

Šolski center Celje

Srednja šola za strojništvo, mehatroniko in medije

Pot na Lavo 22, 3000 Celje

Decentralizirane platforme

Raziskovalna naloga

Aplikativni inovacijski predlogi in projekti

Avtor: Aljoša Videtič

Letnik: M-4. d

Mentor: mag. Peter Arlič

Mestna občina Celje, Mladi za Celje

Celje, maj 2021

IZJAVA*

Mentor mag. PETER PERLIČ v skladu z 2. in 17. členom Pravilnika raziskovalne dejavnosti »Mladi za Celje« Mestne občine Celje, zagotavljam, da je v raziskovalni nalogi z naslovom DECENTRALIZIRANE PIAČICE katere avtorica je ALJOŠA VIDETIČ:

- besedilo v tiskani in elektronski obliki istovetno,
- pri raziskovanju uporabljeno gradivo navedeno v seznamu uporabljene literature,
- da je za objavo fotografij v nalogi pridobljeno avtorjevo dovoljenje in je hranjeno v šolskem arhivu,
- da sme Osrednja knjižnica Celje objaviti raziskovalno nalogo v polnem besedilu na knjižničnih portalih z navedbo, da je raziskovalna naloga nastala v okviru projekta Mladi za Celje,
- da je raziskovalno nalogo dovoljeno uporabiti za izobraževalne in raziskovalne namene s povzemanjem misli, idej, konceptov oziroma besedil iz naloge ob upoštevanju avtorstva in korektnem citiranju,
- da smo seznanjeni z razpisni pogoji projekta Mladi za Celje.

Celje, 5.3.2021

žig šole

Podpis mentorja



Podpis odgovorne osebe

POJASNILO

V skladu z 2. in 17. členom Pravilnika raziskovalne dejavnosti »Mladi za Celje« Mestne občine Celje je potrebno podpisano izjavo mentorja (-ice) in odgovorne osebe šole vključiti v izvod za knjižnico, dovoljenje za objavo avtorja (-ice) fotografskega gradiva, katerega ni avtor (-ica) raziskovalne naloge, pa hrani šola v svojem arhivu.

Kazalo

1 Uvod.....	5
1.1 Tema raziskovalne naloge	5
1.1 Metode dela	5
1.2 Hipotezi.....	5
2. Teoretični del.....	6
2.1 Decentralizacija proti centralizaciji.....	6
2.2 Zakaj je decentralizacija pomembna?	8
2.3 Voja s podatki in rešitve.....	12
2.4 Marketing in vplivneži.....	15
2.5 Zasebne kriptovalute.....	17
2.6 NFT in umetnost v verigi blokov	20
2.7 Izdelek.....	23
2.8 Primerjava hipotez in ugotovitev	31
2.9 Zaključek	31
3 Viri in literatura.....	32

Kazalo slik

Slika 1: Primerjava decentralizacije, centralizacije in distribucije	7
Slika 2: Grafični prikaz decentralizirane kripto platforme	11
Slika 3: Primerjava decentraliziranih sistemov	14
Slika 4: Primer oglaševanja kripto projekta	20
Slika 5: Primer začetne strani nezamenljivega žetona (NFT-ja)	22
Slika 6: Izgled spletne strani nezamenljivega žetona (NFT-ja)	23
Slika 7: Uvodna stran avtorske spletne strani	24
Slika 8: Grafični prikaz integracije menjalnice na platformo Elite	24
Slika 9: Avtomatski sistem za mesečno ali letno naročnino	25
Slika 10: Izgled platforme na mobilnih napravah	26
Slika 11: Prikaz integracije platforme Bounce	26
Slika 12: Povezava do ogleda strani Etherscan	27
Slika 13: Predstavitev poteka "airdropa"	28
Slika 14: Predstavitev prodaje žetonov	29
Slika 15: Prikaz vizije projekta	29
Slika 16: Opis žetona in namen uporabe	30
Slika 17: Predstavitev ekipe Elite Protocol	30

Povzetek

Cilj naloge je izdelati spletno stran za promocijo in trgovanje kripto kovanca. Teoretični del naloge primerja prednosti in slabosti centralizirane in decentralizirane ureditve na mnogih področjih. V globaliziranem svetu se že dolgo časa pojavlja tovrstna napetost med računalniškimi aplikacijami, načini oglaševanja, plačilnimi sistemi na področju človekovih pravic in tudi na področju vprašanj o zasebnem in javnem. Priča smo boju za dostop do podatkov in posledično želji po vse večji centralizaciji tudi v digitalnem svetu. Naloga skuša poiskati pot h kakovostnemu življenju z uporabo decentraliziranih platform.

Ključne besede: veriženje blokov, bitcoin, decentralizirano, centralizirano, zasebnost, gen z, decentralizirane finance

Summary

The aim of the task is to create a website for the promotion and trading of cryptocurrencies. The theoretical part of the thesis compares the advantages and disadvantages of centralized and decentralized regulations in many areas. In a long-globalized world, this kind of tension is emerging between computer applications, advertising methods, payment systems, in the field of human rights, and also with the issue with privacy and the public. We are witnessing a struggle for access to data and a consequent desire for increasing centralization in the digital world as well. The task seeks to find a way to a quality life using decentralized platforms.

Key words: blockchain, bitcoin, decentralized, centralized, privacy, gen z, defi

1 Uvod

1.1 Tema raziskovalne naloge

V raziskovalni nalogi bomo predstavili prednosti in slabosti centralizacije in decentralizacije ter jih primerjali med seboj v vsakdanjem življenju. Raziskovalna naloga obravnava teme: aplikacije, marketi, načini oglaševanja, plačilni sistemi, banke, spletne denarnice, pravice, vojne s podatki, zasebnost in borba med decentralizacijo in centralizacijo.

1.1 Metode dela

Za raziskovanje smo uporabljali digitalna okolja. Podatke smo iskali po forumih in blogih ter jih uporabljali pri izdelavi spletne strani.

1.2 Hipoteze

Naši hipotezi sta:

1. Decentralizacija ni znana širši množici.
2. Brez centralizacije je mogoče živeti.

2 Teoretični del

2.1 Decentralizacija proti centralizaciji

Decentralizirani trgi ljudem omogočajo neposredno medsebojno trgovanje. Namesto da bi se zanašali na centralno vodene strežnike podjetij, decentraliziran trg deluje tako, da kot infrastrukturo uporabljalastne računalnike.

Zamisel o decentraliziranih storitvah ni nekaj novega. V začetkih trgovanja so ljudje trgovali neposredno in brez posrednikov. Peki so od kmetov kupovali pšenico, čevljarji so od pastirjev kupovali usnje itd. Ko so skupnosti in razdalje med njimi naraščale, so proizvajalci in potrošniki začeli poslovati preko posrednikov in uporabljati centralizirane tržne prostore, kjer so bili proizvajalci in potrošniki združeni zaradi večje učinkovitosti. S tem proizvajalci lahko dostopajo do večjega števila potrošnikov, potrošniki pa do več proizvajalcev.

V današnjem svetu je nova tehnologija, kot je internet, potrošnikom olajšala neposreden dostop do proizvajalcev. Argument Sama Patternsona nakazuje, "da bodo decentralizirani trgi postali norma". (Patternson, 2020)

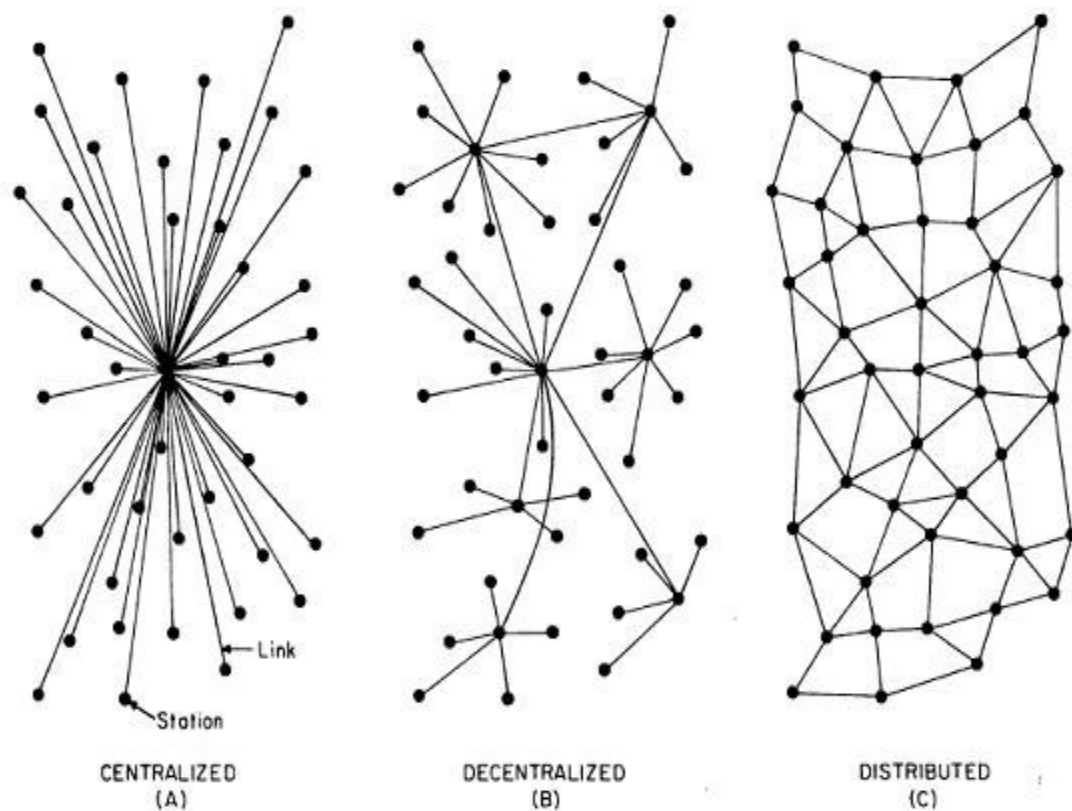
Večina prebivalstva je oportunistične narave. Ta predpostavka nas vodi do jedra paradigme, ki jo predstavlja centralizacija. Človeška narava hrepeni po učinkovitosti, zato stremimo k centraliziranim storitvam. Razlog za to je v tem, da centralizirane storitve ponujajo preproste in učinkovite načine pridobivanja izdelkov in storitev na enem mestu. Ti trgi pa na koncu zagotavljajo visokokakovostne storitve zaradi specializacije storitev.

Na primer: Načrtovanje počitnic v tujini je lahko zapleteno. Brez uporabe ponudnika počitniških storitev je akcijski načrt naslednji:

- nakup letalske karte,
- rezervacija namestitve,
- najem avtomobila ali organiziranje prevoza.

