

UNIVERZA V LJUBLJANI

FAKULTETA ZA UPRAVO

Diplomsko delo

**POLITIKA REGULACIJE NOVO NASTAJAJOČIH
FINANČNIH INSTRUMENTOV NA KITAJSKEM IN V
ZDRUŽENIH DRŽAVAH AMERIKE**

Adnan Mulalić

Ljubljana, september 2020

UNIVERZA V LJUBLJANI

FAKULTETA ZA UPRAVO

Diplomsko delo

**POLITIKA REGULACIJE NOVO NASTAJAJOČIH FINANČNIH
INSTRUMENTOV NA KITAJSKEM IN V ZDRUŽENIH DRŽAVAH
AMERIKE**

Kandidata: Adnan Mulalić
Vpisna številka: 04043800
Študijski program: Visokošolski strokovni študijski program Uprava 1. Stopnja
Mentor: doc. dr. Mitja Durnik

Ljubljana, september 2020

IZJAVA O AVTORSTVU DIPLOMSKEGA DELA

Adnan Mulalić, študent Visokošolskega strokovnega študijskega programa Uprava, prva stopnja, z vpisno številko 04043800, sem avtor diplomskega dela z naslovom POLITIKA REGULACIJE NOVO NASTAJAJOČIH FINANČNIH INSTRUMENTOV NA KITAJSKEM IN V ZDRUŽENIH DRŽAVAH AMERIKE.

S svojim podpisom zagotavljam, da:

- je priloženo delo izključno rezultat mojega lastnega raziskovalnega dela;
- sem poskrbel, da so dela in mnenja drugih avtorjev oz. avtoric, ki jih uporabljam v predloženem delu, navedena oz. citirana v skladu s fakultetnimi navodili;
- sem poskrbel, da so vsa dela in mnenja drugih avtorjev oz. avtoric navedena v seznamu virov, ki je sestavni element predloženega dela in je zapisan v skladu s fakultetnimi navodili;
- sem pridobil vsa dovoljenja za uporabo avtorskih del, ki so v celoti prenesena v predloženo delo, in sem to v njem tudi jasno zapisal;
- se zavedam, da je plagiatorstvo – predstavljanje tujih del, bodisi v obliki citata bodisi v obliki skoraj dobesednega parafraziranja bodisi v grafični obliki, s katerimi so tuje misli oz. ideje predstavljene kot moje lastne – kaznivo po zakonu (Zakon o avtorstvu in sorodnih pravicah, Uradni list RS, št. 21/95), kršitev pa se sankcionira tudi z ukrepi po pravilih Univerze v Ljubljani in Fakultete za upravo;
- se zavedam posledic, ki jih dokazano plagiatorstvo lahko predstavlja za predloženo delo in za moj status na Fakulteti za upravo;
- je elektronska oblika diplomskega dela vsebinsko enaka tiskani in da soglašam z njegovo objavo v zbirki Dela FU.

Diplomsko delo je lektorirala Petra Vončina, prof. slov. in ital.

Ljubljana, september 2020

Podpis avtorja:

POVZETEK

Življenje v 21. stoletju poteka hitreje kot kadar koli. Tehnologija narekuje tempo na vseh področjih in to velja tudi za finančni sektor. Virtualne valute so kot novo nastajajoči finančni instrument že ob nastanku postopoma zajele celoten planet. Koncept novodobnega denarja ima ogromno potenciala za nadaljnji razvoj in seveda uporabo, vendar gre pri tem za veliko vprašanje z vidika kompatibilnosti z današnjo zakonodajo.

Raziskovalni izziv predstavlja relativno novo področje virtualnih valut. Inovativna tehnologija je privabila veliko investorjev, ki pa so zaradi slabo urejene regulacije izpostavljeni zavajanju in prevaram. Področje virtualnih valut predstavlja številne možnosti raziskovanja, zato smo raziskavo omejili na dve svetovni velesili, Združene države Amerike in Kitajsko. Namen diplomske naloge je opredeliti današnjo politično in ekonomsko ureditev v izbranih državah ter raziskati in razumeti problematiko regulacije na področju novo nastalega finančnega instrumenta, virtualnih valut.

Pri izdelavi raziskave smo uporabili deskriptivno in komparativno metodo, metodo analize, sinteze, metodo zbiranja podatkov ter študijo primera. V diplomski nalogi smo se osredotočili na izpolnjevanje ciljev regulacije, na razloge, zaradi katerih regulacija ni vzpostavljena, ter ali lahko organi izvajajo že vzpostavljeno klasično regulacijo. Pri analizi smo se oprli na posamezne vidike v obeh državah, kot so: implementacija, uporaba in sprejem virtualnih valut ter institucionalna regulacija področja. Na podlagi rezultatov in ugotovitev, podanih z bistvenimi elementi in akterji, smo zaključili, da so dosednji poskusi regulacije imeli nekaj učinka, toda dokler področje ne bo enotno opredeljeno, bo regulacija tudi v prihodnje delovala neučinkovito.

Ključne besede: Finančni instrumenti, finančni trg, regulacija, politika regulacije, regulatorni organi, denar, virtualne valute.

ABSTRACT

POLITICAL REGULATION OF NEW FINANCIAL INSTRUMENTS IN CHINA AND UNITED STATES OF AMERICA

Life in the 21st century is progressing faster than ever. Technology is dictating the pace in all areas and the same is true for the financial sector. The newly emerging financial instrument, virtual currencies, have gradually taken over the entire planet since its inception. The concept of modern-day money has enormous potential for further development and use, but there is a huge obstacle in terms of compatibility with today's legislation.

The research challenge is a relatively new area of virtual currencies. Innovative technology has attracted a lot of investors, who are being exposed to foul play and deception due to poor regulation. The field of virtual currencies presents many exploration opportunities, so we have limited our research to two major world countries, the United States, and China. The purpose of the diploma thesis is to define the current political and economic regulation in the selected countries and to explore and understand the problems of regulation in the field of newly emerged financial instruments, virtual currencies.

We used a descriptive, comparative, analysis, and synthesis method, as well as a case study. In the diploma thesis, we focused on meeting the goals of regulation, what are the reasons for the lack of regulation, and whether the authorities can implement the already established classical regulation. The analysis was developed on the common ground of both countries regarding the implementation, use, and adoption of virtual currencies and defined the current institutional regulation of the field. Based on the results and findings provided with the essential elements and actors, we concluded that the attempts to regulate so far have had some effect, but as long as the area of virtual currencies is not uniquely defined, the regulation will continue to function ineffectively.

Keywords: financial market, regulation, concept, new age money, direct regulation.

KAZALO

IZJAVA O AVTORSTVU DIPLOMSKEGA DELA	iii
POVZETEK	v
ABSTRACT	vi
KAZALO	vii
KAZALO PONAZORITEV	ix
KAZALO GRAFIKONOV	ix
KAZALO TABEL	ix
1 UVOD	1
2 TEORETSKA IZHODIŠČA.....	4
2.1 LIBERALIZEM, NEOLIBERALIZEM IN GLOBALIZACIJA KOT TEORETSKA ZASNOVA GOSPODARJENJA Z VIRTUALNIMI VALUTAMI	4
2.2 VLOGA DRŽAVE V PROCESU GLOBALIZACIJE	7
3 POVEZAVA EKONOMIJE IN POLITIKE V PRAKSI	10
3.1 FINANČNI SISTEM	12
3.2 FINANČNI TRG	12
3.3 FINANČNI INSTRUMENTI	13
3.3.1 Kaj je denar?.....	13
3.4 BANKE	13
4 TEHNOLOGIJA IN VIRTUALNA VALUTA BITCOIN	15
4.1 BLOCKCHAIN	15
4.1.1 Blockchain vilice	16
4.1.2 Rudarjenje bitcoinov	16
4.2 KAJ JE BITCOIN?.....	17
4.3 IMPLEMENTACIJA, SPREJEM IN UPORABA VIRTUALNIH VALUT	19
5 REGULACIJA	28
5.1 NAMEN IN CILJ REGULACIJE FINANČNIH TRGOV	33
5.2 REGULACIJA DENARNIH VALUT	34
5.3 DEREGULACIJA	35
6 TRENDI REGULACIJE VIRTUALNIH VALUT V RAZMERJU DO POLITIČNE IN EKONOMSKE UREDITVE IZBRANIH DRŽAV	36
6.1 ZDRUŽENE DRŽAVE AMERIKE	36
6.2 KITAJSKA.....	38
6.3 EVROPSKA UNIJA	40
7 ŠTUDIJA PRIMERA VPLIVA REGULATORNIH ORGANOV NA PODJETJA Z VIRTUALNIMI VALUTAMI	43
7.1 METODE RAZISKOVANJA	43
7.2 ŠTUDIJA PRIMERA IZ AMERIŠKE PRAKSE: PODJETJE COINFLIP	43

7.3	ŠTUDIJA PRIMERA IZ KITAJSKE PRAKSE: PODJETJE BINANCE	45
7.4	ŠTUDIJA PRIMERA IZ EU PRAKSE: PODJETJE DERIBIT.....	47
8	KLJUČNE UGOTOVITVE RAZISKOVANJA IN PREVERJANJE HIPOTEZ	50
9	ZAKLJUČEK	56
	LITERATURA IN VIRI	58

KAZALO PONAŽORITEV

KAZALO GRAFIKONOV

Grafikon 1: Ponudniki plačil z virtualnimi valutami	20
Grafikon 2: Delež postavljenih bankomatov virtualnih valut.....	21
Grafikon 3: Registrirane menjalnice	22
Grafikon 4: Poslane in prejete vrednosti bitcoina v milijonih dolarjev v ZDA	23
Grafikon 5: Poslane in prejete vrednosti bitcoina v milijonih dolarjev na Kitajskem	24
Grafikon 6: Hitrost rudarjenja virtualnih valut od leta 2009 do danes.	25
Grafikon 7: Poraba električne energije	26

KAZALO TABEL

Tabela 1 Regulatorji ZDA in njihove pristojnosti	29
Tabela 2 Regulatorji na Kitajskem in njihove pristojnosti.....	31
Tabela 3 Regulatorji EU in njihove pristojnosti	32
Tabela 4 Primerjava regulacije v obravnavanih državah	42
Tabela 5: Primerjava ugotovitev med ZDA in Kitajsko.....	51

1 UVOD

Virtualne valute so preprosto rečeno nova oblika digitalnega denarja. Tradicionalni denar, kot je recimo evro, lahko nakažemo digitalno, vendar pa to ni povsem enako, kot delujejo virtualne valute. Nov virtualni denar rešuje številne težave svetovnega denarnega sistema: zastareli plačilni sistemi, kot so kreditne kartice ter bančna nakazila; izključitev posrednikov pri bančnih nakazilih, ki zaračunajo provizijo in upočasnjujejo proces; finančna neenakost, ki se opazno povečuje povsod po svetu; povečuje dostop do bančnih storitev in tako dalje. Za delovanje sistema virtualnih valut pa poskrbi tehnologija v ozadju, angl. *blockchain*, ki jo bomo v nadaljevanju naloge razčlenili in razložili (Laurence, 2017). Ker število virtualnih valut iz dneva v dan narašča, smo v raziskavi uporabljali bitcoin, katerega smo tudi podrobneje opredelili. V diplomski nalogi smo opredelili aktualno teorijo neoliberalne paradigme, prostega trga, regulacijo in deregulacijo ter umestitev virtualnih valut v celoten kontekst dveh svetovnih velesil, Kitajske in Združenih držav Amerike (v nadaljevanju: ZDA) ter njihove ureditve na tem področju. Obe državi imata raznoliko politično ureditev, ki jo je potrebno predstaviti, da bi lažje razumeli, kateri sistem je bolj kompatibilen ter zagotavlja ustrežnejšo metodologijo regulacije področja virtualnih valut.

Poleg omenjenih držav smo v raziskavi obravnavali tudi Evropsko unijo (v nadaljevanju: EU). Slednjo smo v nalogo vključili z namenom podkrepitve raziskave. Bistven pomen predstavljajo tudi finančne ureditve, finančni sistemi ter politika regulacije v izbranih državah. Finančni sistem, ki je vprašanje finančne ureditve, je zelo težko zajeti. Temeljna vprašanja o namenu finančnega sistema in o vlogi države v finančnem sistemu še naprej grenijo življenja akademikom in oblikovalcem politik. V širšem smislu finančna ureditev ni izjema, ko se spopadamo s stalno spreminjajočo se regulativno skupnostjo, hkrati pa zelo dinamično okolje finančnih sistemov vodi v soočanje s posebnimi izzivi (Moloney, Ferran, & Payne, 2015). Področje virtualnih valut še dodatno obremenjuje delo odgovornim organom regulacije, saj so virtualne valute ustvarjene z namenom izključevanja potrebe po centraliziranem nadzornem organu. Posledica izključevanja nadzora pa predstavlja oviro pri izpolnjevanju bistvenih ciljev regulacije.

Namen diplomskega dela je raziskati in razumeti problematiko regulacije na področju novo nastalega finančnega instrumenta, virtualnih valut. Osredotočili smo se na regulacijo virtualnih valut, ki že od samega začetka pa vse do danes predstavljajo oviro pristojnim organom. Raziskava temelji na obravnavi dveh svetovnih velesil, Kitajski in Združenih držav Amerike. Razlogi za izbiro teh dveh držav so predvsem raznolikost ter njune posebnosti na področju politične ureditve, katerim navadno sledijo ostale države sveta. V diplomski nalogi smo predstavili politično ureditev v izbranih državah na področju

regulacije virtualnih valut. Predvsem nas zanima, kako se pristojni organi spopadajo s problematiko regulacije novo nastalega finančnega instrumenta in njegovega hitro rastočega trga.

Opredelitev raziskovalnih ciljev pomeni operacionalizacijo namena diplomske naloge. Cilji so sledeči:

- analizirati implementacijo, uporabo in sprejem virtualnih valut na Kitajskem in v ZDA;
- ovrednotiti zastavljene hipoteze, ki obravnavajo Kitajsko in ZDA;
- razložiti institucionalno regulacijo v obravnavanih državah;
- iz vseh pridobljenih podatkov potegniti vzporednice med Kitajsko, ZDA in EU ter narediti študijo primera;
- opredeliti, katera izmed izbranih držav bolj učinkovito rešuje problematiko reguliranja tega področja.

V diplomski nalogi sta obravnavani naslednji hipotezi:

H1: Zaradi relativno novega in enotno neopredeljenega področja virtualnih valut državi nista sposobni izvajati učinkovite klasične regulacije.

H2: Pristop kitajskih oblasti k regulaciji virtualnih valut je pri izpolnjevanju ciljev regulacije v razmerju do ZDA bolj učinkovit.

Pri raziskavi bomo uporabili naslednje metode: deskriptivno, komparativno, metodo zbiranja podatkov ter metodo analize in sinteze, kar bomo podkrepili še s študijo primera. Z deskriptivno metodo bomo opredelili izhodiščno teorijo liberalizma, neoliberalizma in prostega trga ter globalizacije. Dotaknili se bomo razmerja med politiko in ekonomijo, sestavnih delov finančnega sektorja in osnov angl. *blockchaina* in bitcoina. S pomočjo komparativne metode in metode zbiranja podatkov bomo predstavili implementacijo, sprejem in uporabo virtualnih valut, ki jih bomo tudi grafično prikazali. Področje regulacije bomo opredelili s metodo deskripcije, metodo analize in sinteze. S tem pristopom bomo predstavili teoretično razlago osnovnih pojmov ter razvili prvi del raziskave za lažje nadaljnje razumevanje. V empiričnem delu bomo nadaljevali bomo s metodo študije primera, kjer bomo predstavili posamezne primere iz obravnavanih držav.

Poglavja smo strukturirali v smiselnemu zaporedju. Nalogo smo pričeli s teoretskimi izhodišči. To poglavje zajema teorija liberalizma, aktualna paradigma neoliberalizma in teorija prostega trga ter vloga države v procesu globalizacije. V naslednjem poglavju smo nadaljevali z razmerjem med politiko in ekonomijo ter opredeliti vse bistvene elemente finančnega sektorja. Nato smo razčlenili in na osnovni ravni razložili tehnologijo angl. *blockchain* in virtualno valuto bitcoin. Nalogo smo nadaljevali s poglavjem regulacije, kjer

smo razložili namen in cilje regulacije ter na kratko opredelili deregulacijo. Naslednje poglavje zajema opredelitev politične in ekonomske ureditve ter institucionalno regulacijsko ureditev obravnavanih držav. Nato sledi poglavje študije primerov, kjer smo obravnavali posamezne primere v obravnavanih državah. V sklepnem delu naloge smo podali ključne ugotovitve, preverjali hipoteze ter nalogo zaključili.

2 TEORETSKA IZHODIŠČA

V tem poglavju bomo naredili sintezo izbranih avtorjev raziskovanega področja. Smiselno bomo opredelili izbrano izhodiščno teorijo.

2.1 LIBERALIZEM, NEOLIBERALIZEM IN GLOBALIZACIJA KOT TEORETSKA ZASNOVA GOSPODARJENJA Z VIRTUALNIMI VALUTAMI

Slovar slovenskega knjižnega jezika neoliberalizem razloži takole: »Teorija in gospodarskopolitična smer, ki spodbuja prosto trgovino in nasprotuje posegom države v gospodarstvo« (SAZU, 2020). Za lažje razumevanje ideologije ter nastanka neoliberalizma, ki se je pojavil v osemdesetih letih prejšnjega stoletja, pa je najprej potrebno opredeliti pojem liberalizma.

Ko so ljudje prvič uporabili besedo liberalen, si niso predstavljali, kakšne razsežnosti bo ideologija sprožila. Zaradi preobširne teorije se bomo osredotočili na tri najbolj aktualne različice, in sicer na klasični liberalizem, socialni liberalizem in neoliberalizem. Klasični liberalizem zagovarja svobodo posameznika, človekovo neodvisnost in pravno državo, hkrati pa opredeljuje možne sankcije države in vlade ter vladnih institucij proti posameznikom. Socialni liberalizem ali novi liberalizem, ki se je pojavil v Veliki Britaniji pred več kot stoletjem, so raziskali ter ugotovili, da so zagovarjali pogoje za individualni razvoj in rast, ki ju podpirajo mreže medsebojne pomoči in soodvisnosti. To vejo liberalizma lahko opredelimo kot povod nastanka sodobne socialne države, ki jo poznamo danes. Hkrati pa se je pojavila nejasnost med »neo« in »novim« liberalizmom v številnih pogledih. Že samo poimenovanje vnaša zmedo, saj imata dejansko oba enak pomen. Neoliberalizem, ki je v glavnem nastal v drugi polovici 20. stoletja, poudarja koristne posledice konkurenčnih trgov in osebnega napredka pred splošno oskrbo človeškega blagostanja (Freedon, 2015).

Steger in Roy (2010) neoliberalizem opredeljujeta na sledeč način: »Neoliberalizem je precej širok in splošen pojem, ki se v prvi vrsti nanaša na ekonomski model ali paradigmo, ki je stopila v ospredje leta 1980. Zasnovana je na klasičnem liberalnem modelu samoregulativnega trga, pojavlja pa se v različnih tipih in variacijah. Morda je najboljši način za opredelitev neoliberalizma, če o njem razmišljamo v smislu treh prepletajočih se manifestacij: (1) neoliberalizem kot ideologija, (2) kot način upravljanja in vladanja, (3) in kot specifična skupina politik.« (Steger & Roy, 2010, str. 11).

Nosilci neoliberalne ideologije so globalne oblastne elite, katere del so menedžerji in direktorji velikih transnacionalnih korporacij, korporativni lobisti, vplivni novinarji, strokovnjaki za odnose z javnostmi, intelektualci, publicisti, zvezdniki, javne osebe, visoki

državni uradniki in politiki. Kot zagovorniki neoliberalizma ti posamezniki polnijo javni diskurz z idealizirano podobo sveta potrošništva in prostega trga. Spretno sodelujejo z mediji, preko katerih javnosti prodajajo podobo enotnega globalnega trga, ki ga kažejo v pozitivni luči kot nujno orodje za ustvarjanje boljšega sveta. Takšna tržna podoba globalizacije je popolnoma prevladala v javnem mnenju in političnih odločitvah v številnih delih sveta. Neoliberalni odločevalci delujejo kot profesionalni oblikovalci privlačne ideološke embalaže, ki na trgu ponujajo prijazno politično agendo. Slednja vključuje globalne finančne in blagovne trge, proste pretoke blaga, storitev in dela, transnacionalne korporacije, inozemska finančna središča in tako dalje. Zato je smiselno razmišljati o neoliberalizmu kot ekonomski ideologiji, ki za razliko od svojega predhodnika marksizma postavlja proizvodnjo in izmenjavo materialnih dobrin v središče človeškega življenja (Steger & Roy, 2010).

Neoliberalizem kot način upravljanja in vladanja označuje to, kar francoski filozof M. Foucault imenuje mentaliteta oblasti. To so določeni načini upravljanja in vladanja, ki so zasnovani na določenih trditvah, logiki in razmerjih moči. Neoliberalna vladajoča mentaliteta je zasnovana na podjetniških vrednotah, kot so kompetitivnost, individualizem in decentralizacija. Slavi samostojnost in moč posameznika ter prenos centralne državne oblasti na manjše lokalizirane enote. Takšen neoliberalni model upravljanja prevzame samoregulativni prosti trg kot pravi model ustreznega upravljanja in vladanja. Proti politikam zasledovanja javnega dobrega s krepitvijo civilne družbe in socialne pravičnosti, neoliberalci pri upravljanju družbe stavijo na tehnike, ki so prevzete iz sveta podjetništva in trgovine. Neoliberalni načini upravljanja tako spodbujajo prehod birokratske mentalitete v podjetniške identitete, kjer vladni uradniki sebe ne vidijo več kot javne uslužbenke in varuhe določenega javnega dobrega, temveč se pretvorijo v individualne akterje, ki so osebno odgovorni za delovanje trga in prispevajo k monetarnemu uspehu države kot podjetja (Steger & Roy, 2010).

