Investicijski potencijal kriptovaluta

Janković, Željko

Master's thesis / Specijalistički diplomski stručni

2019

Degree Grantor / Ustanova koja je dodijelila akademski / stručni stupanj: **The Polytechnic of Rijeka / Veleučilište u Rijeci**

Permanent link / Trajna poveznica: https://urn.nsk.hr/urn:nbn:hr:125:579174

Rights / Prava: In copyright / Zaštićeno autorskim pravom.

Download date / Datum preuzimanja: **2024-03-28**

Repository / Repozitorij:

Polytechnic of Rijeka Digital Repository - DR PolyRi

zir.nsk.hr

Image not found or type unknown

VELEUČILIŠTE U RIJECI

Željko Janković

INVESTICIJSKI POTENCIJAL KRIPTOVALUTA

(specijalistički završni rad)

Rijeka, 2019.

VELEUČILIŠTE U RIJECI

Poslovni odjel

Specijalistički diplomski stručni studij Poduzetništvo

INVENSTICIJSKI POTENCIJAL KRIPTOVALUTA

(specijalistički završni rad)

MENTOR

mr. sc. Denis Buterin, predavač

STUDENT

Željko Janković

MBS: 2423000136/17

Rijeka, srpanj 2019.

VELEUČILIŠTE U RIJECI

Poslovni odjel

Rijeka, 1.04.2019.

ZADATAK
za specijalistički završni rad

Pristupniku Željku Jankoviću **MBS: 2423000136/17**

Studentu specijalističkog studija Poduzetništvo izdaje se zadatak završni rad – tema specijalističkog završnog rada pod nazivom:

Investicijski potencijal kriptovaluta

Sadržaj zadatka:

Analizirati bitne karakteristike investicijskih balona i njihove pojavne oblike. Posebnu pozornost posvetiti razvojnim etapama investicijskih balona. Istražiti relativno novu pojavu na financijskim tržištima poznatu pod zajedničkim imenom kriptovalute. Protokolima tehničke analize utvrditi imaju li kriptovalute veći investicijski potencijal ili se radi o investicijskom balonu. Rezultate istraživanja sustavno prikazati u zaključku.

Rad obraditi sukladno odredbama Pravilnika o završnom radu Veleučilišta u Rijeci.

Zadano: 1.4.2019. **Predati do: 15.9.2019.**

Mentor:

Mr.sc. Denis Buterin

Pročelnica odjela:

Mr.sc. Anita Stilin

Zadatak primio dana: 1.4.2019.

Željko Janković

Dostavlja se:
- **mentoru**
- **pristupniku**

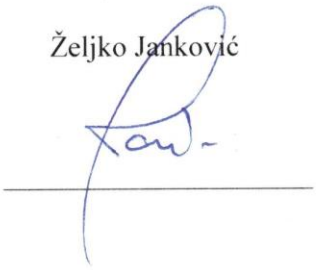
I Z J A V A

Izjavljujem da sam završni rad pod naslovom

INVESTICIJSKI POTENCIJAL KRIPTOVALUTA

izradio samostalno pod nadzorom i uz stručnu pomoć mentora mr. sc. Denis Buterin. predavač

Željko Janković



Sažetak:

Investicijski baloni više su puta u povijesti prethodili gospodarskim krizama. Premda nije sasvim jasno jesu li oni uzrok gospodarskih kriza ili se njihova ispuhavanja događaju kao najave budućih kriznih razdoblja, oni rezultiraju gubicima koji pogađaju veliki dio gospodarstava. Za razliku od ranijih godina kad su takvi gubici pretežno bili koncentrirani u pojedinim državama, nedavni pad cijene bitcoina i ostalih kriptovaluta doveo je do disperziranih gubitaka kod investitora diljem svijeta pa zbog toga nije prouzročio značajnije probleme u nacionalnim gospodarstvima i prošao je relativno nezapaženo. Kriptovalute su zbog svoje nadnacionalne naravi djelovale uglavnom na pojedince i čini se da ne predstavljaju nacionalne probleme. Zbog toga, a i zbog pada njihove atraktivnosti uzrokovane relativno naglim padom cijene, sve se manje rapravlja o tome jesu li kriptovalute, s bitcoinom kao najznačajnijim predstavnikom, investicijska prilika, balon ili nešto treće. Promatrajući kriptovalute kao financijsku kategoriju, autori u ovom radu istražuju sumarno kretanje vrijednosti kriptovaluta te temeljem analitičkih protokola dugoročno ocjenjuju njihov budući položaj na financijskim tržištima. Autore posebno zanima jesu li kriptovalute trenutno potcijenjene, imaju li potencijala za značajan rast, te pružaju li priliku za kapitalne dobitke u kratkom i srednjem roku.

Ključne riječi: kriptovalute, oscilatori, tehnička analiza

SADRŽAJ

1. UVOD 1

2. ZNAČAJKE INVESTICIJSKIH BALONA 2

2.1. Pojam investicija 2

2.2. Investicijski balon 3

2.3. Najpoznatiji investicijski baloni 5

3. RAZVOJ KRIPTOVALUTA 9

3.1. Nastanak Bitciona kao najznačajnije kriptovalute 10

3.2. Najzastupljenije kriptovalute 12

4 . INVESTICIJSKI BALON ILI PRILIKA 14

4.1. Kretanje cijene i volumena 14

4.2. Pokazatelji 18

5. ZAKLJUČAK 32

LITERATURA 34

POPIS TABLICA 34

POPIS GRAFIKONA 36

POPIS SLIKA 36

1. UVOD

Investicijom se može označiti bilo kakvo ulaganje, primarno novčanih sredstava, radi stjecanja određenih ekonomskih koristi, odnosno profita. Pri tome se može ulagati u financijske oblike imovine i s njima izjednačene investicije ili pak u realne oblike imovine koji omogućavaju ostvarivanje ekonomskih koristi odnosno profita kroz određene produktivne poslovne aktivnosti.

Investicije u kriptovalute, novi su pojam u gospodarstvu. Njihov nastanak prije nekoliko godina nije bio pretjerano zanimljiv za ulagače. Vrijednost kriptovaluta zadržavala se gotovo pri nuli da bi unatrag kratkog vremena jedna kripto valuta, Bitcoin, zaokupio pažnju ulagača svojim naglim rastom te naglim skokom cijene.

Cilj ovog završnog rada je analizirati kretanje cijene kriptovaluta, ponajviše kretanje vrijednosti Bitcoina. Pri tome su korišteni sekundarni podaci preuzeti od izvješća brokerskih kuća.

Prvi dio završnog rada, uvod, daje uvid u osnovnu temu i cilj rada, te ukratko opisuje sadržaj rada i korištene metode analize.

U drugom dijelu opisane su značajke investicija i investicijskih balona koji se javljaju na tržištima kapitala.

U trećem dijelu opisuje se razvoj kriptovaluta, njihov nastanak, na koji način funkcioniraju. Također se navodi njihov ulazak na tržište plaćanja kao zamjena za stvarni novac i uloga kriptovaluta u svijetu.

Četvrti dio odnosi se na analizu kretanja kriptovaluta na tržištima kapitala. Razlozi porasti vrijednosti, pada vrijednosti i koji su pokazatelji. U ovom dijelu detaljno će se prikazati kako su nastale promjene u vrijednosti, te eventualna buduća vrijednost koju bi iste mogle imati.

Peti dio, zaključak, donosi glavne spoznaje do kojih se došlo pri izradi ovog završnog rada.

U završnom radu korištene su metode analize i sinteze, metoda deskripcije, te metoda usporedbe odnosno komparacije.

2. ZNAČAJKE INVESTICIJSKIH BALONA

2.1. Pojam investicija

Investicijom se može označiti bilo kakvo ulaganje, primarno novčanih sredstava, radi stjecanja određenih ekonomskih koristi, odnosno profita. Pri tome se može ulagati u financijske oblike imovine i s njima izjednačene investicije ili pak u realne oblike imovine koji omogućavaju ostvarivanje ekonomskih koristi, odnosno profita, kroz određene produktivne poslovne aktivnosti. Investiranje odnosno oblici investicija, pojmovno se mogu promatrati s nekoliko različitih aspekata. Tako se razlikuju poslovne investicije, promatrane s razine procesa budžetiranja kapitala investicijskih projekata odabirom različitih kriterija o izboru investicijskih projekata; s ekonomskog aspekta kao vrijeme u kojem se resursi ne koriste za potrošnju već se koriste za buduću proizvodnju; s financijskog aspekta kao ulaganje u različite vrijednosne papire; s aspekta osobnih financija kroz proces izlaganja osobne štednje riziku i očekivanju iz rizika izvedenih prinosa; u smislu nekretnina ulaganje u rezidencijalne ili poslovne nekretnine s ciljem stjecanja tekućih dohodaka ili kapitalnih dobitaka uslijed aprecijacije vrijednosti investicije. Investiranje i odluke o investicijama temelje se na konceptu budžetiranja kapitala.

Investicije mogu davati pozitivne ili negativne stope prinosa na investirana sredstva. Tako pozitivan prinos ostvaruju investicije koje imaju čistu sadašnju vrijednost jednaku ili veću od nule, dok negativne stope prinosa nisi privlačne investicije koje imaju negativnu čistu sadašnju vrijednost. Razmatranje pozitivnih prinosa dijeli se na dva koncepta, pozitivni realni prinosi i pozitivni apsolutni prinosi. Pozitivni realni prinosi označavaju prinos na neku vrstu imovine koji nadmašuje prinose na usporedive vrste imovine, dok apsolutni pozitivni prinosi za benchmark uzimaju prinos na kratkoročne državne dužničke vrijednosne papire, trezorske zapise. Tako apsolutni pozitivni prinosi označavaju prinos koji nadmašuje prinos na trezorske zapise neovisno o smjeru i intenzitetu cjenovnih promjena imovine koja se nalazi u investicijskom portfoliu.

U procesu odlučivanja o oblicima investicija, dominantan je pristup moderne portfolio teorije H. Markowitza i model procjene kapitalne imovine koji ukazuje na način kako se kombiniranjem dionica u portfoliou može postići najniži rizik za neki zahtijevani prinos, ili pak

najviši mogući prinos za dani nivo rizika. Rizik se ovdje promatra tehnički, kao odstupanje očekivane cijene promatrane imovine u portfoliu od ostvarene cijene na uređenom javnom tržištu. Postoje i brojni drugi rizici koje treba znati preposznati I na njih obratiti pozornost, poput primjerice velike dostupnosti sredstava koja može sugerirati nadolazeću financijsku krizu, a koja se vrlo lako potom može transformirati u gospodarsku krizu pa se u takvim uvjetima treba posebno oprezno zaduživati (Buterin et al, 2018). Brojne posljedice prezaduženosti i bilančnih neravnoteža do izražaja su došle upravo u vrijeme zadnje financijske krize, poznate pod imenom Velika recesija, (Buterin i Buterin, 2014). Vrlo je važan tečajni rizik o čemu posebno treba voditi računa kod zaduživanja u stranoj valuti. Na to ukazuju brojni primjeri, poput onoga iz 2010. godine u Europskoj monetarnoj uniji kad su mjere Europske centralne banke gotovo dovele do pariteta eura i dolara (Buterin et al, 2015). Oduke o investiranju i oblicima investicija obuhvaćaju čitav niz povezanih rizika od kojih su najvažniji tržišni rizik, politički rizik, rizik likvidnosti, valutni rizik, kreditni rizik, rizik promjene kamatnih stopa, rizik promjene poreznih propisa te specifični rizici vezani uz pojedini oblik investicije.
(AgramBrokeri, 2019.)

