

# RAZUMIJEVANJE ULAGAČA U KRIPTOVALUTE

## *UNDERSTANDING CRYPTOCURRENCY INVESTORS*

Anton Bošnjak<sup>1</sup>, Vjeran Bušelić<sup>2</sup>

<sup>1</sup>*Privredna banka Zagreb*

<sup>2</sup>*Tehničko veleučilište u Zagrebu*

### SAŽETAK

Društvene mreže i masovni mediji kontinuirano nas preplavljaju senzacionalističkim, vrlo često neprovjerenim, a sve više i lažnim, usmjerenim informacijama. No, oni su zaslužni i za sve veću popularnost ulaganja u kripto valute. U cilju boljeg razumijevanja današnjih ulagača u kriptovalute, tijekom ljeta 2021. godine obavljeno je opsežno istraživanje putem kripto zajednice i specijaliziranih komunikacijskih mreža i portala. Ono je pokazalo kako je ulaganje u kriptovalute globalni fenomen, a ulagači većinom mlađe osobe, pretežno muškarci, koji privučeni novim tehnologijama traže priliku za ulaganje. Velika većina razumije volatilnost kripto ulaganja i smatra kripto ulaganje sustavnom i dugoročnom investicijom. Dobro je da ulagači nisu povučeni signalima anonymnih vlasnika grupa ili influensera društvenih mreža, nego su voljni sami za sebe istražiti prilike. I oni koji još ne ulažu u kriptovalute, nego tek razmišljaju, traže preporuke, ali ne po društvenim mrežama, forumima ili zatvorenim komunikacijskim kanalima, nego od osobnih prijatelja kojima vjeruju.

**Ključne riječi:** kriptovalute, Bitcoin, razumijevanje, ulaganje

### ABSTRACT

Social networks and mass media are constantly flooding us with sensationalist, very often unverified, and increasingly false, targeted information. On the other hand, they are also creditable for the growing popularity of cryptocurrency investments.

In order to better understand today's cryptocurrency investors, during the summer of 2021, extensive research was conducted through the crypto community and specialized communication networks and portals. It showed that investing in cryptocurrencies is a global phenomenon, and investors are mostly younger people, predominantly men, who are attracted to new technologies and are looking for investment opportunities. The vast majority understand the volatility of crypto investment and consider crypto investment a systematic and long-term investment. It is good that investors are not withdrawn by signals from anonymous owners of groups or social network influencers, but are willing to explore opportunities for themselves. And those who are not yet investing in cryptocurrencies, but are just thinking, seek recommendations, not on social networks, forums or closed communication channels, but from personal friends they trust.

**Keywords:** cryptocurrency, Bitcoin, understanding, investing

### 1. UVOD

#### *1. INTRODUCTION*

Investiranje u kriptovalute najsličnije je investiranju u dionice, koje ima višestoljetnu povijest i jasna pravila. Investitorima je omogućena kupovina dijela kompanije koja mora zadovoljiti stroga revizorska pravila kako bi prodavala dio svog vlasništva – dionice, s kojima se slobodno trguje, a cijena se određuje omjerom ponude i potražnje.

Padom tržišta dionica smatra se nagli, nenadani pad u vrijednosti dionica. Iako ne postoji točna definicija, opće je prihvaćeno da se govori o padu kad bitni tržišni indeksi (DJI, NDAX, SPX) u kratkom vremenskom periodu izgube više od deset posto svoje vrijednosti. On se u pravilu događa neočekivano, bez upozorenja, na kraju dugog perioda konstantnog rasta. Iako su padovi brzi, posljedice se osjete mjesecima, nekad i godinama. Padovi ne znače samo gubitak vrijednosti za ulagače, oni predstavljaju i opasnost za cijelu ekonomiju. [1]