Brez poznavanja lokalnega jezika je lahko ta naloga še težja. Expedia ta primer uporabe rešuje izjemno dobro. Njen uspeh je odvisen od narave našega načrta. Poiskati skuša najučinkovitejši način za organizacijo naših počitnic. Združevalci, kot so Amazon, Ebay in celo lokalni nakupovalni centri uspevajo zaradi tovrstnega vedenja potrošnikov. Delujejo kot centralizirane tržnice in potrošnikom nudijo primeren kraj, kjer lahko dobijo, kar si želijo. Poleg tega delajo na ekonomiji obsega in za povečanje svoje privlačnosti mnogi ponujajo storitve z dodano vrednostjo (na primer brezplačna dostava ali parkiranje) in v mnogih primerih nižje stroške. V tem primeru so vsi zmagovalci.

Zagovorniki bitcoina menijo, da bodo nekateri uporabniki svoje denarnice upravljali v svojem računalniku in tako učinkovito vodili svojo banko. To je za nekatere idealističen pogled. Ali bo to za večino nas postala norma?



Slika 1: Primerjava centraliziranih, decentraliziranih in porazdeljenih sistemov (Vir: <https://medium.com/deltaexchange/centralized-vs-decentralized-vs-distributed-41d92d463868>)

Banke uporabljamo zaradi treh glavnih razlogov:

1. Varnost

Pojavlja se vprašanje, kje hraniti denar v primeru, da hiša pogori ali gre kaj narobe. Tako lahko vse izgubimo. Izplačilo plač na naš bančni račun nam daje zagotovilo, da nas na dan plače na poti domov ne bodo oropali.

2. Učinkovitost

Banke nam zagotavljajo debetne in kreditne kartice (danes so povezane s plačilnimi omrežji, kot so Paypal, Visa, Mastercard). Zelo enostavno lahko plačamo storitve kadarkoli in kjerkoli, občasno pa tudi z gotovino. Ponujajo tudi številne dodatne storitve, npr. posojila.

3. Pasivni dohodek

Za hranjenje gotovine lahko dobimo tudi donos v obliki obresti, a te so trenutno zelo nizke.

Zastavimo si lahko vprašanje o učinkovitem upravljanju vseh treh področij v svojih računalnikih. Upravljali bi svojo lastno banko bitcoin. Uporaba bitcoina bi poenostavila upravljanje, vendar bi večina ljudi našla koga, ki je bolj usposobljen, ima več izkušenj in več časa za upravljanje teh storitev.

Ne glede na to, ali organiziramo počitnice ali bančništvo, v bitcoinu obstajajo centralizirane storitve, ki omogočajo učinkovitejše upravljanje. Decentralizirane storitve bodo za nekatere ljudi gotovo postale del vsakdana, za večino pa je to manj verjetno.

2.2 Zakaj je decentralizacija pomembna?

Prvi dve obdobji interneta

V prvi dobi interneta – od 80-ih let prejšnjega stoletja do začetka 21. stoletja so bile internetne storitve zgrajene na odprtih protokolih, ki jih je nadzorovala internetna skupnost. To je pomenilo, da so lahko ljudje ali organizacije povečale svojo internetno prisotnost, saj se pravila kasneje niso več spreminjala. V tej dobi so začela delovati ogromna spletna podjetja, vključno z Yahoo, Google, Amazon, Facebook, LinkedIn in Youtube. Pri tem se je pomen centraliziranih platform, kot je AOL, močno zmanjšal.

V drugi dobi interneta, od sredine prvega leta 21. stoletja do danes, so profitna tehnološka podjetja – predvsem Google, Apple, Facebook in Amazon (GAFA) – gradila programsko

opremo in storitve in so hitro presegle zmogljivosti odprtih protokolov. Eksplozivna rast pametnih telefonov je ta trend pospešila, saj so mobilne aplikacije prevladovale v uporabi interneta. Sčasoma so uporabniki iz odprtih storitev prešli na bolj dovršene, centralizirane storitve. Tudi ko so uporabniki še vedno dostopali do odprtih protokolov, kot je splet, običajno to storijo s pomočjo programske opreme in storitev GAFA.

Dobra novica je, da so milijarde ljudi imele dostop do neverjetnih tehnologij, od katerih so bile številne brezplačne. Slaba novica pa je, da je startup-om, ustvarjalcem in drugim skupinam postalo veliko težje povečati svojo internetno prisotnost, ne da bi skrbeli, da bodo centralizirane platforme spremenile njihova pravila in jim odvzele občinstvo in dobiček. To pa je zadušilo inovacije, zaradi česar je internet manj zanimiv in dinamičen. Centralizacija je ustvarila tudi širše družbene napetosti, kar vidimo v razpravah o temah, kot so lažne novice, boti (internetni roboti), ki jih sponzorira država, "brez platforme" uporabnikov, zakonov EU o zasebnosti in algoritemski pristranskosti. Te razprave se bodo v prihodnjih letih še okrepile.

Tretja doba internet (angl. web 3)

Eden od odgovorov na centralizacijo je uvedba vladnih predpisov za velika internetna podjetja. Ta odziv predpostavlja, da je internet podoben prejšnjim komunikacijskim omrežjem, kot so telefonska, radijska in televizijska omrežja. Toda omrežja v preteklosti, ki temeljijo na strojni opremi, se bistveno razlikujejo od interneta, ki temelji na programski opremi. Ko so omrežja zgrajena, ta temeljijo na strojni opremi. Skoraj nemogoče jih je preoblikovati. Programsko zasnovana omrežja je mogoče znova usmeriti s pomočjo podjetniških inovacij in tržnih sil.

Internet je svetovno omrežje, ki temelji na programski opremi in je sestavljeno iz razmeroma preprostega jedrnega sloja, ki na robu povezuje milijarde računalnikov. Programska oprema je preprosto kodiranje človeške misli in ima kot taka skoraj neomejen oblikovalski prostor. Računalniki, povezani z internetom, lahko prosto poganjajo programsko opremo, ki jo izberejo njihovi lastniki. Internetna arhitektura je tam, kjer se stikata tehnična ustvarjalnost in spodbujevalno oblikovanje.

Internet je še vedno na začetku svojega razvoja: osnovne internetne storitve bodo v prihodnjih desetletjih verjetno skoraj v celoti preurejene. Te bodo omogočile kripto ekonomska omrežja, posploševanje idej, prvič predstavljenih v Bitcoinu in nadalje razvitih v Ethereumu. Kripto omrežja združujejo najboljše lastnosti prvih dveh obdobij interneta: decentralizirana omrežja, ki jih upravlja skupnost, z zmogljivostmi, ki bodo sčasoma presegle zmogljivosti najbolj naprednih centraliziranih storitev.

Zakaj decentralizacija?

Decentralizacija je pogosto napačno razumljen koncept. Včasih pravijo, da je razlog, da zagovorniki kripto mreže podpirajo decentralizacijo, upor proti vladni cenzuri ali zaradi liberalnih političnih stališč. To niso glavni razlogi, da je decentralizacija pomembna.

Poglejmo si težave s centraliziranimi platformami. Centralizirane platforme sledijo predvidljivemu življenjskemu ciklu. Ko začnejo, storijo vse, da zaposlijo uporabnike, to počnejo razvijalci, podjetja in medijske organizacije. To počnejo, da bi svoje storitve naredili bolj dragocene, saj so platforme (po definiciji) sistemi z večstranskimi omrežnimi učinki. Ko se platforme pomikajo po krivulji S (angl. adoption S-curve), njihova moč nad uporabniki in tretjimi osebami nenehno raste. Ko dosežejo vrh krivulje S, se njihovi odnosi z udeleženci v omrežju spremenijo iz pozitivnih v nič. Najlažji način za nadaljnjo rast je pridobivanje podatkov od uporabnikov in tekmovanje z dopolnili glede na ciljne skupine in dobiček. Zgodovinski primeri tega so Microsoft proti Netscape, Google proti Yelp, Facebook proti Zynga in Twitter proti strankam drugih ponudnikov. Operacijski sistemi, kot sta iOS in Android, so se obnašali bolje, čeprav še vedno plačujejo 30-odstotni davek, zavračajo aplikacije iz na videz samovoljnih razlogov in po lastni želji prenašajo funkcije drugih ponudnikov.

Za tretje osebe se ta prehod iz sodelovanja v tekmovanje zdi kot vaba in zamenjava. Sčasoma so najboljši podjetniki, razvijalci in vlagatelji postali previdni pri gradnji na centraliziranih platformah. Zdaj imamo desetletja dokazov, da se to ne bo dobro končalo. Poleg tega se uporabniki odpovejo zasebnosti, nadzoru svojih podatkov in postanejo ranljivi za kršitve varnosti. Te težave s centraliziranimi platformami se bodo v prihodnosti verjetno še bolj izrazile.