Tretji in zadnji vidik pa neoliberalizem opredeljuje kot množico javnih politik, ki jih najbolj izrazimo s formulo, imenovano D-L-P: **d**eregulacija (gospodarstva); **l**iberalizacija (trgovine in proizvodnje); in **p**rivatizacija (podjetij v državni lasti). Običajno so s tem povezane politike zmanjševanja davkov (posebej za podjetja in posameznikov z visokimi dohodki); racionalizacija javnih služb in socialnih programov; zamenjava podpor s fleksibilnostjo trga dela; monetarne politike, ki na prvo mesto postavljajo preprečevanje inflacije, četudi to povzroča večjo stopnjo brezposelnosti; zmanjševanje javnega sektorja; vpeljava brez davčnih območij; spor vlade s sindikati v socialnem dialogu v imenu fleksibilnosti trga dela; odpravljanje omejitve za globalne finančne in trgovinske tokove; vse večja integracija nacionalnih gospodarstev v globalno ali regionalno gospodarsko enoto; ustanavljanje novih

političnih institucij, ki so usmerjene k ideološki reprodukciji takega koncepta upravljanja in vladanja (Steger & Roy, 2010).

Neoliberalizem predstavlja politično in ekonomsko paradigmo našega časa. Nanaša se na ureditve in procese, ki so naklonjeni izpolnjevanju zasebnih interesov posameznikov ter jim hkrati omogočajo nadzor nad družbenim življenjem z namenom povečanja svojega osebnega dobička. Neoliberalizem predstavlja prevladujoč svetovni politično-ekonomski trend, ki so ga sprejele politične stranke leve, desne in sredine. Te stranke in njihove politike, ki jih uvajajo, predstavljajo neposredne interese izjemno bogate manjšine. Izraz neoliberalizem je večinoma neznan in se v širši javnosti ne uporablja. Neoliberalne pobude so pogosto označene kot politika prostega trga, ki spodbuja izbiro zasebnih podjetij in potrošnikov, nagrajevanje osebne odgovornosti, podjetniško pobudo, hkrati pa spodkopavajo vladno ureditev. Racionalizacija davkov na premožne, odpravljanje okoljevarstvenih predpisov ter zmanjšanje ali ukinitve javnega šolstva in socialnega varstva so le nekatere od zamisli, ki jih želijo zagovorniki neoliberalizma uresničiti. Pri tem pa ustvarjajo vtis, da nižjemu sloju, okolju in celotni družbi delajo veliko uslugo, ko sprejemajo politične odločitve v imenu premožnih posameznikov. Ekonomske posledice teh politik so bile enake skoraj povsod. Množično povečanje socialne in ekonomske neenakosti, izrazito povečanje hude prikrajšanosti za najrevnejše narode sveta, katastrofalno globalno okolje, nestabilno globalno gospodarstvo in neprimerljivo bogastvo premožnih. Soočeni s temi dejstvi zagovorniki neoliberalnega reda trdijo, da se bodo pleni dobrega življenja nenehno širili na široko maso prebivalstva, vse dokler ne bo posegov v neoliberalno politiko, ki je trenutno stanje dodatno poslabšala. Čeprav neoliberalci ne morejo in ne nudijo empirične obrambe svetu, ki ga ustvarjajo, pri tem zahtevajo neizmerno zaupanje v neregulirani prosti trg. Ta temelji na teorijah iz devetnajstega stoletja, ki imajo malo povezave z dejanskim svetom. Končni adut za zagovornike neoliberalizma pa je, da ni druge možnosti, čeprav gre za nepopoln sistem in je le-ta edini ekonomsko izvedljiv (Chomsky, 1999).

Skozi zgodovino ima vsaka politična ideologija svoje prednosti in slabosti, vsem pa je skupen namen reševanja problemov, ki nastajajo v družbi. Nekatere so usmerjene v prid države, druge pa v prid ljudstva. Liberalno usmerjena politika že sama po sebi zagovarja svobodo, neodvisnost in pravno državo, torej implementira koristne značilnosti v neko družbeno okolje. Vsak posameznik ima na papirju iste možnosti, toda do konflikta pride, ko v kontekst postavimo družbene sloje. Za nastanek različnih vej liberalne ideologije lahko kot glavne »krivce« označimo socialiste, ki jim ne moremo kaj preveč očitati, saj tudi tak pristop rešuje veliko težav v družbi. Z nastankom neoliberalizma pa je zopet moč začutiti izključevanje socialne države na določenih nivojih in spodbujanje posameznika v smer osebnega razvoja in napredka. Zagretost, volja in motivacija, ki jih neoliberalizem strogo zagovarja, se prikazujejo kot luč na koncu tunela, kajti v nasprotnem primeru kot družba lahko hitro

propademo. Bistvenega pomena za razvoj, napredek ter preživetje predstavljata odgovornost in disciplina, ki ju sodobni človek vedno manj prakticira skozi življenje. Ideologija neoliberalizma tako opredeljuje zmožnosti, ki jih vsak posameznik lahko doseže, in zagovarja vrline, ki jih mora posameznik za učinkovit razvoj izvajati vsak dan.

Ideologija neoliberalizma se na prvi pogled zdi odlična, ne smemo pa spregledati pritiska, ki ga vrši na ekonomsko politiko. Paradigmo neoliberalizma in prostega trga lahko opredelimo kot ureditev, ki ugaja pretežno premožnejšemu sloju prebivalstva. Postopoma prevzemajo nadzor nad posameznimi trgi in sektorji ter jih dejansko pridobijo pod svojo oblast. Posledično ustvarijo monopol, kateremu podleže vsak, ki mu poskusi škodovati. Model upravljanja in vladanja v kontekstu neoliberalizma je v javnosti predstavljen kot nujen za obstanek svobodnega sveta, v katerem naj bi bilo vsakemu posamezniku dostopno vse, kar tudi dejansko je, če svoje življenje omejimo zgolj na potrošništvo. Zagovorniki neoliberalizma celotno zadevo argumentirajo z implementiranim kapitalizmom v ideologijo in ponujeno možnostjo zaslužka, ki nam je ni omogočala nobena ureditev do sedaj. Čeprav ideologija zagovarja in skuša implementirati vrline ter dobre značilnosti posameznika, pa častihlepna tekmovalnost in neizmerna želja po navidezno vrednem papirju kažeta na slabo plat človeške narave, kot sta zavist in sebičnost.

2.2 VLOGA DRŽAVE V PROCESU GLOBALIZACIJE

Globalizacija, sodobni izraz, ki je dobro ukoreninjen v človekovi zavesti, je pojav, ki vključuje številne in drastične spremembe na vseh področjih družbenega življenja, zlasti v ekonomiji, tehnologiji in kulturi. Ni presenetljivo, da se njegov pomen razlikuje od osnovnega definiranja. O globalizaciji je mogoče razpravljati v gospodarskem, političnem in kulturnem smislu. Najdemo ga v neoliberalnih ekonomskih perspektivah, kritični teoriji in postmodernizmu. Medtem ko se je sprva osredotočal na konvergenco/razhajanje, homogenizacijo/heterogenost in lokalna/globalna vprašanja, ga zdaj razumemo kot večplastno in kompleksno idejo, ki je kontingentna, dvoumna, nasprotujoča si in paradoksalna. Kljub spremembam, ki tako ali drugače spreminjajo vpletenost celotnega sveta, globalizacija ostaja neizrazit izraz za močne in morda nepopravljive spremembe gospodarstva, delovne sile, tehnologij, komunikacije, kulturnih vzorcev in politična zaveznitva, ki jih oblikuje v vsakem narodu. Koristna definicija globalizacije je tista, ki jo ponuja Gibson-Graham: »Skupek procesov, s katerimi se svet hitro vključuje v en gospodarski prostor s pomočjo večje mednarodne trgovine, internacionalizacije proizvodnih in finančnih trgov, internacionalizacije blagovne kulture, ki jo spodbuja vse bolj mrežen svetovni telekomunikacijski sistem.« Globalizacija ima veliko obrazov. Na področju ekonomije prevladujejo prakse, ki dajejo prednost prosti trgovini, zasebnim podjetjem, tujim naložbam in liberalizirani trgovini. Na družbenem področju so se pojavili novi vzorci

potrošnje in življenjski slog, ki vpliva tudi na družinske odnose in družbeno organiziranost. Na kulturni ravni so tokovi ljudi, dobrin, informacij in podob, ki odražajo vpliv komunikacijskih procesov ter oblikujejo nove identitete in domišljijo. Na politični ravni so v ospredju pluralistični sistemi, večstrankarska demokracija, svobodne volitve, neodvisno sodstvo in poziv k človekovim pravicam. Nekateri opazovalci so skeptični, da bodo te prakse in norme spremenile dejanski gospodarski red (Stromquist & Monkman, 2014).

Globalizacija v zadnjih nekaj desetletjih je preplavila vsak kotiček sveta. Medtem ko so številne države imele koristi od neverjetnega globalnega kapitala, človeškega talenta, znanstvenega znanja in drugih virov, ki jih potrebujemo za posodobitev države, pa je globalizacija povzročila tudi ogromne nepričakovane posledice. V začetku devetdesetih let prejšnjega stoletja so bili akademiki optimistični, da bo globalizacija napovedala začetek globalnega demokratičnega gibanja, ki bi svetovni skupnosti prineslo večjo zastopanost in blaginjo. Toda azijska finančna kriza leta 1997 in politična nestabilnost sta prikazali drugačno sliko. Svet si je komaj opomogel zaradi posledic, ki so jih povzročile hitre in ogromne kapitalske naložbe, ko se je spopadel z drugo nadlogo - globalnim terorizmom. V bistvu lahko sklepamo, da globalizacija nima samo pozitivnih koristi, ampak tudi temno stran. Z globalizacijo je tako kot s fiziko, vsako dejanje ali nov razvoj ima svojo reakcijo in svoje posledice (Zheng, 2004).

Vloga države v sodobnih družbah je reševanje aktualnih težav svoji državljanov, ne glede na geografsko regijo, identiteto in kulturo. Glavne značilnosti države, ki se med seboj povezujejo, so idealizem, funkcionalizem in organizacijsko predvidevanje, saj deluje v harmoniji glede na svojo suverenost, zasebni in javni sektor, legitimiranje, prevlado in teritorialne vidike. Za to so značilni vsaj trije temelji: povečanje človeške medsebojne povezanosti (mrežno povezovanje na svetovni ravni), preučevanje tempa in globine človekove evolucije (zgodovina) ter povezovanje obsega antropološke in ekološke transformacije (družbene, kulturne, ekonomske in tehnološke). V sodobnih družbah državo upravljajo skupne ideologije, čeprav med državo in vlado obstaja velika razlika. Martin Wolf trdi, da je temeljni namen države zaščita. Vendar pa anarhisti verjamejo, da je zaščita države nesmiselna in je lahko odvisna od prostovoljnih programov, kot je policijski nadzor v skupnosti. Po drugi strani pa je splošno prepričanje, da večina državljanov dobrovoljno priznava zaščito države pred vsemi dejavniki, ki jih lahko uničijo ali jim povzročijo škodo, bodisi notranje ali zunanje. Poleg tega je Mancur Olson v svoji knjigi *Moč in blaginja* zapisal, da je država »stacionarni razbojnik«, ne pa »potujoči bandit.« Slednji ima namreč malo ali nobenega interesa za izboljšanje gospodarstva, medtem ko stacionarni razbojnik išče vsa mogoča sredstva za razvoj državljanov. Klasični liberalci so nasprotno verjeli, da je vloga države tako ozka in potrebe posameznikov lahko tako pretirane, da bi obstajal strah, da teh potreb ne bi izpolnili. To pomeni, da poskušajo ustaviti politiko z ustavnimi omejitvami.

Ustrezna razlaga je tudi ta, da je vloga države v tem, da poskuša rešiti vsa vprašanja, ki se lahko pojavijo, in sicer na način, ki je všečen tako njihovi državi kot tudi zahtevnosti vprašanja, ki je bilo zastavljeno. To lahko vključuje redne spremembe zakonodajnih razmer, spremembe ustave in spremembe moralnih standardov države in njenih državljanov. Poleg tega morajo oblasti vladati družbi po lastni presoji in sprejemati odločitve s polnim poznavanjem zakona (UKEssays, 2018).

Globalizacija stremi k povezavi celotnega sveta v eno družbo, kjer se vloga države, kot jo poznamo, drastično spremeni. Cilj globalizacije je privatizacija določenih sektorjev, ki jih ureja država. Drastične spremembe bodo vidne na področju gospodarstva, kjer želijo vpeljati enotno ekonomsko paradigmo neoliberalizma. Poseg v gospodarstvo bo neposredno vplival na tehnološki razvoj, ki ga praktično že danes nadzorujejo internacionalna podjetja. Kot zadnje razbremenitev držav pa predstavlja področje kulture, vendar razlogi za njeno spreminjanje še niso popolnoma jasni. Privatizacija naštetih sektorjev predstavlja izgubo pomena države, saj samostojnost in suverenost praktično predamo privatnim organizacijam. Torej v primeru popolne globalizacije hipotetično dobimo eno državo in novo svetovno ureditev.

3 POVEZAVA EKONOMIJE IN POLITIKE V PRAKSI

Politika je sklop dejavnosti, ki so povezane z odločanjem v skupinah ali drugimi oblikami razmerij moči med posamezniki. V politiki so uporabljene različne metode, ki vključujejo promocijo lastnih političnih stališč med ljudmi, pogajanja z drugimi političnimi subjekti, sprejemanje zakonov in izvajanje sile, vključno z vojskovanjem, itd.. Politika se izvaja na najrazličnejših družbenih pa vse do mednarodnih ravni. V sodobnih nacionalnih državah ljudje pogosto oblikujejo politične stranke za zastopanje svojih idej. Definirati področje politike ni preprosto. Harold Lasswell politiko definira na sledeč način: »kdo dobi kaj, kdaj in kako« (Lasswell, 2018). Za Davida Eastona je politika: »avtoritativno dodeljevanje vrednot za družbo« (Easton, 1981). Vladimir Lenin pa politiko opredeljuje kot: »najbolj koncentriran izraz ekonomije« (Lenin, 1965). Bernard Crick pa argumentira politiko kot: »politika je raziskovalna oblika vladavine po kateri ljudje delujejo skupaj z institucionaliziranimi postopki za razreševanje razlik, usklajevanje različnih interesov in vrednot ter za javno politiko v zasledovanju skupnih namenov« (Crick, 1972).

Ekonomski sistemi temeljijo na ekonomiji, slednja pa temelji na odločitvah. Govorimo o najpomembnejših odločitvah, ki morajo biti sprejete s strani celotne družbe, predvsem takrat ko gre za odločitve, ki določajo temeljne principe delovanja ekonomskega sistema. Zato je bistvenega pomena razumevanje, kaj ekonomski sistemi so in kaj jih sestavlja. V strokovni literaturi je moč zaslediti neenotno pojmovanje, saj za ekonomske sisteme obstajajo različne definicije, do katerih je prišlo zaradi različnih pristopov pri preučevanju ekonomskih sistemov.

Ena od mnogih opredelitev ekonomske sisteme definira kot urejeno množico tipičnih ekonomskih kategorij. To so ekonomski osebki, ekonomski faktorji ali ekonomski procesi. Povezani so med seboj na podlagi določenega cilja, ki temelji na nekih trajnejših načelih in predstavijo zaokroženo teoretično celoto (Černe, 1981). Svetovno znani ekonomisti področje definirajo tudi s preprosto trditvijo: »Ekonomija je tisto, kar ekonomisti počnejo.« Seveda gre za izjavo, ki prikazuje, kako težko je definirati področje, ki se je skozi čas večkrat spreminjalo (Becker, 2017).

Malce enostavnejša definicija pravi, da je ekonomski sistem interaktiven zbor institucij, ljudi in zakonov, ki določajo, spodbujajo in koordinirajo ekonomsko vedenje določene družbe. Torej gre za institucije, ki so vključene v ustvarjanje in implementiranje ekonomskih odločitev (Gardner, 1998). Bolj resna definicija pa trdi, da je ekonomija študija, s katero se ugotavlja dodelitev omejenih dobrin z namenom doseganja konkurenčnih ciljev (Becker, 2017). Avtor J. Weeks pa slednji definiciji nasprotuje in navaja, da je ekonomija preučevanje

procesa proizvodnje in distribucije izdelkov, ki so narejeni iz razpoložljivih virov (Lavoie, 2014).

Osnovno nalogo vsakega ekonomskega sistema lahko opredelimo s tremi ekonomskimi vprašanji: kaj in koliko proizvajati, kako proizvajati in kako razdeliti proizvedeno. V množici možnih proizvodov in storitev, ki jih lahko določen ekonomski sistem ustvari, je potrebno vzpostaviti celovitost medsebojnih odnosov oziroma mehanizem, ki določi, kaj bo dejansko proizvedeno in kaj ne, ob uporabi omejenih primarnih proizvodnih dejavnikov. Obenem mora sistem določiti, na kakšen način in kje bo proizvodnja potekala ter kakšna bo kombinacija proizvedenih faktorjev. Ko je proizvodnja končana, pa mora mehanizem ekonomskega sistema na smotrni način razdeliti proizvedeno med končne uporabnike. Torej mora biti ekonomski sistem prioriteten oziroma hierarhično urejen, kar pomeni, da je vsak cilj hierarhično določen glede na druge (Černe, 1981).

Ekonomski sistem je lahko v eni skrajnosti organiziran tako, da so viri v zasebni lasti in poteka proizvodnja v okviru privatnih podjetij. V tem primeru govorimo o popolnoma tržni ekonomiji, v kateri sistem dopušča posameznikom, da svobodno sprejemajo ekonomske odločitve, skupek vseh odločitev pa se odraža v neprestanem spreminjanju cen kot posledica sprememb ponudbe in povpraševanja. Vlada ima v takem sistemu zelo omejen vpliv pri vključevanju v ekonomijo. Osnovni cilj takega ekonomskega sistema je zagotavljanje ekonomske svobode posameznika in skrb za pravico do zasebne lastnine. Ekonomski sistem popolne tržne ekonomije ima tudi svoje slabosti. Posamezniki, ki obvladujejo nesorazmerno velik del proizvodnih dejavnikov, postajajo čedalje bogatejši, medtem ko tisti z malo ali celo ničnimi viri postajajo čedalje revnejši, kar vodi v velike socialno-ekonomske razlike. Vlada lahko hitro postane predmet izkoriščanja vplivnih posameznikov ali korporacij. Takšno okolje pogosto zapelje posameznike k sebičnemu delovanju. Opisani primer ekonomskega sistema predstavlja čisti kapitalizem (Filipič, 2009).

Drugo skrajnost predstavlja ekonomski sistem, v katerem so vsi viri v skupni družbeni lasti. Takšnemu sistemu pravimo planska ekonomija, saj ima pomembno vlogo družba kot celota, vlada pa določa, kaj in na kakšen način se bo proizvajalo, kako bodo dobrine proizvedene in storitve razdeljene. Osnovni cilj je zagotavljanje socialne pravičnosti in enakopravnosti. Težave v tako zasnovanem ekonomskem sistemu se pojavijo pri koordiniranju ekonomskih aktivnosti na podlagi množice informacij, ki jih mora sistem procesirati. Posledično lahko prihaja do ugibanja s strani tistih, ki so odgovorni za planiranje, kar pa je navadno tvegano pri zadovoljevanju potreb potrošnikov. Takšnega načina delovanja ekonomskega sistema se poslužuje komunizem, do neke mere pa se mu približa tudi socializem (Kornai, 1992).

Obseg pravic in svobode, ki so dovoljenje posamezniku v velikem obsegu opredeljujejo značilnosti družbe. V veliki meri je to odvisno od vzpostavljenih ekonomskih sistemov, saj

ta predstavlja najpomembnejšo pravico in to je pravica do lastnine. Posledično družba skozi mehanizme ekonomskih sistemov organizira in določa lastništvo nad ekonomskimi viri. V sodobnem svetu je večina ekonomskih sistemov nekje med ekstremoma, ki posedujejo značilnosti planskega kot tržnega ekonomskega sistema. Moč je tudi zaslediti variiranje ekonomskih sistemov, kar pomeni da nekatere družbe sprejemajo le posamezne sestavine določenega ekonomskega sistema.

Ekonomski sistem navadno obravnavamo kot del socialnega sistema, ki deluje vzporedno in skladno s pravnim, političnim, kulturnim, naravnim in drugimi sistemi. Pogosto prihaja do prepletanja med sistemi, zato je zelo težko določiti ostre meje med določenim ekonomskim sistemom in njegovim okoljem (Černe, 1981).

3.1 FINANČNI SISTEM

Finančni sistem predstavlja enega od temeljev današnje družbe. Brez finančnega sistema recimo ne bi bilo trgovine, brez trgovine ne bi bilo industrije, brez industrije ne bi bilo služb in tako naprej. Z znanjem osnovnih načel finančnega sistema je pojem lažje razložiti, vendar se pojavi problem pri točni definiciji. Vsak, ki je študiral finančne trge, je prišel s svojo različico definicije tega področja. Definicijo finančnega sistema lahko opredelimo kot skupek ali niz dogovorov, ki spodbujajo pretok finančnih sredstev med nefinančnimi gospodarskimi enotami in finančnimi posredniki. Finančni posredniki predstavljajo enega od sestavnih delov finančnega sistema, s katerimi se omogočijo izvedbe nakazil denarnih sredstev, ustvarjanje dodatnega denarja po potrebi, ekvivalentnih instrumentov in njihovih derivatov z namenom, da so cene in alokacije sredstev določene efektivno (Faure A. P., 2013).