Najpoznatiji je svakako pad iz listopada 1929. godine, koji je praktično pokrenuo svjetsku gospodarsku krizu, koja je potrajala sve do 1933. godine. Taj pad je bio posljedica prevelikog interesa ulagača, koje je rezultiralo bankovnim pozajmicama većim od sveukupne cirkulacije novca u Sjedinjenim Američkim Državama. I kasniji veliki padovi, poput „crnog ponедjeljka“ 1987., „dot-com“ balona, prelaskom u novo tisućljeće, pa i globalne finansijske krize 2008. - 09. uzrokovane padom američkog tržišta nakon prevelikog špekulativnog ulaganja u tržište nekretnina; pokazuju da gotovo u pravilu pad nastaje nakon prevelikog, najčešće nedovoljno pokrivenog investiranja, ne samo „velikih“ institucionalnih „igraća“ (mirovinski fondovi, investicijske kuće) nego i najšireg građanstva. Za njihovo učešće značajnu ulogu imaju masovni mediji, nekritički objavljajući selektivne priče o bogaćenju trgovinom dionicama. Prvo je to bio tisak, dnevni i periodički, zatim televizija, a sadašnjicom dominiraju društvene mreže.

Danas je u Sjedinjenim Američkim državama investiranje u kriptovalute četvrti najzastupljeniji investicijski odabir. Nakon tradicionalnog ulaganja u nekretnine, dionice i obveznice, već 11% Amerikanaca ulaže u kriptovalute. Rezultat je to istraživanja kojeg je televizijska kuća CNBC provela u kolovozu 2021. godine [2]. Njih 65% je započelo svoju kripto trgovinu tijekom prošle godine, godine u kojoj je cijena Bitcoina, kriptovalute s kojom se najviše trgovalo, potvrdila svoju volatilnost - izrazito velike oscilacije u cijeni. Isto istraživanje, u samom naslovu ističe da je jedan od razloga lakoća trgovanja, koju je u par klikova, bez problema moguće obaviti preko vlastitog pametnog telefona.

Nezaustavlјiv je to trend, kojeg je u okvirima ipak suženih mogućnosti, u gotovo istom vremenskom periodu prepoznao i obradio prvi autor ovog članka u svom diplomskom radu „Razumijevanje ulagača u kriptovalute“ [3].

## 2. ISTRAŽIVANJE

### 2. RESEARCH

Osnovna premla s kojom se krenulo u istraživanje je bitno veća volatilnost tržišta kriptovaluta nego onog tradicionalnog tržišta dionica. Definitivno je veća prilika, rast je bitno strmiji, ali su padovi i žešći i vremenski učestaliji. Druga premla je ona vezana uz današnje medije, gdje osim tiska i televizije praktično dominiraju društveni mediji, pogotovo podobni za širenje bombastičnih, često i neprovjerjenih informacija.

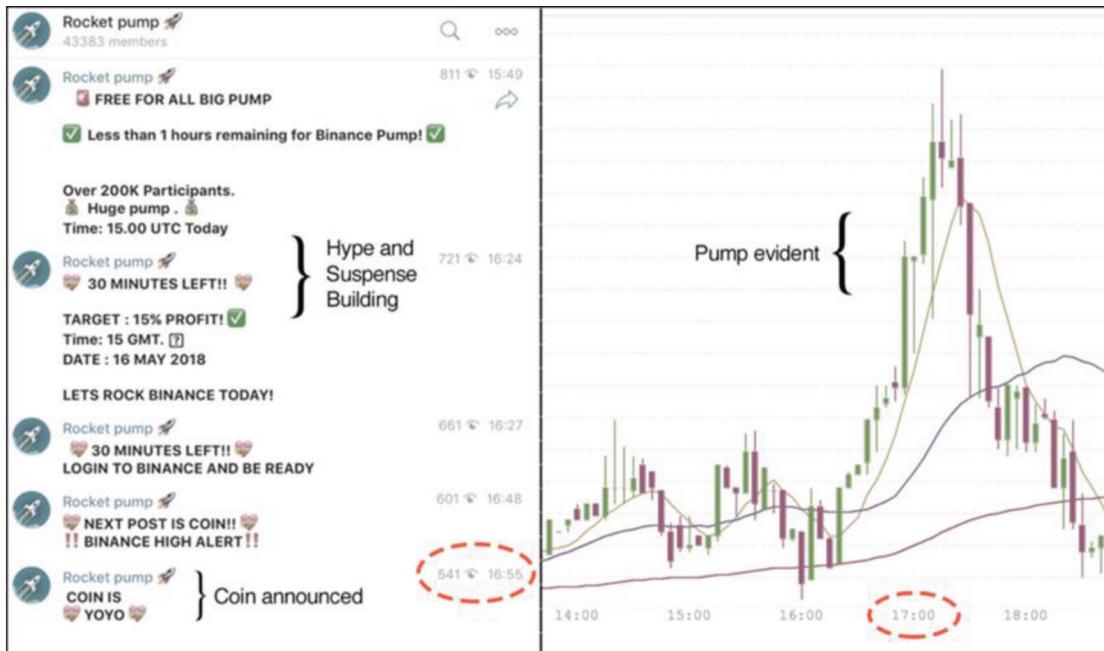
Uz činjenicu da je trgovanje kriptovalutama danas jednostavno, osnovna ideja bila je istražiti utjecaj na današnje ulagače – vjeruju li slijepo informacijama koje kolaju društvenim medijima ili se drže postulata investitora u dionice, provodeći osobna istraživanja i analize. I naravno istražiti tko su osobe koje investiraju u dionice, zašto i koliko?