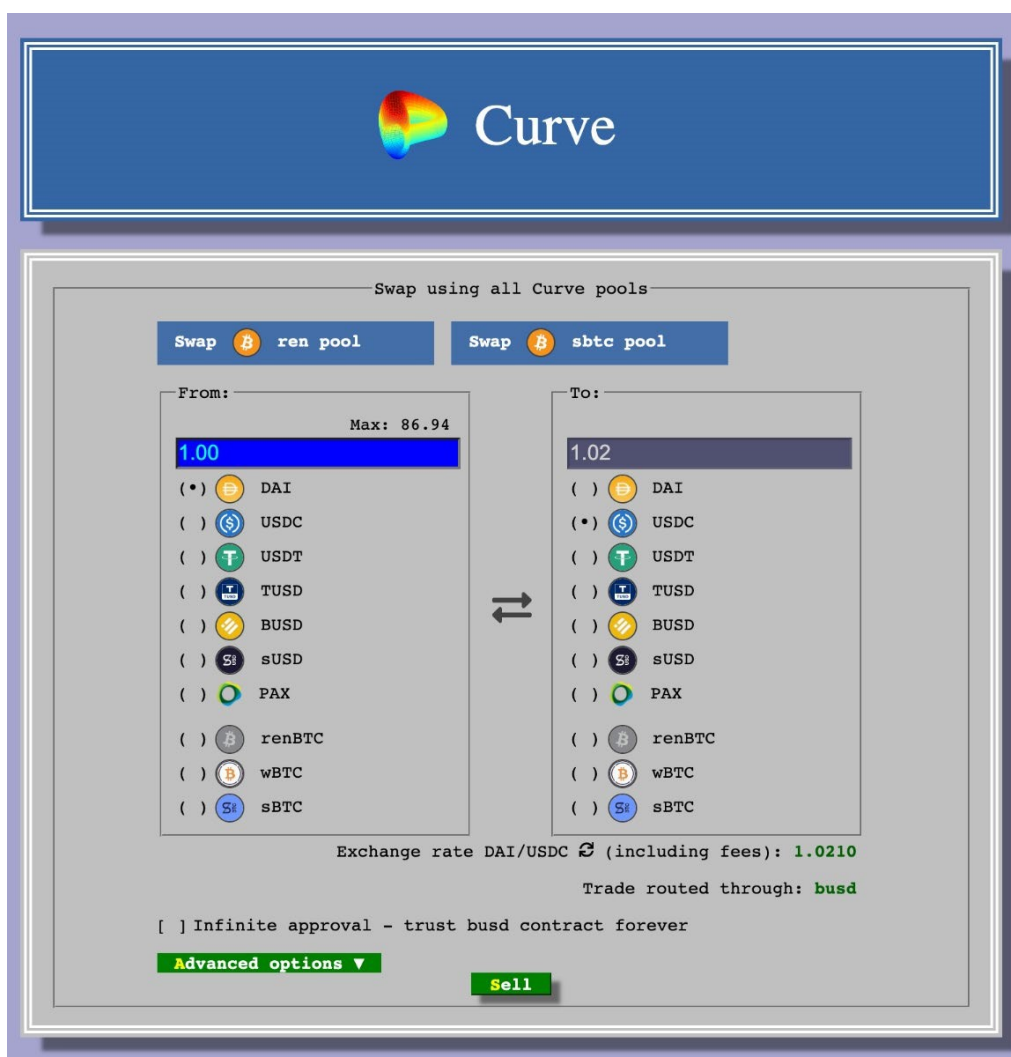
Kriptoomrežja (angl. cryptonetworks) so omrežja, zgrajena na vrhu interneta, ki uporabljajo mehanizme soglasja, kot so verige blokov (angl. blockchain), da vzdržujejo in posodablajo stanje. Uporabljajo kriptovalute (kovance/žetone) za spodbujanje udeležencev konsenza (rudarji/potrjevalci) (angl. miners/validators) in drugih udeležencev omrežja. Nekatera kriptoomrežja, na primer Ethereum, so splošne programske platforme, ki jih je mogoče uporabiti za skoraj vse namene. Druga kriptoomrežja imajo poseben namen. Bitcoin je na primer namenjen predvsem shranjevanju in prenosu vrednosti, Golem izvajanju izračunov in Filecoin ter Mothership decentraliziranemu shranjevanju datotek (angl. decentralized storage cloud).

Zgodnji internetni protokoli so bile tehnične specifikacije, ki so jih ustvarile delovne skupine ali neprofitne organizacije, ki so se pri sprejemanju opirale na usklajevanje interesov v internetni skupnosti. Ta metoda je dobro delovala v zelo zgodnjih fazah interneta, toda od začetka devetdesetih let je zelo malo novih protokolov široko sprejetih. Kriptoomrežja te težave odpravijo tako, da razvijalcem, vzdrževalcem in drugim udeležencem v omrežju nudijo ekonomske spodbude v obliki žetonov. So tudi veliko bolj tehnično robustni, sposobni so na primer obdržati stanje in narediti poljubne transformacije tega stanja, česar prejšnji protokoli nikoli ne bi mogli storiti.

Kripto omrežja uporabljajo več mehanizmov, s katerimi zagotavljajo, da ostanejo nevtralni, ko rastejo, kar preprečuje vabo in prekop centraliziranih platform. Najprej se pogodba med kriptoomrežji in njihovimi udeleženci izvrši v odprtokodni kodi. Drugič, nadzorujejo jih mehanizmi za glas (angl. voice) in izhod (angl. exit). Udeleženci dobijo glas preko upravljanja skupnosti, tako v verigi (angl. blockchainu) preko protokola kot zunaj verige (preko družbenih struktur okoli protokola). Udeleženci lahko izstopijo tako, da zapustijo mrežo in prodajo svoje kovance, ali v skrajnem primeru z vilicami (angl. fork) protokola.

Kriptoomrežja udeležence v omrežju prilagajajo skupnemu cilju, rasti omrežja in spoštovanju žetona. Ta uskladitev je eden glavnih razlogov, da Bitcoin še vedno kljubuje dvomljivcem in cveti, čeprav so ob njem rasla nova kriptoomrežja, kot je Ethereum in ostali kriptokovanci.

Današnja kriptoomrežja trpijo zaradi omejitev, zaradi katerih ne morejo resno izzivati centraliziranih operaterjev. Najhujše omejitve so okrog zmogljivosti in razširjenosti, ki pa se vsak dan povečujeta (DeFi). Po tem se bo večina energije usmerila v gradnjo aplikacij na vrhu teh infrastruktur.



Slika 2: Primer platforme DeFi (Vir: <https://defiprime.com/curve>)

2.3 Vojna s podatki in rešitve

Analitika podatkov je eden največjih napredkov sodobnega poslovanja. Sposobnost črpanja izjemne kakovosti in količine vpogledov ter natančno prilagajanje poslovanja se je v sodobnem gospodarstvu izkazalo za tehnološko čudo. Podatkovna analitika je dokaj novo področje, ki se je v zadnjih petih letih eksponentno povečalo in razvilo s prihodom računalniške tehnologije in strojnega učenja. Z množično uporabo pametnih telefonov in interneta po vsem svetu je zdaj mogoče slediti in zbirati velike količine podatkov. Kljub temu industrija zbiranja podatkov in analitike trenutno deluje na zastarelih modelih, ki niso vzdržni in niso v skladu z današnjimi predpisanimi zahtevami. Taka panoga je centralizirana in je v rokah nekaj velikih posrednikov za prenos podatkov ter omrežij za trgovanje s podatki. Ti običajno ne upoštevajo uporabnikovih pravic ali soglasja. Če imamo svoje podatke v rokah velikih korporacij, pomeni, da lahko zlorabijo dostop do naših informacij s svojimi vlogami zbiralcev ali skrbnikov. To je razvidno iz več odmevnih uhajanj in vdorov v velike zbirke podatkov, ki vsebujejo ogromno tudi najbolj intimnih podatkov.

Odgovorni za centralizirane zbirke podatkov se niso izkazali za najbolj kompetentne v postopkih računalniške varnosti zaščite podatkov. Z vdorom v Equifax so na primer hekerji pridobili 145 milijonov ameriških števil socialne varnosti, podatke o rojstnih datumih, številke voznških dovoljenj, naslove, davčne številke, države voznškega dovoljenja in datume izdaje ter nekatere e-poštne naslove. Medtem je imel Singapur nedavno najhujši kibernetски napad v zgodovini, saj so hekerji ukradli osebne podatke 1,5 milijona bolnikov SingHealtha. (Fruhlinger, 2020)

Zaradi teh množičnih kršitev so zakonodajalci natančno preučili, kako podjetja zbirajo, uporabljajo in shranjujejo podatke, kar je povzročilo nove obsežne predpise na tem področju. Najbolj daljnosežna in pomembna med njimi je GDPR (Splošna uredba o varstvu podatkov), ki jo je nedavno uvedla Evropska unija.

Glavne težave s podatkovno industrijo

Podatki so danes eden najdragocenejših virov za številna podjetja v več vodilnih panogah. Imenujejo jih "nova nafta", saj je zbiranje in analiza podatkov revolucionaren način, kako podjetje uspešno ustvarja svoje profitne modele. Imeti velike količine podatkov ni nujno vedno dobro, saj so lahko slabi podatki tudi pogubni za podatkovni poslovni model. Vir podatkov in način njihovega zbiranja sta bistvenega pomena za njihovo kakovost. Način zbiranja podatkov je tako pomemben, kot so pomembni podatki sami.

Učinki slabih podatkov na podjetja so:

1. 25 % zapisov poprečne baze podatkov je netočnih.
2. 60 % anketiranih ocenjuje splošno zanesljivost svojih podatkov kot nezanesljivo.
3. 80 % anketiranih pravi, da imajo "tvegane" telefonske evidence.
4. Indeks kakovosti B2B kaže, da 40 % potencialnih strank vsebuje slabe podatke.
5. Slabi podatki samo ZDA stanejo več kot 3 milijarde USD na leto.

(Vir: Integrate, Data Quality Index, 2015)

Način zbiranja, pridobivanja in obdelave podatkov je različen in običajno ni dokumentiran. Da bi se to rešilo, mora upravljanje podatkov izpolnjevati dve zelo pomembni zahtevi: upoštevati mora način pridobivanja in zbiranja podatkov ter za analizo obravnavati in dokumentirati vse spremembe ali manipulacije podatkov. Morala bi obstajati podatkovna "skrbniška veriga", ki se je treba držati, kadarkoli nekdo analizira, obdeluje ali zbira podatke.

Veriga blokov (angl. blockchain) je decentralizirana digitalna knjiga, ki se uporablja za beleženje transakcij v omrežju, zavarovanih s kriptografsko tehnologijo. Zaradi nespremenljive in kriptografsko preverjene varnosti omrežja verige blokov ponujajo način za odpravljanje težav, ki so trenutno prisotne v podatkovni industriji.

Podjetje, SWIPECrypto (SWIPE), gradi platformo za monetizacijo podatkov, ki temelji na veriženju blokov, skupaj s protokolom o zasebnosti in izmenjavi podatkov ter plastni upravljanja. Osredotoča se na krepitev zasebnosti podatkov o uporabnikih in izgradnjo podatkovnega ekosistema, kjer so ključne zainteresirane strani ustrezno nagrajene za svoj trud.

Glavna metoda, ki jo SWIPE uporablja za zbiranje podatkov, je zbirka orodij za razvoj programske opreme (SDK), ki jih lahko razvijalci mobilnih aplikacij vključijo za zbiranje uporabniških podatkov. SWIPE'S SDK je hkrati tudi orodje za trženje v aplikaciji, ki pomaga povečati vključenost, uporabo in hrambo uporabnikov, s čimer podpira zbiranje podatkov. Vsi podatki, zbrani prek SWIPE, so združeni, anonimni in šifrirani za zaščito zasebnosti uporabnikov, vendar kupce podatkov obdržijo z možnostjo revizije in preverjanja porekla podatkov preko blockchaina. Ta paket SDK s svojim protokolom za izmenjavo podatkov in decentraliziranim trgom podatkov tvori mrežo SWIPE, kjer lahko ponudniki podatkov in kupci podatkov neposredno sodelujejo v ekosistemu, ne da bi posredniki podatkov in omrežja za trgovanje s podatki delovali kot tretji posredniki s provizijami za najemnino.