2.2. Investicijski balon

Postoje različiti načini definiranja investicijskog balona, no u osnovi se radi o situacijama kada tržišna cijena imovine vrijedi daleko iznad njezine intrinzične (unutarnje, „fer“) vrijednosti. Iako na financijskim tržištima zapravo nikada ne možemo precizno izračunati kolika je intrinzična vrijednost nečega, možemo otprlike odrediti raspone unutar kojih bi ta vrijednost trebala biti. Čak i takva nepreciznost je od pomoći ukoliko tržišna cijena poraste daleko iznad optimističnih procjena raspona intrinzične vrijednosti, tada je gotovo sigurno riječ o špekulativnom ludilu, odnosno balonu. Najpoznatiji baloni u povijesti, koji se ovih dana zbog bitcoina ponovo izvlače iz arhiva, su oni nizozemskih tulipana i američkih tehnoloških dionica. Tulipani su od kraja 1634. pa do svog vrhunca početkom 1637. godine narasli s jednog na šezdeset guldena, da bi iste godine naglo pali na svega nekoliko centi. Velik broj američkih tehnoloških dionica su od kraja 1998. pa do proljeća 2000. godine porasle za 1000 do 2000%. Nakon kraha burze te iste 2000. godine mnoge dionice su propale, a one koje su preživjele kao

npr. Amazon[1], Cisco[2] i Qualcomm[3] izgubile su neshvatljivih 90-95%, s time da se neke od njih nikada nisu uspijele vratiti na najviše dosegnute razine. (Pili, 2017.)

Balonom se može definirati kada potražanja za nečim naraste toliko da potakne rast cijene iznad racionalne razine. Kada dođe do tzv. pucanja, dolazi do gubitka većine sredstava koja su uložena. U tom slučaju, većina investitora koji su uložili novac, nastoji prodati svoju uloženu financijsku imovinu. Samim činom prodaje, cijene padaju te nastupa panika među ostalim investitorima. Nakon nastupanja panike, dolazi do daljeg pada cijena, pri čemu se može dogoditi da vrijednost padne u bezvrijednost.

Kada bi se investicijski balon gledao kao pojam, trebalo bi ga podijeliti na slijedeće četiri faze:

- Prva faza – početak nastanka imovine. To je faza gdje se „pametni novac“ ulaže u projekte koje poznavatelji investicija prepoznaju kao priliku za buduće ulaganje. Ulaganje se vrši tiho i bez prevelikog informiranja javnosti.

- Druga faza – javlja se kada drugi investitori primjećuju promjene na tržištu i ulažu sve više i više novaca. Povećanjem ulaganja, povećava se vrijednost, odnosno dolazi do rasta cijene. U ovoj fazi mogu se dogoditi i kratkotrajne faze prodaje, generirane od strane početnih investitora kako bi prodajom „pametnog novca“ ojačali postojeće pozicije.

- Treća faza – primjetan je rast cijena, i svi ulaze u investicijsku priliku. U ovoj fazi javlja se veliki broj novih ulagača, čiji uloženi novac dovodi do smanjenja ponude i povećanja potražnje, posljedica je rast cijena.. U ovoj fazi, institucionalni investitori se počinju povlačiti i prodaje se imovina.

- Četvrta faza – trenutak kada dolazi do „okidača“. Investitori shvaćaju da je došlo do promjene na tržištu, nastaje „panika“ i započinju prodaju dionica. Nerealna cijena

[1] Američka je tvrtka osnovana 1994. godine, najveća je svjetska internetska trgovina. Tvrtku je 1994. godine osnovao Jeff Bezos kao internetsku knjižaru.
[2] Ime je za američku multinacionalnu tehnološku tvrtku sa sjedištem u San Joseu, California. Proizvodi tvrtke su većinom proizvodi za računalne mreže. Tvrtka zapošljava preko 60.000 ljudi, i obrne oko USD$43 milijarde (2011.)
[3] Američka multinacionalana kompanija koja se bavi proizvodnjom poluvodiča i telekomunikacijske proizvode

dionica temeljena na velikoj vrijednosti bez osnova dovodi do pucanja balona i nastaje početak krize.

Slika 1 : Primjer investicijskog balona



Izvor: stock-market-crash.net

http://www.stock-market-crash.net/wp-content/uploads/2012/06/Dot-com-bubble.gif, (21.5.2019.)

2.3. Najpoznatiji investicijski baloni

Tulipomania

Zlatno stoljeće je ime razdoblja u nizozemskoj povijesti između 1600. i 1700. godine, kada je lučki grad Amsterdam bio jedan od najbogatijih svih gradova u zapadnoj Europi zbog svoje snažne uloge u međunarodnoj trgovini. Trgovačke tvrtke poput VOC-a (Verenigde Oost-Indische Compagnie), poznate kao Nizozemska tvrtka iz Istočne Indije, postale su dominantni igrači u trgovini Nizozemske s Indonezijom i drugim dalekim zemljama. Cvjetanje

amsterdamske ekonomije dovelo je do procvata umjetnosti i arhitekture, kao i trgovine plavim staklom, porculanom i drugim luksuznim proizvodima.

Cijene tulipana stalno su rasle s rastućom popularnošću, a lukovice su kupovali po sve višim i višim cijenama od strane špekulanata koji su planirali okrenuti se i prodati ih za dobit, slično modernim kućama. Od 1634. do 1637. godine indeks nizozemskih cijena tulipana skočio je s otprilike jednog guldena po lukovici na visokih šezdeset guldena po lukovici. Trgovci koji su prodali svoje lukovice za dobit počeli su reinvestirati svu svoju dobit u nove ugovore o lukovicama tulipana ili nove žarulje kako bi ih prodali drugim nizozemskim građanima ili ponijeli sa sobom na putovanja širom svijeta kako bi ih prodali zajedno sa začinima iz nizozemske tvrtke East India. Mnogi su trgovci prodali svu svoju imovinu kako bi kupili nekoliko žarulja tulipana u svrhu njihovog uzgoja i prodaje za više dobiti nego što su ikada mogli postići u životu kao trgovci. Do vrha tulipomanije u veljači 1637. godine, jedna lukovica tulipana vrijedila je deset puta više od godišnjeg prihoda jednog zanatskog radnika.

Kao i svi mjehurići, nizozemski balon tulipana nastavio se napuhivati iznad najluđih očekivanjai sve dok iznenada "nije puknuo" u zimi 1636-37 godine. Propust ugovora o kupnji tulipana od strane kupca u Harlemu bio je glavni katalizator koji je uzrokovao nagli raspad tržišta lukovicama tulipana. Prodavači su preplavili tržište, a kupci su gotovo potpuno nestali. Neki su trgovci pokušali održati cijene, ali u tome nisu uspjeli. U roku od samo nekoliko dana lukovice tulipana vrijedile su samo stotinu dijela svoje prijašnje cijene, što je rezultiralo potpunom panikom diljem Nizozemske. Trgovci su odbili poštivati ugovore, što je dodatno oštetilo povjerenje u tržište lukovica tulipana. Naposljetku, vlada je pokušala zaustaviti krah tržišta tulipana tako što je ponudila ugovore na 10% njihove nominalne vrijednosti, što je za uzrok imalo pad tržišta. Ekstremnim iskakanjem mjehurića za lukovice tulipana završilo je nizozemsko zlatno doba i bacilo zemlju na blagu ekonomsku depresiju koja je trajala nekoliko godina. (Colombo, 2012.)

Američki burzovni pad 1929. godine

Bio je snažan tržišni pad koji je započeo u listopadu 1929. godine, Amerika je doživjela razdoblje velikog mira i napretka tijekom 20-ih godina prošloga stoljeća. Nakon Prvoga svjetskog rata, takozvani "bučni dvadeseti" ekonomski i kulturni bum potaknut je industrijalizacijom i popularizacijom novih tehnologija poput radija i automobila. Let avionom je također počeo biti nešto uobičajeno.

Na burzi je Dow Jonesov[4] prosjek dionica skočio tokom 20-ih godina prošlog stoljeća i mnogi su investitori agresivno kupovali dionice, pouzdajući se u činjenicu da je većina ekonomista smatrala da su dionice izuzetno sigurne zbog snažne ekonomske ekspanzije u zemlji. Ulagači su krenuli kupovati dionice na maržu, što predstavlja zaduživanje dionica u svrhu stjecanja financijske poluge. Za svaki uloženi dolar, korisnik marže bi posudio devet dolara vrijednosti dionica. Korištenje poluge značilo je da ukoliko dođe do porasta vrijednosti dionice za 1%, ulagač bi zaradio 10%.

Od 1921. do 1929. godine, Dow Jones je skočio sa 60 na 400 bodova, rađajući mnoge nove milijunaše. Prosječnom ulagaču dionice su se činile prilično sigurne. Malo je ljudi zapravo proučavalo financije i temeljno poslovanje tvrtki u koje su investirali. Formirano je na tisuće lažnih tvrtki kako bi se prevarili neiskusni ulagači.

Većina investitora nikada nije ni pomislila da bi moglo doći do pada jer prema njihovom mišljenju, burza je "uvijek rasla".

Godine 1929., *Federal Reserve*[5] je nekoliko puta podigao kamatne stope u pokušaju da „ohladi“ pregrijano gospodarstvo i tržište dionica, međutim neuspješno, u četvrtak, 24. listopada 1929., dogodila se navala panične prodaje kada se vijest o padu burze pojavila u novinama te se počelo shvaćati da je takva burza zapravo pretjerano napuhani špekulativni balon. Krajnji investitori su desetkovani, jer je veliki broj ulagača pokušao likvidirati svoje dionice, kako bi se spasili, ali bez uspjeha. Veliki broj malih investitora bankrotiralo je gotovo

[4] Dow Jones indeks ili preciznije Dow Jones Industrial Average (DJIA) je jedna od nekoliko indeksa američke elektroničke burze dionica NYSE sa sjedištem u New Yorku, koja je stvorena od strane osnivača Wall Street Journala i tvrtke Dow Jones, *Charles Dow* (1851-1902) i Edward Jones (1856-1920).

[5] FED (Federal Reserve District) ili Sustav federalnih rezervi je privatna institucija koja je ovlaštena za regulaciju i kontrolu financijskih i monetarnih institucija i tržišta u SAD-u.

odmah kada je burza pala 28. i 29. listopada. Tijekom studenog 1929. godine Dow Jones je pao sa 400 na 145 bodova. U samo tri dana, tržišna kapitalizacija vrijedna više od 5 milijardi dolara izbrisana je iz dionica kojima se trgovalo na burzi u New Yorku. Do kraja pada burze 1929. godine, tržišna kapitalizacija vrijedna 16 milijardi dolara izgubljena je od dionica na burzi.