### 2.1. KVALITATIVNO ISTRAŽIVANJE

#### 2.1. *QUALITATIVE RESEARCH*

Iako je autor vrlo dobro upoznat s problematikom trgovina kriptovalutama, kako bi se došlo do relevantne populacije i kako bi se kvalitetno formulirala pitanja, obavljeno je kvalitativno istraživanje. U formi otvorenog intervjuja, početkom srpnja 2021. godine, provedena su dva razgovora s vlasnicima grupa koje djeluju u kripto zajednici. Prvi, s osnivačem i vlasnikom grupe na otvorenoj i besplatnoj društvenoj mreži Discord, dok je drugi bio voditelj plaćene grupe na aplikaciji za dopisivanje Telegram.

Njihova neposredna iskustva, definitivno su pridonijela boljem razumijevanju mentaliteta današnjih kripto ulagača te isprofilirala ključna pitanja ankete.



*Slika 1 Primjer pump-and-dump sheme [5]*

*Figure 1 Pump-and-dump scheme example*

Prvi ekspert je svijet kriptovaluta upoznao dok je Bitcoin vrijedio 44 dolara. Nedugo nakon toga, otvorio je grupu čije se članstvo u to vrijeme mjesечно plaćalo 400 dolara (u Bitcoinu ili u Ethereumu). Svrha grupe bila je praćenje njegovih analiza i razmišljanja o određenoj kriptovaluti. Praktično bez obzira na upozorenja, članovi grupe bi žurili u kupnju bez razmišljanja, što bi dovelo do napuhavanja cijene, pa brze prodaje, *pump-and-dump* efekta, što bi također poništilo do tad razrađenu i važeću tehničku analizu.

„Ljudi ne žele učiti tehničku analizu. Uvijek sam se trudio podučavati tehničku analizu kako bi moje signale mogli shvaćati kao ideju, no nije ih bilo briga za učenje. Većina ljudi želi finansijskog savjetnika koji će im reći kad kupiti i kad prodati.“

Nažalost, loša iskustva s tom grupom, dovela su do zatvaranja grupe i formiranja besplatne grupe u kojoj ljudi mogu razmjenjivati iskustva, razmišljanja i družiti se.

Po njegovom iskustvu u počecima je tehnička analiza bila sasvim dovoljna za postizanje više dobrih nego loših investicija, no danas je prevelika količina mreža i ulagačkih projekata, pa preporuča fundamentalnu analizu u svrhu zaštite od sve brojnijih organiziranih prevara.

Istraživanje provedeno između siječnja i srpnja 2018. godine pokazalo je kako je više od 3.700 *pump-and-dump* prevara bilo spomenuto ili reklamirano na društvenim mrežama. [4] S obzirom na rapidan rast tržišta, danas je taj broj zasigurno veći.

Drugi ekspert je pokretač i vlasnik plaćene grupe na Telegramu, s idejom dijeljenja uspješnih i neuspješnih poteza na tržištu, s glavnim ciljem doći od 1 do 100 BTC. Javna grupa postoji i danas, ima preko 2.000 članova, no nije više aktivna. Najveći problem bilo je dijeljenje signala van grupe. Naime, na Telegramu članovi mogu dijeliti poruke bez znanja tko ih je podijelio. Tako su nastale dodatne lažne grupe koje bi krale signale, a imale bi i desetke tisuća članova.