SWIPE ima v azijski regiji že na krovu vodilne v industriji tržnih raziskav. Kot partnerji za monetizacijo podatkov SWIPE, vključno s Performars (Južna Koreja), GMO Research (Japonska), Paneland (Kitajska) in Acorn Asia (Singapur in Hong Kong), kupujejo podatke, zbrane v omrežju SWIPE. Mreža ima kot stranke tudi močan portfolio večjih bank in blagovnih znamk FMCG, kot so DBS, Coca-Cola, Chanel, AXA, Aviva, Barclays Bank, Adidas, Tesco in še veliko več. Prihodnji cilji podatkovne infrastrukture SWIPE so vzpostaviti partnerstva z drugimi vodilnimi v industriji, da bi zagotovili platformo blockchain za naslednje generacije in

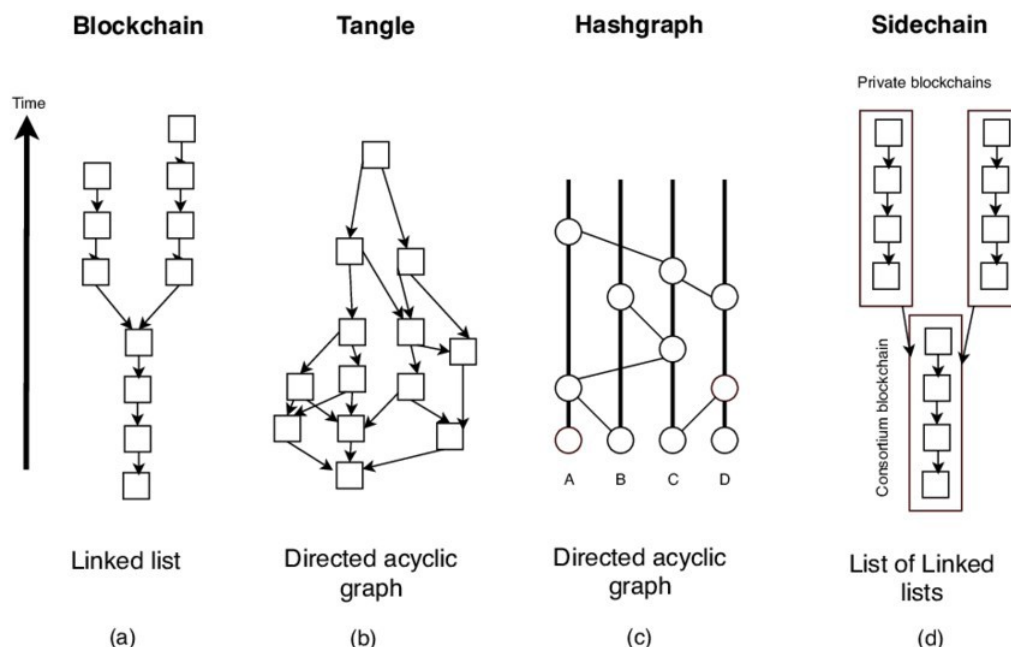
zagotovili zbiranje podatkov na etičen in odgovoren način, da bi koristil vsem udeležencem v infrastrukturi blockchain SWIPE.

»Zahvaljujoč sodelovanju s SWIPE, bodo Performars zdaj lahko dobili poštene in pregledne analize podatkov in trženjske vpogleda iz jugovzhodne Azije,« je povedal Richard Jo, glavni odjemalec za stranke Performars. "Želimo zagotoviti, da bodo naša prizadevanja pri analizi tržnih podatkov za naše stranke, ki želijo razširiti svoje poslovanje v jugovzhodni Aziji, natančna in odgovorna."

SWIPE-ova uporaba verige blokov bo omogočila boljšo rešitev za kupce podatkov, ponudnike in uporabnike, tako da bo izrezala posrednika in udeležencem omogočila neposredno transakcijo prek platforme SWIPE, pri čemer bodo revizija, odgovornost in preglednost temeljne značilnosti.

Kršitve v rabi podatkov in kršitve glede zagotavljanja zasebnosti ne bodo prenehale, če bomo še naprej shranjevali podatke in trgovali z njimi z uporabo centraliziranih storitev in platform. Globalno mnenje in predpisi so zahtevne metode za zaščito podatkov in zaščito zasebnosti uporabnikov, verige blokov podjetij, kot je SWIPE, pa so naredile pogumen korak k zagotavljanju prihodnosti pravičnejšega ekosistema za vse.

SWIPE je s pomočjo tehnologije verige blokov razvil konkretne načrte za reševanje teh vprašanj, povezanih z uhajanjem podatkov in kršitvijo zasebnosti.



Slika 3: Povezani sezname podatkovnih polj in referenc (Vir: https://www.researchgate.net/figure/An-overview-of-theexisting-DLTs_fig1_328475892)

2.4 Marketing in vplivneži

Ker je trženje vplivnežev na Youtubu in Instagramu verjetno doseglo vrhunec leta 2017, mikro vplivneži iščejo nove kanale za bolj organsko rast in stranski zaslužek. Želijo, da bi bila naslednja stopnja spleta usklajena z njihovimi interesi, vrednotami, preferencami in skupinami vrstnikov.

Čeprav verige blokov podjetij, kot so TRON, Steemit in drugi, veliko obljublja, bodo verjetno minila leta, preden bodo dosegla decentralizacijo vsebinskih platform.

Mikrovplivneži iščejo nove kanale

Osebne blagovne znamke Gen Z in vplivneži se nagibajo na področja eksplozivne rasti, in sicer so to kanali, kot je Amazonovo predvajanje iger Twitch, ali na področja, na katerih je vsebina lahko še posebej eksplozivna z videoposnetki, kot sta musical.ly in Tik Tok.

Osebne znamke iščejo pristno mesto

Modno ozaveščeni najstniki raziskujejo aplikacije, kot je YEAY, kjer so v trendu razstavna oblačila. Nova generacija aplikacij, ki temeljijo na videu, cilja na potrošnike in ustvarjalce Gen Z. Mladi ustvarjalci tržijo svoje osebne blagovne znamke in iščejo spletno nišo, ki bi jo lahko poimenovali. Gen Z si želi vključujoča okolja, kjer se mladi lahko povežejo s svojimi vrstniki in kjer prekinitveni oglasi z blagovno znamko ne pokvarijo uporabniške izkušnje.

Mladi vplivneži in podjetniki iščejo nove spodbude in oblike nagrad

Video pripovedovalci zgodb vedo, da so jim blagovne znamke v zadnjih letih pripravljene plačati velike vsote denarja za promocijo njihovih izdelkov. To je verjetno eden od razlogov za rojstvo WOM kovanca. Gen Z išče oprijemljive nagrade za svoja podjetniška prizadevanja z ustvarjalnim pripovedovanjem zgodb. Žetoni so valuta za nagrajevanje.

Mikrovplivneži izbirajo video kot naslednji kanal trženja

Gen Z si deli osebne izkušnje, zgodbe, »meme« in zabavo. Vse se zbližuje. Vse od Instagram filtrov do samosvoje stilizacije videa do kanalov, ki so bolj usmerjeni v živo (angl. live). To predstavlja edinstven pečat Gen Z na področju digitalnega trženja in spreminjanja vsebine, ki jo ustvarjajo uporabniki. Snemanje vsakdanjega življenja (angl. vlogging) se je razvilo do te mere, da lahko katera koli manjšina najde ustvarjalce videoposnetkov, ki zrcalijo njih in njihove osebne izkušnje skozi spektre, rušijo meje in ustvarjajo popolnoma novo spletno kulturo.

Ne glede na to, ali smo invalid, igralec igre, oblikovalec ali pa govorimo določen jezik, za vse obstaja spletna skupnost, v kateri smo zajeti v paradigmo vključevanja. Trgovske blagovne znamke so na začetku tovrstnega razumevanja. To je povezano z zaupanjem v Gen Z in dovezetnostjo (angl. peer-to-peer) za vplivneže.

Mladi potrošniki se želijo povezati z vrednotami, ki navdihujejo

Ko so natečaji za vsebine, ki jih ustvarjajo uporabniki, postali pogosti na kanalih, kot so Instagram in drugi, so blagovne znamke začele uporabljati vznemirljive teme, kot so trajnost, vključenost, družbena odgovornost podjetij in dobrobit za planet in to vse z namenom, da bi povečale prepoznavnost svoje blagovne znamke v kampanjah, za katere je verjetno, da bodo eksplodirale na spletu. Gen Z in mladi potrošnik sta torej usmerjena v vrednost, ne samo v smislu popustov, temveč tudi pri gravitaciji do blagovnih znamk, ki posebej poudarjajo vrednote in se zavzemajo za življenjski slog, s katerim se lahko povežejo in sočustvujejo ter se z njim povežejo na moralni ravni. Te so:

- vključenost,
- trajnost,
- opolnomočenje manjšin,
- praznovanje raznolikosti,
- duševno zdravje in dobro počutje,
- socialna enakost in socialno skrbna družba.

S kriptovalutami se tudi ta koncept decentralizacije med mladimi ujame kot nekaj, kar je boljše od nekaterih obstoječih sistemov.

Oglaševanje potrebuje nadgradnjo, Gen Z pa jo želi izravnati

Način oglaševanja in trženja v veliki meri ni več pomemben. Čeprav oglasi za mobilne naprave ustvarjajo nekakšno angažiranost, nas v 4-sekundnih obdobjih pozornosti enostavno ne morejo spremeniti. Gen Z se zavzema za novo izumljen splet, kjer se veriga verig usklajuje z bolj zanesljivim načinom.

Oglaševanje in trženje v ZDA po nekaterih ocenah vsako leto ustvari več kot 200 milijard dolarjev. Ta številka bo leta 2021 verjetno dosegla 260 milijard dolarjev. Kaj pa, če bi mikro vplivneži imeli bolj pregleden način sodelovanja pri trženju vplivnežev, ki bi bil lahko bolj decentraliziran in bi opolnomočil njihovo verodostojnost? Z žetonom WOM se to uresničuje. Žeton WOM temelji na nasvetih in modrosti podjetnikov in vplivnih oseb Gen Z.

Ocenjuje se, da je bilo leta 2017 zaradi ponarejenega robotskega (angl. bots) prometa izgubljenih 16,7 milijarde USD. Čeprav se oglasi Google in Facebook za mobilne naprave zdijo učinkoviti, so nepopolno optimizirani za ljudi, zlasti za mlado občinstvo. Če imata Google in Facebook monopol nad oglaševanjem v mobilnih napravah (verjetno tudi v prihodnjih letih), bi lahko

trdili, da imata Youtube in Instagram duopol tudi na trženju vplivov. To ustvarja določeno neenakost med zvezdniki, uveljavljenimi vplivneži in mikro vplivneži.

To ni združljivo z vrednotami in preferencami Gen Z. Optimistični so glede možnosti sveta, v katerem vplivno trženje kaže nekatere značilnosti decentralizacije in spodbud, ki ustrezajo KPI-jem, ki so bolj posodobljeni. Na takšni platformi bi bila uporabniška izkušnja osebnih blagovnih znamk brez napora.

Prednosti trženja v verigah blokov so:

1. Takoj smo nagrajeni za zagovorništvo blagovne znamke.
2. Podpisani posli z blagovnimi znamkami niso potrebni.
3. Ne delujejo vsiljeno, zgodbe gredo od ust do ust.
4. Ni potrebna prevelika prodaja, ampak ključni kazalniki uspešnosti, pri katerih sta nagrajena pristnost in poštenost.
5. Žetoni spodbujajo pravičnejšo in preglednejšo interakcijo.

