razvoju tržišta digitalne imovine.

## **2.2. Pojam i karakteristike kriptovaluta**

Kriptovalute nam daju potpuno novi pogled na proces plaćanja i sam doživljaja novca. Kriptovalute postoje samo online, nazivaju se još digitalne ili virtualne valute. Iako, kriptovalute omogućuju plaćanja na internetu, one nisu stvaran novac, nije izdala Središnja banka niti su pod njezinim nadzorom. Kriptovalute moraju biti negdje i pohranjene, za to služi usluga elektronskog novčanika koju nude mnoge web stranice. Sustav kriptovaluta je decentraliziran i tok novca je nemoguće pratiti, kao ni zaplijeniti.

Pravna regulacija kriptovaluta u svijetu razlikuje se od države do države, tako se na primjer u Kanadi kriptovalute smatraju robom čiji se dobitak oporezuje porezom na dohodak. S druge strane, Kina se bori kako bi spriječila da kriptovalute postanu dio njihovog financijskog tržišta,

dok je Japan vrlo otvoren prema njima. Promatrajući EU, Austrija smatra da je rudarenje kriptovaluta komercijalna djelatnost, a Finska gleda na kriptovalute kao na alternativne investicije. U Hrvatskoj se kriptovalute smatraju financijskom transakcijom, a prihod je podložan porezu na dohodak na temelju kapitalnih dobitaka (Poduzetnik.biz, 2022).

Kriptovalute se više koriste kao sredstvo investiranja nego kao sredstvo plaćanja. One su zbog promjena cijena rizična ulaganja, ali mogu biti izrazito profitabilna. Ulagачi koji dobro prate tržište mogu zaraditi kada je tržište u fazi rasta (tržište bikova), ali i kada je ono u padu (tržište medvjeda). Kriptovalute su zanimljive za ulaganje fizičkim osobama, ali i institucijama. Ipak, kao dozu sigurnosti velika se većina ulagača odlučuje za ulaganje u dobro poznate kriptovalute, iako ni to nije garancija za potpunu sigurnost ulaganja.

### 2.2.1. Vrste kriptovaluta

Za kriptovalute možemo zapravo reći da se dijele na Bitcoin i Altcoins. Bitcoin je prva kriptovaluta još iz 2009. godine i predstavlja kategoriju samu za sebe, dok sve ostale kriptovaluta spadaju u Altcoins. Altcoins dolazi kao kombinacija dvije riječi „alternativa“ i „coin“.

Kada bismo rangirali deset najvećih kriptovaluta, daleko na prvom mjestu bio bi Bitcoin te zatim svi ostali. Bitcoin je najraširenija i najpoznatija kriptovaluta u svijetu, trenutna tržišna kapitalizacija mu iznosi 335 milijardi USD. Portal Forbes je početkom prosinca 2022. godine objavio popis deset najboljih Altcoin-a uzimajući u obzir tržišnu kapitalizaciju, uz isključenje stablecoin-a. Stablecoin je isključen jer je dizajniran za održavanje stabilne cijene i ne smatra se špekulativnim ulaganjem. Tablica 1 prikazuje listu deset najvećih altcoin kriptovaluta.

*Tablica 1 – Deset najvećih alternativnih kriptovaluta u 2022. godini*

<b>Kriptovaluta</b>	<b>Tržišna kapitalizacija (u mlrd USD)</b>	<b>Kratki opis Altcoin-a</b>
1. Ethereum (ETH)	156	Najveći Altcoin na tržištu. Predstavlja distribuiranu računalnu mrežu u kojoj korisnici mogu koristiti blockchain za pokretanje decentraliziranih aplikacija (dApps) i host pametnih ugovora.
2. Binance	46,7	Pomoćni token koji se može koristiti za plaćanje

Coin (BNB)		naknada za trgovanje i trgovanje s popustom na Binance burzi
3. XRP (XRP)	20	Koristi se za olakšavanje razmjene različitih vrsta valuta s digitalnom tehnologijom i tvrtkom za obradu plaćanja Ripple Labs.
4. Dogecoin (DOGE)	13,5	Originalni meme coin, poznat je kao šala 2013., iako šala zahvaljujući kreativnim memovima i posvećenoj zajednici brzo se razvio u istaknutu kriptovalutu.
5. Cardano (ADA)	10,8	ADA je blockchain rješenje koje obećava niske naknade s višom razinom sigurnosti od mnogih drugih.
6. Poligon (MATIC)	8	Platforma za skaliranje temeljena na Ethereumu koja razvojnim programima omogućuje izgradnju dApp-ova s niskim transakcijskim naknadama
7. Polkadot (DOT)	6,1	Pokreće Polkadot ekosustav, gdje programeri mogu izgraditi blockchaine specifične namjene koje se kao žbice povezuju s glavnim blockchainom.
8. Shiba Inu (SHIB)	5,06	Meme novčić, nazvan „ubojica Dogecoina“, šala temeljena na šali. Vrlo nestabilna kriptovaluta, pa špekulanti mogu mnogo zaraditi ali i sve izgubiti.
9. Tron (TRX)	5,01	Blockchain koji programeri mogu koristiti za dijeljenje medijskih sadržaja i stvaranje decentraliziranih aplikacija.
10. Solana (SOL)	4,9	Jedan od najbržih blockchaina. Razvijena je kako bi pomogla u jačanju decentraliziranih financija, aplikacija i pametnih ugovora.

Izvor: prilagodba autora prema Forbes Advisor (2022)

Prema podacima o deset najvećih altcoina u 2022. godini, daleko najveću tržišnu kapitalizaciju ima Ethereum, od čak 156 mlrd USD, zatim slijedi Binance coin koji je pomoćni token koji služi za plaćanje naknada za trgovanje na burzi i ima tržišnu kapitalizaciju od 46,7 mlrd USD.

Posljednji od deset najvećih altcoina je Solana koja je razvijena kako bi pomogla u jačanju decentraliziranih financija, aplikacija i pametnih ugovora s kapitalizacijom 4,9 mlrd USD.

### 2.2.2. Prednosti i nedostaci kriptovaluta

Kriptovalute se koriste kao sredstvo investiranja što može biti vrlo rizično ali i profitabilno. S obzirom na svoje karakteristike, prednosti i nedostaci kriptovaluta prema (Stijak, 2020) su:

Prednosti:

- kriptovalute nemaju inflaciju – inflacija uzrokuje pad vrijednost novca, što kod kriptovaluta nije slučaj. Kriptovalute već u trenutku nastajanja imaju ograničenu količinu u optjecaju,
- kriptovalute održavaju i upravljaju same sa sobom – transakcije se čuvaju na računalima rudara koji ih vode točno, ažurno i na vrijeme, sve u cilju održavanja podataka decentraliziranim,
- privatnost i sigurnost – kriptovalute koriste pseudonime koji nisu povezani s nekom osobom, računom ili zapisanim podatkom koji se može povezati s fizičkom osobom,
- jednostavnom razmjene valuta,
- jeftinije transakcije – troškovi slanja gotovo i ne postoje,
- brzina transfera sredstava – verifikacija transfera se odvija unutar same mreže bez da se miješaju treće strane.

Nedostaci kriptovaluta su:

- ilegalne transakcije – moguće su ilegalne transakcije jer su sigurnost i privatnost izrazito visoke, pa je iz tog razloga teško identificirati bilo koju osobu preko adrese njenog novčanika,
- gubitak podataka – gubitkom svog privatnog ključa od elektronskog novčanika, novac ostaje zauvijek zaključan i nedostupan,
- bez obzira na decentralizaciju, ipak netko upravlja njima,
- nedostupnost u FIAT valutama – pojedine kriptovalute se prvo moraju konvertirati u Bitcoin ili Ethereum kako bi se mogle konvertirati u FIAT valutu,



- nema povrata novca niti otkazivanja transakcija – ako se novac greškom pošalje na pogrešnu adresu elektronskog novčanika, novac se više ne može vratiti pošiljatelju.

### 2.2.3. Tržište kriptovaluta u 2021. i 2022. godini

Prema informacijama s tržišta 2021. godina je bila izrazito uspješna za ulagače na kripto tržištu. Dvije najveće kriptovalute bile su na vrhuncu nekoliko puta tijekom godine, ali su značajnu popularnost stekle i ostale kriptovalute.