Međutim, pad burze 1929. bio je koristan za neke špekulante. Jesse Livermore ispravno je predvidio pad vrijednosti te je kratkom prodajom dionica (tzv. *Short selling*), zaradio više od 100 milijuna dolara. Joseph Kennedy, otac predsjednika Johna F. Kennedyja, prodao je svoje dionice prije pada burze 1929. i zadržao milijune dolara dobiti. Kennedy je odlučio prodati svoje dionice jer je čuo dječake i druge novake koji špekuliraju o dionicama, što ga je navelo da vjeruje da je burza doživjela špekulativni balon. (Colombo, 2012.)

Black Monday 1987. godine

Pad burze 1987. godine ili "crni ponedjeljak" bio je najveći jednodnevni pad tržišta u povijesti. Dow Jones je 19. listopada 1987 godine izgubio 22,6% svoje vrijednosti odnosno 500 milijardi dolara. Mnoge tvrtke pokušavale su prikupiti kapital kako bi se međusobno otkupile. Poslovna filozofija tog vremena bila je da bi tvrtke mogle eksponencijalno rasti jednostavnim stalnim stjecanjem drugih tvrtki. U otkupu s polugom, tvrtka bi prikupila ogromnu količinu kapitala prodajom bezvrijednih *Junk* obveznica javnosti. *Junk* obveznice predstavljaju obveznice za koje se plaćaju visoke kamatne stope zbog visokog rizika neispunjavanja obveza. Kapital prikupljen prodajom bezvrijednih obveznica ići će prema kupnji željene tvrtke.

Investicijska javnost je na kraju postala zahvaćena zaraznom euforijom koja je bila slična onoj u bilo kojem drugom povijesnom mjehuriću i padu tržišta. Ta je euforija učinila da investitori, kao i obično, vjeruju da će burza "uvijek ići gore". Federalne rezerve su brzo povisile kratkoročne kamatne stope kako bi ublažile inflaciju, što je ublažilo entuzijazam dioničarskih ulagača. Mnoge institucionalne trgovačke tvrtke počele su koristiti osiguranje portfelja radi zaštite od daljnjih negativnih promjena cijena. Osiguranje portfelja je strategija zaštite koja koristi terminske ugovore dioničkih indeksa kako bi ublažila dioničke portfelje naspram općeg pada tržišta dionica. Kako su kamatne stope porasle, mnogi institucionalni menadžeri novca

pokušavali su istovremeno zaštititi svoje portfelje. 19. listopada 1987. godine tržište terminskih burzovnih indeksa bilo je preplavljeno milijardama dolara vrijednim nalozima za prodaju u roku od nekoliko minuta, što je dovelo do rušenja tržišta dionica. Osim toga, mnogi dioničari pokušali su istodobno prodati svoje dionice, što je potpuno preplavilo tržište.

19. listopada 1987.godine, 500 milijardi dolara tržišne kapitalizacije je isparilo iz Dow Jonesovog indeksa dionica. Tržišta u gotovo svakoj zemlji širom svijeta pala su na sličan način. Kada su pojedini ulagači čuli da se dogodio veliki pad burze, požurili su pozvati svoje brokere da im prodaju njihove dionice. Mađutim to im nije uspjelo, iz razloga što je svaki broker imao mnogo klijenata, tako su mnogi u kratkom roku izgubili milijune dolara. Postoje priče o pojedincima koji su, u tom trenutku, izgubili velike količine novaca te su doživjeli slom, otišli u ured svog brokera s pištoljem u ruci i počeli pucati. Nekoliko je brokera ubijeno, unatoč činjenici što je za Black Monday (pad burze u 1987. godine) časopis Time Magazin izjavio da nisu imali kontrolu nad događajima na tržištu. Većina investitora koji su prodavali nije ni znala zašto prodaju, osim činjenice da su "svi drugi prodavali". Takvo emocionalno opterećeno ponašanje jedan je od glavnih razloga dramatičnog pada burze. (Colombo, 2012.)

3. RAZVOJ KRIPTOVALUTA

Kriptovalute su relativno nov pojam u svijetu, nastale su kao alternativa fizičkom novcu i nisu kontrolirane od strane niti jedne države niti jedne banke. Kriptovalute su elektronski zapisi s određenim vrijednostima, pohranjenim u elektroniskim novčanicama na određenim internet stranicama. Nastaju pomoću raznih softvera koji riješavaju matematičke probleme. Vrijednost kao takva utvrđuje se u vrlo kratkom vremenu, utvrđuje se iz sekunde u sekundu, iz ponude i potražnje i nije vezana za ništa materijalno. Kriptovalute su potpuno nov koncept koji mijenja ne samo način na koji plaćamo, već i način na koji doživljavamo novac. Kao i kod svake velike inovacije, potrebno je najprije promijeniti svijest korisnika.

Kriptovalutu se kao status novčanice ne može utvrditi. Legalitet još nije definiran i varira od države do države. Tako u određenim državama korištenje kriptovaluta je zabranjeno i kažnjivo, dok je u većini drugih legalno.

Ne postoji nikakva nadređena središnja institucija, vlada, agencija, banka ili korporacija koja izdaje ili vodi račune o tim valutama. To je sustav elektroničkoga plaćanja koji se zasniva na kriptografiji (šifriranju) – odatle naziv "kriptovaluta".

3.1. Nastanak Bitciona kao najznačajnije kriptovalute

Bitcoin je decentralizirana, distribuirana, anonimna platna mreža, a ujedno i virtualna kriptovaluta koju ta platna mreža koristi. Bitcoin platna mreža funkcionira pomoću kompleksnog algoritma. Transakcije u mreži Bitcoin (s velikim „B") se bilježe u javnoj knjizi (popisu transakcija) koristeći vlastitu valutu, koja se također zove bitcoin (ali s malim slovom „b"). Plaćanja se provode na principu peer-to-peer[6] mreže, bez središnje institucije ili i jednog administratora.

Novi bitcoini dodjeljuju se kao nagrada za obradu transakcija korisnicima koji nude svoju računalnu snagu za provjeru i spremanje uplata u javnoj knjizi. Ovi pojedinci ili tvrtke uključuju se u aktivnosti održavanja Bitcoin mreže (tzv. "rudarenje") u zamjenu za transakcijske pristojbe i novonastale bitcoine. Osim rudarenjem, bitcoini se mogu kupiti novcem (u kunama, eurima, dolarima ili bilo kojoj drugoj valuti) ili se dobivaju u zamjenu za proizvode i usluge. Korisnici mogu slati i primati bitcoine elektroničkim putem za neznatnu naknadu pomoću računalnih programa (tzv. "novčanika"), koji se mogu nalaziti na osobnom računalu, mobilnom uređaju ili na internetu kao web aplikacija.

Bitcoin kao način plaćanja za proizvode i usluge je u porastu. Trgovci prihvaćaju digitalnu valutu jer su naknade 2-3% niže nego kod kartičnih procesora. Europska bankarska agencija je upozorila da u bitcoin platnoj mreži nedostaje zaštite potrošača. Za razliku

[6] koncept umrežavanja računala bez poslužitelja, gdje je svako računalo inteligentna radna stanica, koja pronalazi druga računala putem broadcast ethernet paketa

od kreditnih kartica, naknadu za transakciju plaća kupac, a ne trgovac. Bitcoin transakcije su nepovratne - jednom izvršenu transakciju nije moguće poništiti. Komercijalna upotreba bitcoin sustava je trenutno relativno mala u odnosu na njegovu uporabu od strane špekulanata koji zarađuju na cjenovnoj nestabilnosti (volatilnost) bitcoina. Bitcoin je teoretski osmišljen u znanstvenom radu objavljenom 2008. godine. Identitet autora koji se potpisao sa "Satoshi Nakamoto" je nepoznat. Bitcoin mreža u praksi počinje sa radom u siječnju 2009. godine.

U samim početcima bitcoin mreža je bila sklona pogreškama. Tokom 2009. godine, pronađena je pogreška u ranom bitcoin klijentu što je dopustilo stvaranje velikog broja bitcoina. U ožujku 2013. godine tehnički kvar je izazvao podjelu bitcoin mreže na dva neovisna dijela. Šest sati dvije različite Bitcoin mreže radile su paralelno, svaka sa svojom verzijom povijesti transakcija. Programeri bitcoin sustava pozvali su na privremenu obustavu prometa, što je izazvalo oštar pad cijene. Normalni način rada uspostavljen je kroz nekoliko sati.

Veće web stranice počele su prihvaćati bitcoin otprilike 2013. godine, WordPress[7] je započeo u studenom 2012. Godine, nakon čega slijede OKCupid[8] u travnju 2013. godine, Atomic Mall[9] u studenom 2013. godine, TigerDirect[10] i Overstock.com u siječnju 2014. godine, te Expedia u lipnju 2014. Godine. Određene neprofitne ili interesne skupine, kao što su Electronic Frontier Foundation[11] dopuštaju Bitcoin donacije. Vlasnik trgovine Overstock.com[12] je, u ožujku 2014. godine, izjavio da njegova trgovina ima dnevni promet 20-30 tisuća dolara od strane kupaca koji plaćaju bitcoinom.

Prvi bitcoin ATM je instaliran u listopadu 2013. godine u Vancouveru u Kanadi. Danas se u Hrvatskoj nalaze čak 4 Bitcoin bankomata, 2 u Zagrebu, 1 u Splitu i 1 u Rijeci, a nedavno je u Splitu otvorena i prva bitcoin mjenjačnica

[7] WordPress je open source Content Management System (CMS), često se koristi kao aplikacija za objavljivanje bloga
[8] Internacionalna mreža za upoznavanje
[9] Internet trgovina zasnovana na sličnoj ideji trgovanja poput eBay-a
[10] Trgovina elektroničkom robom
[11] *Electronic Frontier Foundation* (EFF) međunarodna je neprofitna organizacija posvećena obrani digitalnih prava utemeljena u Sjedinjenim Američkim Državama.
[12] Trgovina dizajnerskim robnim markama po povoljnim cijenama

3.2. Najzastupljenije kriptovalute

Osim Bitcoina, kao najpoznatije, u svijetu postoji puno kriptovaluta. Ono što čini razliku između svih njih je zastupljenost i maksimalna količina koja može postojati. U dolje navedenoj tabici, prikazano je top 20 kriptovaluta u svijetu.