2.5 Zasebne kriptovalute

Lahko se zgodi, da bo gotovina celo nezakonita. Gibanje za brezgotovinsko družbo se je že začelo in je zaradi digitalizacije sveta praktično neizogibno. Eden od dobrih primerov, kako se stvari odvijajo v tej smeri, je Indija. Konec leta 2016 je premier Narendra Modi čez noč prepovedal vse bankovce velikega apoena. Kot razlog je navedel, da je bila ta poteza namenjena zmanjšanju korupcije in doseganju, da več ljudi plačuje davke. Ti dve težavi sta v Indiji resnično veliki. Manj kot 5 % indijskih državljanov plačuje davke. Zaradi tega ima vlada prazno blagajno in je državo težko ohranjati. Toda ta uredba teh težav ni odpravila. Namesto tega je povzročila veliko trpljenje najrevnejših. Ulični prodajalci niso mogli prodati ničesar. Bogataši so se davkom vseeno izognili, tako da so denar prenesli v zlato in dragulje.

Primer resničnega sprejemanja digitalnih gotovin

Inijske oblasti so prehitro ravnale. Prehod v brezgotovinsko družbo se že naravno dogaja. Kot primer prehoda v brezgotovinsko družbo vzemimo bivši Hong Kong, kjer uporabljajo kartico Octopus. To je preprosta kartica, na katero lahko naložimo gotovino in jo lahko uporabljamo v kateri koli trgovini. Z njo se dotaknemo terminala in končali smo s plačilom.

Začelo se je kot enostaven način plačevanja metroja in sčasoma so ta način plačevanja vsi začeli sprejemati vsi. Z njo lahko plačujemo od vožnje z metrojem do blaga v trgovini. V prihodnjih letih lahko pričakujemo več teh načinov plačevanja.

Nevarnosti centraliziranih digitalnih valut

Svet bodo prevzele centralizirane digitalne valute. Toda to gibanje prinaša skrite nevarnosti. Centralizirani denar je tudi cenzurirani denar. Ker smo zaradi interneta dovzetni za nadzor, bo digitalni denar naredil še korak naprej. Naši telefoni vedo, kam gremo, s kom in kaj želimo početi. Centralizirane digitalne valute bodo vedele še več. Z vzpostavljeno umetne inteligence in digitalnimi valutami bodo vlade lahko sledile vsakemu našemu koraku. Časovnica našega življenja bo izpostavljena vladi ali hekerjem, da jo preverijo in s temi informacijami storijo, kar želijo. Pobiranje davkov se bo izvršilo samodejno, pri čemer bodo upoštevali delež vsake transakcije, ki jo opravimo. Popolna digitalizacija denarja bo vladi zagotovila moč brez primere, ki ji bo omogočila, da preprosto uporabi črno listo možnosti, da denar uporabi za vsakogar, ki se jim zdi problematičen.

Kaj bi se torej zgodilo, če bi vlada denar, ki ga imamo, preprosto zaprla s klikom na gumb? Prevel bi nas strah. In vsakogar, ki govori proti vladi, bi lahko na ta način v minuti kaznovali. Toda resnično upanje še vedno obstaja. Od vseh kriptovalut bi lahko ena vrsta pomagala pri ohranjanju zasebnosti.

Kovanci za zasebnost

V svetu, kjer so pomisleki glede zasebnosti večji kot kdaj koli prej, obstaja novo upanje. To so kriptovalute, usmerjene v zasebnost. Kovanci za zasebnost so anonimni, šifrirani in decentralizirani digitalni denar. Nihče ne ve, kje ljudje zapravijo svoj denar. O tem ni zapisov, za razliko od transakcij s kreditno kartico. Mogoči kovanci bodo za zasebnost ovira za popolnoma nadzorovan digitalni denar.

Preden pa se poglobimo v to problematiko, se je smiselno vprašati zakaj sploh potrebujemo zasebnost? Zakaj ne bi želeli, da je vse pregledno in sledljivo?

TEDtalk Glenna Greenwalda je nekaj, kar bi si zagotovo morali ogledati. V videoposnetku Greenwald pravi, da pri zasebnosti ne gre samo za "biti zločinec ali ne", ampak tudi za to, da bomo varovali svoje zasebno življenje. Nočemo, da hladni birokrati anonimno spremljajo naše življenje 24 ur na dan, 7 dni v tednu. Obstajajo mnenja, ki jih radi držimo zase, in druge stvari, ki bi nas spravile v zadrego, če bi jih drugi ljudje spoznali. (Greenwald, 2014)

Kaj pa ljudje, ki zlorablajo pravice do zasebnosti za nezakonito pridobitev? Organi pregona imajo načine, kako to preprečiti. Imajo orodja za odkrivanje vseh vrst nezakonitih dejavnosti in centralizirani subjekti vedno znova dokazujejo, da je težko varovati podatke. Varnostne kršitve se zgodijo vsak dan v vseh večjih podjetjih ali organizacijah na svetu.

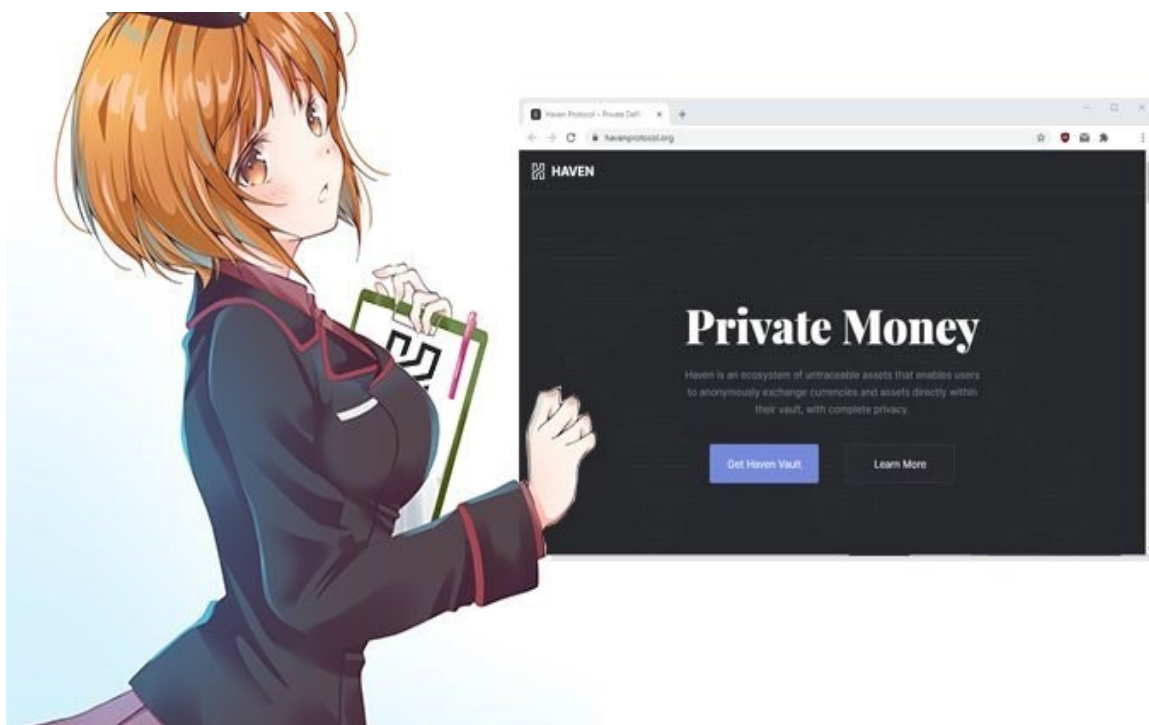
Vrnitev zasebnosti

Najvidnejša značilnost gotovine je, da jo je težko izslediti. Anonimnost je pri gotovini zagotovljena. Ker je bilo vsem zgodnjim digitalnim knjigam zelo enostavno slediti tistim, ki vedo, kaj naj iščejo, je svet naredil korak naprej in nastali so kovanci za zasebnost.

Vrača se prava anonimnost denarja

Postopek zamenjave denarja med dvema entitetama v današnjih protokolih na vsakem koraku razkrivajo vse o transakcijah. Te vključujejo naslednje informacije: od kod denar prihaja, kdo ga ima, koliko ga ima, kam je šel in kdaj.

Zahvaljujoč kovancem za zasebnost, kot so Monero, Haven Protocol, Zcash in Oxen, varstvo zasebnosti napreduje vsak dan. Na eni strani smo priča izogibanju kakršnih koli dokazom, spet drugje zasledimo t. i. zvonjenje podpisov (angl. ring signatures). Razvijalci zasebnih kovancev na tem področju ponujajo nenehne izboljšave.



Slika 4: Primer oglaševanja kripto projekta, ki temelji na zasebnosti (Vir: osebni arhiv)

2.6 NFT in umetnost v verigi blokov

Tihi, a eksplozivni vstop bitcoina in drugih kriptovalut v finančni svet je ljudi spodbudil k revoluciji, ki jo je vodil Satoshi Nakamoto. Osnovna tehnologija veriženja blokov je bila glavni razlog za nastanek drugih opredeljujočih tehnologij. V primeru DeFi-ja se je leta 2020 nenadoma razmahnilo decentralizirano financiranje, razvijalci in vlagatelji pa so novo tehnologijo še dvignili.

Nezamenljivi žetoni

Nezamenljivi žetoni obkrožajo svet in se ponašajo s prihodnostjo umetniške igralniške in virtualne industrije, navideznega premoženja, identitete in mnogih drugih. Samo septembra 2020 se je prodaja NFT-jev nenadoma povečala na skoraj milijon dolarjev. Vznemirljivi primeri uporabe so vključevali nogometno igro s kartami Sorare, ki temelji na verigi blokov, in so je v samo sedmih dneh prodali za več kot za 221.000 USD. Sorare omogoča, da tudi igralci zbirajo digitalne zbirateljske predmete z omejeno izdajo, ko upravljajo ekipe.

Cryptopunks, projekt veriženja blokov v Ethereumu z 10.000 zbirateljskimi predmeti edinstvenih likov z dokazili o lastništvu, je samo v enem tednu svoji količini dodal 182.619 USD. Tržnica digitalnih umetniških del Superrare je v samo sedmih dneh prodala 493.733 NFT-jev.