Značajni događaji na tržištu kriptovaluta u 2021. godini prema (Lidermedia.hr, 2021) su:

- **ulaganje Microstrategya, Squarea i Tesle** – tvrtke su počele podržavati kriptovalute i započele su kupnju bitcoina, koji je u veljači prvi put dosegao tržišnu vrijednost od 1 bilijun dolara,
- **digitalni juan** – Kina je jasno dala do znanja da su sve aktivnosti vezane uz kriptovalute ilegalne u Kini, nedozvoljeno je trgovanje digitalnom imovinom, usklađivanje naloga, izdavanje tokena i derivati. Ipak, Narodna banka Kine je tijekom godine podijelila digitalne yuane vrijedne nekoliko milijuna dolara putem aplikacije, tako se Kina sve više približava tome da u potpunosti u svoj sustav uvede digitalnu valutu,
- **Bitcoin postao zakonito sredstvo plaćanja u Salvadoru** – tijekom lipnja prema novom zakonu bitcoin je postao zakonsko sredstvo plaćanja, pa je tako Salvador prva zemlja koje je to učinila i izjednačila bitcoin s američkim dolarom,
- **regulatorni nadzor** – tijekom 2021. godine pojačan je fokus na regulaciju kriptovaluta, Biden je potpisao zakon koji uključuje odredbe o poreznom izvješćivanju koje se primjenjuju na digitalnu imovinu poput kriptovaluta,
- **odobren prvi bitcoin futures ETF** – u listopadu je imao debi na njujorškoj burzi, te je zabilježio izrazito veliku potražnju već prvog dana,
- **gotovo jednako ulaganje na burzi i u kriptovalute u Hrvatskoj** – kriptovalute su sve popularnije u Hrvatskoj, pa tako i ne čudi toliko ulaganja, te je promet kripto mjenjačnica u eksponencijalnom rastu,
- **Meme kriptovalute** – popularnost Dogecoina, uzrokovana zagovaranjem Elona Muska, bila je prekretnica za pojavu mnogih kriptovaluta na temu svih mogućih pasmina, od kojih se najviše istakno Shiba Inu.

Nakon izrazito dobre 2021. godine, uslijedila je ne baš perspektivna 2022. godina. Iako 2022. godina nije bila najpovoljnija za tržište kriptaa, ipak su se dogodili bitni događaji koji su obilježili 2022. godinu. Tijekom 2022. godine započeo je rat u Ukrajini koji je drastično utjecao na svjetsko tržište, ali i na kripto tržište. Prema podacima (Lidermedia.hr, 2022) kada je Vladimir Putin naredio napade na Ukrajinu tržište je palo, te je tako rat postao prvi u kojem je i kripto zauzeo svoje mjesto. Kao pomoć Ukrajinska je vlada zatražila donacije u vidu kriptovaluta, što se pokazalo dosta uspješnim jer su u svega nekoliko dana sakupili značajnu količinu novca.

Događaji koji su obilježili 2021. i 202. godinu na najbolji način prikazuju kakvo je trenutno stanje u svijetu po pitanju kriptovaluta. Vodljivo je kako se sve više zemalja počelo uvoditi zakonske okvire i veće kontrole na trgovanje kriptovalutama, ali i povećani je broj ulaganja putem digitalne imovine. Salvador je otišao najdalje u priznavanju kriptovaluta i postavio je Bitcoin kao zakonsko sredstvo plaćanja, rame uz rame s američkim dolarom. Iako je Kina bila jasna po pitanju zabrane svih aktivnosti vezanih uz kriptovalute, ipak je počela uvoditi vlastiti digitalni juan u svoj platni sustav. Sudeći prema tome, čak i one zemlje koje su se protivile uvođenju kriptovaluta polako se prilagođavaju i ulaze u kripto svijet.

Kriptovalute su u 2022. pale i donijele ulagačima izrazito velike i neočekivane gubitke. No, unatoč turbulentnoj godini, kripto industrija se uspjela izboriti za opstanak na tržištu i otvorila je mnoge mogućnosti za naredno razdoblje.

### **3. METODOLOGIJA RADA**

Metodološki pristup rada započinje metodom deskripcije, kako bi se pobliže pojasnio pojam tržišta futuresa, futures ugovora ali i tržišta kriptovaluta. Metoda deskripcije neizbježan je element svakog istraživačkog rada jer se njome na jednostavan način definiraju osnovni pojmovi potrebni za razumijevanje sadržaja rada. Kako bi se istaknule što točnije i kvalitetnije definicije osnovnih pojmova korištene su stručne knjige iz područja financijskih izvedenica.

Prilikom istraživanja u ovom radu korišteni su podaci sa službenih stranica Chicago Mercantile Exchange, kao najveće svjetske burze i prve koja je uvela futurese na kriptovalute u svoj asortiman, te nadalje i podaci sa Zagrebačke burze kako bi se prikazalo stanje futures ugovora na kriptovalute u Hrvatskoj. Burze su pružatelj relevantnih informacija koje su uvelike olakšale izradu rada, i analizu kretanja tržišta futuresa.

Zatim, prema podacima s Internet servisa Coinmarketcap.com, izdvojeno je deset najvećih svjetskih burzi koje pružaju mogućnost trgovanja futures ugovorima na kriptovalute. Podaci su rangirani prema statističkim podacima o dnevnom volumenu trgovanja na pojedino burzi. Prikazani su najnoviji podaci koji se odnose na 2023. godinu.

Komparativnom metodom prikazane su Internet platforme koje nude mogućnost trgovanja futures ugovorima na kriptovalute. Svaka od njih ima svoje karakteristike i način prikaza podataka, pa iz tog razloga usporedba pomaže da korisnici znaju koje sve mogućnosti pružaju zamjenske platforme. Na samom je kraju iznesen zaključak o temi metodom zaključivanja.

## 4. OPIS ISTRAŽIVANJA I REZULTATI ISTRAŽIVANJA

Kroz ovo poglavlje detaljnije su prikazani futures ugovori na kriptovalute. Prikazane su burze koje nude mogućnost trgovanja futuresima na kriptovalute, način trgovanja futuresima na kriptovalute i na samom kraju prikazana su dva futures ugovora na Bitcoin i Ether.

### 4.1. Futuresi na kriptovalute

Trgovanje futuresima na kriptovalute može biti vrlo profitabilno ako se pravilno trguje, ali kao i svako ulaganje nosi značajne rizike. Također, u današnje vrijeme dostupno je više roba na koje se mogu vezati futures ugovori, pa svatko može pronaći nešto za sebe.

### 4.2. Burze trgovanja futuresima na kriptovalute

Tijekom posljednjih pedeset godina trgovanje futures ugovorima postalo je važnim faktorom u svijetu financija. Mnoge burze diljem svijeta nude mogućnost trgovanja futures ugovorima, te je samim time ovo tržište izrazito veliko.

Trgovanje futures ugovorima na burzi ima svoja specifična obilježja. Prema Matić (2004) obilježja trgovanja futures ugovorima na burzama su:

1. trgovanje u „jami“ (engl. *pit*)– jama je točno određeni dio burze u kojem se odvija trgovanje, ili to može biti elektronskim putem, po unaprijed utvrđenim pravilima,
2. trgovanje mora biti javno – svaka ponuda za kupovinu ili prodaju mora se objaviti izvikivanjem,
3. pregovaranje – u „jami“ kupci i prodavatelji mogu pregovarati samo oko cijene ugovora, je su sve ostale sastavnice standardizirane,
4. za ispunjenje svih ugovora po pravilima burze jamči obračunska blagajna burze,
5. suprotnu stranu svih sklopljenih transakcija preuzima obračunska blagajna burze,
6. likvidacija terminkih ugovora može se izvršiti poduzimanjem suprotne operacije.

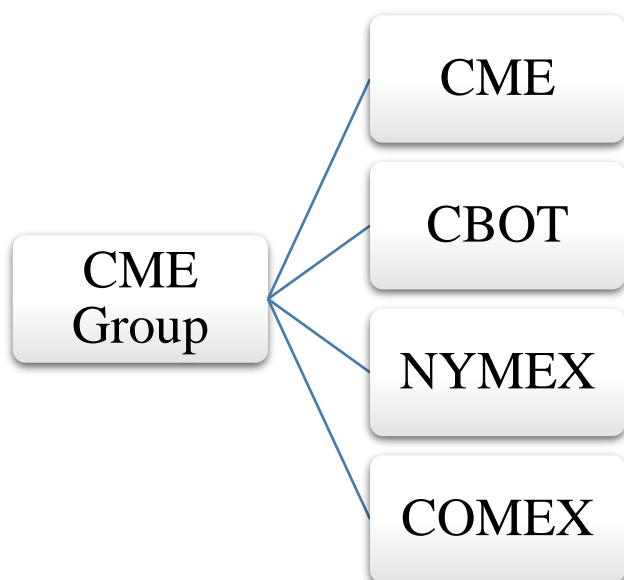
Sama činjenica da se futures ugovorima na kriptovalute može trgovati na reguliranim burzama izrazito je privlačna i pogodna za ulagače. Regulirane burze nude bolju razinu sigurnosti prilikom trgovanja za razliku od raznih kripto mjenjačnica.