I njegova iskustva s učenjem i dijeljenjem znanja su negativna. Smatra da velika većina ljudi u grupi nije htjela učiti, već samo dobiti signale, a rizike odluke ne bi preuzeli na sebe, već bi krivili izvor. Od tehničkih indikatora on se najčešće služi Darvasovom kutijom, više ne koristi mreže te aktualnu situaciju nije htio komentirati.

Njihovo konkretno iskustvo i komunikacijski kanali značajno su doprinijeli i izboru pitanja i konačnoj formi te vrlo usmjerenom kanalu dolaska do relevantnih ispitanika.

## 2.2. KVANTITATIVNO ISTRAŽIVANJE

### 2.2. QUANTITATIVE RESEARCH

Cilj kvantitativnog istraživanja bio je dobiti bolje razumijevanje ulagača prvenstveno na temelju ponašanja, ali i mišljenja vezanog uz informiranje i utjecaj grupa, plaćenih ili besplatnih, te uz popularne kripto influencere.

Anketa je koncipirana da osim ključnih demografskih parametara potraži odgovore prvenstveno od ulagača, specifično onih koji ulažu u kriptovalute, ali i o tome što je bitno potencijalnim ulagačima koji aktivno sudjeluju u radu kripto investicijskih grupa. Blok shema ankete prikazana je na slici 2.

(i) Za ispitanike koji (još) **nisu ulagali** novac, pitanja su se odnosila na njihovo **mišljenje o potencijalnom ulaganju u kriptovalute**:

- Jeste li razmišljali o ulaganju u kriptovalute?
- Što bi vas navelo na ulaganje?
- Mislite li da su dionice sigurnija investicija od kriptovaluta?
- Biste li vjerovali prijatelju kad bi vam preporučio investiciju?
- Biste li vjerovali anonimnoj osobi kad bi imala profil gdje prikazuje dobitne prodaje?

Na posljednja tri pitanja tražilo se dodatno objašnjenje.

(ii) Za ispitanike koji su **ulagali** novac, prvi blok je bio fokusiran na **općenite stavove o investiranju**:

- Koje godine ste prvi put uložili novac?
- Koliko vremena ste proveli učeći prije ulaganja?
- Jeste li proučavali tehničku analizu prije ulaganja?
- Na koji način ulažete?
- Koliko ste do sada novca uložili?
- Kako bi definirali vaš tip trgovanja?
- U što ste prvo uložili?
- Ulažete li u kriptovalute?

Ako ispitanik **ne ulaže u kriptovalute**, anketa ga je vraćala u blok pitanja (i), koji istražuje **mišljenje o potencijalnom ulaganju u kriptovalute**, no ako ulaže, vodilo ga je u slijedeći blok

(iii) gdje se detaljnije ispitivalo korisnikovo **ponašanje i razmišljanje vezano uz ulaganje u kriptovalute**:

- Koje godine ste prvo uložili u kriptovalute?
- Koja je prva kriptovaluta koju ste kupili?
- Koje mjenjačnice koristite?
- Jeste li dio grupe koja prati signale određene osobe? Plaćene ili besplatne.

Ako jeste dio grupe, pratite li slijepo svaki signal?

Osjećate li se kao da ste propustili priliku ako ne uložite svaki put kad dobijete signal?

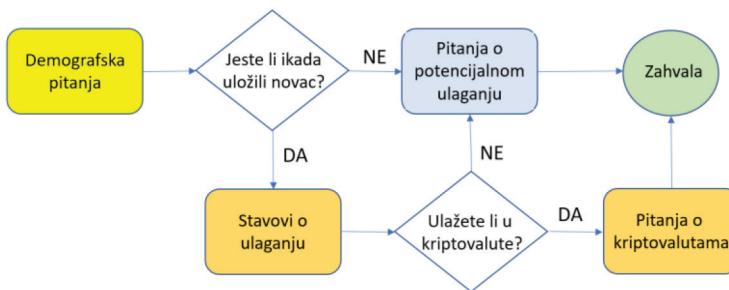
- Jeste li sudjelovali u pump-and-dump shemama?
- Ulažete li novac u druge protokole, kao što su Ethereum, BSC ili Matic-Polygon?