Zamenljiva sredstva proti nezamenljivim

Dolar in bitcoin sta zamenljivi sredstvi, kar pomeni, da jih je mogoče zamenjati ali vrniti s katero koli enako vrednostjo. Dolar ima bilijone in bilijone enakega denarja, Bitcoin ima 21 milijonov enakih kovancev. A vse se spremeni z nezamenljivim sredstvom. Vsak nezamenljiv žeton ima edinstvene individualne značilnosti, ki jih ločujejo od katerekoli kriptovalute. NFT-ji so edinstveni. Sredstvo vsebuje metapodatke, ki opisujejo njegovo edinstvenost s trajnim in nespremenljivim zapisom, kaj ta NFT predstavlja. Primerja se jo lahko s potrdilom o pristnosti slike v vsej njeni posebnosti.

NFT lahko predstavlja skoraj vse. NFT-ji lahko večinoma predstavljajo kripto zbirateljske predmete, digitalna umetniška dela, vstopnice za prireditve, predmete v navideznem vesolju ali sredstva iz resničnega sveta. NFT-ji so redki. Zaradi pomanjkanja so privlačna zaloga vrednosti. Tovrstnih sredstev ni neskončno, zato je povsem naravno, da lahko njihova vrednost naraste, ko zmanjka zaloge. NFT-jev ni mogoče deliti na manjše vrednosti. Lahko jih kupimo ali prodamo samo kot celoto. To je načelo nezamenljivosti. Ne moremo biti lastniki 10 % slike ali 50 % zbirateljskega lika.

Zakaj NFT?

Nezamenljivi žetoni najboljše predstavljajo “žetonjene” (angl. tokenization) stvari. “Žetonjenje” dokazil o lastništvu s tehnologijo veriženja blokov pomeni, da tistega, kar imamo, nihče nikoli ne more vzeti ali ukrasti. NFT-ji nam bodo pomagali uveljaviti lastniške pravice. Še več, z digitalnimi sredstvi lahko gremo, kamor koli želimo. Z nezamenljivimi žetoni je mogoče tudi trgovati in prenesti dokazilo o lastništvu. Rešil se je tudi problem prevar. Ponaredek na verigi blokov ne morejo uspeti, zato imajo NFT-ji značke pristnosti, da lastniki računajo, da bodo dobili, kar so plačali.



Slika 5 : Izgled začetne strain nezamenljivega žetona (NFT-ja) (Vir: <https://www.pinterest.com/pin/83457399333032778/>)

Prihodnost NFT žetonov

Izum tehnologije veriženja blokov je zamisel, ki lahko spreminja lastništvo stvari tudi na velikih razdaljah in konceptu digitalne pomanjkljivosti daje novo vrednost. Velika podjetja in vrhunski klubi sistem resno preučujejo in se vanj vsebolj poglobljajo. Industrija NFT-jev se vse bolj širi.

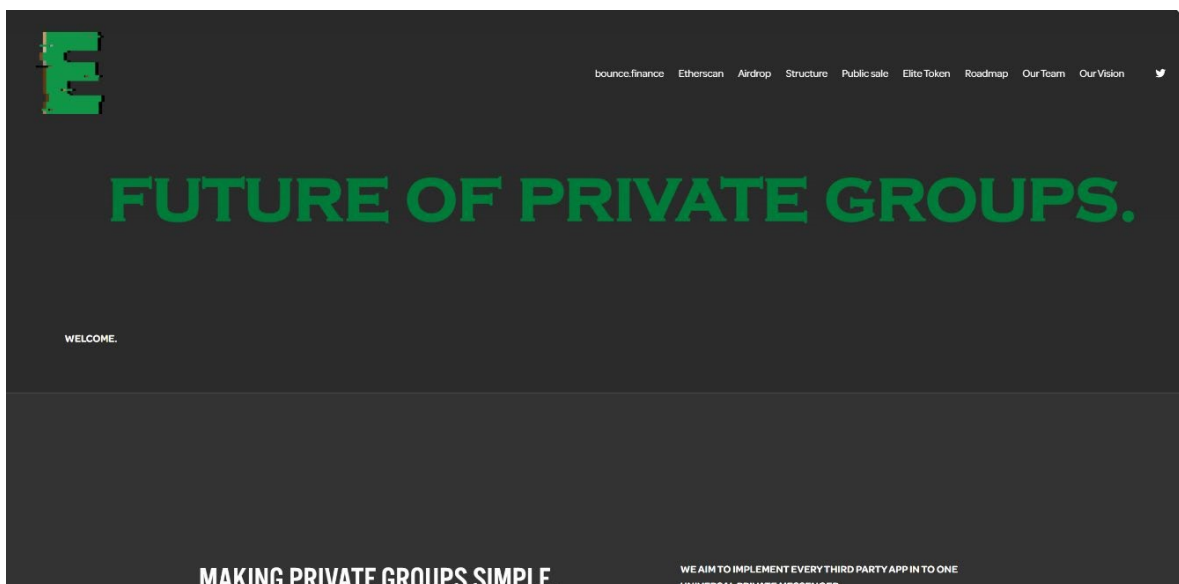


Slika 6: Izgled spletne strani nezamenljivega žetona (NFT-ja) (Vir: <https://defirev.com/hashmasks/>)

2.7 Izdelek

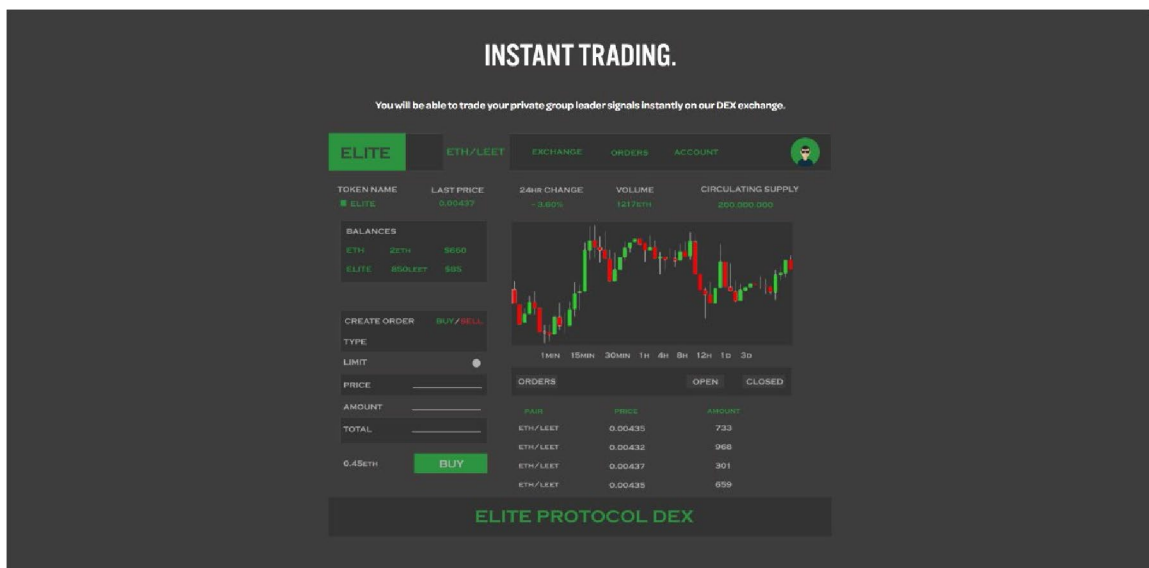
Spletna stran za kripto projekt prikaže, kako se v decentraliziranem svetu oglašujejo tovrstni projekti. Vizija projekta je povezati izkušene trgovce z novimi, manj izkušenimi trgovci. Celotna platforma bi bila decentralizirana brez kakršnih koli posrednikov (angl. third party suppliers). Izkušeni trgovci bi ustvarili svoje zasebne skupine in v zameno za denar poučevali neizkušene trgovce.

Te skupine že obstajajo na raznih platformah, kot so Facebook, Twitter in Instagram. Glavni problem pa so ustvarjalci skupine, ki imajo preveč dela z upravljanjem plačil članov skupine. Plačila se največkrat izvršujejo vsak mesec. Skupine štejejo po 100 ali več članov, zato je upravljanje skupin včasih neznosno. Kreator skupine se mora ukvarjati s plačili vsakega člana posebej. Ta problem poskušamo rešiti z lastno idejo.



Slika 7: Uvodna stran avtorske spletne strani (Vir: osebni arhiv)

Namen platforme je, da deluje brez kakršnih koli posrednikov, zato bi za lažje in hitrejše trgovanje imeli svojo menjalnico. Na sliki je prikaz integracije menjalnice na platformo Elite.



Slika 8: Grafični prikaz integracije menjalnice na platformo Elite (Vir: osebni arhiv)

Avtomatski sistem za mesečno/letno naročnino znotraj sistema olajša delo ustvarjalcem zasebnih skupin. Namesto da se ukvarjajo z vsakim posameznikom in s plačili, to namesto njih naredi robot.

SUBSCRIPTIONS

To make it easier for the group leaders, we will implement an automatic payment renewal system for you, so you don't have to remind every individual to pay their monthly subscription.

\$2 (EXAMPLE)

1. DAILY SUBSCRIPTION
get paid a part of your monthly fee everyday.

\$40

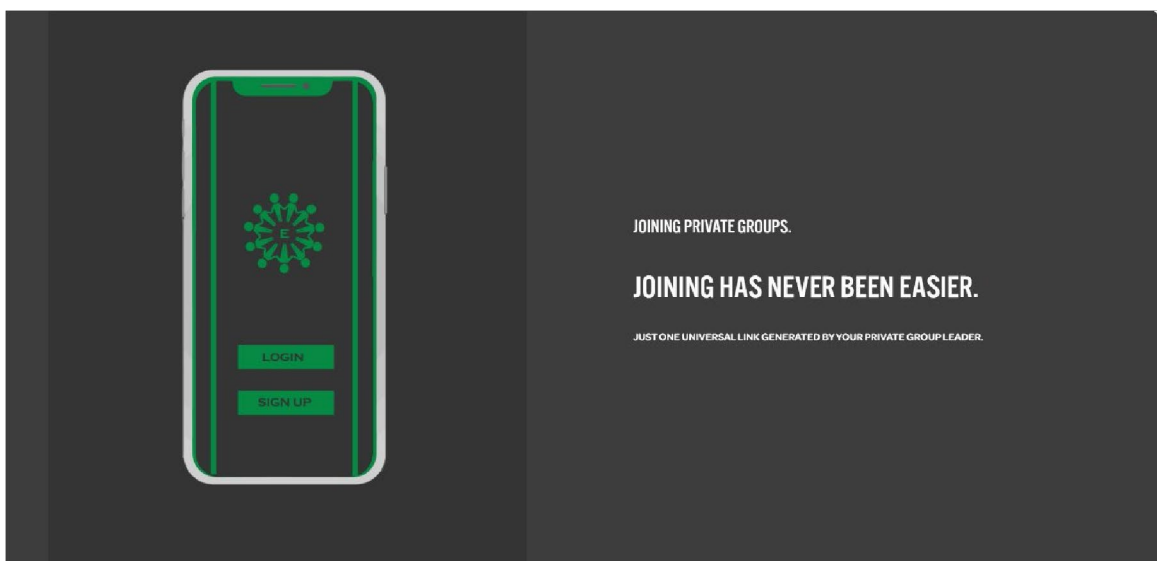
2. MONTHLY SUBSCRIPTION
get paid every month for your hard work.