Na europskom tržištu najznačajniji je Eurex Exchange (Eurex), osnovan 1998. godine. Eurex je ujedno i jedno od najvećih svjetskih tržišta futuresima i opcijama, koje se smjestilo u blizini Frankfurta u Njemačkoj. Uz derivate Eurex također nudi i mogućnost trgovanja obveznicama, dionicama i burzovnim indeksima. Prvi u Europi Eurex je uveo futures na Bitcoin u svoju ponudu. „ Ključne informacije za Eurex su:

- Eurex je jedna od najvećih svjetskih burzi derivata,
- većinsko poslovanje odvija se online,
- trgovci iz cijelog svijeta trguju na Eurex-u,
- Eurex posjeduje i upravlja jednom od najvećih tvrtki za kliring derivata u Europi,
- Eurex je trenutno u vlasništvu Deutsche Börse Group AG“ (Investopedia, 2022).

Prema podacima Internet portala Bug.hr (2017) prva svjetska burza koja je 2017. godine u svoje usluge uvrstila i trgovanje futuresima na Bitcoin je Chicago Board Options Exchange (CBOE). CBOE je uveo trgovanje futuresima tjedan dana prije ostalih burzi i izazvao veliki interes i navalu investira, kao dodatnu motivaciju za trgovanjem odlučili su da do kraja 2017. godine ne naplaćuju proviziju za trgovanje futuresima vezanim uz Bitcoin.

Chicago Mercantile Exchange (CME), Chicago Board of Trade (CBOT), New York Mercantile Exchange (NYMEX) i Commodity Exchange Inc. (COMEX) četiri su velike burze koje čine CME Group. Pojedina burza specijalizirana je za trgovanje pojedinim vrijednosnim papirima, robom ili ugovorima. Tako je CME pionir u trgovanju stranim valutama, CBOT prva svjetska burza za dioničke opcije, NYMEX razvija prve svjetske futures ugovore za energiju i za benzin, sirovu naftu i lož ulje, a COMEX ugovorno tržište koje nudi mogućnost trgovanja plemenitim, baznim i željenim metalima.



Slika 3 - Podjela CME Group  
Izvor: izrada autora prema Nymex (2023)

Prema popisu Coinmarketcap.com, istaknuto je šezdeset burzi koje nude trgovanje kriptovalutama, između ostalog i futuresima na kriptovalute. Slika 4 u nastavku prikazuje deset najvećih burzi koje nude mogućnost trgovanja izvedenicama na kriptovalute.

Tablica 2 - Deset najvećih Burzi kriptovaluta izvedenica

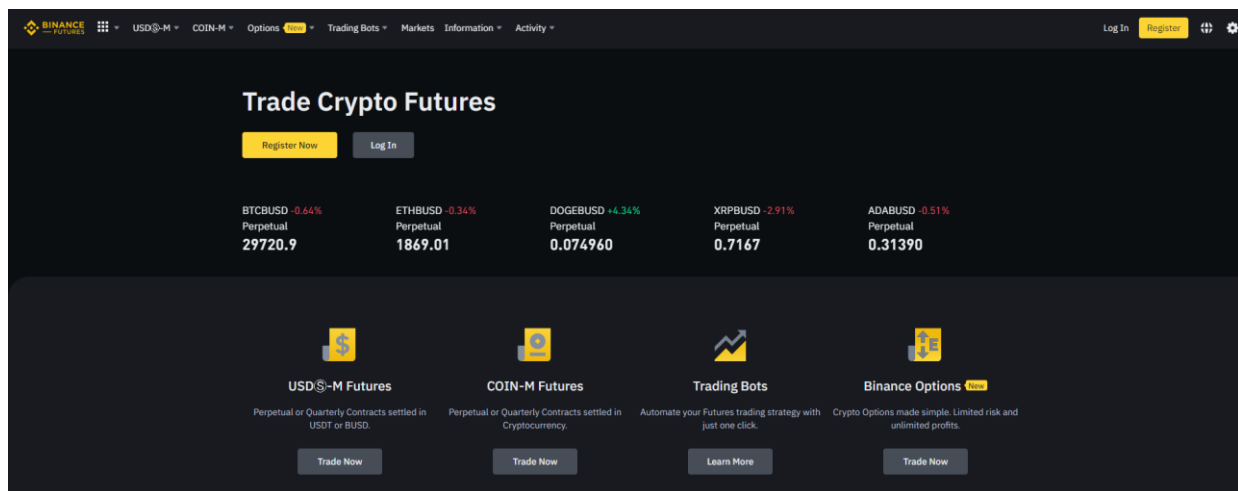
	Naziv	Obujam trgovanja (USD- 24h)	Naknade za izdavatelje	Naknade za preuzimatelje	Početni interes (USD)	Broj tržišta	Pokrenuto (godina)
1	<b>Binance</b>	31.560.286.940	0,02%	0,04%	10.124.946.539	263	2017
2	<b>OKX</b>	10.827.051.022	0,02%	0,05%	3.710.385.612	223	2017
3	<b>Bybit</b>	7.214.251.369	0,01%	0,06%	5.355.088.837	227	2018
4	<b>KuCoin</b>	1.398.115.155	0,02%	0,06%	1.657.078.524	189	2017
5	<b>BitGet</b>	6.234.145.997	0,02%	0,06%	3.979.160.311	188	2018
6	<b>Deribit</b>	351.898.831	0,00%	0,05%	1.324.175.205	29	2016
7	<b>Kraken</b>	84.715.967	0,02%	0,05%	187.190.779	111	2011
8	<b>Bitfinex</b>	28.084.626	0,02%	0,065%	399.441.282	48	2012
9	<b>BitMEX</b>	447.930.407	0,01%	0,075%	350.898.059	56	2014
10	<b>Huobi</b>	1.339.980.532	0,02%	0,04%	239.629.903	97	2013

Izvor: Izrada autora prema Coinmarketcap.com (2023)

Prema podacima o deset najvećih burzi, daleko najveći dnevni volumen trgovanja ima Binance, zatim slijedi OKX s gotovo trostruko manjim dnevnim volumenom trgovanja. Tablica 2 također prikazuje i podatke o naknadama, tržištima i periodu kada je pojedina burza započela s radom i pružanjem usluga trgovanja izvedenicama na kriptovalute.

Futures ugovori na kriptovalute dostupni su na raznim platformama za trgovanje, no najviše preporuka za početnike je upravo da se registriiraju na Binance. Binance pruža vrlo jednostavnu registraciju i početak trgovanja svim kriptovalutama koje su dostupne na platformi. Iako, najviše se trguje futures ugovorima na Bitcoin i Ether koji se smatraju pouzdanim i kontroliranim.

Prema podacima platforme Binance.com (2023) osnivač Binance je Changpeng Zhao (CZ), serijski poduzetni s impresivnom karijerom uspješnih startup projekata. CZ je pokrenuo Binance u srpnju 2017., i u roku od 180 dana Binance je postao najveća burza digitalne imovine po obujmu trgovanja u svijetu. Danas je vodeći svjetski blockchain sustav, koji uključuje najveću razmjenu digitalne imovine.



Slika 4 - Binance kripto Futures  
Izvor: Binance.com (2023)

Binance platforma nudi pregled kretanja kripto futuresa. Naslovna strana prikazuje prvih nekoliko kripto futuresa, klikom na onaj koji nas zanima otvara se novi izbornik u kojem su prikazane detaljne informacije. Grafički prikaz kretanja kripto futuresa, promjenu cijene unutar posljednja 24 sata, najvišu i najnižu cijenu i još mnoge informacije nude se na platformi. Kada ste registrirani sami odabirete limite trgovanja do kojih ste spremni ulagati i sudjelovati, što garantira sigurnost ulaganja jer se ne može izgubiti više od onoga što se želi uložiti. Također, pruža se mogućnost pregleda svih trenutnih pozicija, ali i prošlih zauzetih pozicija i povijesti trgovanja. Kretanje Binance-om je vrlo jednostavno i pruža sve potrebne informacije koje su potrebne za početak ulaganja, samim time je razumljivo zašto upravo Binance drži prvo mjesto na listi svjetskih burzi koje nude mogućnost trgovanja futuresima na digitalnu imovinu.

### 4.3. Kako trgovati futuresima na kriptovalute

Uzimajući u obzir rizik trgovanja futures ugovorima, pa samim time i futures ugovorima na kriptovalute prije početka trgovanja vrlo je bitno dobro se pripremiti. Novi sudionici na tržištu moraju se dobro upoznati s pravilima trgovanja, propisanim rokovima za pojedine ugovore i mehanizmima trgovanja. Prije početka trgovanja sudionik treba odlučiti čime trgovati, koje proizvode i njihovo tržišno kretanje najbolje poznaje.