Anketa na engleskom jeziku objavljena je na društvenoj mreži Reddit i aktivnim ulagačkim grupama na Discord i Telegram komunikacijskim platformama. Period istraživanja trajao je od 8. srpnja do 8. kolovoza 2021. godine. Na anketu je odgovorilo 119 ispitanika, iz trideset različitih država. Ovako sjajan profil ispitanika daje i međunarodno relevantnu, vrlo konkretnu sliku kripto ulagačkih promišljanja.

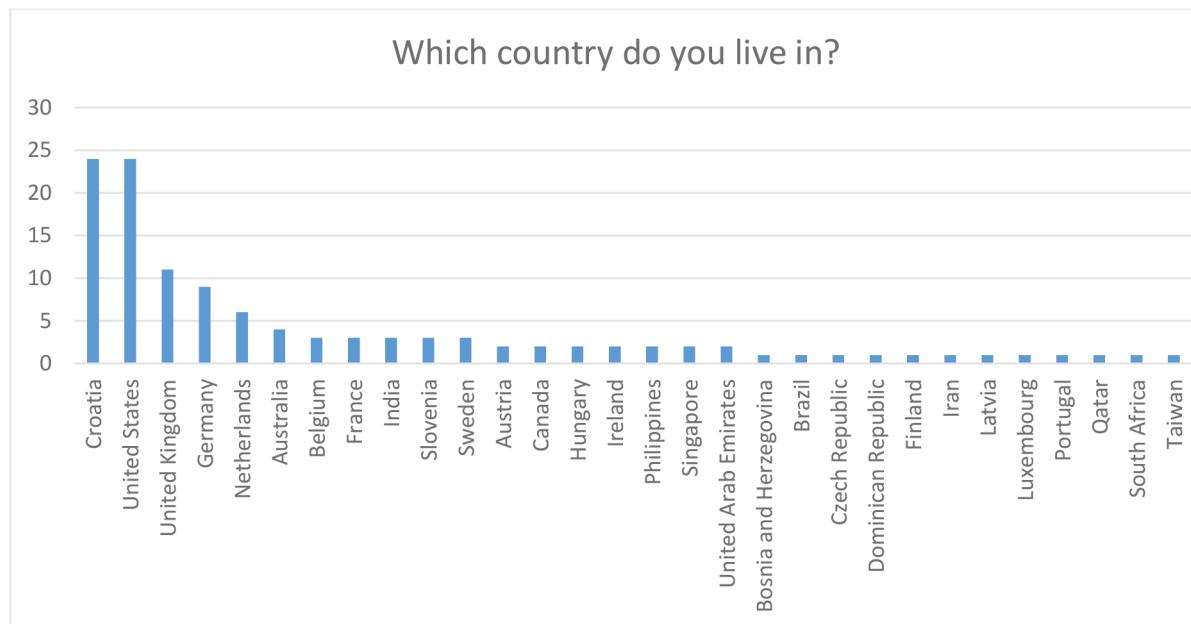
## 2.3. REZULTATI ISTRAŽIVANJA

### 2.3. RESEARCH RESULTS

Najveći dio ispitanika (47,9%) u dobi je od 19 do 25 godina, 36,1% ih je u dobi 26 do 35, 10,9% starije do 50 godina. Samo jedan bio je stariji od 51 godine, a petoro u kategoriji 18 i mlađi. Dominiraju muškarci s 80,7 %, a geografska distribucija je vrlo, vrlo raznolika. Dvije najzastupljenije zemlje sa po 24 ispitanika su Sjedinjene Američke Države i Hrvatska, a ukupno ih je bilo iz 30 različitih država, iz gotovo svih krajeva svijeta.

*Slika 2 Blok shema ankete, Izvor: autor*

*Figure 2 Questionnaire block diagram,  
Source: author*

*Slika 3 Geografska distribucija ispitanika, Izvor: autor*

*Figure 3 Geographical distribution of respondents, Source: author*

Što se tiče obrazovne strukture gotovo trećina (30,3%) ima srednjoškolsko obrazovanje, 42% prvostupničko, a 19,3% magistarsko visokoškolsko obrazovanje. Više od 50% ih je zaposleno, 37,8% su studenti, jedan je *freelancer*, a ostali su nezaposleni/samozaposleni. Njih 95 (79,8%) je ulagalo novac, dok ih 20,2% tek razmišlja.