\$480

3. YEARLY SUBSCRIPTION
get paid the whole fee in one yearly payment.

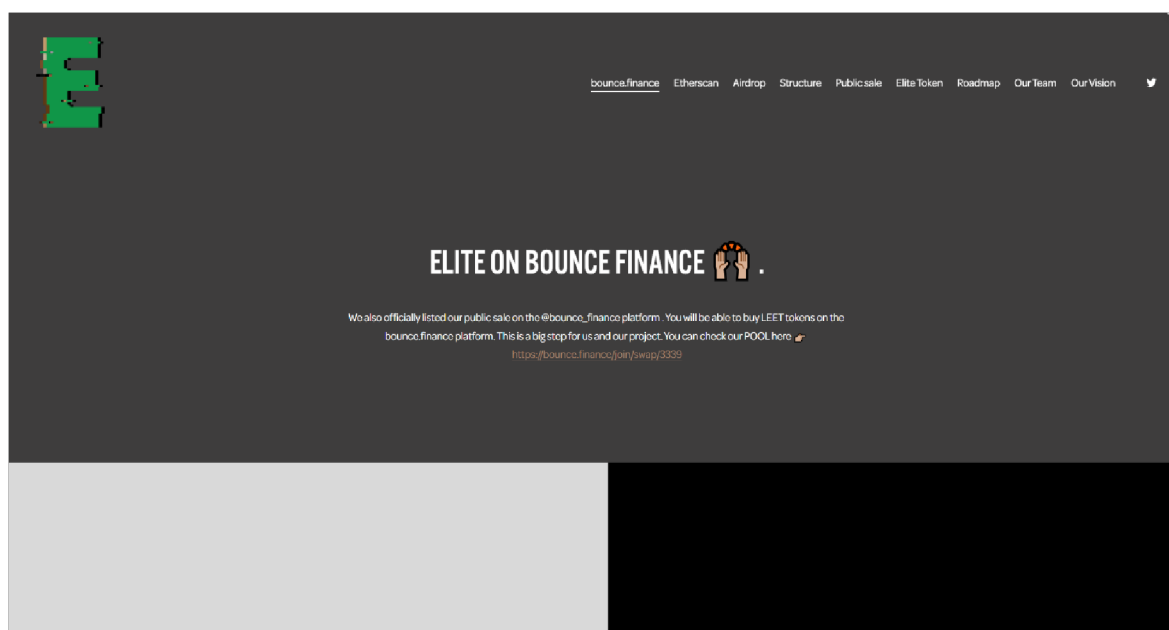
The infographic features a central graphic of several interlocking green gears of various sizes, symbolizing a mechanical or automated system. The text is presented in a clean, sans-serif font against a dark background.

Slika 9: Avtomatski sistem za mesečno ali letno naročnino (Vir: osebni arhiv)



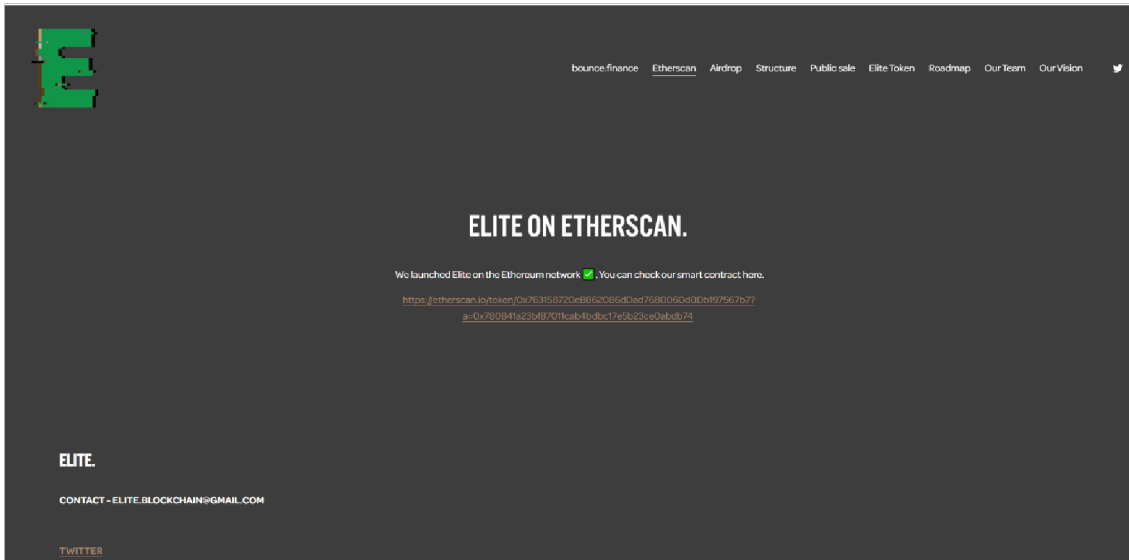
Slika 10: Izgled platforme na mobilnih napravah (Vir: osebni arhiv)

Večina kripto start upov ima svoje žetone, ki jih uporabljajo na svojih platformah. Bounce finance je platforma, ki omogoča predčasni nakup žetonov kripto start up projektov. Podjetja jih uporabljajo pri zbiranju sredstev za hitrejši in lažji razvoj platform, v zameno pa investitorji dobijo njihove žetone.



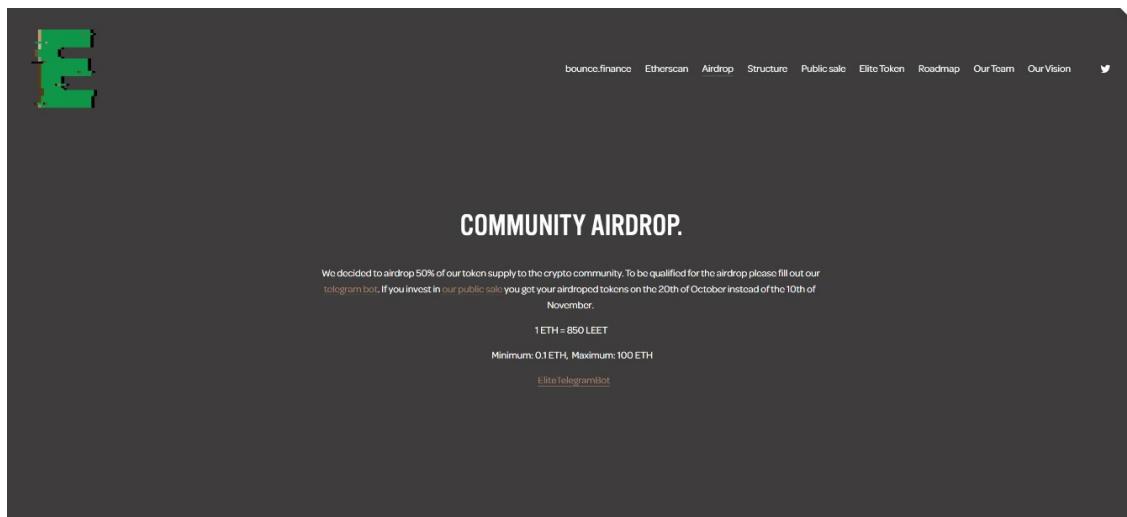
Slika 11: Prikaz integracije platforme Bounce (Vir: osebni arhiv)

Ko podjetje ustvari žeton preko "pametnih pogodb", v tem primeru na verigi blokov Ethereum, se vsi podatki izpišejo na strani Etherscan. Na tej strani lahko vidimo zalogo žetonov, kodo, ki je bila napisana za izdelavo žetona, naslove tega žetona, ime in vrsto žetona.



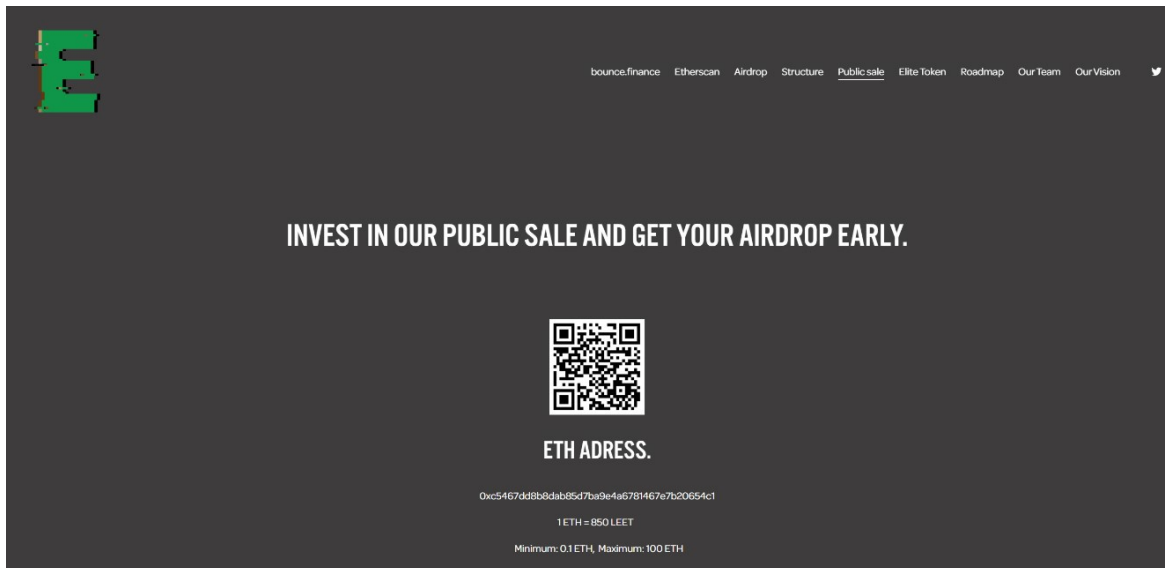
Slika 12: Povezava do ogleda strani Etherscan (Vir: osebni arhiv)

Za večjo prepoznavnost podjetja uporabljajo “airdrop”. To deluje na principu nalog. Bodoči investitor mora opraviti naloge, da v zameno prejme nekaj brezplačnih žetonov. Najbolj pogoste naloge so: slediti projektu na Twitterju, deliti njihove objave in deliti projekt med znanci. S tem pridobijo večjo prepoznavnost.