U svojoj knjizi Hull (2015) navodi kako prilikom izrade novog ugovora, burza mora detaljno navesti točan period sporazuma za ugovorne strane. Posebno je potrebno navesti imovinu, veličinu ugovora, mjesto i vrijeme izvršenja dostave, ukoliko će imovina biti isporučena.

Prvi koraci koje moraju poduzeti osobe koje žele trgovati futuresima odnose se svakako na shvaćanje funkcioniranja tržišta, karakteristika ugovora, i razlikovanje pozicija. Putem interneta je besplatno dostupno jako puno informacija koje mogu pomoći početnicima. Ulagачi imaju nekoliko opcija tržišta i mogu birati na kojem žele sudjelovati, također mogu odabrati i brokera koji im se čini najboljim za njih. Nakon odabira tržišta i brokera, slijedi uplata depozita kako bi se ulaganje moglo financirati i zatim slijedi ulazak na pozicije i praćenje kretanja tržišta.

Trgovanje futures ugovorima iziskuje mnogo vremena koje je potrebno provesti prateći kretanje tržišta, cijena roba i proizvoda. Iako sam ulazak na tržište i početak trgovanja nisu komplicirani, sve daljnje aktivnosti ipak zahtijevaju znanje i određene vještine.

#### 4.3.1. Futures na Bitcoin

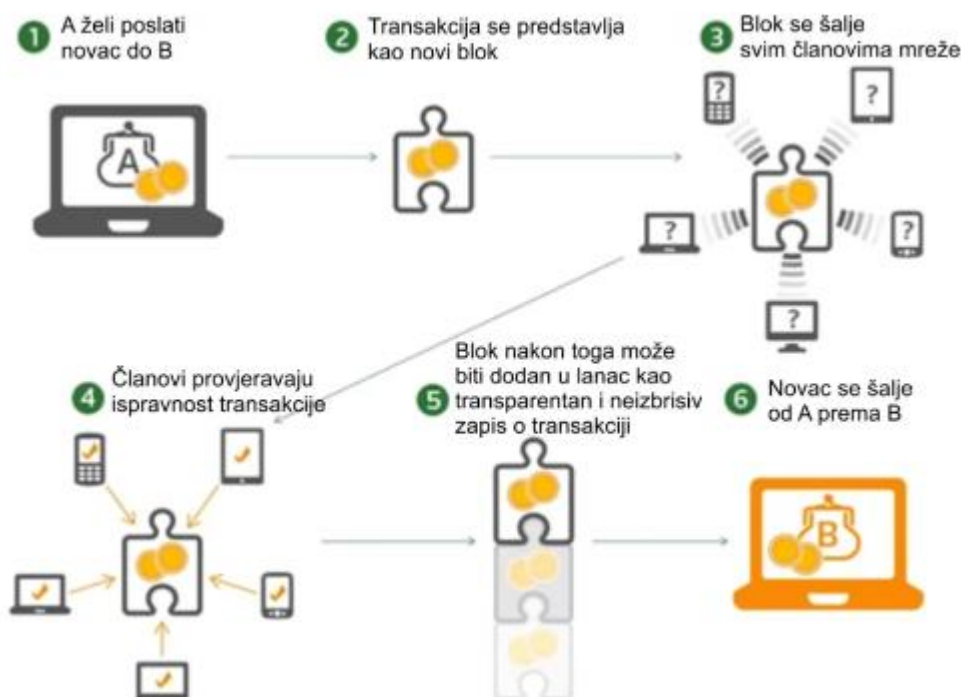
Prema Ivanković (2018) Bitcoin (BTC) je virtualna valuta koja se temelji na *blockchain* tehnologiji, koja ima financijski i tehnološki aspekt. Bitcoin je dizajnirao i osmislio tajanstveni Satoshi Nakamoto 2008. godine, prilikom pojave financijske krize, što je potaknulo rast popularnosti.

Ammous (2020) navodi da je Bitcoin bio prvo tehničko rješenje koje je omogućilo digitalna plaćanja bez potrebe za oslanjanjem na pouzdanog trećeg posrednika. Budući da je to prvi digitalni objekt koji je vjerodostojno oskudan, Bitcoin je prvi primjer digitalne imovine. Također, Bitcoin može biti shvaćen kao spontano nastalo i autonomno poduzeće koje pruža nov



oblik novca i novu platnu mrežu. Kod Bitcoina ne postoji uprava ili korporacijska struktura jer su sve odluke automatizirane i unaprijed programirane.

„Vlasništvo nad novcem dodjeljuje se putem javnih adresa, a ne po imenu držatelja, a pristup vlasništvu adrese osigurava se pomoću posjedovanja privatnog ključa“ (Ammous, 2020, str. 174). Sama zaštita privatnog ključa je doista zahtjevan zadatak za vlasnika, ako zaštita nije kvalitetna može dovesti do probijanja i pristupa privatnom ključu, a samim time i do gubitka Bitcoina. Bitcoin živi na internetu i zaštita podataka zbog hakerskih napada, a pogotovo pristupnih podataka je neizbježna. Ako dođe do krađe privatnog ključa nemoguće ga je povratiti, ne postoji tijelo koje bi blokiralo daljnje transakcije i poništilo krađu, to je jedan od razloga zašto je od izrazite važnosti na adekvatan način osigurati pristup privatnom ključu, a samim time i pristup Bitcoinu.



Slika 5 - Tijek Bitcoin transakcije  
Izvor: Učionica.net (2017)

Shematski prikaz tijeka transakcije kod Bitcoina prikazan je slikom 6. Kada osoba A želi poslati novac osobi B, kreirana transakcija predstavlja novi blok koji se šalje svim članovima na mreži koji provjeravaju ispravnost transakcije. Nakon provjere transakcije, blok se dodaje u lanac i

postaje transparentan i neizbrisiv trag o transakciji. Posljednji korak je slanje novca od pošiljatelja (osoba A) do primatelja (osoba B).

Ammous (2020) smatra kako je Bitcoin novac bez rizika druge ugovorne strane i njegova mreža omogućuje konačnu namiru velikih isplata unutar nekoliko minuta. Bitcoin se iz tog razlika može shvatiti kao konkurencija središnjim bankama i velikim financijskih institucijama. Neke od njegovih prednosti prilikom korištenja su povjerljive evidencije transakcija, kriptografska sigurnost i nepostojanje rupa u sigurnosnom sustavu trećih strana.

Kako je Bitcoin okarakteriziran kao prvi primjer potpune oskudnosti, što znači da je količina dostupnih novčića ograničena, to dovodi do činjenice da ga ne mogu imati svi koji bi to i željeli. „Konstruktor mreže ugradio je limit od 21 milijun „kovanica“, tako se kontrolira inflacija digitalnih „kovanica“, svaka je „kovanica“ mreže jedinstveno klasificirana“ (Ivanković, 2018, str. 157).

Bitcoin je po mnogim svojim karakteristikama jedinstven u povijesti novca. Neke od karakteristika Bitcoina koje navodi platforma Vulcan post (2021) su:

- ograničenost ponude – samo 21 milijun bitcoina u optjecaju,
- decentralizacija - čini Bitcoin sigurnijom vrstom valute,
- bez granica, jeftiniji i brži – transakcije se mogu poslati brzo bilo gdje u svijet,
- nepromjenjivost – nemoguće krivotvoriti,
- transparentnost – sve transakcije zabilježene su na blockchainu,
- privatnost – gotovo je nemoguće identificirati vlasnika bitcoin novčanika.

Rastući broj vlasnika Bitcoina čini ga sve privlačnijim, a s druge strane sve nedostupnijim. Kako bi se omogućilo i drugima da osjete trgovanje ovom kriptovalutom, postoje izvedenice koje to omogućuju, pa tako i futuresi na Bitcoin. Futuresi na Bitcoin su pristupačniji širem spektru ulagača, jeftiniji su i ne zahtijevaju posjedovanje cijelog Bitcoina. Ipak, iako su futures ugovori standardizirani oni zahtijevaju poznavanje trgovanja ovim oblikom izvedenica, hrabrost i odvažnost za ulazak u svijet trgovanja futuresima. Osim što za trgovanje futuresom na Bitcoin ne moramo imati pokriće, privlačna je i činjenica da se njime trguje na reguliranim burzama.

Kako im i sam naziv govori, futuresi pružaju mogućnost predviđanja buduće cijene Bitcoina, bez izravnog posjedovanja. Kako bi se mogao sklopiti sporazum o prodaji ili kupnji Bitcoin futuresa moraju postojati dvije ugovorne strane koje su dogovorile određenu cijenu Bitcoina na neki datum u budućnosti, kako bi se izvršilo trgovanje ugovorne strane ne moraju nužno imati izravno pokriće. Futures ugovori ne zahtijevaju isporuku bitcoina već podmirenje u gotovini.