3.2 FINANČNI TRG

Finančni trg predstavlja širok pojem, s katerim opisujemo vsak trg, kjer poteka trgovanje vrednostnih papirjev. Opredelimo ga lahko kot mehanizem in ureditev, ki je ustvarjena z namenom prenosa sredstev in drugih finančnih instrumentov med različnimi udeleženci trgovanja. Vsi posojilodajalci, posojilojemalci ter finančni posredniki so udeleženci finančnega trga. Poleg naštetih ne smemo izpustiti ostalih finančnih entitet, ki omogočajo oziroma olajšujejo prenos sredstev ter vrednostnih papirjev, to so tržni posredniki, regulatorji, finančne institucije, ki sodelujejo le pri prenosu vrednostnih papirjev ter upravitelji skladov. Poleg splošne in ekonomske opredelitve se finančni trg razčleni na posamezne sektorje kot so denarni trg, trg obveznic, delniški trg, devizni trg, trg derivatov, itd. (Mishkin & Serletis, 2011).

3.3 FINANČNI INSTRUMENTI

Finančni instrumenti so lahko resnični ali navidezni dokumenti, ki predstavljajo pravni sporazum in lahko vključujejo katero koli denarno vrednost. Lastniški finančni instrumenti predstavljajo lastništvo sredstva medtem, ko dolžniški predstavljajo posojilo. Finančni instrumenti so sredstva s katerimi se lahko trguje ali pa se obravnavajo kot kapital. Večina vrst finančnih instrumentov zagotavlja učinkovit pretok in prenos kapitala. Ta sredstva so lahko v obliki gotovine, pogodbenih pravic za dobavo ali prejemanje gotovine, dokazila o lastništvu, itd..

3.3.1 Kaj je denar?

Denar je bil običajno opredeljen v smislu funkcij, ki jih opravlja. Velik del današnje karakterizacije temelji na analizi denarja v smislu štirih funkcij: je medij menjave, obračunske enote, standarda odloženega plačila in shrambe vrednosti. Avstrijska šola se s tem klasičnim stališčem ne strinja, saj denar obravnava z eno osnovno funkcijo, druge pa so preprosto v skladu z eno veliko funkcijo; denar je medij izmenjave (Rothbard, 2002). Denar je izmenjalni medij, ki ga sestavljata bankovec in kovanec. Gre za zakonito plačilno sredstvo, ki ga določi vlada, izda pa država. Pogosto je sinonim za gotovino, vključuje pa tudi ostale finančne instrumente, kot so recimo čeki. Vsaka država sveta ima svojo valuto, svoj denar, izjemo predstavlja Evropska unija, kjer ima večina držav članic enotno valuto, evro. Denar danes opredelimo kot fiat denar ali fiat valuta, poimenovanje pa izhaja iz latinščine in pomeni »let it be done« v prevodu, »naj se zgodi«.

Zlati standard se je v večini gospodarstev zrušil med letoma 1920 in 1970. Razlog za opustitev zlatega standarda je bila naraščajoča gospodarska rast, ki je prehitela proizvodnjo zlata. Vlade posledično niso mogle izpolnjevati svojih obljub, da bodo zamenjale valuto za določeno količino zlata. Danes je velika večina valut na svetu fiat, kar pomeni, da jih fizično blago ne podpira. Vrednost se tako neposredno zanaša na javno prepričanje, da centralne banke ne bodo prehitro povečale ponudbe, kar bi povzročilo inflacijo. Avstrijska šola trdi, da je valuta mogoča le, če vlade monopolizirajo izdajo fiat valute (Cermak, 2017).

3.4 BANKE

Banka je finančna institucija, ki je skozi zgodovino nastanka in razvoja imela različne funkcije. Prvotna funkcija je bila predvsem hranjenje denarja, je pa razvoj skozi stoletja ustvaril drugo funkcijo, in sicer funkcijo financiranja, ki v današnjem sodobnem gospodarstvu igra veliko vlogo. Ta funkcija banki omogoča ponujanje razpoložljivih likvidnih sredstev povpraševalcem oziroma investitorjem. Tako je razvoj bančništva tesno povezan z razvojem in vlogo denarja, ki pa je neposredno povezan z razvojem gospodarstva. V

sodobnem finančnem svetu ločimo med več vrstami bank. Osnovna dejavnost komercialne banke je sprejemanje vlog na vpogled, katero štejeemo h knjiženju denarja. Če banka poleg te specifične funkcije opravlja še druge bančne posle, sodi pod univerzalno banko. Banke, ki ne sprejemajo vlog, ampak opravljajo druge bančne posle, so investicijske banke. Dejavnost, ki jo opravljajo investicijske banke, je sprejemanje depozitov, na podlagi katerih izdajajo posojila (Davies & Green, 2010).

Značilnost tradicionalnega bančništva je kratkoročna izposoja denarja od ljudi, ki svoj denar položijo na bančni račun v obliki depozita, za katerega nato prejemajo določene obresti. Banke ta denar nato posojajo v obliki kredita ali hipotek na daljše obdobje, za kar zaračunavajo višje obresti, kot jih plačujejo lastnikom depozitov. Banke torej z razliko v obrestnih merah ustvarjajo dobiček (Faure, 2015).

Centralna banka ali monetarna oblast je monopolna in načeloma nacionalizirana institucija, ki nadzoruje proizvodnjo in distribucijo denarja in kreditov. V sodobnem gospodarstvu je centralna banka odgovorna za oblikovanje denarne politike in ureditve članskih bank oziroma bank, ki poslujejo na teritoriju, ki ga centralna banka nadzoruje. Same po sebi so centralne banke netržne in proti konkurenčne institucije. Večinoma niso vladne agencije, zato jih uveljavljamo kot politično neodvisne. Tudi če centralna banka ni v zakonski lasti vlade, se njene pravice uveljavljajo in varujejo z zakonom. Značilnost centralne banke, ki jo razlikuje od ostalih bank, je pravni monopolni status, saj ima privilegij za izdajo bankovcev in ostalih denarnih sredstev. Komercialne banke v zasebni lasti pa imajo dovoljenje le za prevzete obveznosti, kot so preverjanje depozitov (Mishkin & Serletis, 2011).

4 TEHNOLOGIJA IN VIRTUALNA VALUTA BITCOIN

Prvotno je bil angl. *blockchain* zgolj izraz računalništva, kako strukturirati in deliti podatke. Danes pa se angl. *blockchain* opredeljuje kot »peto evolucijo« računalništva in predstavlja nov pristop k porazdeljeni bazi podatkov. Inovacija izhaja iz vključevanja stare tehnologije na nove načine.

4.1 BLOCKCHAIN

Angl. *blockchain* si lahko predstavljamo kot porazdeljene baze podatkov katero nadzoruje skupina posameznikov, ki si izmenjava in shranjuje informacije. Angl. *blockchain* je vseobsegajoča tehnologija, ki se integrira po platformah in strojni opremi po vsem svetu. Angl. *blockchain* je »enakovreden« sistem, sestavljen iz skupine posameznikov brez osrednjega organa, ki bi nadzoroval pretok podatkov. Eden ključnih načinov za odstranjevanje osrednjega nadzora ob ohranjanju integritete podatkov je velika distribuirana mreža neodvisnih uporabnikov. To pomeni, da so računalniki, ki sestavljajo omrežje, na več lokacijah (Laurence, 2017).

Angl. *blockchain* tehnologija predstavlja senzacijo tehnološkega napredka, saj jo lahko uporabimo praktično na vseh področjih, kjer so prisotni računalniški sistemi. Celotno področje si lahko na enostaven in bolj vsakdanji način razložimo s pomočjo »geološke« formacije ali pa vzorcem jedra ledenika. Površinske plasti se lahko spreminjajo s sezonami ali pa celo izginejo, preden se ustalijo. Ko pa raziskujemo vedno globlje, pa te plasti postajajo čedalje bolj stabilne. Globlje plasti sistema pa lahko opišemo kot posnetek preteklosti, ki je ostal nemoten od samega začetka ter bo tako ostal tudi v prihodnjih letih delovanja. Iz opisanega lahko razberemo, da se v angl. *blockchain* najnovejših nekaj blokov lahko spremeni, če obstaja verižno preračunavanje zaradi vilice (koncept vilic je razložen v naslednjem podnaslovu). Tako si lahko predstavljamo začetnih šest blokov kot prvih nekaj centimetrov vrhnje plasti tal. Globlje kot gremo po prvih šestih blokih, pa se verjetnost, da bi se spremenili, postopoma zmanjšuje. Po stotih blokih je nivo stabilnosti tako visok, da se lahko izvede nova transakcija, ki vsebuje na novo izkopani bitcoin, ki se ga lahko porabi. Nekaj tisoč blokov nazaj (časovno mesec dni) v angl. *blockchainu* pa predstavlja poravnano zgodovino, ki se ne bo nikoli več spremenila (Antonopoulos, 2010).

Angl. *blockchain* velja za glavno tehnološko inovacijo bitcoina, saj predstavlja zaupljiv dokazni mehanizem vseh transakcij v omrežju. Avtorica T. Laurence pa angl. *blockchain* opredeljuje kot tisto plast interneta, ki je bila potrebna za vzpostavitev zaupanja v digitalne podatke (Laurence, 2017). Uporabniki lahko zaupajo sistemu in informacijam, ki so shranjeni po vsem svetu, na več različnih decentraliziranih vozliščih, ki jih vzdržujejo

»rudarski računovodje«, kar je zelo drugače od tega, česar smo sicer vajeni, in sicer da bi morali najprej vzpostaviti in ohraniti zaupanje s pogodbeno stranko za transakcije (drugo osebo) ali tretjim posrednikom (kot je banka). Ključna novost angl. *blockchaina* je arhitektura novega sistema decentraliziranih zaupljivih transakcij. Angl. *blockchain* omogoča nemoteno posredovanje in decentralizacijo vseh transakcij vseh vrst med vsemi strankami na svetovni ravni (Swan, 2015). Ko so podatki zapisani v bazo podatkov angl. *blockchain*, jih skorajda ni mogoče odstraniti ali spremeniti, česar do sedaj še nismo poznali. Ko so podatki v digitalni obliki trajni in zanesljivi, lahko prek spleta poslujemo na načine, ki so bili v preteklosti mogoči samo brez povezave. Vse, kar je ostalo analogno, vključno z lastninskimi pravicami in identiteto, je zdaj mogoče ustvariti in vzdrževati na spletu. Počasne poslovne in bančne procese, kot so denar in finančna poravnava, je mogoče zdaj opraviti skoraj takoj (Laurence, 2017).

4.1.1 Blockchain vilice

Vilica se pojavi, kadar obstajata dva kandidatna bloka, ki tekmujeta pri tvorbi najdaljše verige v angl. *blockchainu*. To se zgodi pod normalnimi pogoji, ko dva rudarja skoraj sočasno rešujeta algoritem potrdila o delu. Ko oba rudarja odkrijeta rešitev za svoje kandidatne bloke, takoj začneta oddajati »zmagovalno kombinacijo« neposrednim sosedom, ki razmnožujejo rešen blok po vsej mreži. Vsako vozlišče, ki prejme veljavni blok, ga takoj vključi v svojo angl. *blockchain* verigo ter jo avtomatsko razširi za en blok. Če to vozlišče kasneje »vidi« nov kandidatni blok, ki podaljšuje istega starša kot zadnji dodani blok v verigo, ga poveže na sekundarno verigo svojega angl. *blockchaina* (Antonopoulos, Mastering Bitcoin, 2010).

4.1.2 Rudarjenje bitcoinov

Preprosto povedano, bitcoin rudarjenje je metoda izračuna vrednosti virtualne valute s kriptografskim postopkom. Primerna analogija rudarjenju virtualnih valut je rudarjenje zlata, saj imata podobne lastnosti. Tako kot zlato, ima tudi bitcoin omejeno ponudbo. Količina zlata na svetu je določena in je ni mogoče povečati. Podobno je zasnovan bitcoinov algoritem, ki zagotavlja določeno količino bitcoina (Caetano, 2015).

Proces generiranja novih kovancev se imenuje »rudarjenje«, saj je nagrada namenjena simulaciji upadanja donosa, tako kot pri rudarstvu plemenitih kovin. Znesek nagrad za nove rešene bloke se zmanjša približno vsaka štiri leta ali točno na vsakih dvesto deset tisoč rešenih blokov. Na podlagi te formule se bitcoin rudarske nagrade zmanjšujejo eksponentno vse do leta 2140, ko bo izdanih vseh dvajset milijonov bitcoinov (Antonopoulos, Mastering Bitcoin, 2010).

Poleg tega, da rudarjenje služi povečanju količine digitalne valute bitcoin, hkrati tudi ščiti bitcoin sistem pred goljufivimi transakcijami ter preprečuje transakcije, kjer se porablja enaka količina virtualne valute več kot enkrat, kar je znano kot dvojna poraba. Osnovna naloga rudarjev je potrjevanje novih transakcij in evidentiranje le-teh v globalni knjigi. Rudarji zagotavljajo procesno moč omrežju bitcoin v zameno, da so za svoje delo nagrajeni z bitcoinom. Da bi zaslužili to nagrado, tekmujejo za reševanje težkih matematičnih problemov, ki temeljijo na kriptografskem algoritmu. Rešitev problema imenujemo potrdilo o delu in je vključen v novi blok in deluje kot dokaz, da je rudar porabil znatne računalniške napore. Z reševanjem algoritma oziroma pridobivanjem dokazila o delu se posledično pridobi nagrado in pravico do zapisov transakcij na angl. *blockchainu*. To so postopki, ki predstavljajo osnovo varnostnega modela bitcoin (Antonopoulos, *Mastering Bitcoin*, 2010).

Izraz rudarstvo/rudarjenje pa je lahko nekoliko zavajajoč. Gre za sopomenko, ki si jo je prilastila kriptografska industrija za lažjo opredelitev postopka. Tako kot pri ekstrakciji plemenitih kovin se tudi pri virtualnih valutah naša pozornost osredotoči na nagrado za rudarstvo, torej na nove bitcoine v vsakem bloku. Medtem ko je rudarstvo spodbujeno z nagrado, primarni namen rudarstva ni nagrada ali generacija novih kovancev. Če si ogledamo rudarjenje kot proces, s katerim so ustvarjeni kovanci, smo zamenjali pomen spodbude kot cilj procesa. Rudarstvo je glavni proces decentraliziranega dogovora, s katerim se transakcije potrjujejo in obračunavajo. Rudarstvo ščiti sistem bitcoina in omogoča nastanek soglasja po vsej mreži brez centralnega organa. Rudarstvo je izum, ki naredi bitcoin nekaj posebnega, decentraliziran varnostni mehanizem, ki je osnova za digitalni denar. Nagrada za na novo skovan kovanec in transakcijske provizije je spodbujevalni sistem, ki usklajuje dejavnosti rudarjev z varnostjo omrežja, hkrati pa izvajanje denarne oskrbe (Antonopoulos, *Mastering Bitcoin*, 2010).

4.2 KAJ JE BITCOIN?

Prvega novembra leta 2008 je računalniški programer pod psevdonimom Satoshi Nakamoto v kriptografski skupnosti naznanil, da je ustvaril nov elektronski denarni sistem. Temelje predstavljajo uporabniki, zaradi katerih celotno omrežje deluje brez potrebe po centralnem nadzornem organu. Bitcoin ponuja plačilni sistem z lastno valuto. Pri tem uporablja napredno metodo potrjevanja transakcij s strani uporabnikov, katerim pa ni potrebno zaupati kateremu koli članu omrežja. Valuta je bila izdana po vnaprej določenem tečaju. Na podlagi določitve so uporabniki nagrajeni za prispevanje procesne moči omrežju. Bitcoin si lahko najbolje razlagamo kot odprto kodno programsko opremo, ki omogoča prenos vrednosti z valuto. Slednja je zaščitena pred nepričakovano inflacijo, ne da bi se pri tem zanašali na zaupanja vredne tretje osebe. Z drugimi besedami, bitcoin avtomatizira

funkcije sodobne centralne banke in jih naredi predvidljive in skoraj nespremenljive. To stori tako, da jih programira v decentralizirano kodo med tisoče članov omrežja, nobeden od njih pa kode ne more spremeniti brez privolitve preostalih uporabnikov (Ammous, 2018).

Bitcoin je virtualna valuta, ki je enaka evru ali dolarju. Bistvena razlika med fiat in virtualno valuto je, da slednja ni v lasti oblasti, lahko bi celo rekli, da si je ne lasti nihče, ne podjetje ne organizacija, gre namreč za standard ali protokol. Drugače povedano, bitcoin predstavlja zbirko konceptov in tehnologije, katera ustvarja osnove ekosistema virtualnih valut. Omrežje deluje po preprostih matematičnih pravilih, s katerimi se strinjajo vsi uporabniki omrežja. Enote valute, imenovane bitcoin, se uporabljajo za shranjevanje in prenos vrednosti med uporabniki omrežja, le-te pa med seboj komunicirajo z uporabo bitcoin protokolov pretežno preko interneta, obstajajo pa tudi drugi načini uporabe. Protokoli so na voljo vsakemu posamezniku kot odprto kodna programska oprema, ki jo je možno poganjati na različnih računalniških napravah, prenosnikih, pametnih telefonih, kar omogoča enostaven dostop do tehnologije (Antonopoulos, 2016).

Uporabniki omrežja s prenosom digitalnih valut lahko storijo skoraj vse, kar je mogoče storiti z običajnimi valutami, kot so nakup in prodaja blaga, pošiljanje denarja ljudem ali organizacijam, podaljšanje kredita in še bi lahko naštevali. Tehnologija bitcoin zajema funkcije, ki temeljijo na šifriranju in digitalnih podpisih, da se lahko zagotovi visoka stopnja varnosti.

Strokovnjak na področju bitcoina pravi naslednje: »Bitcoinova angl. *blockchain* tehnologija se od tradicionalnega bančnega in plačilnega sistema razlikuje po načinu zaupanja. Celotni sistem je decentraliziran in v primerjavi z ustaljenimi standardnimi postopki, ki zahtevajo zaupanje vrednostnemu organu oziroma bankam, so le-ti nepotrebni. Sistem bitcoin nudi gotovost po poti nastajajoče lastnine, katero doseže z interakcijo različnih udeležencev v sistemu« (Antonopoulos, 2010, str. 15).

Virtualne valute, kot je bitcoin, predstavljajo popolno obliko denarja za uporabo na internetu, saj omogoča hitro, varno in brezmejno uporabo. Ponujajo prednosti, ki jih do sedaj še nismo imeli. Poleg hitrosti in učinkovitosti angl. *blockchain* tehnologija omogoča veliko mero transparentnosti, občutno manjše stroške transakcij, demokratizacijo izmenjave vrednosti, samoregulacijo in še bi lahko naštevali. Ker so ustvarjene v decentraliziranem okolju, ni nobene potrebe, da bi državne institucije in banke izvrševale nadzor. Čeprav se odvzem moči oblastnim organom nad novo nastajajočim denarjem zdi odlična zamisel, se pa pojavlja zaskrbljenost, ali je temu res tako. Zaradi poročanja medijev o številnih prevarah, pranju denarja, financiranju terorizma, nezakoniti uporabi ter

pridobivanju premoženja s pomočjo virtualnih valut je regulacija tega področja nujno potrebna.

4.3 IMPLEMENTACIJA, SPREJEM IN UPORABA VIRTUALNIH VALUT

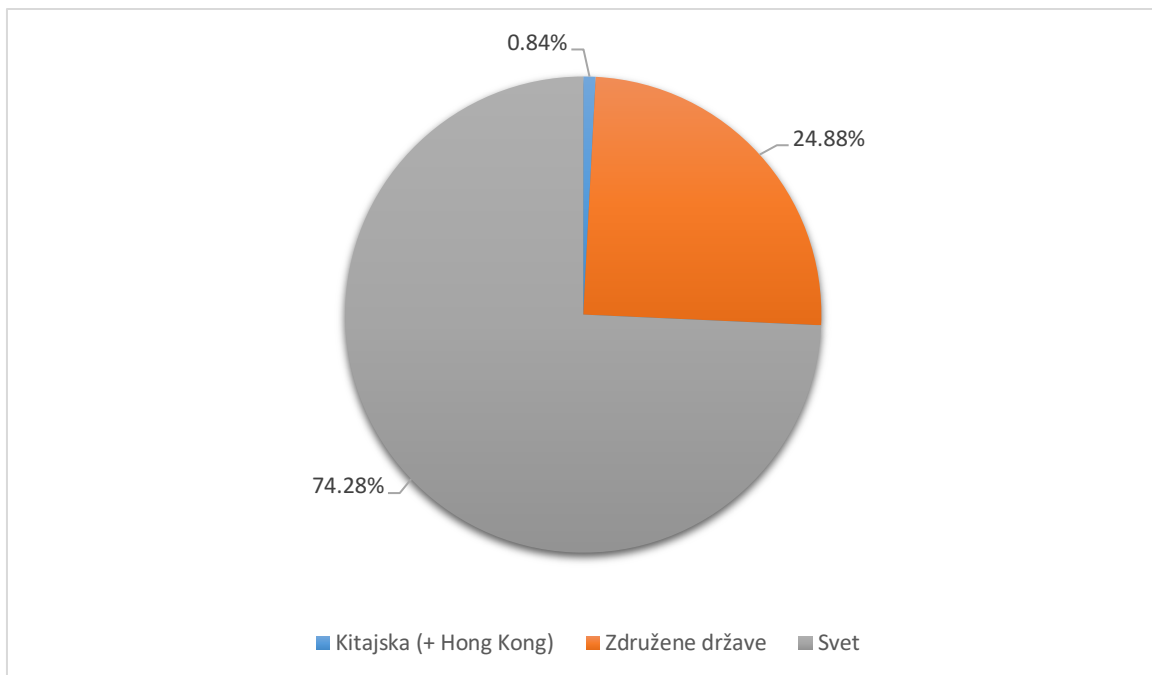
Popolna implementacija virtualnih valut v klasične finančne sisteme bo še nekaj časa predstavljala nerešljivo uganko. Zaradi izključevanja potrebe po neposrednem centraliziranem nadzoru vladnih in neodvisnih regulatornih organov ter zaradi neskladnosti z zakonodajo je zakonodajno telo države prisiljeno k pisanju novih določil za virtualno področje, kar pa odgovornim organom v procesu oblikovanja področne zakonodaje povzroča veliko težav.