Kako je od 95 ulagača, njih čak 93 ulaže u kriptovalute, ulagačka promišljanja i stavovi se odnose direktno na kripto ulagače.

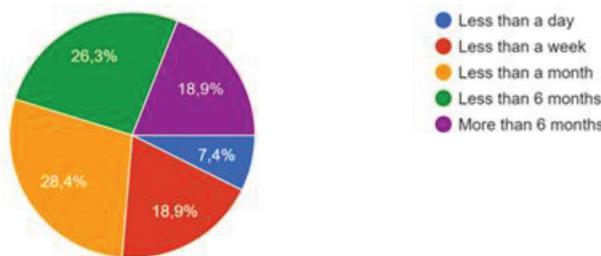
Dominantan period početaka ulaganja, koji obuhvaća tri četvrtine svih ulagača (76,8%), počinje od 2017. godine, kad je Bitcoin prvi put narastao do gotovo 20 tisuća dolara. Njih dvadeset i troje (45,3% ulagačke populacije) je započelo ulaganje u protekle dvije godine.

Na pitanje o provedenom vremenu učenja, proučavanja prije ulaganja, njih tek 7,4% se deklariralo „brzopoteznim“ ili nepomišljenim.

Ipak, gotovo polovica (46,3%) nije proučavala nikakvu tehničku analizu. Tek petina je, a trećina (33,7%) je to činila naknadno! Bitcoin je najčešće prva valuta koju su kupovali (49,5%), drugi je Ethereum (20,4%), dok među ostalih 30,1% niti jedan valuta nema značajnu zastupljenost. Najkorишtenije kripto mjenjačnice su Binance (62,4%), pa Coinbase (52,7%) i Kucoin (25,8%). Ukupno su spomenute 34 mjenjačnice, s napomenom da mnogi koriste njih nekolicinu.

Samo 12,9% njih član je (plaćene ili besplatne) grupe koja prati signale odredene osobe, a samo jedan je potvrdio da slijepo slijedi ponuđene signale. S druge strane, njih 40,3% osjeća se kao da su propustili priliku ako ne kupe odmah ono što je vlasnik grupe poslao.

How much time did you spend learning before investing money?  
95 odgovora



Čak četiri petine (80,6%) ispitanika vrijeme provodi i u drugim protokolima i mrežama tražeći dodatne informacije. Njih desetoro je potvrdilo da je sudjelovalo u *pump-and-dump* shemama.

Druga kategorija ispitanika, njih petina koja još/tek razmišlja odgovorila je da većina (57,7%) razmišlja o ulaganju u kriptovalute. Tri četvrtine bi se odlučili na preporuku prijatelja, dok su samo dvojica rekla da bi to mogla biti preporuka plaćene grupe. Na zanimljivo pitanje o sigurnosti investicije, sugestivno sročeno: „Mislite li da su dionice sigurniji vid investicija nego kriptovalute?“, njih 15,4% je reklo Ne, 34,6% Da, a polovica su odabrala odgovor Ne znam.

Na pitanjima vjerovanja prijatelju ili strancu, 37,5% potvrdilo je kako bi vjerovalo prijateljima za preporuku, dok četvrtina nije sigurna. Strancu uopće ne bi vjerovalo njih 83,3% ispitanika. U pojašnjenjima na ta dva pitanja ispitanici ističu kako više vjeruju nekome koga znaju, no i dalje bi radije sami istražili prije ulaganja.

### 3. ZAKLJUČAK

#### 3. CONCLUSION

Preko 80% ispitanika ima 35 ili manje godina te se najveći broj ulagača pojavio u zadnjih nekoliko godina, specifičnije 2017., kad je Bitcoin prvi put narastao do 19 tisuća dolara te 2020. i 2021. kad su se pojavile nove prilike za ulaganje u vidu novih protokola. Što se tiče pripreme za ulaganje, odgovori su raznovrsni što ukazuje na raznolikost među ulagačima. To također vrijedi za tehničku analizu, za koju određeni ispitanici smatraju da nije bitna te ju nisu ni proučavali. Većina ispitanika čeka pravu priliku za ulaganje te periodično ulaže svoj novac, imajući na umu dugoročne posljedice.