Tablica 1: Top 20 kriptovaluta u svijetu

NAZIV		MAKSIMALNA KOLIČINA
Bitcoin	BTC	21.000.000,00
Ripple	XRP	99.991.708.587,00
Ethereum	ETH	Beskonačno
EOS	EOS	1.006.245.120,00
Tether	USDT	2.580.057.493,00
Bitcoin Cash	BCH	21.000.000,00
Litecoin	LTC	84.000.000,00
TRON	TRX	99.263.064.095,00
Stellar	XLM	104.682.543.032,00
Bitcoin SV	BSV	21.000.000,00
Cardano	ADA	31.112.483.745,00
Binance Coin	BNB	189.175.490,00
IOTA	MIOTA	2.779.530.283,00
Monero	XMR	16.757.571,00
Dash	DASH	18.900.000,00
NEO	NEO	100.000.000,00
NEM	XEM	8.999.999.999,00
Ethereum Classic	ETC	210.000.000,00
USD Coin	USDC	323.563.023,00
Zcash	ZEC	5.784.981,00

Izvor: obrada autora

https://kriptomat.io/hr/kriptovalute/popis-top-kriptovaluta/, (23.5.2019)

U ovom radu, osim bitcoina, u fokus promjena cijene i vrijednosti, odabrane su još tri kriptovalute, a to su redom Etherium, Ripple i Litecoin.

Etherum

Bitcoin je još uvijek vladar svijeta digitalnog novca, takozvanih kriptovaluta od kojih se jedna ipak u vrlo kratko vrijeme prometnula u ozbiljnog konkurenta što ozbiljno prijeti Bitcoinu. Valuta pod nazivom Ether, u sklopu mrežnog protokola Ethereum, puštena je u promet na ljeto prošle godine, a već danas u trgovanju dostiže polovicu bitcoinovog volumena od pedesetak milijuna dolara dnevnog prometa, izguravši time bez ikakvih poteškoća Litecoin koji je dugo držao drugo mjesto.

Bitcoinu su za takav rezultat trebale godine postupnog razvoja, pa se dakako nameću pitanja – što to izdvaja Ethereum od ostalih kriptovaluta te donosi li on neku ozbiljnu promjenu? Mreža Ethereum bazirana je na Blockchain[13] tehnologiji koju je osmislio anonimni autor Bitcoina, no posebna je po tome što za razliku od glavnog konkurenta od prvog dana ima intenzivnu podršku i internetske zajednice i individualnih ulagača i velikih kompanija poput Microsofta. Nadalje kroz inovativna tehnička rješenja lako izbjegava probleme koji trenutno ozbiljno prijete Bitcoinu, te naposljetku donosi sa sobom obećanje revolucionarne nove primjene Blockchain tehnologije koja bi mogla značajno preobraziti Internet kakav danas poznajemo.(Wikipedija, 2018.)

Ripple

Ripple je kriptovaluta osmišljena 2012. godine. U užem smislu riječi u biti ne predstavlja kriptovalutu, već protokol za prijenos novaca. Osmišljen je kao protokol za internacionalna plaćanja između banaka. Osnovna ideja jest zamijeniti stare principe rada poput SWIFT-a[14] (koji je razvijen 1972. godine i dalje se koristi). Njime se nastoji surađivati s

[13] Blockchain tehnologija se zasniva na ideji da se digitalna informacija razmjenjuje između svih čvorova koji sudjeluju u nekom određenom sustavu.
[14]Society for Worldwide Interbank Financial Telecommunication - procedura slanja poruka između međunarodnih banaka. U stvari predstavlja svjetsko udruženje za međunarodne, međubankarske financijske telekomunikacije

aktualnim financijskim svijetom, a cilj mu je biti globalna mreža, platforma koja će omogućiti svakome da prenese novac iz bilo koje valute u bilo koju valutu u nekoliko sekundi. Slično bitcoinu, koristi tehnologiju distribuirane mreže (blockchain). No u usporedbi sa bitcoinom, transakcije u Ripple mreži su brže, a provizije za transakcije daleko su niže.

Ripple koristi nešto što se naziva **"**gateways**"** (vrata), što je u osnovi digitalni portal kojeg koriste financijske institucije, tvrtke i vlade da bi se pridružile mreži. Formalno je poznato kao Ripple Network. Kada se neka financijska institucija, tvrtka ili vlada pridruže RTXP-u, ona može obavljati transakcije s drugim gatewayima s djelićem troškova i s puno većom brzinom. (Rogina, 2018.)

Litecoin

Litecoin je pokrenut još 2011.godine, te je bio jedna od prvih kriptovaluta koje su slijedile bitcoin, te ga se često zove i 'prvom pratiljom bitcoina'. Stvorio ga je Charlie Lee, diplomac MIT-a i bivši Googleov inženjer. Litecoin se temelji na globalnoj mreži otvorenog izvora koju ne kontrolira niti jedna središnja vlast te koristi 'skryt' kao dokaz, koji se može dekodirati uz pomoć procesora običnog kupovnog računala. Iako je Litecoin dosta sličan bitcoinu, radi brže te stoga nudi i bržu potvrdu transakcije. Uz programere, sve je veći i broj trgovaca koji prihvaćaju litecoin. (Danas.hr, 2017.)

4 . INVESTICIJSKI BALON ILI PRILIKA

4.1. Kretanje cijene i volumena

Nastankom kriptovaluta, odnosno njihovim razvojem te rastom cijena, došlo je do trgovanja dionicama istih. U nastavku obradit će se kretanje cijena i volumena u trgovanju za četiri odabrane kriptovalute. Bitcoin, Etherum, Ripple i Litecoin

Bitcoin

Bitcoinom se trguje na raznim svjetkim burzama te platformama. Oznaka za trgovanje na burzi je BTC. Cijena Bitcoina sklona je promjenama u kratkom vremenskom periodu te se zaključuje na dnevnoj bazi gdje se određuje njezina cijena. Nakon osnutka Bitcoina, cijena jednog Bitcoina iznosila je 0.003 USD, dok je najveća cijena izosila 19.345 USD. Cijena na dan 26.05.2019 iznosi 8.017 USD. Maksimalna količina bitcoina iznosi 21 milijun, uz maksimalan volumen vrijednosti od 24 milrd. USD u zadnjih 24 sata. Grafikonom 1, prikazana je cijena trgovanja bitcoinom u poslijednih pet godina.

Grafikon 1: Cijena kretanja Bitcoina poslijednjih pet godina



Izvor: Investing.com

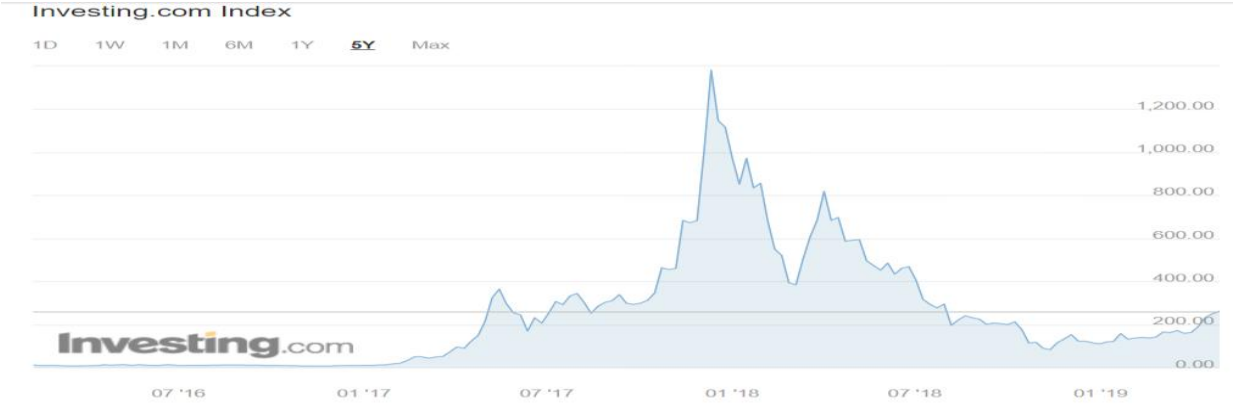
https://www.investing.com/crypto/bitcoin, 24.5.2019.)

Etherum

Etherumom se trguje na raznim svjetkim burzama te platformama. Oznaka za trgovanje na burzi je ETH. Cijena Etheruma sklona je promjenama u kratkom vremenskom razdoblju te se zaključuje na dnevnoj bazi gdje se određuje njezina cijena. Od osnutka, cijena jednog Etheruma iznosila je 6,74 USD, dok je najveća cijena izosila 1.116 USD. Cijena na dan 26.05.2019 iznosi 232,64 USD. Maksimalna količina Etheruma je neograničena, uz

maksimalan volumen vrijednosti od 8,4 milrd. USD u zadnjih 24 sata. Grafikonom 2, prikazana je cijena trgovanja Etheruma u poslijednih pet godina.

Grafikon 2: Cijena kretanja Etheruma poslijednjih pet godina



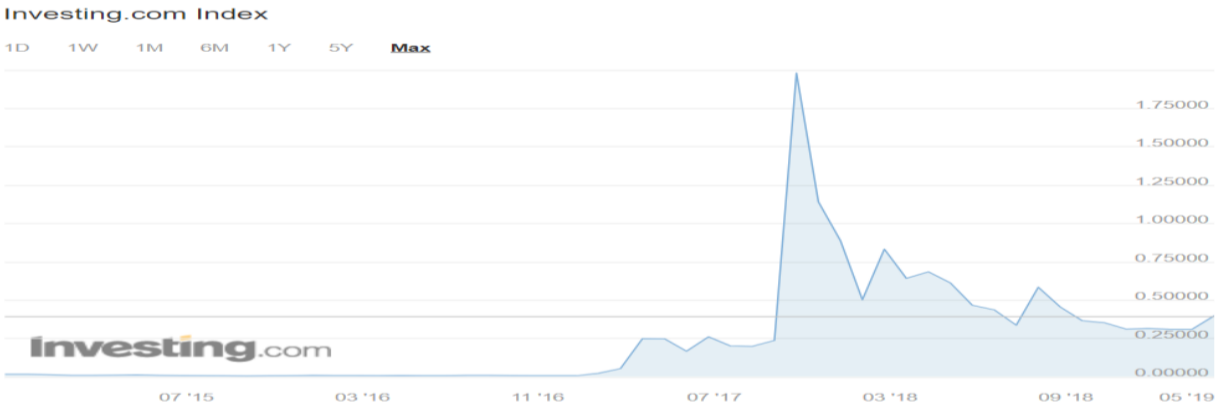
Izvor: Investing.com

https://www.investing.com/crypto/ethereum, (24.5.2019.)

Ripple

Rippleom se trguje na raznim svjetkim burzama te platformama. Oznaka za trgovanje na burzi je XRP. Cijena Ripplea sklona je promjenama u kratkom vremenskom razoblju te se zaključuje na dnevnoj bazi gdje se određuje njezina cijena. Od osnutka, cijena jednog Ripplea iznosila je 0,01739 USD, dok je najveća cijena izosila 2,65 USD. Cijena na dan 26.05.2019 iznosi 0,385 USD. Maksimalna količina iznosi 100 milrd. uz maksimalan volumen vrijednosti od 1,57 milrd. USD u zadnjih 24 sata. Grafikonom 3, prikazano a je cijena trgovanja Etheruma u poslijednih pet godina.