Bitcoin futures se najjednostavnije može usporediti sa klađenjem, dvije ugovorne strane se klade oko buduće cijene BTC-a. Jedna strana vjeruje da će cijena BTC-a u budućnosti rasti, dok je druga strana uvjeren da će cijena pasti. Ona strana koja pogriješi u svojoj procjeni, gubi okladu i dužna je platiti drugoj strani gotovinsku nagodbu.

Chicago Mercantile Exchange (CME) vodeća je burza za trgovanje futuresima na kriptovalute. Na svojim stranicama ima detaljan prikaz specifikacija ugovora koji se sklapa prilikom trgovanja Bitcoin futuresima. Tablica 2 u nastavku prikazuje jedan dio specifikacija sadržanih u ugovorima.

*Tablica 3 - Specifikacija futures ugovora na Bitcoin*

Ugovorna jedinica	5 Bitcoin, definirano CME CF Bitcoin referentnom stopom (BRR)
Ponuda cijene	Američki dolari i centi
Sati trgovanja	CME Globex: Nedjelja – petak 17:00-16:00 po središnjem vremenu sa 60-minutnom pauzom svaki dan s početkom u 16:00 sati
Minimalna fluktuacija cijene	Izravno: 5,00 USD po bitcoinu = 25,00 USD BTIC: 1,00 USD po bitcoinu =5,00 USD TAS: nula ili +/- 25 otkucaja. 1,00 USD po bitcoinu =5,00 USD Kalendarski raspon: 1,00 USD po bitcoinu 5,00 USD
Šifra proizvoda	<b>CME Globex:</b> BTC <b>CME ClearPort:</b> BTC <b>Kliring:</b> BTC <b>TAS:</b> TBT <b>TAM:</b> „BTM“, „BNB“, „BNI“
Ugovori	Mjesečni ugovori za 6 uzastopnih mjeseci Tromjesečni ugovori (ožujak, lipanj, rujanj, prosinac) navedeni za 4 kvartala

Način poravnanja	Financijsko namirenje
Prestanak trgovanja	Trgovanje završava u 16:00 po londonskom vremenu zadnjeg petka u ugovorenom mjesecu. Ako to nije radni dan u Londonu i SAD-u, trgovanje završava prethodnog radnog dana u Londonu i SAD-u.

Izvor: izrada autora prema CME group (2023)

Prema podacima u tablici prikazane su pojedine specifikacije koje moraju sadržavati ugovori o trgovanju futuresima na Bitcoin. Kako je već i navedeno futures ugovori su standardizirani ugovori te svi imaju propisan oblik i stavke koje moraju obuhvaćati. Ugovorna jedinica nam prikazuje što je predmet ugovora, u ovom slučaju to su pet Bitcoina. Ugovorom se također definira cijena, ona je izražena u američkim dolarima. Sati trgovanja definiraju vrijeme trgovanja kao i pauze u kojima je trgovanje onemogućeno, trgovanje se odvija po središnjem vremenu s pauzom od 60 minuta. Također definirane su minimalne fluktuacije cijene i šifra ugovora. Svaki je ugovor definiran i razdobljem, ugovori za 6 uzastopnih mjeseci ili kvartalni ugovori. Prestanak trgovanja također je propisan prema pravilima trgovanja. Uz navedene stavke ugovori još moraju sadržavati postupke nagodbe, ograničenja pojedinog položaja, pravilnik o burzi, ograničenja cijene i kodove dobavljača. Jedan ovakav CME Bitcoin futures ugovor ima vrijednost pet puta veću od vrijednosti BRR i kotira u Američkim dolarima po jednom bitcoinu.

Prednosti trgovanja Bitcoin futuresima koje ističe Binance.com (2023) su:

- fleksibilnost – Bitcoin futures nudi mogućnost onima koji nisu vlasnici Bitcoina da špekuliraju o cijeni Bitcoina i ostvare brzu zaradu,
- poluga – omogućuju značajnu izloženost Bitcoinu uz samo dio njegove ukupne cijene. Pomoću poluge mogu se povećati relativno mala kretanja cijene, kako bi se stvorila dobit koja opravdava utrošeno vrijeme i trud,
- likvidnost – Bitcoin futuresi su među najlikvidnijim na tržištu u kripto ekonomiji, njihova likvidnost je povezana s manjim rizikom jer je uvijek netko voljan zauzeti drugu stranu određene pozicije i na taj način investitori imaju manje gubitaka.
- diversifikacija portfelja – Bitcoin futures nudi više opcija za diversifikaciju kroz strategije trgovanja kako bi se ostvarilo više profita. Na taj način trgovci mogu odabrati strategije ulaganja koje im najbolje odgovaraju.

Uz prednosti, prilikom trgovanja Bitcoin futuresima mogu se pojaviti i nedostaci. Nedostaci trgovanja Bitcoin futuresima koje navodi portal LinkedIn.com (2022) su:

- poluga može povećati gubitke ali i dobitke,
- Bitcoin futures ugovori nisu prikladni za svakoga,
- naknade za trgovanje mogu smanjiti dobit.

Promatrajući prednosti i nedostatke vidljivo je da za ulaganje u Bitcoin futurese treba znanja i hrabrosti, ali sve se opet svodi na individualne potrebe i želje. Svatko mora za sebe odabrati strategiju ulaganja za koju smatra da mu najviše odgovara.

Postoje mnoge platforme koje nude mogućnost trgovanja virtualnim valutama i futuresima na njih. Trgovanje Bitcoin futuresima je tako moguće i na Investing.com, Yahoo finance i Fortrade, iako se one ne nalaze u samom vrhu platforma na kojima je trgovanje moguće ipak imaju mnogo korisnika. U sljedećih nekoliko primjera prikazano je koje sve mogućnosti one nude. Svaka od njih ima svoj stil i svatko može odabrati za ulaganje onu koja njemu najviše odgovara s obzirom na njegove sklonosti. Gotovo svaka platforma ima mobilnu verziju što omogućava investitorima praćenje njihovog portfelja s bilo kojeg mjesta, i u bilo koje vrijeme. Upravo je dostupnost u bilo koje vrijeme i s bilo kojeg mjesta jedna od najvećih prednosti online trgovanja futures ugovorima na kriptovalute.



*Slika 6 – Odabrane online platforme za trgovanje futures ugovorima na Bitcoin  
Izvor: google.com (2023)*

Investing.com na vizualno vrlo pregledan način prikazuje kretanje Bitcoin futuresa. Detaljan prikaz kretanja futuresa prikazan je grafički i pruža pregled povijesnih podataka. Također, Investing nudi i novosti i analize, te forum na kojem investitori mogu razmijeniti iskustva i informacije.

Razmjena informacija putem foruma koja je moguća kod Investing.com platforme zasigurno je jedna od prednosti. Korisnici na taj način dolaze do razmjene iskustva iz prve ruke, direktno

moгу pratiti kretanje odabranog futures ugovora, u ovom slučaju na Bitcoin, i vidjeti mišljenja drugih i njihove pretpostavke za daljnje kretanje, što može čak i utjecati na donošenje odluke o daljnjem ulaganju.

Yahoo finance također nudi mogućnost trgovanja bitcoin futuresima. Yahoo finance je vrlo dobro poznata platforma za ulaganja, nudi mnogo mogućnosti, pruža detaljne informacije iz svijeta ulaganja u indekse, futurese pa i futurese na kriptovalute. Bitcoin futures na yahoo finance prikazan je slikom 8, prikaz je jasan i pregledan, pruža informacije o kretanju cijene i postotnom rastu/padu. Grafički se prikaz razlikuje od onoga koji nudi Investing.com ali je i dalje sačinjen od svih informacija koje su potrebne ulagačima kako bi dobili jasniju sliku kretanja cijene tijekom odabranog razdoblja. Grafikon prikazuje podatke za posljednjih 5 godina, te ulagači sami biraju interval koji ih zanima, da li je to posljednjih nekoliko sati, 5 dana, mjesec dana ili pak godina.

Posljednji primjer platforme za trgovanje Bitcoin futuresima je Fortrade. Fortrade je ušao na hrvatsko tržište tijekom 2016. godine i pružio mogućnost pristupa na Forex. Osim mogućnosti trgovanja valutama, robom i dionicama, Fortrade nudi mogućnost trgovanja i futuresima na kriptovalute. Stranica izgleda nešto drugačije od Investing i Yahoo finance, no informacije koje pruža su jednake. Fortrade također nudi informacije o prodajnoj i kupovnoj cijeni Bitcoin futuresa, promjeni cijene i kretanju cijene tijekom razdoblja.