Avtorji raziskave z Univerze Harbin ugotavljajo, da tradicionalna omejevalna orodja finančnih mehanizmov po svetu ne dosegajo ciljev implementacije virtualne ekonomije. Sprejem bitcoina in tehnologije angl. *blockchain* v današnji finančni sistem otežuje funkcija anonimnosti, ki ustvarja zahtevna pravna vprašanja. Posledično popolna implementacija ni mogoča, dokler vladni in regulatorni organi nimajo možnosti neposrednega nadzora nad novo tehnologijo in njenim finančnim instrumentom (Shahzad, GuoYi, Jian, & Shahbaz, 2018). Čeprav so navedena dejstva smiselna, pa le-ta ne veljajo za obe obravnavani državi. Segment implementacije bomo bolje razložili v nadaljevanju naloge.

Problematika urejanja pravnega položaja virtualnih valut ni povzročila negativnih učinkov pri njihovem sprejemu v družbi, ravno nasprotno. V nadaljevanju podpoglavja smo predstavili zbrane podatke različnih področjih virtualnega sektorja. S primerjavo podatkov, kot so ponudniki plačil, vzpostavljeni bankomati virtualnih valut, rudarjenje, trgovanje in registrirane menjalnice želimo prikazati razširjenost bitcoina v predstavljenih državah. Pri tem smo pojasnili in utemeljili, zakaj je temu tako. Ker za nekatere segmente sektorja virtualnih valut podatkov ni bilo moč pridobiti ali pa ti močno odstopajo med raziskavami, smo podatke prilagodili in predstavili na optimalno objektivni način. Zaradi pomanjkanja strokovne literature smo informacije črpali iz spletnih virov.

Prvi predstavljeni podatki zajemajo podjetja, ki pri svojem poslovanju za storitve, izdelke ali proizvode poleg klasičnih načinov nudijo možnosti plačila z virtualnimi valutami. Podatke smo prikazali na grafikonu 1.

Grafikon 1: Ponudniki plačil z virtualnimi valutami

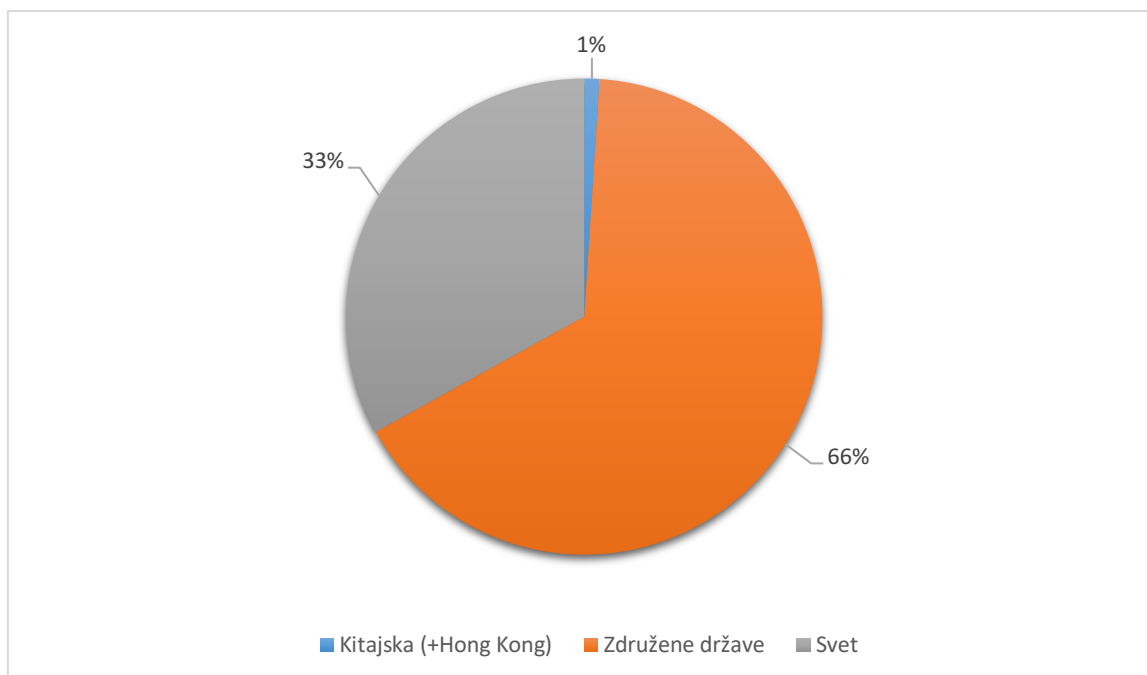


Vir: Invity.io (2020)

Ugotovitve, ki so predstavljene na grafikonu 1, prikazujejo, da na področju ponudb in možnosti plačila z virtualnimi valutami prevladujejo ZDA. Raziskovalci podjetja Fundera so ugotovili, da so ZDA na obravnavanem področju v razmerju do ostalih držav sveta daleč najbolj napredne. Ponudnikov, ki ponujajo možnost plačila z virtualnimi valutami, je več kot dva tisoč tristo, kar v primerjavi s svetovnim trgom predstavlja skoraj petindvajsetodstotni delež (Fundera, 2019). Kitajska v razmerju do ZDA v tem segmentu močno zaostaja. Po podatkih spletnega zemljevida »Coinmap.org« z manj kot enim odstotkom kitajski trg ne predstavlja nobene konkurence z vidika te ponudbe. Ugotovili smo, da je v Republiki Kitajski zgolj dvainšestdeset tovrstnih ponudnikov, katerim smo za lažjo predstavitev prišteli še podjetja z isto možnostjo iz Hong Konga. Tako smo ugotovili, da je v tem delu sveta zgolj devetinsedemdeset ponudnikov s to ponudbo.

Naslednja pogosta storitev finančnega sektorja so fizični bančni avtomati, ki so postavljeni na gosto poseljenih lokacijah. Virtualne valute v primerjavi s klasičnimi bančnimi avtomati postopajo po enakih korakih. Podatke smo prikazali na grafikonu 2.

Grafikon 2: Delež postavljenih bankomatov virtualnih valut



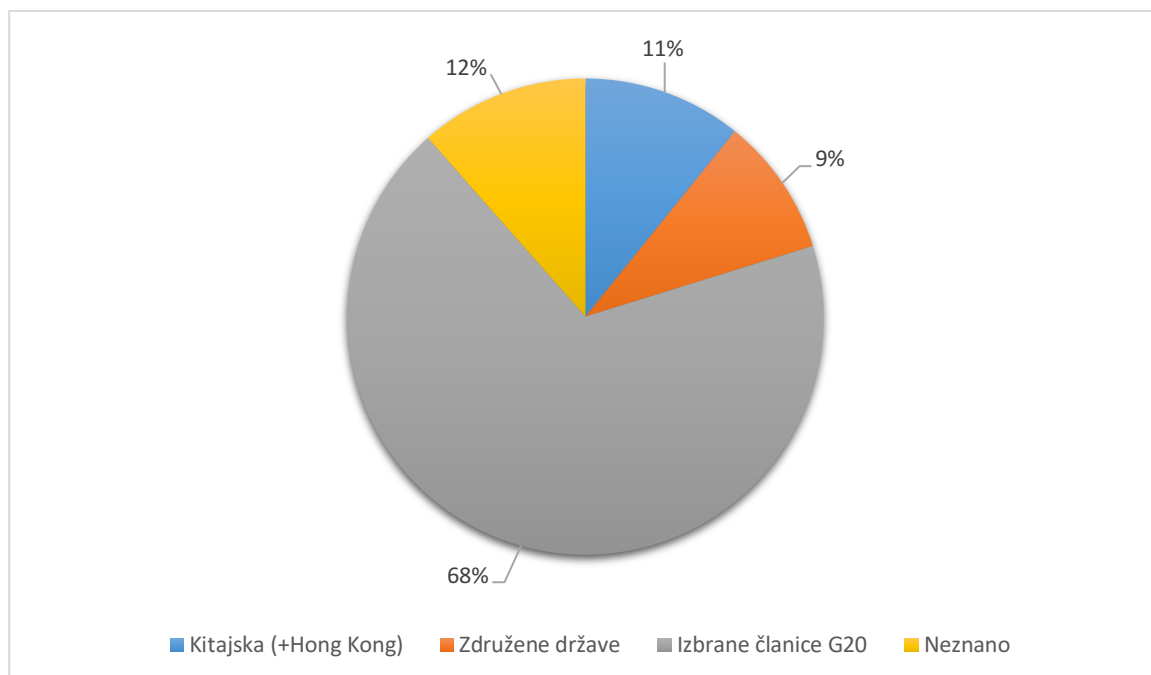
Vir: Coinatmradar (2019)

Ugotavljamo, da na področju ponudbe izvajanja storitev s pomočjo avtomatov z virtualnimi valutami prevladujejo ZDA. Pri tem narekujejo tempo razvoja in s svojim poslovanjem delujejo kot vzor ostalim državam po svetu. Med raziskovanjem smo ugotovili, da je takšnih avtomatov po svetu postavljenih 6407, od tega 4224 v ZDA. To v odstotkih znaša šestinšestdeset odstotkov vseh na svetu. Kitajska jih ima postavljenih dvanajst in Hong Kong štiriinpetdeset. Njun skupni delež predstavlja le en odstotek svetovnega števila tovrstnih avtomatov.

Naslednji segment obravnave je trgovanje z virtualnimi valutami. Trgovanje predstavlja področje poslovanja z virtualnimi valutami. V ta sklop spadajo registrirane menjalnice, pri katerih smo dobili ključne podatke za razvoj teme, jih smiselno obravnavali in primerjali na primeru izbranih držav.

Količina prejetih in poslanih bitcoinov predstavi dodaten vpogled uporabe v ZDA in na Kitajskem. V obdelavo podatkov in v predstavitev deležev registriranih menjalnic virtualnih valut smo izključili podatke naslednjih držav članic G20: Francija, Italija, Saudska Arabija, Južna Afrika; dodali pa Singapur in Hong Kong. Podatke smo prikazali na grafikonu 3.

Grafikon 3: Registrirane menjalnice



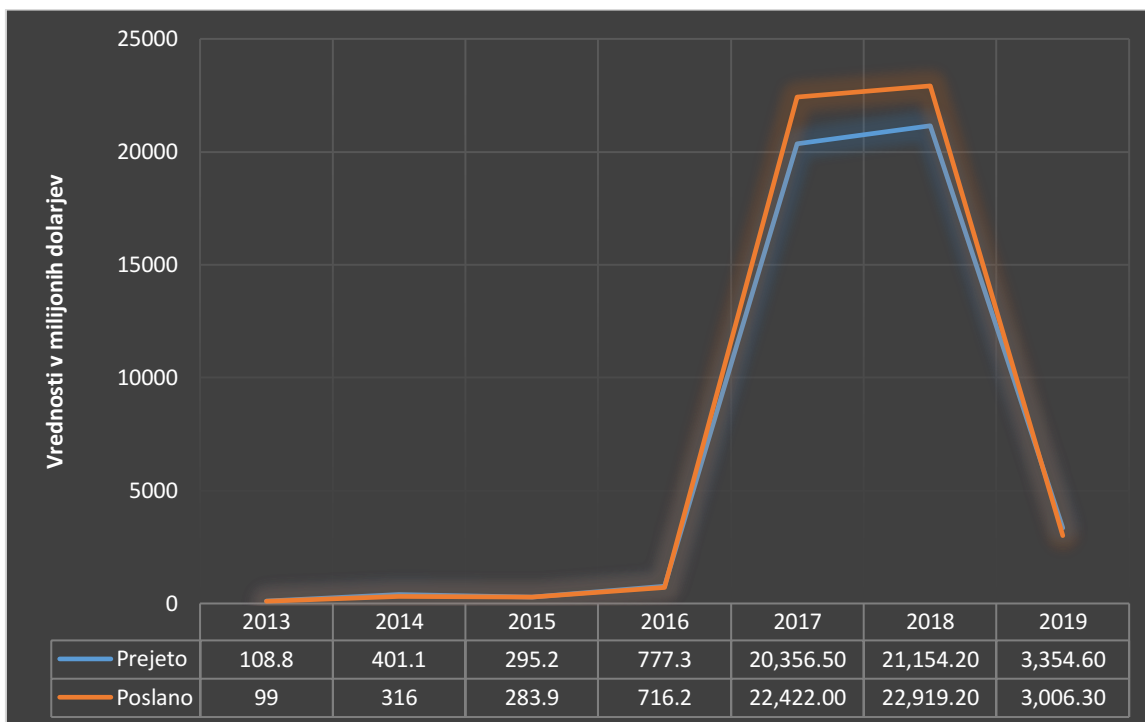
Vir: Crystalblockchain (2019)

Registrirane menjalnice virtualnih valut nam omogočajo lažjo predstavitev investicij, ki so usmerjene v novi finančni instrument. Na podlagi rezultatov ugotavljamo, da sta si Združene države in Kitajska dokaj enakovredni v segmentu števila registriranih menjalnic, toda le v primeru, ko registriranim menjalnicam na Kitajskem prištejemo še registrirane menjalnice v Hong Kongu. V nasprotnem primeru tudi na tem področju ZDA v razmerju do Kitajske prevladujejo s sedemindvajsetimi menjalnicami. Kitajska jih ima devet (Hong Kong jih ima registriranih dvaindvajset) (CrystalBlockchain, 2019).

Poleg primerjave števila registriranih menjalnic, ki omogočajo trgovanje z virtualnimi valutami v obravnavanih državah, smo smiselno naredili še primerjavo s podatki prejemanja in pošiljanja bitcoina.

Aktivnost trgovanja z virtualnimi valutami in količino poslanih in prejetih virtualnih valut bitcoin smo na primeru ZDA in Kitajske prikazali na grafikonu 4 in 5. V grafikonih smo aktivnost trgovanja z bitcoinom prikazali za časovno obdobje od leta 2013 do sredine leta 2019.

Grafikon 4: Poslane in prejete vrednosti bitcoina v milijonih dolarjev v ZDA

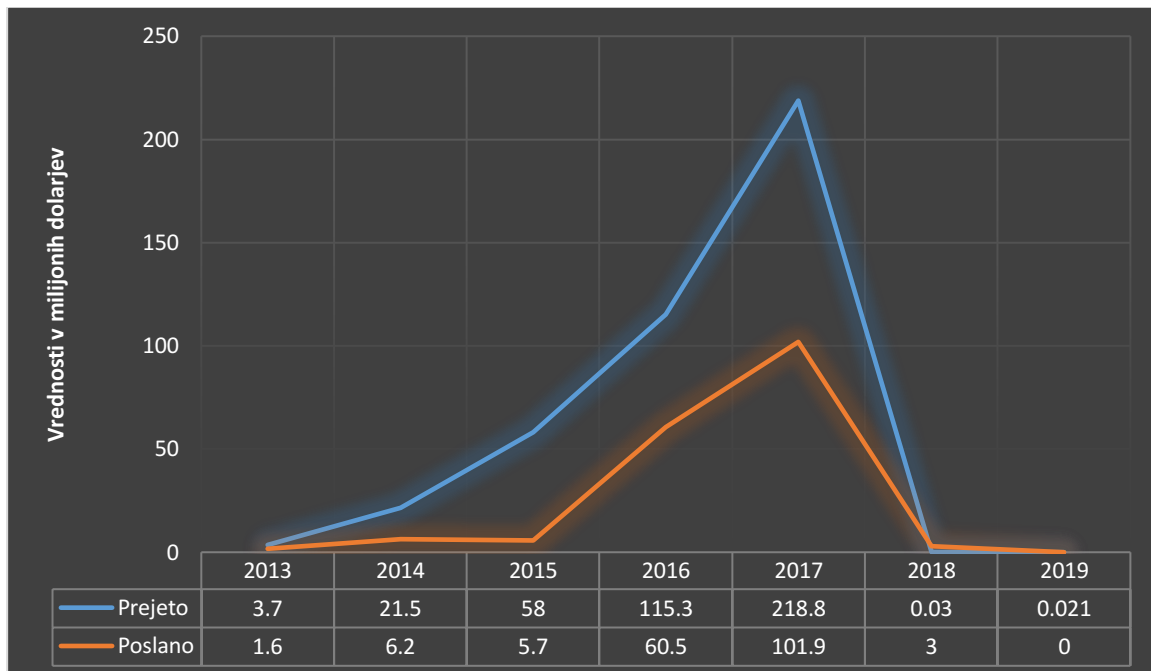


Vir: Crystalblockchain (2019)

Iz prikaza na grafikonu 4 lahko ugotovimo, da je bila stopnja trgovanja s virtualnimi valutami v ZDA med letoma 2013 in 2015 dokaj enakovredna. Vrednosti in stopnja prejetih in poslanih transakcij sta si bili v medsebojnem razmerju praktično enakovredni. Leta 2016 pa se je zgodil močan porast te aktivnosti. Nato je v letih 2017 in 2018 sledil trend vzdrževanja vrednosti in količine trgovanj z bitcoinom. Temu pa je konec leta 2018 sledil padec, ki se je sorazmerno nadaljeval do sredine leta 2019.

Na grafikonu 5 smo prikazali aktivnost trgovanja z bitcoinom v Ljudski republiki Kitajski.

Grafikon 5: Poslane in prejete vrednosti bitcoina v milijonih dolarjev na Kitajskem



Vir: Crystalblockchain (2019)

Iz podatkov, ki so prikazani na grafikonu 5, lahko ugotovimo, da je izmenjava bitcoina na Kitajskem med letoma 2013 in 2015 potekala skoraj enako kot v ZDA. Vrednosti in stopnja poslanih transakcij v razmerju do ZDA je bila občutno manjša, kar je razvidno tudi v prihodnjih letih. Leta 2018 pa je količina trgovanj upadla na praktično ničelno vrednost in se tako nadaljevala v letih 2018 in 2019, vse do danes.

Še zadnji segment tega področja, ki ga bomo obravnavali, je rudarjenje virtualnih valut. Zaradi pomanjkanja podatkov oziroma njihove netočnosti smo predstavili področje kot celoto ter ga smiselno razčlenili. Predstavili bomo moč rudarjenja skozi čas in tako podali boljšo predstavo razvoja v obravnavanih državah in poskusili podati najboljšo oceno glede na porabo električne energije. V okvirju rudarjenja je težko določiti dejansko velikost področja za izbrani državi, zato smo na koncu poglavja podali približno oceno glede na navedene podatke.

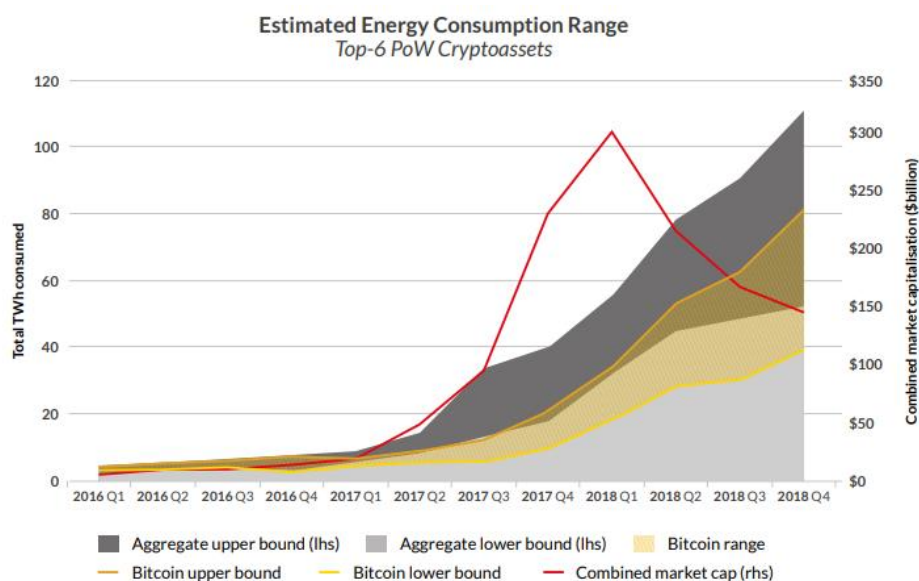
Grafikon 6: Hitrost rudarjenja virtualnih valut od leta 2009 do danes.



Vir: Blockchain.com (b. d.)

Grafikon 6 prikazuje hitrosti in moči rudarjenja podatkov na sekundo, ki jih opravlja bitcoin omrežje od leta 2009 do danes. Iz prikazanih podatkov lahko razberemo, da se je rudarjenje virtualnih valut iz leta v leto hitro razvijalo ter se tak trend pričakuje tudi v prihodnje. V enajstih letih se je hitrost rudarjenja povečala za šestkrat v primerjavi z začetno hitrostjo.