Grafikon 3: Cijena kretanja Ripplea od osnutka



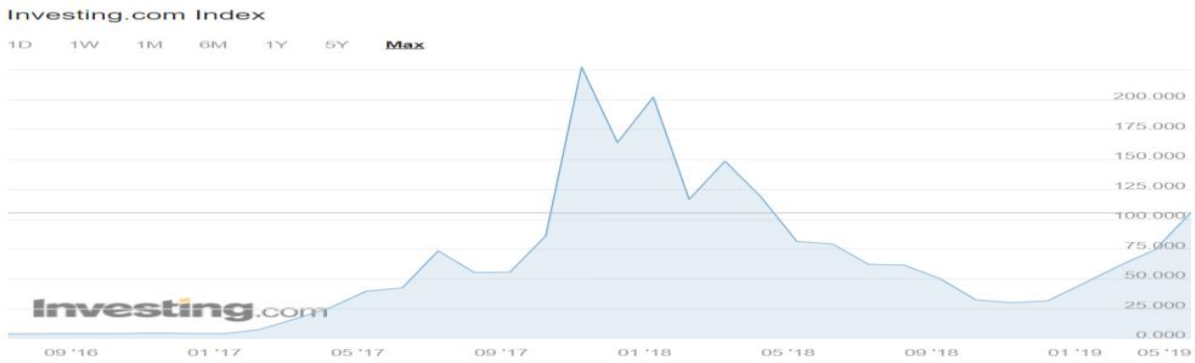
Izvor: Investing.com

https://www.investing.com/crypto/ripple, (24.5.2019)

Litecoin

Litecoinom se trguje na raznim svjetkim burzama te platformama. Oznaka za trgovanje na burzi je LTC. Cijena Litecoina sklona je promjenama u kratkom vremenskom periodu te se zaključuje na dnevnoj bazi gdje se određuje njezina cijena. Od osnutka, cijena jednog Litecoina iznosila je 3,78 USD, dok je najveća cijena izosila 306,86 USD. Cijena na dan 26.05.2019 iznosi 102, 71 USD. Maksimalna količina Litecoina je 84 milijuna, uz maksimalan volumen vrijednosti od 4.32 milrd. USD u zadnjih 24 sata. Grafikonom 4, prikazano a je cijena trgovanja Licecoina u poslijednih pet godina.

Grafikon 4: Cijena kretanja Litecoina od osnutka



Izvor: Investing.com

https://www.investing.com/crypto/litecoin, (24.5.2019)

4.2. Pokazatelji

Za svakog investitora, bilo budućeg ili nekoga tko se trenutno time bavi, najvažnija je analiza prošlih promjena cijena. Iako sam povjesni prikaz može biti dobar, on ne može i ne smije biti garancija za neko buduće razdoblje. Svjedoci smo različitih promjena na tržitu kapitala, iako su promjene u vrijednosti u povijesti bile pod utjecajem velikih oscilacija, one su se dešavale sporije nego u današnje vrijeme. Jedan od razloga naglih i brzih promjena je dostupnost i brzina informacija koje se javljaju u burzovnom tržitu te investitori imaju jako malo ili uopće nemaju vremena reagirat, kako bi odradili transakciju koja može biti financijski uspješna ili završiti golemim gubitkom.

U financijskom svijetu, promjena cijena kriptovaluta, posebice bitcoina, odredila je sudbinu mnogih investitora, pogotovo onih koji su se po prvi puta susreli s trgovanjem na burzi. U nastavku rada fokus autora bit će na uzroke promjena cijene kriptovaluta.

Bitcoin

Grafikon 5: Cijena kretanja bitcoina



Izvor: Lets talk abaut.co

https://letstalkaboutmoney.ca/lets-talk-bitcoin-cryptocurrencies/, (25.5.2019)

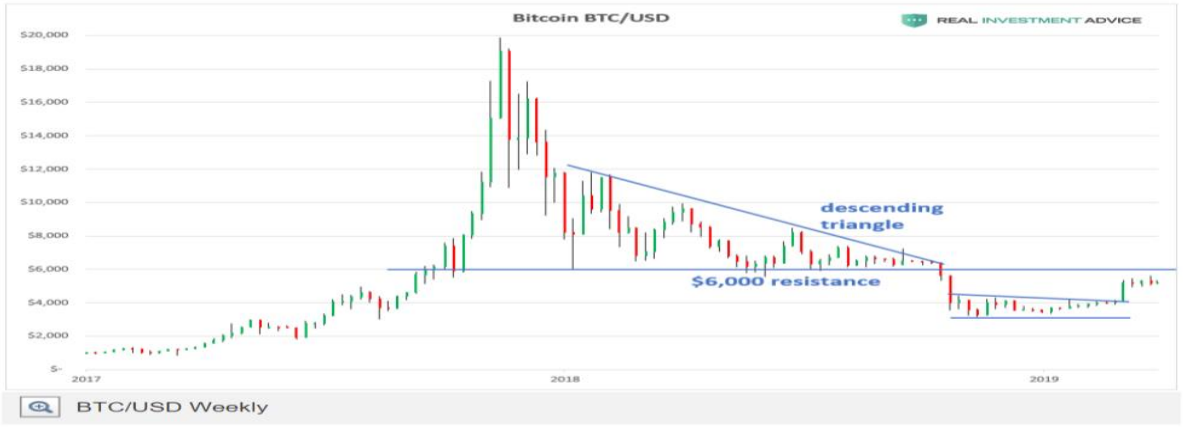
Kada bi se analizirao gore navedeni graf, vidimo da se cijena jednog bitcoina kretala oko "nule". Jedna od najznačajnijih godina u povijesti ove kriptovalute je 2013. godina kada je tehnički kvar izazvao podjelu bitcoin mreže na dva dijela koji su radili paralelno. Tada su programeri bitcoin sustava predložili obustavu prometa i time pokrenuli oštar pad cijene. Iste je te godine američki FBI zatvorio tzv. Silk Road odnosno online platformu koja je služila kao crno tržište, zaplijenivši pri tome i poveću količinu bitcoina čija je vrijednost prema tadašnjem tečaju iznosila nešto manje od 30 milijuna američkih dolara. S druge strane, 2013. godine WordPress je prihvatio ovu valutu kao sredstvo plaćanja. Krajem 2013. godine narodna banka Kine, zabranila je trgovanje kripto valutama u kineskim financijskim institucijama te je cijena jednog bitcoina potonula s 1240 USD na 870 USD. Nakon hakerskog napada na tokijsku trgovinsku platformu Mt. Gox, vrijednost bitcoina je potonula na oko 400 USD.

Od 2014. do 2016. godine, slijedi novi pad cijene bitcoina u kojemu je u jednom tjednu zabilježen pad od 25%, te se kao jedan od razloga analitičari navode tehničke probleme s

internetskom stranicom hongkonške burze Bitfinex. Vrijednost je nastavila padati i u kolovozu nakon što je skupina hakera ukrala 119.756 bitcoina vrijednih preko 65 milijuna dolara.

Siječanj 2017. godine također donosi pad vrijednosti bitcoina za 12%, na 797 USD, ali se te godine radi uglavnom o uzlaznoj putanji bitocina. Cboe Global Markets, američka burza financijskih izvedenica, izdaje prvu budućnosnicu (futures ugovor) na bitcoin, američka burza za trgovanje derivatima Chicago Board Options Exchange (CBOE) je počela trgovati izvedenicama bitcoina. Dakle, radi se o prvoj financijskoj instituciji starog kova, podložnoj strogoj regulaciji, koja je ponudila mogućnost investiranja u bitcoin, uz streloviti i značajan rast vrijednosti u 2017. godini do 15.000 USD za jedan bitcoin.

Grafikon 6: Analiza kretanja bitcoina od 2017. do 2019. godine



Izvor: Investing.com
https://www.investing.com/analysis/heres-the-next-hurdle-to-watch-in-bitcoin-200412001,
(25.5.2019)

Rast u 2017. godini počeo je s nadom tadašnjih investitora da će godina zaista biti prijelomna, gledajuću cijenu i prihvaćenost javnosti. Rast su popratili mediji koji su od rujna, pa sve do prosinca svakodnevno prenosili priče ljudi koji su se obogatili na kriptovalutama. Glavna tema za vrijeme božićnih blagdana bile su kriptovalute te je velik broj ljudi investirao baš u tom razdoblju, kada je cijena Bitcoina bila rekordno visoka te medijska popraćenost

ogromna. Kad je bitcoin prvi put prešao 10.000 USD, to je bio okidač koji je puno ljudi naveo u investiranje u kriptovalute.

Na prvom grafu to bi svrstali u razdoblje euforije, kada su mnogi kripto "gurui" predviđali rast na preko 100.000 USD do kraja godine. Kako takav rast nije prirodan i dugoročno održiv, s objavom prvih bitcoin futuresa 16. prosinca 2017. godine dolazi do prvog većeg pada na oko 12.000 dolara, mnogi su u to razdoblje iskoristili za kupnju "jeftinih" bitcoina u nadi da će cijena nastaviti rasti do kraja godine, što je i bio slučaj, ali samo do 17.000 USD. Kada je dotaknut vrh, nedostajalo je novih investitora te je broj medijskih članaka o bitcoinu znatno pao, što je vidljivo iz Google trendova. Kroz cijeli siječanj i dio veljače u 2018. godini bitcoin bilježi pad do 6.000 USD, što su uzrokovale većinom loše vijesti iz Azije o zabrani korištenja kriptovaluta u nekim državama, zatim zabrana ICO-a u Kini te snažne poruke o regulaciji kripto burzi i tržišta u Japanu i Južnoj Koreji. No to ne znači da su kriptovalute zabranjene, niti će tako skoro biti, nego samo da će svaki investitor morati proći kroz detaljnu provjeru prije ulaganja, te pri registraciji na burzi koristiti skenove osobnih iskaznica i putovnica, kako bi države točno znale od kuda novac dolazi i tako osigurale sebi dio prihoda, ubirući porez na zaradi od kriptovaluta i istovremeno sprečavajući pranje novca. (Zagorje Internacional, 2018.)

Grafikon 7: Analiza kretanja bitcoina u periodu od svibnja 2018. do travnja 2019. godine



Izvor: Investing.com

https://www.investing.com/analysis/heres-the-next-hurdle-to-watch-in-bitcoin-200412001, (25.5.2019)

Na grafikonu 7, može vidjeti da je cijena bitcoina uz određene korekcije od ožujka 2019 godine bila u silaznoj putanji. Nakon lošeg poslovanja bitcoin-a od njegovog vrhunca u 2017., dolazi do oporavka nakon što je bitcoin porastao 75% u odnosu na prosinac. Kako bi se utvrdilo da li je cijena realna bitcoin-ovi bi trebali vrijediti do razine otpora od 6.000 USD. Ta razina otpora od 6.000 USD bila je važna razina podrške za većinu 2018. godine, sve dok Bitcoin zbog svoje vrijednosti, nije pao ispod linije u studenom i odmah pao za gotovo 50%. Ako Bitcoin može upravljati uvjerljivim zatvaranjem iznad 6.000 USD, vjerojatno će doći do daljnjih dobitaka. S druge strane, ako bitcoin ponovno dođe na vrijednost 6.000 dolara, može pasti i ponovno testirati najniže razine u posljednjih nekoliko mjeseci. (Colombo, 2019.)