Promatrane platforme za trgovanje Bitcoin futuresima uglavnom nude iste informacije, prezentirane grafikonima, tablicom i postotnim promjenama. Ipak, svaka od njih nudi i neke dodatne informacije, Investing pruža mogućnost razmjene informacija između korisnika preko foruma, Yahoo finance nudi povijesni pregled podataka, dok je na Fortradeu u prvom planu istaknuta prodajna i kupovna cijena futuresa.

#### 4.3.2. Futures na Ether

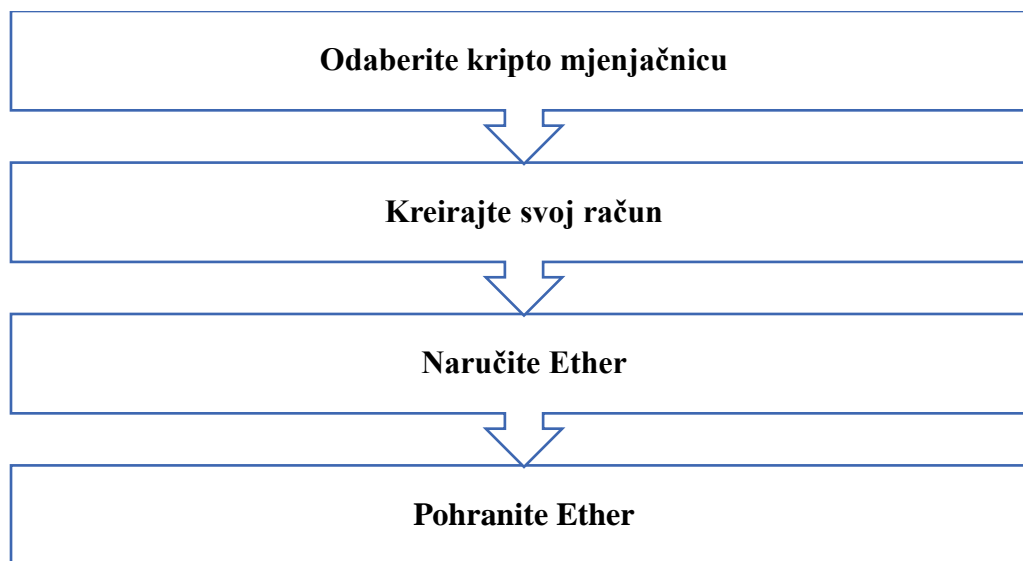
Prema Internet portalu Electrocoin.hr (2020) Vitalik Buterin je 2013. godine u studenome započeo priču oko Etheruma s objavom Ethereum whitepapera, a nakon svega 2 mjeseca razvoj ove platforme je javno objavljen.

“Ethereum je tehnologija koja je dom digitalnog novca, globalnih plaćanja i aplikacija. Zajednica je izgradila rastuću digitalnu ekonomiju, hrabre nove načine zarade na mreži za kreatore i još mnogo toga. Ethereum je otvoren svima, gdje god se nalazili, sve što je potrebno je Internet“ (Etherum.org, 2023).

Ethereum je vrlo bitan i danas, jer je on sa svojim blockchainom temelj za mnoge aplikacije. Ethereum je prije svega globalna mreža računala, koja su međusobno povezana i slijede skup pravila. Račun se može kreirati s bilo kojeg mjesta, u bilo koje vrijeme i dostupan je svima koji imaju želju i znanja za izgradnjom aplikacija ili ulaganjima. Upravo zbog svoje jednostavnosti, Ethereum nije samo kriptovaluta već je vrlo često i podloga za izradu novih kriptovaluta i kao takav je izrazito popularan.

Na platformi se koriste pametni ugovori. Pojam pametnih ugovora portal Electrocoin.hr (2020) označava kao računalni protokol namijenjen digitalnom olakšanju, provjeri ili provođenju pregovora ili izvršenju ugovora. Pametni ugovori služe za obavljanje vjerodostojnih transakcija i osiguravaju transparentnost koju osigurava blockchain tehnologija, bez uključivanja posrednika. S obzirom da su ugovori programirani, odvijaju se točno onako kako su i zadani, bez mogućnosti cenzure, prijevare ili uplitanja trećih strana, ali ipak izvršavaju se automatski samo ako su svi uvjeti zadovoljeni.

Ether kao digitalna valuta ima svrhu pohrane vrijednosti, plaćanja i pojednostavljenih mrežnih operacija. Ether je druga najveća kriptovaluta na svijetu, odmah nakon Bitcoina. Kao i kod Bitcoina, i kod Ethera postoji mogućnosti trgovanja futures ugovorima. Ether futuresi su prema portalu Binance.com (2023) pravni ugovori koji omogućuju kupnju ili prodaju Ethera na datum određen u budućnosti. Ether futuresi dobivaju svoju vrijednost iz Ethera, i ugovorni su prikaz čija će se stvarna podmirenja dogoditi po izvršenju ugovora u budućnosti.



*Slika 7 - Otvaranje računa  
Izvor: izrada autora prema Cointelegraph.com (2023)*

Prvi korak prilikom kreiranja računa je odabir kripto mjenjačnice, zatim je potrebno unijeti osobne podatke i podatke bankovnog računa kako bi se račun otvorio. Kada je račun uspješno kreiran može se započeti s ulaganjem sredstava koja moraju biti u valuti američkih dolara. Ulaganje je jednostavno, potrebno je samo unesti iznos koji investitor želi zamijeniti za Ether i kupnja je obavljena te je prikazana kao postotak ukupnog Ether coin-a.

Kako bi se povećala sigurnost uložениh sredstava, pogotovo ako se radi o većim iznosima preporuka je otvaranje digitalnog novčanika. Danas postoji mnogo vrsta digitalnih novčanika od kojih svaki nudi različitu razinu sigurnosti, te je potrebno samo odabrati onaj koji najviše odgovara investitoru.

Binance.com (2023) navodi kako se funkcije Ether futuresa očituju u zaštiti od promjene cijena Ethera. Osim toga, futuresi omogućuju ulagačima da špekuliraju o trendu kretanja imovine, te mogu zauzeti određene pozicije, dugu ako očekujemo porast cijene u budućnosti, ili kada cijene padaju zauzeti kratku poziciju kako bi si smanjili gubitke. Tablicom 3 u nastavku prikazane su pojedine stavke specifikacije futures ugovora na Ether.



Tablica 4 - Specifikacija futures ugovora na Ether

Ugovorna jedinica	50 Ether
Ponuda cijene	Američki dolari i centi
Sati trgovanja	CME Globex: Nedjelja – petak 17:00-16:00 po središnjem vremenu sa 60-minutnom pauzom svaki dan s početkom u 16:00 sati
Minimalna fluktuacija cijene	Izravno: 0,50 USD po Etheru= 25,00 USD BTIC: 0,05 USD po Etheru =5,00 USD
Šifra proizvoda	<b>CME Globex:</b> ETH <b>CME ClearPort:</b> ETH <b>Kliring:</b> ETH <b>TAM:</b> „ETM“, „ENI“, <b>BTIC:</b> „ETB“, „ENB“
Ugovori	Mjesečni ugovori za 6 uzastopnih mjeseci Tromjesečni ugovori (ožujak, lipanj, rujanj, prosinac) navedeni za 4 kvartala
Način poravnanja	Financijsko namirenje
Prestanak trgovanja	Trgovanje završava u 16:00 po londonskom vremenu zadnjeg petka u ugovorenom mjesecu. Ako to nije radni dan u Londonu i SAD-u, trgovanje završava prethodnog radnog dana u Londonu i SAD-u.

Izvor: izrada autora prema CME group (2023)

Specifikacija futures ugovora na Ether sadrži bitne informacije koje svaki ugovor mora sadržavati. Futures ugovori su standardizirani pa se tako i futures ugovor na Ether kao i futures ugovor na Bitcoin sastoji od broja ugovornih jedinica, ponude cijene, vremena trgovanja na burzi, minimalnih fluktuacija cijena. Isto tako, ugovor mora sadržavati šifru proizvoda, vremenski period sastavljenog ugovora, način poravnanja i vrijeme prestanka trgovanja futures ugovorom. Futures Ether ugovor također sadrži informacije o postupcima nagodbe, ograničenjima cijena, te pravilnik o burzi.

Prednosti koje nudi trgovanje Ether futures ugovorom prema Coindesk.com (2022) su:

- zarada od kretanja cijene Ethera,
- izloženost tržištu digitalne imovine, bez potrebe za ulazak u neregulirane kripto razmjene,
- korištenje poluge za povećanje kapitalne učinkovitosti.