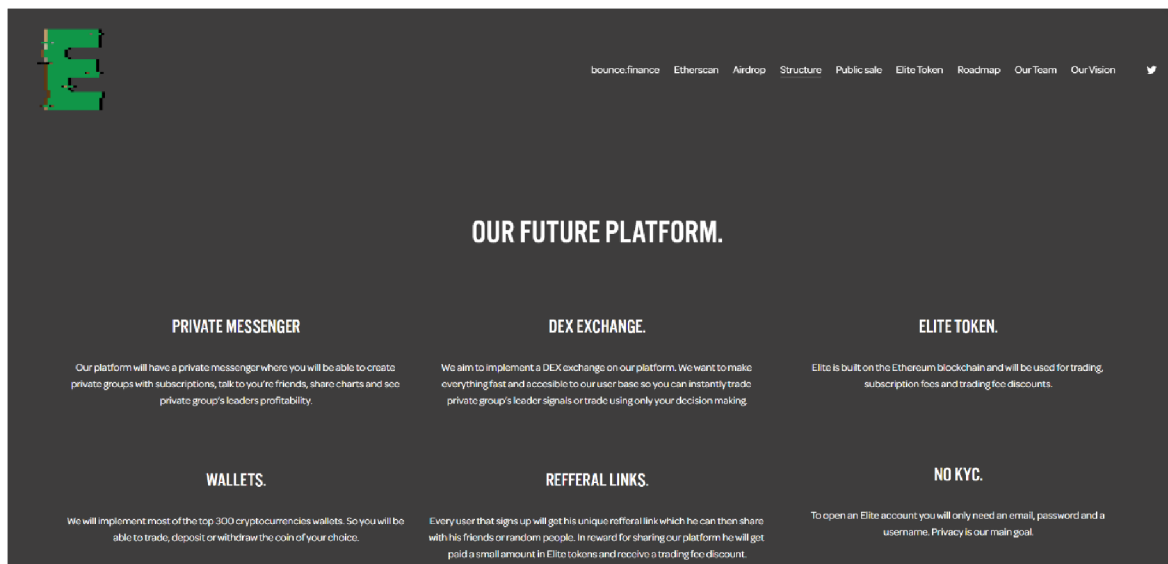


Slika 13: Predstavitev poteka “airdropa” (Vir: osebni arhiv)

Investitor v upanju na prihodnjo rast pošlje Ethereum na naslov javne prodaje (angl. public sale). V zameno prejme žetone podjetja.

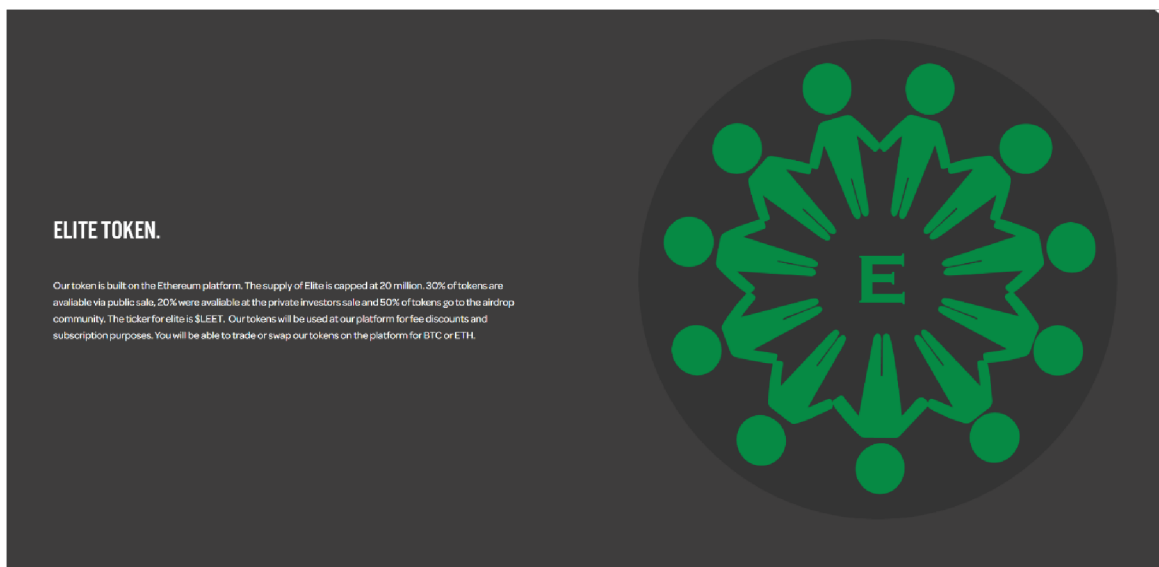


Slika 14: Predstavitev prodaje žetonov (Vir: osebni arhiv)



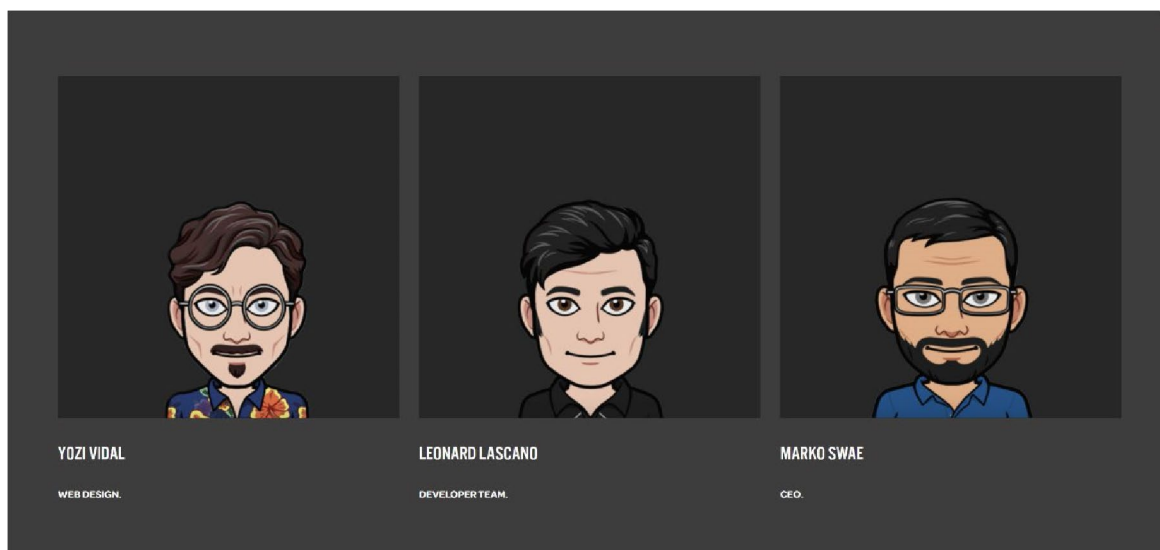
Slika 15: Prikaz vizije projekta (Vir: osebni arhiv)

Žeton bi na tej platformi pocenil razne storitve, kot je mesečni strošek uporabnikov in kreatorjev skupin, omogočil pa bi tudi brezplačno trgovanje. Posledično bi se povečalo povpraševanje za storitve.



Slika 16: Opis žetona in namen uporabe (Vir: osebni arhiv)

Bodoči uporabniki pridobijo potrdilo. S tem se dokazuje resen namen ekipe.



Slika 17: Predstavitev ekipe Elite Protocol (Vir: osebni arhiv)

2.8 Primerjava hipotez in ugotovitve

Prva hipoteza: Decentralizacija množici ni znana. **Ta hipoteza se je potrdila.** Večina decentraliziranih platform je povezana s kripto projekti. Po pregledu statistike je okvirno število kripto uporabnikov 110 milijonov. (Robertson, 2021)

To je glede na število uporabnikov centraliziranih platform manjšina. Samo Facebook ima na primer 2,8 milijarde uporabnikov. (Statista, 2020)

Druga hipoteza: Brez centralizacije je možno živeti. **Druga hipoteza se je potrdila.** Finančni sistemi, družbena omrežja in podjetja bi lahko uporabljala decentraliziran način delovanja, ampak v praksi je to zelo težko izvesti. Navade množice je težko spreminjati. Če bi na primer Facebook na začetku naredili na decentraliziran način, bi se ljudje prilagodili decentraliziranim aplikacijam, ker bi se skozi leta navadili nanje. Raziskovalna naloga je dokazala, da lahko centralizacija in decentralizacija živita v sožitju. Izbira pa je na koncu odvisna od vsakega posameznika.

2.9 Zaključek

Kripto področje se razvija iz majhne panoge v veliko panogo z organsko rastjo. Naloga ni predstavljala posebnih ovir, saj veliko obravnavanih tem poznamo in se nam zdijo zelo zanimive. Metoda raziskovanja v digitalnem okolju se je izkazala za dobro odločitev zaradi hitrega dostopa do zelo veliko informacij hkrati. Finančni svet se zelo hitro razvija, ljudje pa se premalo zavedajo decentralizirane revolucije. DeFi je lahko zelo velika konkurenca centralnim bankam, ki trenutno prevladujejo v finančnem svetu.

3. Viri in literatura

A Glimpse Into the Future — Why Privacy Coins Matter?. Pridobljeno s:
<https://qurasofficial.medium.com/a-glimpse-into-the-future-why-privacy-coins-matter-part-2dd463b3edccb>

CEX vs. DEX: Which Crypto Exchange Model is Best?. Pridobljeno s:
<https://medium.com/hackernoon/cex-vs-dex-which-crypto-exchange-model-is-best-1dfcf80f4221>.

Fruhlinger, B. (2020). *Equifax data breach FAQ*. Pridobljeno s:
<https://www.csoonline.com/article/3444488/equifax-data-breach-faq-what-happened-who-was-affected-what-was-theimpact.html>

Greenwald, G. (2014). *Why privacy matters*. Pridobljeno s:
<https://www.youtube.com/watch?v=pcSlowAhvUk>)

NFTs are hard to explain. Pridobljeno s:
https://medium.com/@nic__carter/why-nfts-are-hard-to-explain-48f0ab0a35bf

Number of monthly active Facebook users worldwide as of 4th quarter 2020 (in millions). (2020). Pridobljeno s:
<https://www.statista.com/statistics/264810/number-of-monthly-active-facebook-users-worldwide/>

Patternson, S. (2021). Pridobljeno s:
<https://twitter.com/SamuelPatt/status/1346880061895536648?s=20>

Robertson, H. (2021). *The estimated number of global crypto users has passed 100 million - and boomers are now getting drawn to bitcoin too, reports find*. Pridobljeno s:
<https://markets.businessinsider.com/currencies/news/crypto-users-pass-100-million-boomers-gen-xbitcoin-btc-ethereum-2021-21030122720#:~:text=Around%20106%20million%20people%20are,drawn%20to%20tokens%20like%20bitcoin>

Wantz, J. (2018). *Why Data Centralization is Bad*. Pridobljeno s:
<https://medium.com/@wantz/why-data-centralization-is-bad-7fc586f40c5f>

Why the centralization of the Internet is a bad idea (spletni vir). Pridobljeno s:
https://medium.com/@paradoxa_io/why-the-centralization-of-the-internet-is-a-bad-%20%20ideaa79d698a37f3