U periodu od studenog 2018. do travnja 2019. godine, nakon pada vrijednosti cijena se održavala između razine otpora i potpore. Tržište bitcoina nije bilo toliko aktivno da bi potaklo određen rast cijena, prema čemu se može zaključit da je je ponuda na tržištu bila jednaka potražnji, odnosno nije bilo utjecaja koji bi potakli rast. Za travanjski skok cijene u međuvremenu se doznalo kako je stigao od samo jednog investitora. Nepoznati kupac uložio je tada 100 milijuna dolara u bitcoin i podigao mu cijenu za oko 20%. U ovom trenutku nije poznato što je potaklo svibanjski skok, ali sigurno je da će oni koji su bitcoine kupovali posljednjih mjeseci biti zadovoljni ovakvim razvojem događaja.

U bilo kojem trenutku, nepoznati investitor koji je svojom transakcijom i podignuo cijenu, može napraviti i suprotno, te dovesti cijenu na razinu prije skoka, čime bi ostali investitori izgubili na tržištu. U kraćem razodoblju to se neće dogoditi i cijena će zasigurno rasti, ali uz pretpostavku da se čeka cijena blizu rekordne te možda proda svoje bitcoin-ove, a rezulat koji bi nastao tom transakcijom je poznat.

U tablici 2, navedene su mjesečne promjene cijena i volumena trgovanja za razdoblje od rujna 2017. do lipnja 2019. Godine gdje su prikazane cijene na otvaranju trgovanja, cijene na zatvaranju, koja je bila najveća cijena, najmanja cijena, volumen trgovanja i promjena u vrijednosti

Tablica 2: Mjesečne promjene cijena bitcoina u periodu od rujna 2017. do svibnja 2019. godine

Date	Price	Open	High	Low	Vol.	Change %
Jun 19	8,549.2	8,556.9	8,615.8	8,454.0	819.56K	-0.11%
May 19	8,558.3	5,321.1	9,045.9	5,319.5	44.06M	60.85%
Apr 19	5,320.8	4,102.3	5,594.4	4,076.8	54.03M	29.70%
Mar 19	4,102.3	3,816.7	4,138.1	3,681.8	81.62M	7.49%
Feb 19	3,816.6	3,437.7	4,194.2	3,382.5	23.13M	11.04%
Jan 19	3,437.2	3,709.5	4,070.5	3,368.2	15.72M	-7.34%
Dec 18	3,709.4	4,038.7	4,316.1	3,177.0	15.70M	-8.18%
Nov 18	4,039.7	6,365.9	6,594.3	3,634.2	8.71M	-36.54%
Oct 18	6,365.9	6,635.2	7,358.4	6,034.9	58.80M	-4.06%
Sep 18	6,635.2	7,032.4	7,409.9	5,977.0	154.15M	-5.67%
Aug 18	7,033.8	7,728.5	7,753.2	5,898.3	63.25M	-9.00%
Jul 18	7,729.4	6,398.5	8,484.6	6,398.5	7.06M	20.79%
Jun 18	6,398.9	7,502.5	7,775.0	5,785.3	4.78M	-14.71%
May 18	7,502.6	9,245.1	9,992.8	7,069.8	5.04M	-18.85%
Apr 18	9,245.1	6,939.1	9,753.1	6,460.1	6.22M	33.25%
Mar 18	6,938.2	10,335.1	11,506.9	6,603.8	7.61M	-32.86%
Feb 18	10,333.9	10,266.2	11,791.5	5,996.6	8.54M	0.67%
Jan 18	10,265.4	13,850.5	17,252.8	9,271.3	4.84M	-25.88%
Dec 17	13,850.4	9,947.1	19,870.6	9,420.9	5.12M	39.25%
Nov 17	9,946.8	6,449.1	11,417.8	5,493.6	3.96M	54.18%
Oct 17	6,451.2	4,360.6	6,467.2	4,143.4	2.98M	47.94%
Sep 17	4,360.6	4,735.1	4,976.5	2,979.9	3.93M	-7.91%

Izvor: Investing.com

https://www.investing.com/crypto/bitcoin/historical-data, 27.5.2019)

Etherum

Unatoč Bitcoinovoj popularnosti, Ethereum se i više nego dobro bori na tržištu kriptovaluta. U kolovozu 2018. godine ova je manje poznata kripto valuta doživjela više od 400.000 transakcija, što je rekord za bilo koji javni blockchain, a ujedno i 40.000 više, od najpoluarnijeg Bitcoina koliko je imao u svom rekordnom danu. Iako nije bilo značajnih povećanja vrijednosti Ethereuma, kao što se posljednih dana može vidjeti sa Bitcoinovima, interes za korištenje ove kripto valute je očigledno. Velike količine transakcija nisu uzrokovale puno oscilacija u vrijednosti Etheruma, koje su u proteklom tjednu bile prilično stabilne na oko 300 dolara. U prošlosti, cijene Etheruma obično su bile vrlo tijesno povezane s Bitcoinovom vrijednostima, gotovo odmah nakon uspona i padova jedne od valuta djelovalo bi isto i na drugu. Međutim ovoga puta čini se da je ovo izuzetak, a postoji nekoliko mogućih razloga za to.

Grafikon 8: Analiza kretanja cijene Etheruma



Izvor: Investing.com

https://www.investing.com/analysis/ethereum-and-ethereum-classic-both-breakout-from-ascending-channels-200421933, (26.5.2019)

Od početka linije podrške, cijena se povećala za 62%. Međutim, nema vidljive linije otpora ili prividnog trgovinskog uzorka. Postoji značajna površina otpornosti blizu 250 dolara. Ovi pokazatelji upućuju na to da se Ethereum vjerojatno neće pomicati iznad ovog područja. S obzirom na činjenicu da cijena ne slijedi strukturu trgovanja, nije dostupna nikakva postavka trgovine. Ako cijena dosegne naše područje otpora, postoji mogućnost za kratku trgovinu. Za bolju procjenu mogućih fluktuacija cijena, Ethereum se analizira u intervalima od dva sata od 7. travnja do 15. svibnja. Dana 11. svibnja cijena je dosegla najvišu razinu od 6,33 USD. Nastavlja se povećavati i dostigla je višu razinu od 7,32 USD 15. svibnja. Ovaj pokret je izazvao izbijanje iz kratkoročnog uzlaznog trokuta.

Do proboja je došlo na prosječnom volumenu. Korištenje ovih pokazatelja čini malo vjerojatnim da će se cijena kretati iznad otpora na 7,5 i 8 USD. Ako cijena dosegne ta područja, analizom je moguće postavljanje kratke trgovine. Međutim, dok se to ne dogodi, u budućnosti se ne mogu vidjeti nikakve profitabilne trgovinske postavke. (Blencrypto, 2019.)

Cijena etheruma, ponovno prati cijenu bitcoina, jedina moguća pretpostavka je da je cijena bitcoina za neke potencijalne investitore previsoka te nisu spremni ulaziti u rizik

kupovanja jedne kriptovalute po 8.000 USD već se okreću kupovini nešto jeftinijih uz nadu da će i etherum doseći istu cijenu.

U budućnosti će biti rasta cijene, pretpostavka je da bi mogla narast i do 20% trenutne cijene, ali u slučaju etheruma, nemamo ograničenu količinu te ne postoji puno pravilo ponude i potražnje kojem bi se iz tržišta izbacio određen volumen te samim time podigla drastično cijena. Etherum bi u budućnosti mogao biti zanimljiv ulagačima, iako trenutna cijena ne pokazuje da prati vrijednost bitcoina, kao najbliža alternativa bitcoinu velika je isplativost u kupovinu. Otvaranjem Etherum mjenjačnica i mogućnost plaćanja erherumom, zasigurno će utijecati na promjenu cijene. U konačnici vlasnici etheruma bi mogli profitirati i tu se vidi prilika za ulaganje u ovu kriptovalutu.

U tablici 3, navedene su mjesečne promjene cijena i volumen trgovanja za razdoblje od rujna 2017. do lipnja 2019. godine gdje su prikazane cijene na otvaranju trgovanja, cijene na zatvaranju, koja je bila najveća cijena, najmanja cijena, volumen trgovanja i promjene u vrijednosti.

Tablica 3: Mjesečne promjene cijena etheruma u periodu od rujna 2017. do svibnja 2019. godine

Date	Price	Open	High	Low	Vol.	Change %
Jun 19	269.46	267.94	274.94	265.62	11.55M	0.55%
May 19	267.99	161.84	287.99	158.85	420.62M	65.63%
Apr 19	161.80	141.77	185.54	140.26	357.03M	14.11%
Mar 19	141.79	135.47	168.42	123.25	363.75M	4.67%
Feb 19	135.47	106.74	165.79	102.28	221.67M	26.95%
Jan 19	106.71	131.90	159.78	101.60	131.93M	-19.10%
Dec 18	131.90	113.76	158.27	77.65	146.33M	15.93%
Nov 18	113.77	198.59	224.64	102.80	605.73M	-42.71%
Oct 18	198.59	232.80	235.95	188.65	397.56M	-14.70%
Sep 18	232.80	281.94	301.92	169.08	175.97M	-17.43%
Aug 18	281.94	431.88	434.43	250.84	101.46M	-34.66%
Jul 18	431.50	452.72	515.20	418.71	42.99M	-4.68%
Jun 18	452.67	577.87	627.51	406.12	42.91M	-21.67%
May 18	577.87	670.12	838.26	507.72	35.18M	-13.76%
Apr 18	670.07	394.10	711.74	359.49	32.78M	70.09%
Mar 18	393.96	852.44	879.53	366.12	29.39M	-53.79%
Feb 18	852.49	1,118.15	1,157.09	568.78	33.36M	-23.75%
Jan 18	1,118.08	736.77	1,423.20	717.94	29.28M	51.75%
Dec 17	736.77	432.21	863.00	390.00	32.87M	70.47%
Nov 17	432.21	303.69	517.00	275.21	20.28M	42.32%
Oct 17	303.69	303.44	355.00	273.50	15.55M	0.08%
Sep 17	303.44	387.30	395.03	198.00	29.41M	-21.65%

Izvor: Investing.com

https://www.investing.com/crypto/ethereum/historical-data, (26.5.2019)

Ripple

Ripple kao jedna od alternativa bitcoinu, ima svoj određen broj investitora, ponajviše jer je riječ o kriptovaluti koja je jeftina i uvijek će biti investitora koji su spremni ulagati u Ripple. Kao i Etherum, ova kripto valuta pretstavlja alternetivu za investitore koji nemaju dovoljno novaca za bitcoin, te i Ripple prati trend kretanja bitcoina.