Grafikon 7: Poraba električne energije



Note: 2018 Q4 estimates are based on available hashrate data from October to mid-November 2018. The recent decline in hashpower (and as a result total energy consumption) in late November 2018 is not covered by the chart.

Vir: Rauch, in drugi (2018)¹

Grafikon 7 prikazuje porabe električne energije. Iz podatkov lahko razberemo, da se je skupna poraba energije povečala za več kot petkrat od sredine leta 2017 do sredine novembra 2018.

Če upoštevamo najnovejšo srednjo točko ocenjenega obsega kot referenčno vrednost (82 TWh), je mogoče ugotoviti, da šest najmočnejših sistemov rudarjenja porabi približno toliko energije kot Belgija v letu 2016. Hkrati ta številka znaša manj kot 0,01 % skupne svetovne letne proizvedene energije ali ekvivalent vse električne energije, proizvedene iz biomase in sončne energije v Nemčiji. Poraba energije je neposredni vzrok moči posameznih sistemov oziroma večja, kot je hitrost rudarjenja, večja je poraba. Če se ne uvede nova, energetska učinkovitejša rudarska strojna oprema, se bo skupna poraba povečala linearno s procesno močjo. Astronomske tržne cene v drugem četrtletju leta 2017 so povzročile eksponentno povečanje moči, ki je v zameno povzročila znatno povečanje količine energije, ki so jo porabili rudarski obrati. Podatki kažejo, da rast moči zaostaja za rastjo tržnih cen: rudarji pogosto ne morejo takoj povečati proizvodnje, ko delujejo s polno zmogljivostjo (Rauch, in drugi, 2018).

¹ Najmočnejša oprema za rudarjenje je označena s temno sivo barvo, slabša oziroma starejša oprema s svetlo sivo ter svetlo oranžna krivulja, ki prikazuje obseg cene bitcoina med leti 2016 in 2018.

Sedaj pa se pojavi vprašanje, kako najbolje oceniti rudarjenje podatkov v obeh državah glede na podane podatke? Celota kot sama nam pove, da ta segment virtualnih valut pospešeno napreduje in se ne namerava ustaviti. Hitrost rudarjenja se iz leta v leto povečuje, kar posledično pomeni večjo potrebo po električni energiji ter razvoju nove tehnologije.

Po podatkih raziskave oziroma spletnega članka avtorja Jordana Tuwinerja iz leta 2019 naj bi Kitajska prevladovala na tem področju z ocenjenimi 71 % v primerjavi z ZDA, ki pa z ogromnim zaostankom, samo z 1 % rudarskih organizacij nikakor ne dohajajo kitajskega trga. Razlogi za ogromno nadvlado na tem področju so bogate zaloge naravnih virov, ki jih Kitajska kot država premore, kar pa se posredno kaže na ceni električne energije. Zaradi ugodnih pogojev so hitro po nastanku virtualnih valut nastale tudi ogromne rudarske organizacije, katerih ostali konkurenti verjetno ne bodo nikoli dohiteli (Tuwiner, 2019).

5 REGULACIJA

Regulacija je prisotna na vseh področjih našega življenja. Lahko smo presenečeni ob dejstvu, da nas spremlja praktično povsod v vsakdanjem življenju, čeprav se tega ne zavedamo. Torej, vsak sektor, na katerega lahko pomislimo, je reguliran, pa naj bo to prehrana, javni prevoz, zdravstvo, telekomunikacija in še bi lahko naštevali. Pravila, ki so določena za našo varnost in življenjski slog, navadno jemljemo samoumevno, saj se ne zavedamo njihove pomembnosti (OECD, 2018). Regulacija je lahko učinkovita le z dobrim vladanjem. Slednje mora stremeti k trajnemu družbenemu razvoju, ki mora vključevati uspešno gospodarstvo, socialno in okoljsko ravnovesje ter splošno kakovost življenja. Hkrati pa je za sodobno državo bistvena konkurenčnost na globalnem trgu in učinkovito zagotavljanje varnosti v najširšem pomenu besede (Kovač, 2009).

Zakone in regulacijsko ureditev sprejema vlada in zakonodajalec z namenom zaščite potrošnikov, delavcev, okolja in tako dalje. Vendar pa morajo biti pri tem pozorni. Področje, ki je preveč omejeno, slabo zasnovano, neusklajeno ali pa ima zastavljena odvečna pravila, lahko povzroči veliko škode. Slednje lahko oteži recimo zagon novega podjetja, trgovanje v tujini ali pa osnovne administrativne procese. Zapleteni regulatorni okviri, pomanjkanje transparentnosti pri oblikovanju pravil in neučinkovito ali nepravilno izvrševanje ima lahko hude posledice. Neuravnoteženi ali nesorazmerni predpisi lahko vodijo do slabega organizacijskega poslovanja, prekomernih administrativnih postopkov, na podlagi katerih oblasti odločajo in uveljavljajo pravila, ali pa privedejo celo do korupcije. Posledice so lahko še hujše, neustrezni predpisi morda ne bodo dosegli svojih ciljev in nas posledično ne bodo zaščitili, kar vodi v izgubo zaupanja v odgovorne institucije in oblast (OECD, 2018).

Finančni trgi potrebujejo jasna pravila, da lahko delujejo učinkovito. Brez pravnega okvira, ki določa in uveljavlja lastniške pravice ter »pravila igre«, sistem podjetništva ne bi mogel obstajati. Predpisi izvršilne veje oblasti vplivajo na vse vidike našega življenja. Od trenutka, ko se zbudimo, dokler ne zaspimo, predpisi vplivajo na to, kar počnemo. (Dudley & Brito, 2012).

Večina bi se strinjala, da je glavni cilj finančne ureditve spodbujanje stabilnosti finančnega sistema. Splošna praksa večine držav je vzpostavitev organizacije, kot je centralna banka ali drugi subjekt s širokim ciljem ohranjanja stabilnosti finančnega sistema. Te organizacije so odgovorne za varnost in stabilnost, saj je v nasprotnem primeru izjemno težko ali celo nemogoče doseči katerega koli od zastavljenih ciljev regulacije (Lumpkin, 2009).

Na splošni ravni vlada s svojimi posegi v finančnem sektorju želi zagotoviti, da finančni sistem deluje nemoteno. Temeljne ureditve finančnega sektorja morajo biti generične za

vse dele gospodarstva. To pomeni, da osnovni elementi vključujejo ukrepe za zagotovitev pravnega sistema, ki podpira gospodarsko izmenjavo z varovanjem lastninskih pravic ter ima vzpostavljene sodne in izvršilne mehanizme za zagotavljanje pravnega tržnega ravnanja. Gre za ukrepe, ki predstavljajo temeljne sestavine dobro razvite infrastrukture (Lumpkin, 2009).

Regulacija predstavlja nadzor nad količino, transakcijami in upravljanjem določene dobrine. Z regulacijo se izvaja nadzor in s tem se omogoči večja mera varnosti, ki vpliva na stabilnost trga in v določeni meri preprečuje kazniva dejanja. Regulacijo dosežemo s pravili, ki nadzirajo aktivnost posameznikov in podjetij. Kot navaja Rakar, država lahko uporabi različne instrumente za doseg ciljev, pri čemer teorija navaja pravne, ekonomske in komunikacijske cilje kot glavne skupine (Kovač, 2009). Cilje regulacije lahko opredelimo kot zaščito za investitorje, zagotavljanje poštenega in učinkovitega delovanja finančnega trga, varnost in solventnost finančnih institucij ter predvsem zmanjševanje tveganj (Rihter, 2016).

Ključnega pomena je, da se regulacijska struktura poveže z inovativnimi dejavnostmi. Pri tem je potrebno upoštevati sposobnosti udeležencev na trgu, da sklenejo dogovore o regulativnih ovirah. Tržne prakse finančnih storitev se lahko hitro razvijejo, preveč podrobni predpisi pa morda ne bodo učinkoviti. Slednji lahko na dolgi rok postanejo kontra produktivni. V nekaterih okoliščinah pa bo potrebno uporabiti široka regulativna načela (Lumpkin, 2009).

Regulacijski sistem finančnega sektorja v Združenih državah Amerike je decentraliziran. Sestavljen je iz državnih in privatnih organizacij, ki so pristojne za posamezne sektorje. Regulatorje ZDA in njihove pristojnosti smo prikazali v tabeli 1.

Tabela 1 Regulatorji ZDA in njihove pristojnosti

Regulatorna agencija	Pristojnosti	Druge odgovornosti
	regulatorji depozitov	
Zvezne rezerve	Nadzor bančnih družb, finančnih holdingov, družb z vrednostnimi papirji, hranilnic in posojilodajalcev. Primarni regulator državnih bank članic Zveznih rezerv, tujih bančnih org., ki poslujejo v ZDA.	Posojilodajalec bankam in drugim depozitnim organizacijam, upravljanje plačilnih sistemov in oblikovanje denarne politike.
Urad za nadzor valut	Primarni regulator nacionalnih bank, ameriške zvezne podružnice tujih bank in federalno zakupljenih organizacij.	

Zvezna korporacija za zavarovanje depozitov	Nadzor federalno zavarovanih depozitnih institucij. Primarni regulator državnih bank, ki niso članice sistema Zveznih rezerv in državnih varčevalnih institucij.	Upravlja zavarovanje depozitov bank; rešuje propadle banke.
Nacionalna kreditna unija	Nadzor zvezno zavarovanih kreditnih združenj.	Upravlja zavarovanje depozitov za kreditne zadruge; rešuje neuspešne kreditne zadruge.
Regulatorji trga vrednostnih papirjev		
Komisija vrednostnih papirjev in borze	Nadzor borz vrednostnih papirjev; posrednikov; investicijskih skladov, vzajemnih skladov; naložbenih svetovalcev, skladov tveganega kapitala s premoženjem večjim kot 150 mil. dolarjev; investicijske družbe; itd.	Potrjuje pravila, predlagana s strani samoreguliranih organizacij.
Komisija za trgovanje terminskih pogodb in dobrin	Nadzor borze terminskih pogodb, trgovcev s terminskimi provizijami, upravljalcev blagajniških skladov, svetovalcev za trgovanje z dobrinami, organizacije z odkupljenimi finančnimi instrumenti; itd.	Potrjuje pravila, predlagana s strani samoreguliranih organizacij.
Regulator vladnih podjetij		
Zvezna agencija za stanovanjsko financiranje.	Nadzor Fannie Mae, Freddie Mac in zvezne banke za posojila.	V vlogi konservatorja (od septembra 2008) za Fannie in Freddie. ²
Kmetijska kreditna uprava	Kreditni sistem za kmetijstvo, Farmer Mac ³ .	
Regulator za zaščito potrošnikov		
Urad za zaščito potrošnikov	Nadzor nebančnih hipotekarnih družb, zasebnih posojilodajalcev, plačnikov in večjih potrošniških finančnih subjektov; oblikovanje predpisov za varstvo potrošnikov; itd.	

Vir: Labonte (2020)

² Podatki o organizacijah so dosegljivi na spodnjih povezavah:

- Fannie Mae, <https://www.usa.gov/federal-agencies/federal-national-mortgage-association-fannie-mae>
- Freddy Mac, <https://www.usa.gov/federal-agencies/federal-home-loan-mortgage-corporation-freddie-mac>.

³ Podatki o organizaciji so dosegljivi na tej povezavi: Farmer Mac, <https://www.fca.gov/farmer-mac-oversight/about-farmer-mac>.

Finančna regulativna struktura na Kitajskem ima odločilno vlogo in temelji na sektorjih. Hierarhijo in pristojnosti organov smo prikazali v tabeli 2.

Tabela 2 Regulatorji na Kitajskem in njihove pristojnosti

Regulatorna agencija	Pristojnosti	Druge odgovornosti
Ljudska banka Kitajske (centralna banka)	Odgovorna za monetarno politiko, ščiti pred finančnimi tveganji ter skrbi za stabilnost finančnega sistema.	Ustanova, ki izdaja državno valuto; banka bank; banka vlade.
Kitajska regulativna komisija za bančništvo	Spodbuja zakonito, nemoteno in zanesljivo poslovanje bančne industrije ter ohranjati zaupanje splošne javnosti v bančno industrijo; zagotoviti pošteno konkurenco na bančnem trgu in izboljšati konkurenčnost bančne industrije.	Regulacija ne bančnih institucij kot so: družbe za upravljanje finančnih sredstev, skrbniške investicijske družbe, družbe za financiranje, družbe za finančni najem in druge finančne institucije.
Kitajska regulatorna komisija za vrednostne papirje	Izreja nadzor in upravlja trg vrednostnih papirjev v skladu z zakonom; ohranja red na trgu vrednostnih papirjev in zagotavlja zakonito poslovanje.	Oblikovanje pravil in predpisov; izvajanje nadzora in upravljanje izdaje, akontacije, trgovanja, registracije, hrambe in poravnave vrednostnih papirjev; itd..
Kitajska regulativna komisija za zavarovanje	Nadzira in upravlja zavarovalniški sektor v skladu z načelom zakonitosti, odprtosti in pravičnosti z namenom vzdrževanja reda na zavarovalniškem trgu in zaščite legitimnih pravic in interesov kupcev zavarovanj, zavarovalnic in upravičencev	Izdaja dovoljenj ter urejanje zavarovalnih zastopnikov in posrednikov; zagotavljanje skladnosti zavarovalnic z zahtevami; vodenje sistema za spremljanje plačilne sposobnosti zavarovalnic; itd..
Ministrstvo za finance	Pristojni za strateške in politične odločitve o financah in obdavčenju, določitev računovodskih standardov in izdajanje državnih obveznic.	
Nacionalna komisija za razvoj in reforme	Odobritev izdaje podjetniških obveznic in vključevanje v oblikovanje finančnih in denarnih politik.	
Nacionalna državna revizijska služba	Odgovorna za revidiranje finančnih računov bank, državnih vrednostnih papirjev in zavarovalnic v državni lasti.	

Vir: Huang & Schoenmaker (2015)

Glavni cilj Evropskega sistema za finančni nadzor (v nadaljevanju: ESFZ) je zagotoviti, da se pravila, ki so določena za finančni sektor, ustrezno izvajajo v vseh državah članicah. S tem stremijo k ohranjanju finančne stabilnosti, spodbujajo zaupanje in zagotavljajo varstvo potrošnikov. Cilji ESFZ-ja vključujejo tudi razvoj skupne nadzorne kulture in omogočanje enotnega evropskega finančnega trga. ESFZ je sestavljajo Evropska komisija za sistemska tveganja, odbor evropskih nadzornih organov in regulatorji držav članic.

Tabela 3 Regulatorji EU in njihove pristojnosti

Regulatorna agencija	Pristojnosti	Druge odgovornosti
Odbor evropskih nadzornih organov	Nadzor finančnih konglomeratov; računovodstvo in revizija; mikro bonitetne analize medsektorskega razvoja, tveganj in ranljivosti finančne stabilnosti; maloprodajni naložbeni proizvodi in finančne storitve; zaščita potrošnikov in vlagateljev; spletna varnost.	Izmenjava informacij med Evropskim odborom za sistemska tveganja in Odborom evropskih nadzornih organov; Skupni odbor je odgovoren za reševanje sporov med nadzornimi organi za medsektorske zadeve.
Evropska bančna komisija	Nadzor kreditnih institucij, finančnih konglomeratov, investicijskih podjetij, plačilnih institucij in elektronskih denarnih institucij.	Preprečevanje pranje denarja in financiranja terorizma.
Evropski komisija za vrednostne papirje in trge	Nadzor trga vrednostnih papirjev in udeležencev na trgu; neposreden nadzor in odgovornost za registracijo, nadzor.	Prepoznavanje konkurence ter potrjevanje bonitetnih agencij tretjih držav; sankcioniranje bonitetnih agencij in trgovskih skladišč.
Evropska komisija za zavarovanja in pokojnine	Nadzor zavarovalnic, zavarovalniških posrednikov, finančnih konglomeratov in ustanov za poklicno pokojninsko zavarovanje.	Prispeva k enotnemu pravilniku o zavarovalništvu in poklicnih pokojninah.

Vir: Parenti (2020)

Na podlagi opredelitev političnih, ekonomskih in regulacijskih ureditev lahko izpostavimo vlogo države v regulacijski ureditvi obeh primerov. Kitajska ureditev nam jasno prikazuje močno prisotnost države v vseh segmentih regulacije kljub reformam finančnega sistema. Slednje so razrahljale regulacijo v finančnem sektorju in odprle vrata kapitalu tujih investitorjev. Z liberalizacijo finančnega sistema so omogočili večjo prisotnost tuje konkurence ter se s tem izognili bodoči finančni nestabilnosti (Lardy, 2019). V ZDA pa je implementacija teorije prostega trga zasenčila vlogo države v regulacijskem sistemu. Čeprav ZDA zagovarja prosti trg, je funkcija države v času krize še vedno izjemno močna in izrazita.

5.1 NAMEN IN CILJ REGULACIJE FINANČNIH TRGOV

Namen regulacije finančnih trgov lahko opredelimo kot potrebo, ki je nastala, da se preprečijo negativna ravnanja v primeru propada ali nedelovanja finančne institucije in da se ohranja zaupanje v finančne institucije, saj dejavnosti finančnega posredništva temeljijo na zaupanju. Izguba zaupanja v eno institucijo privede do izgube zaupanja v ostale finančne posrednike. Celoten sistem zakonov in predpisov za področje finančnih trgov pa lahko opišemo kot oporne stebre, na katerih stoji celoten sistem. Med seboj se prepletajo in povezujejo ter hkrati opredeljujejo, kaj lahko in česa ne smemo početi.

Opozoriti moramo, da ima lahko prekomerno reguliranje negativne učinke, ki se kažejo v višjih stroških sistema ponudnikov ali pa uporabnikov. To tveganje se izniči z jasno definiranimi cilji regulacije ter finančnimi inovacijami, ki lahko hkrati koristijo tako podjetjem kot gospodinjstvom. V nasprotnem primeru se v prihodnosti lahko pričakuje stagnacija na področju ekonomske rasti (Mishkin & Serletis, 2011).

Ključni cilji regulacije so (Mishkin & Serletis, 2011):

- Sistemska stabilnost,
- varnost in solventnost finančnih institucij,
- varstvo potrošnikov pred tveganim vedenjem individualne finančne institucije,
- vzdrževanje potrošnikovega zaupanja v finančni sistem in
- neokrnjenost finančnih institucij in trgov.

Namen in cilji regulacije so povsod enaki, bistvene razlike med državami so predvsem organizacijske ureditve in načini izvajanja nadzora. Razlikujejo se organizacijske oblike, pravni status in pristojnost ter splošna učinkovitost nadzornih organov. Učinek, ki ga posledično dosežejo regulatorni organi, se seveda kažejo pri izpolnjevanju minimalnih standardov poslovanja, upoštevanju poslovnega vedenja ter oblikovanju kontrolnih mehanizmov finančnih institucij. Nadzorni oziroma regulatorni organ mora slediti razvoju v finančnem sektorju in širše, poznati in prepoznati vsa možna tveganja, katerim so finančni

posredniki izpostavljeni ter seveda imeti ustrezno strokovno znanje. Pri nadzornih organih je izrazitega pomena politična neodvisnost. Razlogi so predvsem v večji meri kredibilnosti. Poleg nadzornega organa je neodvisnost bistvenega pomena tudi za potrošnike in industrijo. Politične oblasti rade vplivajo na organe z namenom pridobitve kratkoročne politične prednosti ali s katerimi drugimi ne regulativnimi nameni. Tako morajo biti regulatorni organi politično neodvisni, hkrati pa morajo biti tudi politično odgovorni za svoja dejanja.

5.2 REGULACIJA DENARNIH VALUT

Če bi gospodarstvo primerjali s človeškim telesom, bi srce predstavljala centralna banka. Tako kot srce deluje za črpanje krvi po celem telesu, centralna banka črpa denar v gospodarstvo, da ga ohranja pri »življenju« in omogoča njegovo rast. Metode, ki jih centralne banke uporabljajo za nadzor količine denarja, se razlikujejo glede na gospodarske razmere in moč centralne banke. Količina denarja, ki kroži v gospodarstvu vpliva na mikro- in makroekonomske trende. Velike količine denarja pomenijo na makro nivoju višje osebne izdatke. Posamezniki lažje dostopajo do posojil, kot so osebna posojila, avtomobilski krediti ali hipoteke za hišo. Na makroekonomski ravni pa velike količine denarja vplivajo na bruto domači proizvod, splošno rast, obrestne mere in stopnjo brezposelnosti. Količina denarja v obtoku gospodarstva predstavlja velik pomen, zato centralne banke nadzirajo količino z namenom vplivanja na monetarno politiko ali pa za doseganje gospodarskih ciljev.

Ko je svetovna ekonomska politika opustila zlati standard, se je s tem dejanjem za vedno spremenila. Nova ekonomska politika je uvedla nov način regulacije denarnih valut. Centralne banke so tako dobile moč nad upravljanjem zneska v obtoku. Monetarna politika centralnih bank je vzpostavljena z namenom ohranjanja stabilnosti in varnosti trga. Regulacijo denarnih valut pa izvajajo na različne načine. Najbolj pogosti pristopi so: tiskanje denarja, s katerim preprosto povečajo vsoto denarja tako, da ga natisnejo in sprostijo v obtok gospodarstva. Prevelike količine denarja zmanjšajo njegovo vrednost oziroma privedejo do inflacije ali hiperinflacije; ena od osnovnih metod, ki jih uporabljajo vse centralne banke za nadzor količine denarja v gospodarstvu, so obvezne rezerve. Ta metoda določa znesek sredstev, ki ga morajo banke imeti v rezervah. Ko želijo povečati vsoto denarja v gospodarstvu, zahteve za obvezne rezerve zmanjšajo in obratno, ko želijo vsoto zmanjšati; vplivanje na obrestno mero je metoda, s katero centralne banke posredno vplivajo pri določanju obrestne mere za posojila. Željeno obrestno mero dosežejo s tečajno politiko. Nižje obresti povzročijo večja števila posojil, kar pomeni, da se količina denarja v obtoku poveča in obratno; operacija odprtega trga je naslednja metoda, s katero centralne banke vplivajo na količino denarja v obtoku z nakupom ali prodajo državnih vrednostnih papirjev. Program kvantitativne razbremenitve je po principu enak operacijam odprtega

trga, razlika je le v tem, da centralne banke natisnejo denar ter ga uporabijo za nakup državnih vrednostnih papirjev (Cargill, 2017).