S druge strane, kao i kod svih ulaganja tako i kod ulaganja u Ether futures ugovore postoje neki nedostaci. Portal Coindesk.com (2022) ističe kako su nedostaci Ether futures:

- ne ispunjava uvjete za bilo koje Ether kovanice,
- nema airdrops-a<sup>2</sup>,
- visoke prepreke za ulazak redovnih investitora – minimalni ulog za 1 ugovor je 85 000 USD za 50 Ethera,
- mogućnost gubitka u visini iznad uloženog.

Ethereum je u fazi rasta popularnosti u posljednje vrijeme, glavni razlog tome je mogućnost izgradnje mnogih decentraliziranih projekata, koja se izvode na javnom blockchainu. Upravo je ta mogućnost glavni pokretač aktivnosti programera. Samim time Ether kao digitalna valuta dobiva na značaju i privlači pažnju za zaradom investitora. Ipak, uz dobru zaradu i regulirane razmjene kod ulaganja u Ether potrebno je obratiti pažnju i na nedostatke i prijetnje koje se pojavljuju.

Trgovanje Ether futuresom dostupno je na mnogo platformi. U sljedećih nekoliko primjera prikazano je kretanje Ether fututresa na platformama Binance.com, OKX.com i Bitget.com.



*Slika 8 - Odabrane online platforme za trgovanje futures ugovorima na Ether  
Izvor: google.com (2023)*

Binance je vodeća burza na listi onih koji pružaju mogućnost trgovanja futuresima na kriptovalute. Djeluje od 2017. godine i dnevno bilježi nešto više od 30 milijardi prometa. Binance nudi pregled kretanja Ether fututresa tijekom razdoblja grafičkim prikazom, ali i tablicom. Kada se investitor jednom prijavi na platformu ima mogućnost samostalno kreirati limite trgovanja, birati poziciju u kojoj se želi naći (duga/kratka). Također, Binance pruža pregled najviših i najnižih cijena unutar posljednja 24 sata.

---

<sup>2</sup> Airdrops je mjesto gdje kripto projekti distribuiraju besplatne tokene ljudima za dovršavanje određenih zadataka.

Druga po veličini dnevnog volumena trgovanja je OKX, kao i Binance započela je s radom 2017. godine. Korisnicima u više od 100 zemalja svijeta pruža mogućnost ulaganja, te na svojoj stranici nudi detaljan pregled kretanja cijene futuresa, u ovom slučaju na Ether. Informacije koje su također dostupne putem OKX-a su cijena duge i kratke pozicije, povijesni podaci o kretanju Ether futuresa i najvišoj i najnižoj cijeni u protekla 24 sata. Na prvi pogled, OKX je gotovo pa identičan Binance-u.

Posljednja promatrana platforma za ulaganje na Ether futures je Bitget.com. Platforma Bitget nalazi se na petom mjestu po dnevnom volumenu trgovanja. Bitget svojim korisnicima pruža usluge od 2018. godine, te nudi sigurnost ulaganja na jednom mjestu. Kao i Binance i OKX, tako i Bitget nudi informacije o kretanju cijene Ether futuresa tijekom dana, informacije o najvišoj i najnižoj cijeni u protekla 24 sata. Bitget se ne razlikuje mnogo od Binance-a i OKX-a, sve informacije koje pruža su gotovo pa identične.

Istaknute platforme nude svojim ulagačima mogućnost praćenja trenda odabranih futures ugovora na Ether. Informacije koje pružaju ove platforme gotovo da su identične na svakoj, standardizirani prikaz podataka omogućuje da ulagači bez obzira na to za koju se platformu za trgovanje odluče, imaju pristup svim potrebnim informacijama. Platforme Binance, OKX i Bitget nalaze se na samom vrhu piramide po dnevnom obujmu trgovanja, pa su iz tog razloga odabrane kao primjer trgovanja futures ugovorima na Ether.

## 5. ZAKLJUČAK

Na samom kraju možemo zaključiti da, iako su futures ugovori standardizirani, ipak je potrebno vrijeme i znanje kako bi se njima uspješno trgovalo. Postoje dvije osnovne podjele futures ugovora, a to su robni i financijski, ali i mnoge druge s obzirom na robu ili proizvod za koji se sastavljaju. Popularnost futures ugovora leži u njihovim prednostima kao što je dostupnost, transparentnost određivanja cijene, ali i to što se ovim ugovorima ne zahtjeva fizička razmjena robe. S druge strane, problem kod ovih ugovora ističe se u velikoj količini ugovora, prvenstveno zbog minimalnih cijena uloga, ali i u tome što protekom vremena ugovora njegova vrijednost pada. U prvom planu prilikom izrade ovog rada bili su ipak futures ugovori na kriptovalute, njihov položaj u Republici Hrvatskoj, ali i sve prednosti i nedostaci koje oni nude ulagačima.

Hrvatsko tržište futures ugovora nije veliko, pa samim time nije ni toliko razvijeno. Neki od razloga takvog stanja u Hrvatskoj mogu se pronaći u nedovoljnoj informiranosti, nedostatku literature i znanja koji bi potaknuli zainteresiranost javnosti za ovu vrstu ulaganja. Ipak, u ovoj su se 2023. godini stvari počele mijenjati i moglo bi se reći kako će upravo 2023. godina biti prekretnica za tržište digitalne imovine u Republici Hrvatskoj. Prvi korak napravila je Zagrebačka burza koja se uključila u osnivanje tvrtke koja se bavi analizom i razvojem potencijala trgovanja digitalnom imovinom. Prostora za napredak ima u mnogo segmenata, no stvari bi se mogle pokrenuti na bolje i uvođenjem regulatornog okvira MICA-e koji će doprinijeti sigurnosti ulaganja na futures ugovore u svijetu digitalne imovine.

Važno je istaknuti kako su kriptovalute u svijetu donijele novi pogled na ulaganje, one sa sobom nose velike rizike ali i moguće velike dobiti. Za ulazak u svijet kriptovaluta potrebna je hrabrost i odvažnost, ali prije svega potrebno je znanje. Tržište kriptovaluta još uvijek nije zakonski regulirano u svim zemljama gdje postoji mogućnost trgovanja, pojedine zemlje su kriptovalute već postavile kao zakonsko sredstvo plaćanja, dok pojedine stavljaju zabrane na bilo kakve aktivnosti povezane s trgovinom kriptovaluta. Cijena top kriptovaluta, Bitcoina i Ethera, mnogima je nedostižna pa je uvođenje mogućnosti trgovanja futures ugovorima na kriptovalute omogućilo da ulagači na ovaj način mogu trgovati njima.

Prva burza koja je 2017. pružila mogućnost trgovanja futures ugovorima je Chicago Board Options Exchange. Sama činjenica da je trgovanje dostupno na reguliranom tržištu, po jeftinijim cijenama nego što su cijene kriptovaluta zainteresirala je javnost i privukla mnogo ulagača koji si

do sada nisu mogli priuštiti ulaganje u kriptovalute. Također, trgovanje futures ugovorima na kriptovalute moguće je putem internet platformi, nekoliko njih prikazano je kako bi se vidjelo kako izgleda trgovanje i koje sve mogućnosti one pružaju. Binance je daleko na prvom mjestu po dnevnom obujmu trgovanja futures ugovorima, te je pred ostalim platformama koje pružaju iste mogućnosti trgovanja veliki izazov da pokušaju sustići lidera.

Futures na Bitcoin i futures na Ether dva su ugovora analizirana u ovom radu. Bitcoin je svima poznata i najpopularnija kriptovaluta na svijetu, koja je zbog svojih karakteristika, posebice ograničenog broja dostupnih novčića, očekivano privukla veliki broj ulagača putem futures ugovora. Prepoznatljivost, fleksibilnost, likvidnost sve su to prednosti koje se nude prilikom trgovanja futuresom na Bitcoin. Međutim, pažnju je potrebno posvetiti i potencijalnim prijetnjama koje se mogu pojaviti, poput toga da Bitcoin futures ugovori nisu za svakoga i potrebno je znanja za dobro trgovanje, korištenje poluge može povećati gubitke iznad planirane razine. Kako bi se izbjegli potencijalni veliki gubici preporuka je da se ulagači dobro informiraju i upoznaju s ovakvim ulaganjem.

Druga najveća kriptovaluta u svijetu je Ether, nema problem oskudnosti poput Bitcoina, već je on platforma koja nudi programerima mogućnost kreiranja novih kriptovaluta. Mogućnost trgovanja futures ugovorima na Ether nude mnoge platforme i kao takav je dostupan svima koji imaju dovoljno sredstava i žele se okušati u trgovanju. Prilikom trgovanja ovim futures ugovorom potrebno je voditi računa o tome da je ovaj ugovor dosta skup i ne može si ga priuštiti svatko, ali i potencijalni gubitak može biti čak i iznad one svote koja je uložena. Znanje i razumijevanje tržišta su jedne od bitnijih karakteristika koje su potrebne za upuštanje u ovaj tip ulaganja.