Grafikon 9: Analiza kretanja cijene Ripplea



Izvor: Investing.com

https://www.fxempire.com/forecasts/article/bitcoin-cash-abc-litecoin-and-ripple-daily-analysis-01-06-19-577719 (26.5.2019)

Rippleov XRP porastao je 31.05.2019. godine za 4,52%. Ripple je završio dan na 0,43754 USD.,zatim je vrijednost pala na 0.4070 USD prije traženja podrške. Izbjegavajući prvu veliku razinu podrške na 0.3875 USD, Ripple se povisio do razine od 0.43914 USD. Rippleov XRP pao je ispod prve glavne razine otpora na 0,4623 USD na dan, dok je na kraju dana zadržao razinu od 0,43 USD. Za svibanj 2019. godine je Rippleov XRP dobio 34,7%. (Mason, 2019.)

Za nagle promjene cijene , ne može se točno odredizi razlog, ali na tržištu kriptovaluta, možda jedan od razloga je i nagla promjena vrijednosti bitcoina, pa su ulagači išli s pretpostavkom da se gubitak vrijednosti bitcoina, može povezati s padom cijene Ripplea.

Ripple ima sve šanse pokazati slične rezultate. Krajem svibnja XRP je ojačao s 0,30 na 0,45 USD, a mnogi trgovci tvrde da je to tek početak. Sudionici na tržištu vjeruju da će snažno zanimanje za Ripple biti podržano globalnim kriptovalutnim bumom koji se već proširio na cijelu kripto valutu. Važno je napomenuti da je prije samo nekoliko mjeseci, čak i kada je kripto tržište ostalo tiho i nepomično, Ripple tehnologija neprestano prodirala u jezgru globalnog financijskog i bankarskog sustava. Na neki način, Ripple je uvijek nadmašio bitcoin, posebno u smislu brzine transakcija, koje su mnogo brže od bitcoina. Osim toga, Ripple nastavlja provoditi vrlo učinkovitu strategiju, promičući svoju kripto imovinu na državnoj razini u različitim zemljama. XRP rast može se također objasniti poboljšanim raspoloženjem na tržištu. Sudionici na tržištu su ponovno u igri, spremni ulagati u Ripple u očekivanjima budućeg rasta. U 2017. godini, početni uzlet Bitcoin-a doveo je do još većeg rasta altcoina. Slična je situacija i sada. S obzirom na gore navedeno, Ripple ima dobre šanse da zadrži svoj uzlazni trend, pa čak i obnovi svoje prethodne razine na 3,28 dolara po žetonu. (Amarkets Company, 2019.)

Ripple nije klasična kriptovaluta koja ima obilježja poput bitcoina ili Etheruma, ali kao ekvivalent financijskim transakcijama poput bankarskih, također se vidi mogućnost zarade. Cijena nije visoka, veliki broj investitora se može upustiti u kupuvinu ripplea, ali upravo zbog njegove vrijednosti i količine, ne može se postići cijena koju je postigao bitcoin. Ripple je zanimljiv za ulagače i vrijednost će zasigurno rasti.

U tablici 4, navedene su mjesečne promjene cijena i volumen trgovanja za razdoblje od studenog 2017. do lipnja 2019. Godine gdje su prikazane cijene na otvaranju trgovanja, cijene na zatvaranju, koja je bila najveća cijena, najmanja cijena, volumen trgovanja i promjene u vrijednosti.

Tablica 4: Mjesečne promjene cijena Riplea u periodu od rujna 2017. do svibnja 2019. godine

Date	Price	Open	High	Low	Vol.	Change %
Jun 19	0.43546	0.43842	0.44121	0.43015	1.84B	-0.67%
May 19	0.43841	0.30884	0.47805	0.29304	62.10B	41.94%
Apr 19	0.30886	0.30891	0.37939	0.28687	30.99B	-0.01%
Mar 19	0.30890	0.31412	0.32520	0.29407	11.18B	-1.66%
Feb 19	0.31412	0.30926	0.34774	0.28878	10.02B	1.56%
Jan 19	0.30930	0.35100	0.38143	0.28176	6.66B	-11.88%
Dec 18	0.35100	0.36450	0.45265	0.28162	9.04B	-3.70%
Nov 18	0.36448	0.45361	0.56512	0.32801	11.45B	-19.65%
Oct 18	0.45361	0.58272	0.60468	0.37822	10.07B	-22.16%
Sep 18	0.58274	0.33507	0.78848	0.25336	14.71B	73.94%
Aug 18	0.33503	0.43498	0.46260	0.24706	7.08B	-22.98%
Jul 18	0.43498	0.46491	0.52362	0.42522	4.95B	-6.43%
Jun 18	0.46486	0.61098	0.70431	0.42570	4.03B	-23.92%
May 18	0.61103	0.83143	0.93050	0.54440	4.78B	-10.53%
Apr 18	0.68296	0.64049	0.69545	0.64044	178.28M	6.64%
Apr 18	0.64046	0.48562	0.70904	0.47668	1.38B	-22.96%
Apr 18	0.83137	0.50127	0.96427	0.45579	5.63B	65.98%
Mar 18	0.50089	0.88692	1.08514	0.47369	4.69B	-43.53%
Feb 18	0.88692	1.13627	1.22864	0.57460	6.46B	-22.15%
Jan 18	1.13931	1.98000	3.29000	0.88529	4.03B	-42.46%
Dec 17	1.98000	0.23690	2.44000	0.20050	10.97B	740.41%
Nov 17	0.23560	0.19750	0.28090	0.17550	3.34B	19.29%

Izvor: Investing.com

https://www.investing.com/crypto/ripple/historical-data (26.5.2019)

Litecoin

Litecoin kao još jedna alternativa, pokazuje da tržite kriptovalutama ima prostora. Povijesno gledano također prati cijenu bitcoina, i po rastu i po padu.

Grafikon 10: Analiza kretanja cijene Litecoina s razinama otpora i potpore



Izvor: Investing.com

https://www.fxempire.com/forecasts/article/bitcoin-cash-abc-litecoin-and-ripple-daily-analysis-01-06-19-577719 (26.5.2019)

Litecoinova promjena cijene utjecala je na investitore, iako je riječ o kriptovaluti kojoj trenutna cijena iznosi oko 120 USD može se reći da ima povjerenje investitora, koji ipak moraju biti na oprezu. Drugim riječima, često se spominje *Litecoin tečaj*, Litecoin *kurs* ili Litecoin *vrijednost*. Trenutna vrijednost Litecoina ovisi o ponudi i potražnji. Pod utjecajem je nekoliko čimbenika, uključujući psihologiju sudionika na tržištu i geopolitičke događaje.
Vrijednost Litecoina prirodno raste kada sve više i više ljudi očekuje povećanje cijene u budućnosti i spremni su kupiti valutu po sve višim cijenama. S druge strane, Litecoin cijena pada kada sve više i više ljudi očekuje pad cijene i spremni su prodati po nižim cijenama. Litecoin graf nam pokazuje povijest kretanja cijene, kao i današnju cijenu valute Litecoin.
Litecoin cijena je ustvari točka susreta između naloga kupnje i naloga prodaje. Kupci koji nemaju hitnu potrebu za Litecoin valutom najviše su zainteresirani za kupnju po što nižoj cijeni, dok prodavatelji koji nemaju hitnu potrebu za profitom su najviše zainteresirani za prodaju po što je moguće višoj cijeni.

U takvom scenariju, kupci postavljaju nalog da kupe Litecoin po nižoj cijeni od trenutne tržišne, dok prodavatelji postavljaju nalog da prodaju Litecoin po višoj cijeni od trenutne tržišne cijene. Kupci i prodavatelji su spremni čekati da se njihovi nalozi izvrše, no za to ne postoji nikakav garancija, jer se Litecoin cijena može kretati daleko od njihovih očekivanja. Oni koji žele i traže sigurniji način, su oni koji kupuju i prodaju po trenutnoj cijeni, jer se nalozi izvršavaju vrlo brzo. (Kriptomat, 2019.)

Litecoin 31.05.2019 porastao za 5,97%. Povlačeći pad od 6,34% od 30.05.2019 Litecoin je dan završio na 114,47 USD. Mješoviti početak dana u trgovanju vidjelo se je kako je Litecoin pao s jutarnje visoke cijene od 109,49 USD na poludnevnu nisku cijenu od 104,47 USD. Litecoin se nakon popodneva uspio osloboditi prve velike razine podrške na 99,43 USD, dok je poslijepodne dosegnuo razinu od 114,8 USD. Unatoč popodnevnom oporavku, Litecoin je napustio prvu veliku razinu otpora na 118,73 USD. Za mjesec svibanj, Litecoin je dobio 55,7%. Daljnjim trgovanjem utvrđen je Litecoinov porast od jutra s cijenom od 113,31 USD na na cijenu od 116,11 USD. Zadnja najznačajniji skok i kreiranje nove granice otpora i potpore desio se krajem tavnja , kada je cijena naglo skočila sa 63 USD na 93 USD, što iznosi skoro porast vrijednosti od 30$. Kao razlog za povećanje vrijednosti može se povezati s naglim

skokom vrijednosti bitcoina, što se može smatrati da promjena cijene bircoina utječe na trgovanje i promjenu cijene i Litecoin kriptovalute

Litecoin se uz Etherum može smatrati kao supstitut za ulaganja osim bitcoina. Oscilacije su u vrijednosti ove kriptovalute, puno veće nego ostale kriptovalute. U pet mjeseci 2018 godine, vrijednost je pala za gotovo 80%, a kao njegova vrijednost ponajviše ovisi o ponudi i potražnji. Litecoin-ova vrijednost trenutno raste. Ponajviše prati trgovanje bitcoina, pri čemu bi se mogao dogoditi nagli skok ako se pojavi investitor koji bi moga kupiti veliki broj Litecoina ili da dođe do otuđenja Litecoina hakerskim napadima te bi samim time pala količina Litecoina što bi zasigurno podiglo vrijednost. Također, dođe li do velike transakcije u prodaji, desit će se nagli pad. Za sada vrijednost raste, i mogla bi kao takva rast još određeno razdoblje, ali treba biti na oprezu i pazit na tržite kako bi se moglo reagirat.