5.3 DEREGULACIJA

Izraz deregulacija običajno označuje izločanje regulatornih pravil oziroma preprečevanje ali zmanjševanje poseganja države v poslovanje podjetij ter osebno življenje posameznika. Gre za odpravljanje vladne zakonodaje in zakonov predvsem na področju gospodarstva. Namen deregulacije je odstranjevanje ovir za konkurenco, kar posledično vodi v povečanje konkurence, v večjo izbiro ponudnikov storitev, manjše cene za potrošnike in tako dalje. Dobre primere najdemo v prometnem sektorju, kot sta recimo letalski in železniški promet, kjer je deregulacija privabila zasebne investitorje in podjetja, ki so omogočila večji spekter ponudbe ter nižje cene storitev (Block & Lerner, 1991).

Tudi za deregulacijo velja, da če jo imamo preveč, slabše vpliva na družbo. Velika mera deregulacije ima slab vpliv na družbo, katere posledice bodo najbolj občutili srednji ter nižji družbeni sloj. Čeprav so podjetjem omogočeni večji zaslužki, potrošnikom pa nizke cene, bodo slednji na slabšem. Regulacija je ustvarjena z namenom, da zaščiti posameznika. Zmanjšani nadzor se v tem trenutku zdi odlična poteza, a bo temu tako le do naslednje finančne ali javnozdravstvene krize, povečanju prevar, naravnih katastrof in še bi lahko naštevali.

6 TRENDI REGULACIJE VIRTUALNIH VALUT V RAZMERJU DO POLITIČNE IN EKONOMSKE UREDITVE IZBRANIH DRŽAV

Regulacija v današnjem svetu predstavlja temelje družbe. Daje nam občutek varnosti, saj neposredno vpliva na kakovost življenja. Z visoko gotovostjo lahko trdimo, da bi v družbi brez regulacije zavladal kaos. Bistveni namen finančne regulacije je zavarovati potrošnika in preprečiti kazniva dejanja. Sistem nadzora finančnega sektorja se stalno dopolnjuje, saj je nemogoče predvideti vse možne situacije. Iz leta v leto se hitrost razvoja pospešuje, nastajajo novi sektorji, katerih regulacija je nujno potrebna, pristopi pa se zdijo zastareli ter neučinkoviti. Digitalne valute so dober primer, ustvarjene na specifični ideji izključevanja posegov in potrebe po državnih institucijah in ostalih regulacijskih organih. Za boljše razumevanje smo v nadaljevanju opredelili politično in gospodarsko ureditev. Navedli smo bistvene regulatorne institucije, ki urejajo sektor virtualnih valut v obravnavanih državah. Predstavili aktualne ukrepe in njihovo učinkovitost na področju ter se dotaknili bistvene zakonodaje.

6.1 ZDRUŽENE DRŽAVE AMERIKE

Ustava ZDA slednjo opredeljuje kot federativno ureditev. Federalizem se nanaša na večplastna razmerja politične moči med vladami v istem geografskem okolju. Lahko ga opredelimo tudi kot sporazum med nacionalno vlado in vladami zveznih držav. Organizacija institucij v ZDA je hierarhično urejena, kjer je kot glavna institucija državna vlada s podrejenimi organi, vladami zveznih držav. V zveznih državah se institucije nato delijo na lokalne oblasti, ki se nato delijo še na mestne uprave in občinske urade. Navedena hierarhija predstavlja večslojno ureditev, kjer se pristojnosti delijo na ekskluzivne, skupne in pristojnosti zveznih držav. Primer ekskluzivne pristojnosti je ustvarjanje denarja ali pa razglasitev vojne, ki jo lahko izvrši samo državna vlada. Pristojnosti zveznih držav pa so recimo izvedba volitev in vzpostavitev lokalne vlade. Skupne pristojnosti pa so obdavčitev, ustvarjanje zakonodaje, organi pregona, itd. (Gerston, 2007).

Na podlagi raziskave lahko z ekonomskega vidika ZDA opredelimo kot mešano ekonomijo. Mešano gospodarstvo je definirano kot gospodarski sistem, ki meša elemente tržnega gospodarstva z elementi načrtovanega gospodarstva, prostih trgov z državnim intervencionizmom ali zasebnega podjetja z javnim podjetjem (Stilwell, 2006). V takšnem sistemu so trgi podvrženi različni stopnji regulativnega nadzora in vlade imajo posreden makroekonomski vpliv s fiskalno in monetarno politiko, da bi se zoperstavile zgodovini kapitalizma, brezposelnosti in razlike v dohodku. V tem okviru vlada zagotavlja različne stopnje javnih služb in osnovnih storitev, pri čemer je državna dejavnost pogosto omejena

na zagotavljanje javnih dobrin in splošnih državljskih potreb, vključno z zdravstvom, fizično infrastrukturo in upravljanjem javnih zemljišč (Glyn, 2006).

Prvi člen, odstavek 8 (5) ameriške ustave navaja, da ima pravico do ustvarjanja in urejanja vrednosti denarja izključno zvezna vlada. Vendar statuti, ki navajajo prepoved prometa in uporabe nepooblaščenih instrumentov, ki delujejo kot valuta, niso definirani tako, da bi prepovedali kakršne koli oblike virtualne valute (Xie, 2019).

Ureditev na področju regulacije virtualnih valut se med obravnavanima državama precej razlikuje. V Združenih državah Amerike je vzpostavljen sistem, kjer se prepletata javni in zasebni sektor. Nadzor nad področjem virtualnih valut izvajajo naslednji organi: Komisija za trgovanje z blagovnimi terminskimi pogodbami, Komisija za vrednostne papirje in borze, podružnica Ameriškega ministrstva za finance. Navedeni regulatorni organi so podali vsak svojo opredelitev področja virtualnih valut. Relevantna regulacijska ureditev pod katero regulatorni organi urejajo virtualne valute v ZDA so: Zakon o vrednostnih papirjih in izmenjavi vrednostnih papirjev; Zakon o blagovni menjavi; Zakon o bančni tajnosti (Blandin, in drugi, 2019).

Komisija za trgovanje z blagovnimi terminskimi pogodbami (v nadaljevanju: KBTP) je v skladu z Zakonom o blagovni izmenjavi leta 2015 v tožbi proti podjetju Coinflip, Inc. opredelila bitcoin in druge virtualne valute kot blago. V svoji pristojnosti izvaja regulacijo, kadar se v pogodbi o izvedenih finančnih instrumentih uporablja virtualna valuta in če pride do goljufij ali manipulacij, ki vključujejo virtualno valuto, s katero se trguje v meddržavni trgovini (Xie, 2019). KBTP je sprožil številne izvršilne tožbe s katerimi denarno kaznuje ali pa uveljavi odredbo o prekinitvi veljave. Sodne prakse so potrdile pristojnost KBTP-ja za urejanje virtualnih valut kot blago v skladu z Zakonom o blagovni izmenjavi (Blandin, in drugi, 2019).

Opredelitvi KBTP-ja nasprotuje Komisija za vrednostne papirje in borze (v nadaljevanju KVPB) in navaja, da bitcoin sam po sebi ni blago ali vrednostni papir oziroma ima to vlogo le v določenih okoliščinah. KVPB kvalificira virtualne valute tudi kot ekvivalent fiat valutam, saj ga lahko uporabimo za nakup dobrin ali storitev, življenjske stroške ali pa zamenjamo za običajne valute. Kot vrednostni papir pa obravnavajo prvo ponudbo kovanca. V takih okoliščinah virtualne valute izpolnjujejo pogoje, ki so značilne za tako imenovane investicijske pogodbe, ki pa spadajo pod uredbo Zakona o vrednostnih papirjih. Na podlagi opredelitev KVPB izvaja nadzor samo nad virtualnimi valutami, ki izpolnjujejo navedene pogoje. Pod nadzor spadajo prve ponudbe kovancev in trgovalne platforme, ki ustrezajo definiciji borze (Xie, 2019).

Naslednji organ, ki regulira področje virtualnih valut, je podružnica ameriškega Ministrstva za finance, Organizacija za preprečevanje kaznivih dejanj v finančnem sektorju (v nadaljevanju: OPKDF). OPKDF izvaja nadzor nad organizacijami in podjetji, ki nudijo denarne storitve. Njihova glavna naloga je preprečevanje pranja denarja. Virtualne valute obravnavajo kot menjalni medij, ki deluje kot valuta v določenem okolju, vendar pa ne izpolnjuje vseh lastnosti zakonitega plačilnega sredstva. Izvajanje regulacije je odvisno od tega, ali organizacija ali podjetje spada pod opredelitev, podano s strani OPKDF-ja. Opredelitev ponudnika storitve prenosa ali izmenjave denarja ne razlikuje med realnimi in konvertibilnimi virtualnimi valutami. Sprejemanje in prenašanje vsega, kar nadomešča valuto, uvršča osebo ali podjetje kot ponudnika izmenjave in prenosa v skladu s predpisi, ki se izvajajo pod aktom Zakona bančne tajnosti. OPKDF je pregledal različne dejavnosti, ki vključujejo virtualno valuto, in sprejel odločitve glede ustrezne regulativne obravnave administratorjev in izmenjevalcev. Pravila OPKDF in ureditev področja definirajo uporabnike, skrbnike in izmenjevalce. Uporabniki, ki pridobijo virtualno valuto in jo uporabljajo za nakup resničnega, virtualnega blaga ali storitve, ne spadajo pod ureditev opravljanja denarnih storitev. Skrbniki in izmenjevalci, ki (1) sprejemajo in prenašajo konvertibilne virtualne valute ali (2) kupujejo in prodajajo konvertibilne virtualne valute, spadajo pod definicijo opravljanja denarnih storitev in za njih velja vzpostavljena regulacija ali bolj natančno Zakon o preprečevanju pranja denarja (FinCEN, 2013).

Najbolj nasprotujočo opredelitev pa je med vsemi podal Davčni urad (v nadaljevanju DU). DU označuje virtualne valute kot lastnino. Leta 2014 je DU izdal Obvestilo 2014-21, s katerim ugotavlja, da se za namene zveznega davka vse virtualne valute obravnava kot lastnina, ne kot valuta. V skladu z obvestilom virtualne valute v ZDA niso zakonito plačilno sredstvo. Kadar je virtualna valuta enakovredna ali pa lahko nadomesti zakonito valuto, spada pod zamenljive virtualne valute. Regulatorne zadolžitve DU izvaja, kadar je izplačana poštena tržna vrednost konvertibilne virtualne valute. Taka izplačila obravnavajo kot izplačilo plače, ki spada pod predmet davčnega odtegljaja. Davčni odtegljaj pa urejajo zvezni zakon o prispevkih za zavarovanje in zvezni zakon o davku ob brezposelnosti (Xie, 2019).

6.2 KITAJSKA

Uradna ureditev političnih institucij na Kitajskem ustreza organizaciji centralizirane diktature. Politična vladavina temelji na matični stranki, Kitajski komunistični stranki (v nadaljevanju: KKS). Organizirana je po leninističnih načelih in ima celovita pooblastila v smislu odločanja in zmožnosti poseganja v vse vidike političnega, upravnega, ekonomskega in socialnega značaja. Ključni elementi ustavne in vladne ureditve Kitajske je diktatura pod vodstvom KKS in koncentracija oblasti, namesto delitve oblasti glede izvršilne, zakonodajne

in sodne funkcije. Ureditev temelji na modelu nekdanje Sovjetske zveze. Čeprav se formalna struktura njenih institucij v določeni meri prekriva s sovjetskim modelom, se kitajska različica socialističnega sistema v marsičem razlikuje glede na njegovo organizacijo in ideologijo. Posebnost, ki jo je vredno omeniti, so lokalne oblasti. Čeprav niso točno določene v ustavi, so le-te operativno zelo pomembne. Opredeljene so kot samoupravne enote, ki jih ločijo na vasi (na podeželju) in sošeske (v mestih), vendar niso del formalne vladne hierarhije (Heilmann, 2017).

Ekonomska politika na Kitajskem pa predstavlja čisto nasprotje ZDA. Kitajsko opredeljujemo kot socialistično državo, saj sledi ideologiji komunizma. Torej sklepamo, da gre za plansko ekonomsko politiko. Družba predstavlja pomembno vlogo, vlada pa nadzoruje in odloča, kaj se bo proizvajalo in kako se bodo dobrine razdelile. Na to nakazuje tudi politična ureditev na Kitajskem. Od začetka komunistične Kitajske vodi državo ena stranka, KKS. Čeprav obstaja še osem manjših političnih strank v državi, jim je prepovedano kakor koli nasprotovati politiki KKS. Tako Kitajsko označujemo kot avtokratsko državo, saj je kakršnokoli politično nasprotovanje kaznivo z dolgotrajno zaporno kaznijo ali izgnanstvom. Navedena politična ureditev nas lahko zavajajoča, saj je Kitajska po ekonomski krizi pričela z vpeljevanjem kapitalistične ureditve, v kateri je moč zaslediti pristope neoliberalne paradigme ter značilnosti prostega trga na področje gospodarstva.

Veliko je dejavnikov, ki akademikom povzročajo preglavice pri definiciji kitajskega gospodarstva. Na podlagi zbranih dejstev bi ga lahko opisali kot mešano ekonomijo. Številni zahodni komentatorji so sistem opisali kot obliko državnega kapitalizma. Toda uradna ureditev ga opredeljuje kot socialistično tržno gospodarstvo. To je gospodarski sistem in model gospodarskega razvoja, ki se uporablja na Kitajskem. Slednji temelji na prevladi javnega lastništva in državnih podjetij znotraj tržnega gospodarstva (Naughton & Tsai, 2015). Mešanico pristopov ideologij pa je moč opaziti v različnih sektorjih. Socializem je opredeljen v ustavi, komunizem pa viden na področju kazenskega pregona pri nasprotovanju oblastem, kar lahko zlahka tudi opredelimo tudi kot avtokracijo. Lastnosti kapitalizma, neoliberalizma in značilnosti prostega trga pa na gospodarskem področju tvorijo novodobno Kitajsko.

Če ameriška zakonodaja dopušča oziroma izrecno ne navaja prepovedi ustvarjanja alternativnih valut, kot so virtualne valute, Kitajska zakonodaja bolj strogo definira to področje. Zakonodaja opredeljuje Ljudsko banko Kitajske (v nadaljevanju LBK) kot edini pooblaščen organ za izdajo valut in upravljanje njenega obtoka. Dvajseti člen zakona prepoveduje enoti ali osebi, ki ni LBK, tisk ali izdajo valute, ki bi lahko nadomestila uradno valuto. Šestnajsti člen poudarja, da je kitajski juan edina pravno obvezna valuta, ki je nobena oseba ali enota ne more zavrniti pri poplačilu javnega ali zasebnega dolga (Xie, 2019).

Številne države so na ozemlju v okviru svoje pristojnosti uvedle prepoved uporabe virtualnih valut kot regulatorno sankcijo. Kitajska je na primer vzpostavila zakonsko prepoved trgovanjem platformam, ki ponujajo izmenjavo virtualnih valut za fiat valuto, medtem ko prvo ponudbo kovancev obravnavajo kot nepooblaščen javno financiranje. Narodna banka Kitajske je navedla, da bo za vse dejavnosti, povezane s virtualnimi valutami, veljala kazenska zakonodaja (OECD, 2019).

Dvanajst mesecev pred prepovedjo je Kitajska prevladovala na trgu menjave bitcoina in drugih virtualnih valut. Predstavljali so devetdesetodstotni obseg trgovanja na celotnem trgu. Toda vrhunec trgovanja ni dolgo trajal. Septembra 2017 je Kitajska centralna banka skupaj s petimi ministrstvi naznanila, da so financiranja z virtualnimi valutami (prve ponudbe kovancev), prodaja kovancev in ostale aktivnosti v okviru področja virtualnih valut nepooblaščen ter nezakonite in spadajo pod kriminalne dejavnosti. Naznanjena zakonodaja je ponovila tudi stališča vlade iz preteklosti, da bitcoin in druge virtualne valute ne delujejo kot denar, ker nimajo statusa zakonitega plačilnega sredstva, njihova uporaba ni zakonsko obvezna. Izrecno so prepovedali menjavo med fiat in virtualnimi valutami, vse dejavnosti ponujanja ali financiranja virtualnih valut ter od organizacij in posameznikov zahtevali prekinitev navedenih aktivnosti. Z novo zakonodajo so še dodatno omejili trgovanje, oblikovanje cen ali delovanja organizacij za kripto izmenjave. V primeru kršitve uredbe s strani finančnih organizacij, ki bi še naprej izvajale prepovedane dejavnosti, bi sledil odvzem dovoljenja za poslovanje. Kljub navedbi vseh prepovedanih aktivnosti pa niso omenjene nobene denarne ali kazenske obveznosti v primeru neupoštevanja regulative, zlasti do subjektov, ki niso registrirani kot finančne institucije. Uredba prav tako ni izrecno prepovedala menjave ali transakcij med virtualnimi valutami, prepovedala rudarjenje ali poskusila nadzorovati razvoj tehnologije angl. *blockchain* (Xie, 2019).

6.3 EVROPSKA UNIJA

EU je edinstvena politična ureditev, ki ne ustreza ortodoksnim idejam o politiki in vladi. Težko jo enostavno opredelimo ali kategoriziramo. Nekateri EU opredeljujejo kot mednarodno organizacijo spet drugi pa kot evropsko super državo. Toda tudi tukaj je veliko nesoglasij in malo splošno sprejetih zaključkov. Po eni strani ima EU nekatere lastnosti mednarodne organizacije. Njene članice so nacionalne države, katerih članstvo je prostovoljno. Pri vključitvi v EU države članice ohranijo svojo suverenost, pri odločanju postopajo posvetovalno, uporabljeni postopki pa temeljijo na podlagi privolitev in ne pod prisilo. Po drugi strani pa ima EU tudi nekatere lastnosti države. Poleg mednarodno priznanih meja imajo vzpostavljen Evropski pravni sistem, ki velja za vse države članice. Slednji ima vse večjo pristojnost za vplivanje in nadzor nad življenjem Evropejcev. Prav tako se je ravnovesje odgovornosti in moči na številnih političnih področjih preusmerilo na

evropsko raven. Vendar pa EU ni ne eno ne drugo, ko govorimo o njeni opredelitvi. Z gotovostjo lahko trdimo, da je EU več kot običajna mednarodna organizacija in manj kot evropska super država. Čeprav teorij o evropski ureditvi ne primanjkuje, ni enotnega, splošno sprejetega teoretičnega okvira (Olsen & McCormick, 2017).

EU ima poleg zgoraj navedene opredelitve tudi lastnosti federalne in konfederalne ureditve. Lastnosti federalizma opazimo v razmerju med evropsko zakonodajo in nacionalnimi sistemi. Večina držav članic ima skupni proračun in enotno valuto. Evropska komisija je skupni izvršilni organ, pristojen za nadzor zunanjih trgovinskih pogajanj. Konfederalne lastnosti pa je moč opaziti v Evropski vladi, kjer ni izvoljenega predsednika, zunanjega ministra in kabineta, temveč predstavlja le občutek evropske identitete. Države članice so ločene enote z ločeno identiteto, imajo svoje nacionalne obrambne sile in politike, lahko podpisujejo dvostranske pogodbe z drugimi državami in lahko trdijo, da institucije EU obstajajo po lastni presoji. Poleg navedenega ima EU svoje simbole, vendar večina državljanov čuti pripadnost nacionalnim simbolom. Edina neposredna povezava med državljani in institucijami EU je Evropski parlament. S Komisijo, Svetom EU in Evropskim parlamentom oblast izhaja predvsem iz vlad držav članic, zastopanost pa je posredna, itd. (Jones, Menon, & Weatherill, 2012).

EU je edinstvena gospodarska in politična unija. Točno definicijo ekonomske in politične ureditve težko podamo. Zavedamo se tesnega razmerja med politiko in ekonomijo, kar privede do številnih mnenj in konfliktov med njimi. Jasno je, da EU sledi demokraciji, saj vse članice v veliki meri upoštevajo ta načela na vseh področjih. Skupaj tvorijo en trg, ki predstavlja glavno pogonsko silo evropski ekonomiji. Le-tega lahko opredelimo kot kapitalističnega, saj prevladujejo načela te ureditve. Politična opredelitev pa nam predstavlja bolj zahtevno nalogo. Čeprav mnogi danes menijo, da bi bilo treba EU razumeti kot politični sistem, ki je v mnogih pogledih primerljiv s konvencionalno državo, ni jasno, kako daleč je mogoče opravljati primerjave. Iz opredelitev, ki prevladujejo, je jasno, da je EU preseгла definicijo mednarodne organizacije, saj predstavlja več kot le niz medvladnih pogodb. Čeprav EU poseduje lastnosti federacije in konfederacije, država ne more postati, saj ima premajhen proračun in ni vojaška sila. Iz celotne razprave o tem, kako se je EU razvijala in kaj je postala, je jasno, da je točna opredelitev gospodarstva enako zahtevna kot definicija politične ureditve EU.