*Slika 4 Vrijeme odvojeno za izučavanje prije investiranja, Izvor: autor*

*Figure 4 Time set aside for study before investing, Source: author*

Također, skup ispitanika je raznolik s obzirom na količinu novca koje su uložili, s otprilike jednakim brojem ulagača u svakoj predodređenoj skupini. Prvo ulaganje u kriptovalute se izjednačuje s prvim općenitom ulaganjem što nam dokazuje kako su kriptovalute prva investicija za mnoge današnje ulagače. Naravno, najpopularnija prva kriptovaluta kupljena bila je Bitcoin, dok su najpopularnije mjenjačnice one najveće, Coinbase i Binance.

Što se tiče ispitanika koji nisu do sad uložili novac, više od pola ih je razmišljalo o ulaganju u kriptovalute te su kao glavni razlog zbog kojeg bi uložili odabrali preporuku od strane prijatelja.

Ova anketa pokazuje kako je prostor kriptovaluta relativno nov te su ulagači većinom mlađi, pretežno muškarci, koji su privučeni novom tehnologijom i prilikom za ulaganje. Pozitivno je vidjeti kako ulagači nisu povučeni signalima anonimnih vlasnika grupa te su voljni sami za sebe istražiti investicije. Oni koji još ne ulazu u kriptovalute razmišljaju o tome te bi najsigurniji bili nakon svog istraživanja ili preporuke prijatelja. Bitno je paziti na svoj kapital i ne davati ga u ruke anonimnim popularnim računima na društvenim mrežama.

### 4. REFERENCE

#### 4. REFERENCES

- [1.] Reisner, Rebecca, "8 of the biggest stock market crashes in history — and how they changed our financial lives", Business Insider, 12. 12. 2020., <https://www.businessinsider.com/biggest-stock-market-crashes-in-history>, preuzeto 31. 8. 2021.

- [2.] Reinicke, Carmen, “1 in 10 people currently invest in cryptocurrencies, many for ease of trading, CNBC survey finds”, 24.8.2021., CNBC, <https://www.cnbc.com/2021/08/24/1-in-10-people-invest-in-cryptocurrencies-many-for-ease-of-trading.html>, preuzeto 31. 8. 2021.
- [3.] Bošnjak, Anton, “Razumijevanje ulagača u kriptovalute”/diplomski rad, rujan 2021., Zagreb: Tehničko veleučilište u Zagrebu
- [4.] Hamrick, JT et al., “An Examination of the Cryptocurrency Pump and Dump Ecosystem”, 25.11.2019., [https://papers.ssrn.com/sol3/papers.cfm?abstract\\_id=3303365](https://papers.ssrn.com/sol3/papers.cfm?abstract_id=3303365), preuzeto 31. 8. 2021.
- [5.] Kamps, Josh, Kleinberg, Bennett, “To the moon: defining and detecting cryptocurrency pump-and-dumps”, 11.2018., [https://www.researchgate.net/publication/329193706\\_To\\_the\\_moon\\_defining\\_and\\_detecting\\_cryptocurrency\\_pump-and-dumps](https://www.researchgate.net/publication/329193706_To_the_moon_defining_and_detecting_cryptocurrency_pump-and-dumps), dohvaćeno 31. 8. 2021.

## AUTORI · AUTHORS



### • Anton Bošnjak

Završio je specijalistički studij Elektroničkog poslovanja na Tehničkom veleučilištu u Zagrebu. Trenutno radi u Privrednoj Banci Zagreb, u odjelu Sprječavanja pranja novca. Interesi mu obuhvaćaju kriptovalute, marketing i analitiku.

### Korespondencija · Correspondence

[anton.bosnjak@pbz.hr](mailto:anton.bosnjak@pbz.hr)

• Vjeran Bušelić - nepromjenjena biografija nalazi se u časopisu Polytechnic & Design Vol. 7, No. 2, 2019.

### Korespondencija · Correspondence

[vbuselic@tvz.hr](mailto:vbuselic@tvz.hr)