U tablici 5, navedene su mjesečne promjene cijena i volum trgovanja za razdoblje rujna 2017 do lipnja 2019. gdje su prikazane cijene na ovtaranju trgovanja, cijene na zatvaranju, koja je bila najveća cijena, najmanja cijena, volumen trgovanja i promjena u vrijednosti

Tablica 5: Mjesečne promjene cijena Litecoina u periodu od rujna 2017. do svibnja 2019. godine

Date	Price	Open	High	Low	Vol.	Change %
Jun 19	113.813	114.478	116.079	111.418	13.00M	-0.58%
May 19	114.479	74.228	121.587	71.824	501.95M	54.21%
Apr 19	74.235	60.782	97.788	60.339	333.67M	22.13%
Mar 19	60.785	45.822	63.161	44.984	378.66M	32.66%
Feb 19	45.820	31.429	53.406	30.872	250.79M	45.80%
Jan 19	31.428	29.899	40.800	29.378	181.78M	5.14%
Dec 18	29.893	32.182	60.670	22.362	125.20M	-7.25%
Nov 18	32.228	49.952	56.805	27.669	97.39M	-35.47%
Oct 18	49.943	61.225	62.137	48.161	83.04M	-18.43%
Sep 18	61.224	62.033	69.383	47.344	99.54M	-1.30%
Aug 18	62.033	78.966	79.100	48.926	73.97M	-21.44%
Jul 18	78.961	81.278	94.662	74.757	44.94M	-2.84%
Jun 18	81.272	118.463	127.863	72.672	41.90M	-31.39%
May 18	118.462	148.304	183.877	110.033	37.18M	-20.13%
Apr 18	148.327	116.333	166.026	109.881	41.01M	27.49%
Mar 18	116.340	202.227	217.881	109.975	59.99M	-42.41%
Feb 18	202.010	163.880	251.122	104.906	72.28M	23.27%
Jan 18	163.879	227.170	304.000	135.000	62.98M	-27.86%
Dec 17	227.170	85.820	420.000	82.000	161.18M	164.71%
Nov 17	85.820	55.410	103.540	50.250	74.86M	54.88%
Oct 17	55.410	55.260	69.590	48.150	43.96M	0.27%
Sep 17	55.260	73.230	98.280	33.560	103.03M	-24.54%

Izvor: Investing.com

https://www.investing.com/crypto/litecoin/historical-data (26.5.2019)

Analizirajući mjesečne promjene vrijednosti za sve četiri obrađene kriptovalute, može se utvrditi da su se podjednako kretale. Pad vrijednosti desio se u listopadu 2017, nakon čega vrijednost kriptovaluta raste na mjesečnoj razini do siječnja 2018 godine. Ponovno se dešava pad vrijednosti u travnju 2018 godine. Najduži period pada vrijednosti kod svih obrađenih kriptovaluta je od svibnja 2018 do prosinca 2018 godine, nakon čega raste vrijednost koja raste do danas, čime se može zaključiti da su sve kriptovalute o određenoj korelaciji s bitcoinom. Porast ili pad vrijednosti bitcoina, utječe na porast ili pad ostalih kriptovaluta, pri čemu investitori koji ulažu u druge kriptovalute moraju biti na oprezu i pratit događaje na tržištu bitcoina. Iako to ne mora biti pravilo, lako se može dogoditi da pad vrijednosti jedne kriptovalute, može potaknuti investitore da ulažu u drugu, pri čemu bi naglom potražnjom povećali vrijednost.

5. ZAKLJUČAK

Sama povijest ulaganja datira još od 15 stoljeća, kada su se za potrebe financiranja gradnje trgovačke flote, prikupljala novčana sredstava građana i svih drugih zainteresiranih kako bi se isti dovršili i koristili za otkriće još tada nepoznatog svijeta. Samim time , može se zaključiti da s povijesti ulaganja u trgovačku flotu, imamo i povijest rizika. Brod u koji se ulagao, lako je mogao biti potopljen te bi sva uložena sredstava propala.

U današnje doba, ulaganje je puno sofisticiranije, postoji jako puno činjenica i informacija koje mogu značajno uzjecati na promjenu cijena. Sama informacija može dovesti do velikog porasta vrijednosti uloženog ali i do velikog pada vrijednosti. Svjedoci smo da se samo zbog jedne vijesti ili reakcije čelnika, može dogoditi gospodarsko usporavanje i usporavanje na tržištima burze. Ono što vrijedi sada, za nekoliko minuta može vrijediti duplo ili ništa.

Ulaganje u kriptovalute, novi su pojam na tržištima kapitala, možda najpoznatija kriptovaluta kojom se danas trguje bitcoin, nastala je prije samo desetak godina i u početku je bila gotovo bezvrijedna. Danas smo svjedoci kako je cijena jednog bitcoina vrijedila gotovo 20.000 USD. Što je potaklo da nešto može vrijediti toliko?

Kad bi se gledao povijesno, cijena bitcoina vrijedila je gotovo ništa dugi dio perioda, nakon čega polako počinje njen nagli rast 2017. godine, ostalo je povijest. Upravo određeni događaji, razlog su nagloga skoka vrijednosti. Kako informacije brzo putuju, porast cijene i prilika za zaradom, potiče nove investitore da se uključe u trgovinu. Puno novih investitora znači i puno kapitala koji se ulaže ali nažalost i puno kapitala koji se može izgubit.

Danas je slika možda malo drugačija ali opet vidimo rast vrijednosti kriptovaluta. Jedno ulaganje od nepoznatog ulagača početkom 2019. godine, potaknulo je povećanje vrijednosti na tržištima ali do kada. Ulagači ponovno ulažu u nadi za zaradom, ali sama prodaja od istog mogla bi na tržište ponovno pokrenut naglu promjenu cijena i pad vrijednosti.

Da li se isplati ulagat u kriptovalute i u kojem obujmu? U ovom radu odradila se je analiza povijesnih događaja i trenda. Trenutno se isplati, možda ne u bitcoin, već neke alternativne kriptovalute koje su obrađene. Veliki ulog donosi veliku zaradu ali i veliki gubitak. Većina kriptovaluta određena je količinom koje postoji, tako da za njih vrijedi pravilo ponude i potražnje, ali ima i kriptovaluta koje nisu određene količinom i na njih se ne može gledati kao prilika za velikom zaradom ali ima prostora.

Razvoj tehnologije i načini plaćanja se mijenjaju. Realno bitcoin je nastao kao alternativa monetarnoj politici, te je stvoren kao novo sredstvo plaćanja ali kao takav nema pokriće u imovini i vrijednost mu oscilira. U budućnosti će se još razviti kriptovaluta pogotovo ako se mijenja trend poslovanja i plaćanja u svijetu, ali će njihova vrijednost biti jako mala i bit će ih sve više, pa neće biti puno zainteresiranih investitora kako bi kupili iste i neće biti velikg rasta.

Prostora za ulaganjem ima u alternativi bitcoinu, a to su Etherum, Ripple i Litecoin, ali uz određenu dozu opreza, jer se po povijesnim analizama može lako utvrdit da promjene cijene bitcoina, ima za uzrok i promjena cijene ostalih kriptovaluta. Bitcoin će uvijek biti zanimljiv ulagačima baš zbog njegove vrijednosti ali može li on donijeti još dobitka ili suprotno, to se nitko ne može usuditi projecirati.

LITERATURA

Članci:

1. Buterin, V., Buterin, D. (2014), Hrvatska i bilančna recesija, Zbornik radova Međimurskog veleučilišta u Čakovcu, 5, 1, 29-38
2. Buterin, V., Luležić, E., Buterin, D., (2018), Should Croatia develop its mortgage market? 7th International Scientific Symposium "Economy of Eastern Croatia - Vision and Growth", Osijek : Sveučilište Josipa Jurja Strossmayera u Osijeku, Ekonomski fakultet Osijek,
3. Buterin, V., Plenča, J., Buterin, D. (2015), Analiza mogućnosti pariteta eura i dolara, Praktični menadžment, 6, 1, 22-29

Internetski izvori:

1. AgramBrokeri, https://www.agram-brokeri.hr/default.aspx?id=25989, (21.5.2019.)
2. Amarkets Company, 2019, https://www.investing.com/analysis/looking-for-bigtime-growth-potential-time-to-buy-ripple-200426516, (27.5.2019)
3. Blencrypto, 2019, https://www.investing.com/analysis/ethereum-and-ethereum-classic-both-breakout-from-ascending-channels-200421933, (26.5.2019)
4. Colombo, J., Black Monday-the Stock Market Crash of 1987, 2012, http://www.thebubblebubble.com/1987-crash/, (23.5.2019)
5. Colombo, J., The stock market Crash, 2012, http://www.thebubblebubble.com/1929-crash/, (23.5.2019.)
6. Colombo, J.,Tulipmania, 2012, http://www.thebubblebubble.com/tulip-mania/. (23.5.2019)
7. Danas.hr, 6 najjačih kriptovaluta koje nisu bitcoin, 2017, https://net.hr/danas/novac/sest-najvaznijih-kriptovaluta-koje-nisu-bitcoin-u-buducnosti-bi-mogle-vrijediti-bogatstvo-a-neke-se-vec-smatraju-superiornima/, (24.5.2019)
8. Kriptomat, 2019, https://kriptomat.io/hr/litecoin-ltc-cijena/, (27.5.2019)
9. Mason, B.,Daily analysis, 2019, https://www.fxempire.com/forecasts/article/bitcoin-cash-abc-litecoin-and-ripple-daily-analysis-01-06-19-577719, (26.5.2019)

10. Pili, T., Euforija masa za bitcoinom budi sjećanja na najpoznatije financijske balone u povijesti,2017, http://www.poslovni.hr/trzista/euforija-svih-od-studenata-do-taksista-za-bitcoinom-budi-sjecanja-na-najpoznatije-financijske-balone-u-povijesti-industrije-335518, (21.5.2019.)
11. Rogina, N., Što je Ripple te isplati li se ulagati, 2018, https://www.kriptovaluta.hr/altcoin/sto-je-ripple-xrp-te-isplati-li-se-ulagati/, 24.5.2019.)
12. Wikipedija, 2018, https://hr.wikipedia.org/wiki/Ethereum, (24.5.2019)
13. ZI, 2018, Rast i pad Bitcoina https://www.zagorje-international.hr/index.php/2018/02/13/rast-i-pad-bitcoina-svi-ocekuju-ili-se-nadaju-jos-jednom-uzletu-crypto-marketa/, (26.5.2019)

POPIS TABLICA

Tablica 1: Top 20 kriptovaluta u svijetu 12

Tablica 2: Mjesečne promjene cijena bitcoina u periodu od rujna 2017. do svibnja 2019. godine.....23

Tablica 3: Mjesečne promjene cijena etheruma u periodu od rujna 2017. do svibnja 2019. godine.....25

Tablica 4: Mjesečne promjene cijena Riplea u periodu od rujna 2017. do svibnja 2019. godine.....28

Tablica 5: Mjesečne promjene cijena Litecoina u periodu od rujna 2017. do svibnja 2019. godine.....30

POPIS GRAFIKONA

Grafikon 1: Cijena kretanja Bitcoina poslijednjih pet godina.....15

Grafikon 2: Cijena kretanja Etheruma poslijednjih pet godina.....16

Grafikon 3: Cijena kretanja Ripplea od osnutka.....17

Grafikon 4: Cijena kretanja Litecoina od osnutka.....18

Grafikon 5: Cijena kretanja bitcoina.....19

Grafikon 6: Analiza kretanja bitcoina od 2017. do 2019. godine.....20

Grafikon 7: Analiza kretanja bitcoina u periodu od svibnja 2018. do travnja 2019. godine....21

Grafikon 8: Analiza kretanja cijene Etheruma.....24

Grafikon 9: Analiza kretanja cijene Ripplea.....26

Grafikon 10: Analiza kretanja cijene Litecoina s razinama otpora i potpore.....28

POPIS SLIKA

Slika 1 : Primjer investicijskog balona.....5