EU področje virtualnih valut ureja precej bolj temeljito kot pa obravnavani državi, Kitajska in ZDA. Regulatorni organi, ki urejajo področje so: Evropska komisija za vrednostne papirje in trge (v nadaljevanju: EKVPT), Evropska bančna komisija, Evropska komisija in Evropski parlament. Vsi navedeni organi so podali podobno opredelitev virtualnim valutam. Opisujejo jih bodisi kot: digitalno predstavitev vrednosti, ki je ne izdaja centralna banka ali drug javni organ; vrsta zasebnega premoženja, ki je ustvarjena s kriptografijo ali podobno

tehnologijo. Poleg tega virtualne valute opredeljujejo kot sredstvo, ki ga ne izda centralna banka; skoraj identično opredelitev pa podaja še Evropska bančna komisija. Virtualne valute opredeli kot kripto sredstvo, ki ga ni izdala centralna banka ali kateri drugi javni organ ter se lahko uporablja kot izmenjalni medij ali predmet investicije. Poleg dobre definicije področja so številne direktive, ki regulirajo finančni sektor z dopolnili in posodobili: direktiva o preprečevanju pranja denarja; direktiva o trgih finančnih instrumentov; direktiva o e-denarju, plačilnih storitvah, manipulaciji trga, itd. (Blandin, in drugi, 2019)

Parametre, ki smo jih v tem poglavju na izbranih primerih držav sistematično opazovali in analizirali, smo med seboj primerjali. Ugotovitve smo prikazali v tabeli 4.

Tabela 4 Primerjava regulacije v obravnavanih državah

Opazovani ali merjen parameter:	ZDA	Kitajska	EU
Zakonsko prepovedano ustvarjanje ali uporabljanje virtualne valute.	NE	DA	NE
Opredelitev in terminologija virtualnih valut je podana s strani odgovornih državnih organov.	DA	NE	DA
Zakon o preprečevanju pranja denarja ureja področje virtualnih valut.	DA	DA	DA
Zakon o vrednostnih papirjih ureja področje virtualnih valut.	DA	NE	DA
Vzpostavljen regulacijski sistem lahko učinkovito ureja področje virtualnih valut.	NE	DA	DA

Vir: Lasten, tabela 4

7 ŠTUDIJA PRIMERA VPLIVA REGULATORNIH ORGANOV NA PODJETJA Z VIRTUALNIMI VALUTAMI

Izbrane države z dopolnjevanjem regulatornih ukrepov skrbijo za izpolnjevanje ciljev regulacije področja financ. Mlado področje virtualnih valut od vsake države potrebuje določeno stopnjo nadzora. V nasprotnem primeru bi tehnologija omogočala neskončne možnosti kriminalnih dejanja ter izkoriščanja položaja na trgu. V naslednjih podpoglavjih bomo na primeru Kitajske, ZDA in EU regulacijo virtualnih valut podrobno razčlenili.

7.1 METODE RAZISKOVANJA

Za raziskovalni pristop bomo uporabili metodo študijo primera. Študija primera je znanstvena metoda raziskovanja, ki vsebuje podrobno analizo preučevanega področja ali predmeta (Gary, 2011). S pomočjo opisane metode bomo natančno raziskali pojav, ki se nahaja znotraj konkretnega področja (Ridder, 2017). Ta metoda raziskovanja je za nas ustrezna, ker bomo z njo podrobno preučili aktualne razmere regulacije virtualnih valut v izbranih državah. Opazovani ali merjeni parameter, ki ga bomo v vsaki študiji primera preverjali je, ali obravnavani primeri držav s svojimi regulatornimi ukrepi virtualnih valut zagotavljajo namene in cilje regulacije, ki smo jih opredelili v podpoglavju 5.1. Na podlagi ugotovitev bomo v poglavju 8 Ključne ugotovitve raziskovanja in preverjanje hipotez obravnavali hipotezo številka 2.

7.2 ŠTUDIJA PRIMERA IZ AMERIŠKE PRAKSE: PODJETJE COINFLIP

Podjetje Coinflip je na področju virtualnih valut predstavnik podjetja, ki se je nepooblaščno ukvarjalo s trgovanjem blagovnih opcijskih pogodb s pomočjo virtualnih valut. Omenjeno podjetje je za predmet naše raziskave primerno, ker je opravljalo nezakonito dejavnost, povezano z blagovnimi opcijskimi pogodbami. Zato bomo v tem podpoglavju na primeru poskušali jasno opredeliti in razčleniti, na kakšen način regulatorni organ z vzpostavljeno ureditvijo lahko posega v poslovanje podjetij, ki uporabljajo virtualne valute.

Zakon o blagovni menjavi (v nadaljevanju: ZBM) v prvem členu, točki a, paragrafu devet pojem blago opredeljuje kot: »Vse storitve, pravice in interesi, v katerih so pogodbe o prihodnji dobavi trenutno ali v prihodnje obravnavane.« (Legal Information Institute, b. d.). Bitcoin in druge virtualne valute so v definiciji zajete in konkretno pravno opredeljene kot blago v letu 2015 (LabCFTC, 2017).

V letu 2014 je podjetje Coinflip izvajalo dejavnosti trgovanja z opcijskimi pogodbami Bitcoin. Toženi je v prej omenjenem obdobju upravljal spletno platformo za upravljanje tveganj imenovano Derivabit. S tem orodjem je podjetje Coinflip omogočalo povezovanje prodajalcev standardiziranih Bitcoin opcij z možnimi kupci opcijskih in terminskih Bitcoin pogodb. Ker podjetje te dejavnosti ni pravno registriralo kot instrument za izvedbo menjave na določenem pogodbenem trgu, je tako kršilo več pravnih predpisov. Med drugim sta bila pravno kršena ZBM po četrtem členu, točki c in točki b ter po petem členu, točki a, paragraf ena in Uredba Komisije po poglavju 32.2 in 37.3, točki a, paragraf ena (CFTC, 2015).

V prej omenjenem obdobju je Coinflip za pogodbo o trgovanju na platformi Derivabit določil številne pogodbe o izbiri ponudb in storitev. Coinflip je v teh pogodbah Bitcoin opredelilo kot sredstvo, na katerem opcija temelji. Cene je omenjeno podjetje postavilo v valuti ameriških dolarjev. Po podatkih spletnega mesta derivabit.com lahko kupec odda naročila tako, da se registrira in položi Bitcoin na svoj uporabniški račun. Premije in plačila poravnave opcijskih pogodb je bilo potrebno plačati z uporabo Bitcoina. Pri tem je bilo potrebno upoštevati tečaj, ki ga je določila menjalnica Bitcoina s strani neke tretje osebe. Uporabniki so lahko objavljali ali oddajali ponudbe za naročila določene opcije. Coinflip je prejete ponudbe potrdil tako, da jih je prek svojega spletnega mesta posredoval ostalim uporabnikom (CFTC, 2015).

Na neki časovni točki je platforma Derivabit imela približno 400 uporabnikov. Toženi je bil ustanovitelj, inženir in glavni izvršni direktor Coinflipa. Zato je imel moč in sposobnost nadzora vseh vidikov platforme. Nadzoroval je Coinflip in usmerjal njegovo delovanje. Pri tem je izvajal notranji nadzor nad vsakodnevnimi operacijami platforme Derivabit. Toženi je sodeloval pri ključnih vidikih nezakonite dejavnosti Coinflipa, vključno z načrtovanjem in izvajanjem platforme trgovanja Derivabit. Nadzor mu je omogočal oblikovanje in vsebinske spremembe poslovanja podjetja. Na podlagi ugotovitev lahko z visoko gotovostjo trdimo, da je imel toženi moč in sposobnost usmeriti podjetje Coinflip k prenehanju uporabe platforme Derivabit (CFTC, 2015).

Med poslovanjem leta 2014 je toženo podjetje vsaj pol leta v obdobju med marcem in avgustom opravljalo dejavnosti, povezane z blagovnimi opcijskimi posli. Ponujali so možnosti sklenitev transakcij z blagovnimi opcijami in / ali potrjevali obstoj blagovnih opcijskih transakcij. Pri izvajanju dejavnosti so kršili številne zakone. Transakcije z opcijami niso bile izvedene v skladu z ZBM, v katerem so kršili pet člen, točko a, paragraf ena, ki prepoveduje vsaki osebi upravljati organizacijo za trgovanje ali obdelavo zamenjav, razen če je ta registrirana kot objekt za izvedbo zamenjave (Legal Information Institute, b.d.). Kršili so tudi Uredbo Komisije poglavje 37.3, točko a, paragraf ena, ki prav tako zahteva registracijo organizacije, ki ponuja trgovni sistem ali platformo za izvedbo izmenjave (Legal Information Institute, b.d.).

Na podlagi opredeljenih kršitev ugotavljamo, da je podjetje Coinflip poleg omenjenih zakonov kršilo še četrti člen, točko c in b ZBM in poglavje 32.2 Uredbe Komisije. ZBM v četrtem členu, točki c in b opredeljujeta, da je nezakonito, če oseba ponuja sklenitev, skleni ali potrjuje izvršitve katere koli transakcije, ki vključuje katero koli blago. V poglavju 32.2 Uredbe Komisije je določeno, da je nezakonito, če katera koli oseba ponudi, da sklene transakcijo, potrdi izvršitev ali kako drugače izvede dejavnost, povezano s transakcijami blagovnih opcij, razen če: (a) transakcija blagovnih opcij poteka v skladu z določbami zakona in ob upoštevanju določb zakona, vključno z vsemi pravili, predpisi ali odredbami Komisije (KBTP), ki se uporabljajo v skladu z njimi, drugače velja za katero koli drugo zamenjavo, ali (b) transakcija se izvede v skladu s poglavjem 32.3 Uredbe Komisije (CFTC, 2015).

Pravnim sankcijam se je obravnavani subjekt v tem primeru izognil. Omenjeni subjekt je leta 2015 po opredelitvi virtualnih valut s strani KBTP-ja sam podal predlog obravnave, ki ga je komisija sprejela. Slednji se je po odločitvi komisije odrekel svojim pravicam ter se strinjal s sodelovanjem s komisijo v prihodnosti (CFTC, 2015).

7.3 ŠTUDIJA PRIMERA IZ KITAJSKE PRAKSE: PODJETJE BINANCE

Podjetje Binance je na področju virtualnih valut v svetovnem merilu zelo priznано in prepoznavno. Omenjeno podjetje je za predmet naše raziskave primerno, ker uporabnikom virtualnih valut nudi širok spekter storitev in kot tako predstavlja najboljši primer za prikaz vpliva regulacijskih direktiv kitajskih oblasti. Zato bomo v tem podpoglavju na primeru poskušali jasno opredeliti in razčleniti, kakšne posledice na finančnem trgu povzroča regulacija virtualnih valut. S tem primerom poskušamo prikazati potrebna dejanja podjetja, da bi uresničilo zastavljene cilje in uspešno poslovanje z virtualnimi valutami. Ker je obravnavano področje regulacije virtualnih valut zelo mlado, prihaja do pomanjkanja literature. Zato smo bili pri študiji primera omejeni na informacije iz različnih člankov.

Podjetje Binance je bilo ustanovljeno leta 2017 v Posebni upravni regiji Kitajske, Hong Kong. Glavni vir zagonskega kapitala je podjetje pridobilo s prvo ponudbo kovanca. Le-tega so naznanili in uspešno izvedli v juliju 2017 (Binance, 2018). Temeljna dejavnost omenjenega podjetja je omogočanje izmenjave virtualnih valut. Ugotavljamo, da s tem deluje kot borzni posrednik med trgovci. Podjetje opravlja še druge dejavnosti, ki koristijo širši skupnosti. To so naložbe in zbiranje sredstev za nove podjetnike, projekte in angl. *blockchain* skupnost, raziskovanje digitalnih sredstev oziroma strokovne analize na področju virtualnih valut, spodbujanje pobud za izgradnjo skupnosti in razširitev globalnega dostopa do angl. *blockchain* tehnologije in virtualnih valut (Binance, 2020).

Kitajska centralna banka je v sodelovanju s petimi ministrstvi septembra leta 2017 na področju regulacije virtualnih valut opredelila kriminalne dejavnosti. To so (Xie, 2019):

- financiranje z virtualnimi valutami,
- prve ponudbe kovancev,
- prodaja in izmenjavo kovancev,
- druge nepooblaščenosti na področju virtualnih valut.

Ker so po nepooblaščenosti aktivnosti trgovanja z virtualnimi valutami opredeljene kot kriminalna dejanja, so regulatorni organi jasno prepovedali menjavo med fiat in virtualnimi valutami. Sočasno so regulatorni organi od vseh organizacij in posameznikov, ki so se do tedaj ukvarjali z virtualnimi valutami, zahtevali takojšnjo prekinitev prej naštetih aktivnosti. Z novo nastalo zakonodajo so regulatorni organi še dodatno omejili trgovanje, oblikovanje cen in delovanje organizacij v procesu izmenjave virtualnih valut. Regulatorni organi so za primer kršitve zakonodaje na področju virtualnih valut, v tem primeru kršitev uredbe, določili pravno sankcijo odvzem obratovalnega dovoljenja (Xie, 2019).

Zaradi pričakovanj dodatne zakonodajne poostitve upravi tu obravnavanega podjetja ni preostalo drugega kot pa, da podjetje in s tem poslovanje izseli iz ozemlja Kitajske. Sedež podjetja so zato vzpostavili v Tokyu, kjer jim je posel zacvetel. Potem ko so opustili storitve menjave virtualnih valut s fiat valutami, si je podjetje še dodatno izboljšalo položaj na trgu. S tem so se izognili morebitnim dodatnim težavam z regulacijskimi ureditvami (Xiao, 2017). Binance je v okviru zakonodaje na Japonskem uspešno poslovalo, a je zaradi prostorske stiske izvedlo ponovno selitev, tokrat na Tajvan (Ambler, 2018). Podjetje Binance je sedemindvajsetega aprila leta 2018 podpisalo soglasje z vlado Bermudov, kjer so pripomogli h gospodarstvu, sočasno pa sebi omogočili boljše pogoje za strateške poteze v prihodnosti (Government of Bermuda, 2018).

Julija leta 2018 je vlada Republike Malte sprejela zakonodajo, ki podjetjem v industriji virtualnih valut omogoča regulativni okvir angl. *blockchain* tehnologije. Ureditveni okvir vključuje tudi smernice za začetno ponudbo kovancev, podjetja za izmenjavo ter splošne protokole za podjetja, ki delujejo v tej panogi. Zato se je uprava podjetja Binance odločila za selitev poslovanja na Malto, kjer deluje še danes (Malta today, 2019).

Aktualne razmere malteške borze in regulatorna ureditev virtualnih valut so podjetje Binace spodbudile k razširitvi svojega vpliva na evropskem trgu (Malta Stock Exchange, 2018). V začetku leta 2019 je omenjeno podjetje pod svojim okriljem vzpostavilo neodvisno organizacijo Binance Jersey. To je vzpostavilo na otoku Jersey južno od Velike Britanije. Neodvisna organizacija je omogočila vzpostavitev trgovanja kripto valut s fiat valutami. To je pripomoglo k nadaljnji rasti prometa ter privabljanju novih strank (Wang & Robertson, 2018).

Širjenje poslovanja na tuje trge se je v letu 2019 nadaljevalo. Sledil je vstop na ameriški trg. Julija, 2019 so naznanili partnerstvo z ameriškim podjetjem BAM Trading Services, Inc. Kmalu za tem je omenjeno podjetje naznanilo odobritev s strani ameriškega regulatorja OPKDF. Vse je kazalo, da bo vstop na ameriški trg popoln, a je bila uprava Binance zaradi regulatorne negotovosti kmalu primorana prepovedati dostop do borze prebivalcem New Yorka, Connecticuta, Havajev, Georga, Novega Meksika in zvezne države Washington (Jakobson, 2019).

V mesecu aprilu leta 2020 je bila v zvezni državi New York vložena tožba proti desetim podjetjem, vključno s podjetjem Binancami. Tožnik podjetjem očita prodajo digitalnih sredstev, ki niso bila registrirana pri zveznih in državnih regulatorjih. Pri tem tožniki navajajo, da so se borze finančno okoristile z neregistriranimi sredstvi. Podjetju Binance so navedli, da se je njihova borza okoriščala z zaračunavanjem gotovinske provizije pri spornih trgovanjih neregistriranih sredstev. Sodni proces je v času pisanja diplomskega dela v fazi izvajanja, zato ne moremo napovedati končnega izida (Pierson, 2020).

7.4 ŠTUDIJA PRIMERA IZ EU PRAKSE: PODJETJE DERIBIT

Deribit je eno od številnih podjetij iz območja EU, ki ponuja storitve na področju virtualnih valut. Podjetje z Nizozemske je za predmet raziskave primerno, saj bomo z njim prikazali vpliv regulacijske ureditve v EU. V tem podpoglavju bomo poskušali jasno prikazati in razložiti, kako novo sprejeta regulacijska direktiva v okviru preprečevanja pranja denarja vpliva na podjetja in njihovo poslovanje v območju EU. Hkrati bomo še opredelili na primeru Nizozemske, kako je sprejela in se odzvala na novo direktivo.

Po več letih razvoja je podjetje Deribit bilo predstavljeno javnosti junija leta 2016. S prepričanjem v prihodnost kripto valut, so ustanovitelji vzpostavili namensko platformo za trgovanje s terminskimi in opcijskimi pogodbami Bitcoin. Namen vzpostavitve platforme je ponujanje storitve, ki ustvari likviden trg z enakimi standardi kot tradicionalni trg z izvedenimi finančnimi instrumenti (Deribit, b.d.).

Posodobljen zakon o preprečevanju pranja denarja (v nadaljevanju: ZPPD) je prva regulativna direktiva za celotno EU, ki izrecno obravnava virtualne valute. Direktiva je bila sprejeta devetnajstega junija leta 2018. Najbolj opazna sprememba, ki jo je prinesla posodobljena različica ZPPD, je obseg zajetih subjektov. Preprosto povedano, nova različica ZPPD stare direktive dopolnjuje, s čimer le-te naredi obvezne za več finančnih organizacij. Zakonodajca izrecno navaja, da na seznam »zavezancev« vključuje tudi platforme za izmenjavo virtualnih valut in ponudnike digitalnih denarnic. Osredotoča se tudi na dodatne določbe o preglednosti v zvezi z lastništvom, poostrenimi varnostnimi ukrepi za države tretjega sveta, ki predstavljajo veliko tveganje za terorizem ali pranje denarja in znižanjem

izplačil, pri katerih je treba identificirati uporabnike. Po januarju 2020 bo nova zakonodaja uveljavljena na državni ravni. Nato bodo morali ponudniki denarnic in menjalnice virtualnih valut upoštevati omenjeno direktivo EU. To pomeni, da bodo morali opraviti preverjanje identitete za stranke in upravičene lastnike ter poročati o sumljivih transakcijah. Cilj ZPPD je zmanjšati anonimnost, ki jo prinaša uporaba virtualnih valut in s tem ohromiti kriminalne združbe z omejevanjem njihove novo najdene finančne svobode (European Commission, b.d.).

Čeprav dopolnjena regulacijska direktiva podrobneje ureja področje virtualnih valut, pa to ne pomeni, da le-ta direktno velja za vse subjekte, ki se ukvarjajo z virtualnimi valutami. Menjalnice, ki pri svoji dejavnosti uporabljajo izključno virtualne valute, so na primer izvzete iz ZPPD, medtem pa so menjalnice, ki uporabljajo tudi fiat valute podvržene striktni regulaciji. Razlog za tako ureditev je v namenu ZPPD-ja, ki je bil sprejet z namenom omejevanja nezakonitega ravnanja. Enako velja tudi pri ponudnikih digitalnih denarnic. Subjekti nadzora so tisti ponudniki, ki vzdržujejo nadzor z zasebnim kriptografskim ključem nad denarnicami svojih strank. Denarnice, katerih zasebne ključe posedujejo uporabniki, so izvzete iz regulacijske direktive (Walker, 2019).

Kljub uveljavitvi evropske direktive ZPPD petega januarja 2020, mora vsaka država članica uvesti zakonodajo za izvajanje režima ZPPD v svoji državi. V ta namen je nizozemsko ministrstvo za finance preučevalo vrsto dodatnih zahtev, s katerimi bi podjetjem, ki poslujejo z virtualnimi valutami, naložila bistveno večje finančne obremenitve kot v preteklosti. Eden od predlogov je bila strukturna dajatev za podporo nadzora industrije virtualnih valut. Čeprav takšna vrsta financiranja pristojbin ni novost, bi po ocenah predlagane dajatve bile bistveno višje, kot pa jih plačujejo tradicionalne družbe. Odvetnik Frank t'Hart iz odvetniške družbe Hart je situacijo komentiral: »Ko gledamo te nove zakone, se moramo vprašati, ali so res v skladu z ZPPD. To je veliko več od tistega, kar ZPPD določa«. Poleg dodatnih zahtev je ministrstvo za finance imenovalo nizozemsko centralno banko za nadzorni organ. Hart o odločitvi ministrstva meni, da se nizozemska centralna banka običajno uporablja za nadzor na licenčnim in neregistriranimi podjetji ter da je ta predvideni način nadzora nenavaden (Skevington & Bacina, 2020).