Tržište futures ugovora u Republici Hrvatskoj ima potencijal, potrebno je samo ulagačima pružiti dovoljno kvalitetnih informacija i ohrabriti ih na prvi korak. S obzirom da je usvojen i regulatorni okvir MICA tijekom 2023. godine, preostaje samo vidjeti kako će to utjecati na budućnost trgovanja digitalnom imovinom, i u kojem će smjeru ići razvoj tržišta futures ugovora na digitalnu imovinu.

## BIBLIOGRAFIJA

1. Ammous, S. (2020). *Bitcoin standard : decentralizirana alternativa središnjem bankarstvu*. Zagreb: Mate.
2. *Binance.com*. (2023). Retrieved from Binance: [https://www.binance.com/en/e/bitcoin\\_futures](https://www.binance.com/en/e/bitcoin_futures)
3. *Bitget.com*. (2023). Retrieved from Bitget.com: <https://www.bitget.com/en-GB/futures/usdt/ETHUSDT>
4. *Blockchain simplified*. (2020). Retrieved from Blockchain simplified: <https://blockchainsimplified.com/blog/bitcoin-futures-the-future-is-here/>
5. *Bug.hr*. (2017). Retrieved from Bug.hr: <https://www.bug.hr/kriptovalute/lansiranje-bitcoin-terminskih-ugovora-izazvalo-prevelik-interes-1807>
6. *CME group*. (2023). Retrieved from Chicago Mercantile Exchange group: <https://www.cmegroup.com/markets/cryptocurrencies/bitcoin/bitcoin.contractSpecs.html>
7. *Coindesk.com*. (2022). Retrieved from Coindesk.com: <https://www.coindesk.com/learn/cme-ethereum-futures-explained/>
8. *Coinmarketcap.com*. (2023). Retrieved from Coinmarketcap.com: <https://coinmarketcap.com/rankings/exchanges/derivatives/>
9. *Cointelegraph.com*. (2023). Retrieved from Cointelegraph.com: <https://cointelegraph.com/learn/what-is-ethereum-a-beginners-guide-to-eth-cryptocurrency>
10. *Electrocoin.hr*. (2020). Retrieved from Electrocoin.hr: <https://electrocoin.hr/blog/sto-je-ethereum-i-kako-funkcionira>
11. *Etherum.org*. (2023). Retrieved from Ethereum.org: <https://ethereum.org/en/>
12. *Forbes Advisor*. (2022, 12 01). Retrieved from Forbes Advisor: <https://www.forbes.com/advisor/investing/cryptocurrency/best-altcoins/>
13. *Fortrade*. (2023). Retrieved from Fortrade: [https://www.fortrade.com/products/bitcoin\\_futures/](https://www.fortrade.com/products/bitcoin_futures/)
14. *Hrvatska enciklopedija*. (2022, 08 22). Retrieved from Hrvatska enciklopedija: <http://www.enciklopedija.hr/Natuknica.aspx?ID=20906>
15. Hull, J. C. (2015). *Options, Futures and Other Derivatives (9th Edition)*. New Jersey, USA: Pearson Prentice Hall.

16. *Investing.com.* (2023). Retrieved from Investing.com: <https://www.investing.com/crypto/bitcoin/bitcoin-futures>
17. *Investopedia.* (2022). Retrieved from Investopedia: [https://www.investopedia.com/terms/e/eurex.asp#:~:text=The%20Eurex%20\(or%20Eurex%20Exchange,700%20locations%20around%20the%20world](https://www.investopedia.com/terms/e/eurex.asp#:~:text=The%20Eurex%20(or%20Eurex%20Exchange,700%20locations%20around%20the%20world)
18. Ivanković, Ž. (2018). *Besplatno : uvod u političku ekonomiju digitalnog doba* . Zagreb: Naklada Jesenski i Turk.
19. *Lidermedia.hr.* (2021). Retrieved from Lidermedia.hr: <https://lidermedia.hr/poslovna-scena/svijet/najveci-kripto-dogadaji-u-2021-140439>
20. *Lidermedia.hr.* (2022). Retrieved from Lider: <https://lidermedia.hr/kripto/top-10-najvecih-kripto-dogadaja-u-2022-147669>
21. *LinkedIn.com.* (2022). Retrieved from LinkedIn.com: [https://www.linkedin.com/pulse/pros-cons-trading-bitcoin-futures-alberto-zambrano?trk=article-ssr-frontend-pulse\\_more-articles\\_related-content-card](https://www.linkedin.com/pulse/pros-cons-trading-bitcoin-futures-alberto-zambrano?trk=article-ssr-frontend-pulse_more-articles_related-content-card)
22. Matić, B. (2004). *Vanjskotrgovinsko poslovanje*. Zagreb: Sinergija nakladništvo.
23. *Nymex.* (2023). Retrieved from CME Group: <https://www.cmegroup.com/company/nymex.html>
24. *OKX.com.* (2023). Retrieved from OKX.com: <https://www.okx.com/trade-futures/eth-usdt-weekly>
25. Orsag, S. (2006). *Izvedenice*. Zagreb: Hrvatska udruga financijskih analitičara - HUFA.
26. *Poduzetnik.biz.* (2022). Retrieved from Poduzetnik.biz: <https://poduzetnik.biz/novac/pravna-definicija-i-regulacija-kriptovaluta/>
27. *Poslovni dnevnik.hr.* (2023). Retrieved from Poslovni dnevnik: <https://www.poslovni.hr/burze/zse-kao-turisticka-burza-i-trgovina-kriptovalutama-4393795>
28. Sajter, d. d. (2013). *Uvod u financijske izvedenice*. Osijek: Sveučilište J.J. Strossmayera u Osijeku.
29. Santos, J. (2008). *A History of futures trading in the United States*. Retrieved from EH.net: <https://eh.net/encyclopedia/a-history-of-futures-trading-in-the-united-states/>
30. Stijak, G. (2020). Što su kriptovalute: prednosti i nedostaci kriptovaluta. *Žene i novac*, <https://zeneinovac.com/sto-su-kriptovalute-prednosti-i-nedostaci-kriptovaluta/>.

31. *Učionica.net*. (2017). Retrieved from Učionica.net: <https://www.ucionica.net/internet/sto-su-bitcoin-blockchain-i-kriptoaluta-4199/>
32. *Unnax*. (2023). Retrieved from Unnax Regulatory service: <https://www.unnax.com/mica-crypto-regulation/>
33. Vukina, T. (1996). *Osnove trgovanja terminskim ugovorima i opcijama*. Zagreb: Infoinvest.
34. *Vulcan post*. (2021). Retrieved from Vulcan post: <https://vulcanpost.com/736388/what-is-bitcoin/>
35. *Yahoo finance*. (2023). Retrieved from Yahoo finance: [https://finance.yahoo.com/quote/BTC=F/?guccounter=1&guce\\_referrer=aHR0cHM6Ly93d3cuZ29vZ2xlLmNvbS8&guce\\_referrer\\_sig=AQAAACVJ4HsoB3jWmaNslYQ1LwEFYOAJRxQDFhrMjjdnp2W2GCc4E-tj9qGQqDgbCsQLD4nzLEZGnHJJ1Vr-T8j7GRbeT20vaDKEtyYFPxFPZ342tKcRPO8lKwG05itR8CgWa0erngf](https://finance.yahoo.com/quote/BTC=F/?guccounter=1&guce_referrer=aHR0cHM6Ly93d3cuZ29vZ2xlLmNvbS8&guce_referrer_sig=AQAAACVJ4HsoB3jWmaNslYQ1LwEFYOAJRxQDFhrMjjdnp2W2GCc4E-tj9qGQqDgbCsQLD4nzLEZGnHJJ1Vr-T8j7GRbeT20vaDKEtyYFPxFPZ342tKcRPO8lKwG05itR8CgWa0erngf)



## **Popis tablica**

Tablica 1 – Deset najvećih alternativnih kriptovaluta u 2022. godini .....	14
Tablica 2 - Deset najvećih Burzi kripto izvedenica .....	22
Tablica 3 - Specifikacija futures ugovora na Bitcoin.....	27
Tablica 4 - Specifikacija futures ugovora na Ether.....	33

## **Popis slika**

Slika 1 - Shema trgovanja Futures ugovorima.....	7
Slika 2 - Ključni ciljevi MiCA-e.....	13
Slika 3 - Podjela CME Group .....	22
Slika 4 - Binance kripto Futures .....	23
Slika 5 - Tijek Bitcoin transakcije .....	25
Slika 6 – Odabrane online platforme za trgovanje futures ugovorima na Bitcoin.....	29
Slika 7 - Otvaranje računa.....	32
Slika 8 - Odabrane online platforme za trgovanje futures ugovorima na Ether .....	34