Nizozemske oblasti so postopoma le popustile in uvedle direktivo EU brez dodatnih ukrepov. Izpolnili so vse zahteve, ki jih narekuje ZPPD. Posebnost v nizozemski ureditvi je ta, da celotno področje nadzoruje nizozemska centralna banka. Bistvene sprejete in implementirane zahteve so (Schep, Röell, & Godlieb, 2020):

- registracija menjalnic, ki ponujajo možnost menjave virtualnih valut s fiat valutami,
- registracija ponudnikov digitalnih denarnic, katerih ponudniki vzdržujejo nadzor z zasebnim kriptografskim ključem nad denarnicami svojih strank,
- preverjanje identitete strank,
- poročanje o sumljivih transakcij,
- zmanjšanje izplačil v določenih okoliščinah,
- shranjevanje in nadzor nad transakcijami uporabnikov.

Podjetje Deribit se je že v začetku leta 2020 hitro odzvalo na bodočo regulacijo področja virtualnih valut v EU. Še pred implementacijo zahtev na Nizozemskem so se odločili za selitev svoje platforme v Panamo. Kljub selitvi platforme jih tudi v tujini zadeva nova regulatorna ureditev. Čeprav so se izognili visokim stroškom in v veliki meri tudi zahtevam regulacije, so vseeno bili primorani izpolniti zahtevo preverjanja identitete svojih strank (Deribit, 2020).

8 KLJUČNE UGOTOVITVE RAZISKOVANJA IN PREVERJANJE HIPOTEZ

Raziskavo obravnavanega področja smo primarno omejili na dve državi, ZDA in Kitajsko. Za utemeljitev napisanega smo za namen primerjalne analize dodali še primer EU. Pri tem smo se osredotočili na implementacijo, sprejem, uporabo in institucionalno regulacijo področja virtualnih valut. Opravljena analiza prej omenjenega področja nas je privedla do raznolikih ugotovitev.

Prva tematika raziskave je bil sprejem in uporaba virtualnih valut. V okviru uporabe smo prikazali podatke o ponudnikih plačila z virtualnimi valutami, o postavljenih bankomatih virtualnih valut, registriranih menjalnicah, trgovanju ter prikazali v segmentu rudarjenja porabo električne energije in moč vzpostavljenega rudarskega sistema. Na podlagi navedenih podatkov uporabe smo dobili boljšo predstavo o sprejemu. V obeh obravnavanih državah je moč opaziti pozitiven sprejem bitcoina in ostalih virtualnih valut. Ko pa primerjamo obe izbrani državi, opazimo očitno razliko pri uporabi virtualnih valut. ZDA narekujejo tempo ter so daleč pred Kitajsko. Rudarjenje virtualnih valut je edini segment področja virtualnih valut, kjer Kitajska prevladuje, saj oblasti niso prepovedale te dejavnosti. Ostali očitni razlogi za nadvlado v rudarstvu virtualnih valut so poceni električna energija ter industrijska moč, ki jo premorejo pri izdelavi računalniških komponent.

Naslednja tematika obravnave je institucionalna regulacija področja virtualnih valut. Opredelili smo bistvene pristojne organe regulacije, njihove pristope k reguliranju področja in se dotaknili zakonodaje v obeh državah. Pričeli smo z ZDA in ugotovili, da zakonodaja dopušča ustvarjanje in uporabo virtualnih valut, področje pa nadzirajo štirje regulatorni organi. Komisija za trgovanje z blagovnimi terminskimi pogodbami, Komisija za vrednostne papirje in borze, Ameriško finančno ministrstvo in Služba za notranji prihodek so organi, ki so za potrebe izvajanja regulacije morali podati opredelitev virtualnih valut. Opazili smo, da so organi med seboj neenotni, saj pri opredelitvah prihaja do konfliktov. Na podlagi raziskave lahko trdimo, da so pristojni organi uspeli delno implementirati virtualne valute v vzpostavljen regulatorni sistem. Toda dokler bodo prisotne med seboj konfliktno opredelitve področja virtualnih valut, regulacija ne bo tako učinkovita, kot bi lahko bila.

Primer Kitajske pa predstavlja čisto nasprotje. Zakonodaja že v osnovi prepoveduje ustvarjanje alternativnih valut, pristojni organi so skupaj podali enotno opredelitev področja in vzpostavili regulacijo. Področje so preprosto uredili s prepovedjo vseh aktivnosti, povezanih z virtualnimi valutami, razen segment rudarjenja. Šlo naj bi le za začasno ureditev, ki naj bi jo sčasoma kitajski pristojni organi uredili, do takrat pa lahko samo špekuliramo. Ugotovitve za opazovane ali merjene parametre na primeru ZDA in Kitajske smo prikazali v tabeli 5.

Tabela 5: Primerjava ugotovitev med ZDA in Kitajsko

Ocenjevalni parametri	Združene države Amerike	Kitajska
Implementacija virtualnih valut v finančni sistem države: 1. da, 2. ne, 3. delno	3. delno	2. ne
Razširjenost ponudnikov plačila z virtualnimi valutami: 1. nizka, 2. srednja in 3. visoka	3. visoka	1. nizka
Število postavljenih bankomatov virtualnih valut: 1. nizka, 2. srednja, 3. visoka	3. visoka	1. nizka
Število menjalnic na ozemlju posamezne države: 1. nizka, 2. srednja, 3. visoka	2. srednje	1. nizka
Frekvenca trgovanja: 1. nizka, 2. srednja, 3. visoka	3. visoka	1. nizka
Ocena rudarjenja s podatki obeh držav v %	1%	več kot 70%
Regulacija: 1. nizka(ni nadzora), 2. srednja, 3. visoka, 4. (prepoved)	3. visoka	4. prepoved

Vir: Lasten, tabela 5

Drugi del raziskave obsega študijo primera, v kateri smo sistematično razčlenili opazovane parametre na primerih izbranih držav. Ugotovitve smo predstavili v nadaljevanju trenutnega poglavja. Poskušali bomo prikazati, kako se regulacija področja virtualnih valut. razlikuje med tremi svetovno najmočnejšimi gospodarstvi.

Na podlagi analize ameriškega primera podjetja Coinflip prihajamo do naslednjih ugotovitev:

- Coinflip je podjetje, ki je ustvarilo platformo Derivabit, prek katere je potekalo trgovanje z blagovnimi opcijskimi in terminskimi pogodbami z virtualnih valut.
- V letu 2014 je podjetje vsaj pol leta upravljalo prej omenjeno platformo. Na trgu so delovali kot posrednik med prodajalci in kupci standardiziranih opcijskih in terminskih pogodb na podlagi bitcoina.
- V prej omenjenem obdobju so pri poslovanju kršili številne pravne predpise ZBM-ja in direktive Uredbe Komisije.
- Lastnik podjetja je bil ustanovitelj, inženir in glavni izvršni direktor podjetja Coinflip. Imel je moč in sposobnost usmeriti podjetje k prenehanju izvajanja dejavnosti, ki niso bila v skladu z zakonom. Tega ni storil.
- Leta 2015 je KBTP natančno definirala bitcoin in druge virtualne valute. Slednja je omogočila bolj ustrezen pravni okvir ter pripomogla k izboljšanju nadzora nad področjem virtualnih valut. Lastnik podjetja Coinflip je istega leta nato podal predlog obravnave na KBTP.
- V obravnavi je KBTP zahtevala od obravnavanega odpoved od svojih pravic ter sodelovanje s komisijo v prihodnosti. Z izpolnjevanjem zahtev se je lastnik izognil hujšim pravnim sankcijam.

Rezultati ali ugotovitve se v obravnavanem kitajskem primeru v razmerju do ameriškega primera močno razlikujejo. S študijo primera podjetja Binance smo poskušali prikazati, kako regulacijske direktive vplivajo na pravne osebe v njihovi pristojnosti. Ugotovitve smo opredelili v spodnjih alinejah.

Na podlagi raziskovanja kitajskega podjetja Binance prihajamo do naslednjih ugotovitev:

- Binance so bile ustvarjene leta 2017 s prvo ponudbo kovanca kot glavnim virom zagonskega kapitala.
- Kitajske oblasti kmalu po ustanovitvi podjetja uvedejo regulatorno ureditev. Z direktivami prepovejo financiranje z virtualnimi valutami, prvo ponudbo kovancev, prodajo in izmenjavo kovancev in druge nepooblašene aktivnosti na omenjenem področju. Hkrati določijo tudi pravne sankcije v primeru kršitve direktiv.
- Odziv podjetja na direktive so bile številne selitve v druge pristojnosti. Slednje so zaključili s selitvijo v malteško pristojnost, kjer je bila sprejeta zakonodaja, ki ureja regulatorni okvir celotnega področja virtualnih valut.
- Ugodni pogoji so omogočili podjetju nadaljnjo širitev. Sledil je vstop na evropski in ameriški trg.
- Širitev na ameriškem trgu je bila delno uspešna. Zaradi lokalnih direktiv so bili primorani prepovedati dostop do storitev prebivalcem številnih zveznih držav. Proti obravnavanemu podjetju je bila vložena tožba, ki je še v aktivni fazi sojenja.

Za utemeljitev obravnavanega področja v svetovnem merilu smo dodali še primer EU. To je podjetje Deribit. Ugotovitve raziskave kažejo, da omenjeno podjetje v razmerju do ZDA in Kitajske izkazuje nekaj podobnosti. Čeprav evropska direktiva področje virtualnih valut v razmerju do Kitajske ureja bolj strukturirano, se podjetja kljub temu odločajo za selitev v druge države. Skupne lastnosti s primerom v ZDA pa opazimo pri dejavnosti, ki jih opravljata podjetji in pri njihovi ureditvi poslovanja.

Na podlagi raziskovanja primera evropskega primera podjetja Deribit prihajamo do naslednjih ugotovitev:

- Deribit kaže podobne lastnosti kot obravnavano podjetje iz ZDA. Tako kot podjetje Coinflip, tudi Deribit ponuja storitve trgovanja s terminskimi in opcijskimi pogodbami bitcoin na zato namenski platformi. Dejavnost opravljajo od leta 2016.
- V letu 2018 je EU sprejela posodobitev ZPPD, ki kot prva regulativna direktiva za celotno EU izrecno obravnava virtualne valute. Direktiva navaja, da mora vsaka država članica do začetka leta 2020 sprejeti novo zakonodajo, s katero prej omenjeno ureditev implementira v svoji pristojnosti.
- Posodobljen ZPPD z namenom preprečevanja finančnega kriminala zahteva: registracijo ponudnikov platform, ki ponujajo izmenjavo med virtualnimi in fiat valutami in ponudnike digitalnih denarnic, ki se poslužujejo centraliziranega nadzora. Omenjeni subjekti morajo opravljati preverjanje identitet svojih strank in upravičenih lastnikov ter poročati o sumljivih transakcijah.
- Nizozemski odgovorni organi so pri implementaciji EU direktive preučevali vrsto dodatnih zahtevah, ki pa jih naposled niso uvedli. Sprejeli so ukrepe, kot jih zahteva EU direktiva ter slednje pozvali k nadaljnji regulaciji v prihodnosti. Posebnost Nizozemske ureditve je ta, da so kot glavni organ nadzora pooblastili Nizozemsko centralno banko.
- Odziv podjetja Deribit je bilo enako kot pri obravnavanem primeru Kitajskega podjetja Binance. Platformo so preselili v Panamo, od koder sedaj izvajajo svojo dejavnost. Kljub selitvi se niso popolnoma izognili regulaciji, saj so vseeno primorani izpolnjevati zahtevo preverjanja identitet svojih strank.

Ugotavljamo, da je ameriški sistem regulacije virtualnih valut v razmerju do kitajskega šibkejši. Temu je tako, ker ameriški regulatorni organi upoštevajo načela prostega trga in s tem slabo sledijo ciljem regulacije. Trg se nekontrolirano razvija, odgovorni organi pa nato z zaostankom odpravljajo nastale težave. Slednje opazimo pri obravnavanem primeru, saj je organ potreboval skoraj eno leto, da je definiral bitcoin in ostale virtualne valute. Z gotovostjo lahko trdimo, da taka strategija urejanja omenjenega področja ni učinkovita, saj dopušča ogromno priložnosti za nezakonita dejanja. Opremljen pristop povzroča negativne učinke na trgu, kot so sistemska nestabilnost, slabo varnost potrošnikov ter vzbuja nezaupanje v finančni sistem. Kitajske oblasti pa so ukrepale ravno nasprotno. Ker so opazili, da se področje zelo hitro razvija in učinkovite regulacije ne bodo uspeli sprejeti

pravočasno, so dejavnosti v zvezi z virtualnimi valutami preprosto prepovedali. Poteza se je izkazala kot najbolj učinkovita ureditev hitro rastočega področja virtualnih valut. S tem so izpolnili ključne cilje regulacije in hkrati zavarovali državne interese. Obravnavan evropski primer regulacije virtualnih valut kaže vse lastnosti ugodnih ukrepov, čeprav sprejemajo odločitve podobno kot v ZDA. Bistvena razlika je ta, da področje natančno opredeljujejo in s tem izključujejo možnosti neučinkovite ureditve celotnega področja in nadaljnjo regulacijo. S tem hkrati ustvarjajo enotnost med odgovornimi organi, članicami unije ter ustvarjajo boljšo podlago za nadaljnje urejanje področja. V segmentu implementacije smo ugotovili, da v ZDA ustavna zakonodaja in odgovorni organi izrecno ne prepovedujejo kakršne koli oblike virtualnih valut. Zato so odgovorni organi uporabili fleksibilen pristop k opredelitvi in definirali bitcoin kot funkcionalen nadomestek fiat valute. Čeprav so s strani vseh odgovornih regulatornih organov podane različne in medsebojne konfliktne opredelitve, jim je vseeno uspelo delno implementirati bitcoin in druge virtualne valute v svoj regulatorni sistem. Na Kitajskem pa ustava preprečuje izdajo oziroma nastanek alternativnih valut. Oblasti virtualnih valut ne opredeljujejo kot ekvivalent fiat valutam, saj nimajo statusa zakonitega plačilnega sredstva. Posledično implementacija virtualnih valut v finančni sistem na Kitajskem ni izvedljiva.

Na začetku naloge smo si zastavili dve hipotezi:

Za namen raziskave področja virtualnih valut smo v uvodu diplomskega dela oblikovali dve hipotezi. V nadaljevanju tega poglavja smo hipotezi sistematično obdelali in ju na podlagi ugotovitev potrdili ali zavrnili. Hipotezi sta sledeči:

H1: Zaradi relativno novega in enotno neopredeljenega področja virtualnih valut državi nista sposobni izvajati učinkovite klasične regulacije.

Hipotezo številka ena na tem mestu lahko z vso gotovostjo potrdimo. Na podlagi rezultatov empirične raziskave ugotavljamo, da državni in neodvisni regulacijski organi še danes neučinkovito opravljajo svoje delo in določenih segmentov področja sploh ne nadzorujejo. To je vidno na obravnavanem primeru ZDA, kjer zakonodaja ne prepoveduje nastanka alternativ fiat valutam v virtualnem segmentu. Pristojni organi so bili primorani virtualne valute delno implementirati v že vzpostavljen regulatorni sistem. Izvajanje regulacije področja je posledično le delno učinkovito, saj se organi med seboj pri opredelitvi področja ne strinjajo, kar ustvarja problematiko neenotnosti. V preteklosti je bila neučinkovitost organov bolj izrazita, saj so imele virtualne valute ogromno medijske pozornosti. Čeprav jim je uspelo prvo ponudbo kovancev in menjalnice virtualnih valut urediti, pa problematika neenotnosti dopušča prostor za nadaljnje pojavljanje prevar in zavajanja investorjev ter drugih udeležencev na trgu.

H2: Pristop kitajskih oblasti k regulaciji virtualnih valut je pri izpolnjevanju ciljev regulacije v razmerju do ZDA bolj učinkovit.

Zgoraj navedeno primerjalno hipotezo lahko na tem mestu v celoti potrdimo. Pristop, ki so ga izbrale kitajske oblasti za regulacijo področja virtualnih valut, je bil pričakovan. Zakonodaja izrecno prepoveduje organizacijam ali osebam, ki niso Ljudska banka Kitajske, tisk ali izdajo kakršne koli alternativne valute, ki bi lahko nadomestila uradno valuto. Prepoved vseh aktivnosti tako ni presenečenje, saj so virtualne valute predstavljale predvsem grožnjo kitajski državni valuti, juanu. Strog pristop k reguliranju področja virtualnih valut pa je pri izpolnjevanju regulacijskih ciljev zelo učinkovit. V okviru njihovih pristojnosti jim je uspelo drastično zmanjšati ilegalne aktivnosti, kot so prevare, manipulacija ter zavajanje potrošnikov. Predvidevamo, da so ukrepi verjetno zmanjšali tudi ostale nelegalne aktivnosti. Čeprav je prepoved vseh aktivnosti vplivala na razširjenost, uporabo in trgovanje z virtualnim valutami na Kitajskem, področje razvoja ni občutilo drastičnih sprememb. Primerjava obeh pristopov ureditve v obravnavanih državah na področju virtualnih valut nam prikazuje, da večjo učinkovitost pri izpolnjevanju ciljev regulacije dosegajo na Kitajskem kot pa v Združenih državah Amerike.

9 ZAKLJUČEK

Razvoj denarja skozi zgodovino lahko opredelimo kot konstantno nadgrajevanje prvotne ideje denarja. Digitalne valute ne predstavljajo nobene izjeme. Od nekdanjih ljudi iščemo boljše, enostavnejše in priročnejše alternative plačevanja, prenosa sredstev, določanja vrednosti, in tako dalje. Bitcoin ponuja rešitev za skoraj vse pomanjkljivosti in težave, ki jih ima današnji denarni sistem. Poleg ekstremno poenostavljenega načina plačevanja nam skupaj s tehnologijo angl. *blockchain* denar 21. stoletja odkriva nova obzorja: bliskovito hitrost prenosa kakršne koli količine sredstev, učinkovitost pri uporabi, decentralizacijo, transparentnost, ničelne ali minimalne stroške transakcij, demokratizacijo pri izmenjavi pa vse do visoke stopnje zasebnosti, potrjevanja prisotnosti uporabnikov in še bi lahko naštevali.

Virtualne valute predstavljajo relativno novo področje finančnega sektorja. Osnove sistema, tehnologija, pravila in protokoli so vzpostavljeni ter delujejo učinkovito, hkrati pa imajo implementirano tudi samoregulacijsko funkcijo. Po sestavljenem sistemu sodeč, gre za odlično izpeljano idejo, ki ji pa manjka le še popolna implementacija v vzpostavljene finančne ureditve.

V diplomski nalogi smo se osredotočili na politiko regulacije novo nastalega finančnega instrumenta v ZDA, na Kitajskem in v EU. Pri tem smo kot izhodiščno teorijo izbrali paradigmo neoliberalizma in teorijo prostega trga, opredelili ekonomske ureditve v obeh državah ter navedli in razložili vse potrebne sestavne dele finančnega sektorja. Za boljše razumevanje smo razložili, kaj je bitcoin in tehnologija angl. *blockchain* z namenom osnovne predstavitve ekosistema najbolj razširjene virtualne valute. Opisali smo tudi osnovo regulacije, namen in cilje, naloge organov, deregulacijo, itd.

Raziskavo smo osredotočili na skupne točke obravnavanih držav. Opravili smo pregled dosedanjih relevantnih raziskav, ki so se nanašale na implementacijo, uporabo ter regulacijo področja virtualnih valut. Za potrebe empiričnega dela smo zbrali podatke splošne uporabe, kot so ponudniki plačila z virtualnimi valutami, postavljeni bankomati virtualnih valut, menjalnice, trgovanje ter na podlagi člankov in raziskav podali oceno rudarjenja virtualnih valut v obeh ureditvah. Sledila je analiza glavnih regulacijskih organov v državi ter pristopov k regulaciji sektorja virtualnih valut, na podlagi katere smo podali primerjavo med izbranimi državami. Pri tem smo uporabili komparativno metodo, metodo analize in sinteze podatkov ter študijo primera.

Obravnavani državi v nalogi predstavljata dve zelo nasprotni strani. ZDA opredeljujemo kot federacijo, ki ima vzpostavljeno decentralizirano politično ureditev. Ekonomsko politiko usmerjajo načela kapitalizma, decentralizacijo pa je moč opaziti na nivoju regulativne ureditve, kjer se prepletata javni in zasebni sektor. Kitajska je na drugi strani opredeljena kot socialistična država s centralizirano politično ureditvijo. Vse segmente države ureja in nadzoruje ena stranka. Posebnost Kitajske ureditve pa je predvsem mešanica načel različnih ideologij, ki jih opazimo predvsem v gospodarskem sektorju.

Močno prisotnost izhodiščne teorije lahko opazimo v Združenih državah Amerike. Navzočnost paradigme neoliberalizma in teorije prostega trga je bolj kot očitna. Decentralizacija, globalizacija in samoregulacija so pojmi, ki so skupni tako neoliberalizmu kot virtualnim valutam. Za popolno implementacijo virtualnih valut v ZDA je potrebna le še zakonodajna ureditev. Na Kitajskem pa zasledimo samo načela, ki so v korist državi. Globalizacija in teorija prostega trga sta očitni načeli, ki so jih kitajske oblasti vpeljale v ekonomsko politiko. Čeprav so v samih začetkih virtualnih valut Kitajci prevladovali na področju, oblasti niso popustile pri izvrševanju svoje politike. Danes je to vidno v prepovedi vseh aktivnosti, povezanih z virtualnimi valutami (razen razvoja tehnologije).

Diplomska naloga nam je zaradi relativno novega in specifičnega področja predstavljala velik izziv. Virtualne valute, ki so opredeljene z različnimi razlagami s strani pristojnih organov in netočnost ter pomanjkanje podatkov so nam zelo otežili raziskavo. Obsežna literatura za teoretični del nam je delo malo olajšala, saj smo si z boljšim razumevanjem področij lažje razlagali podatke iz različnih raziskav. Kljub temu pa smo morali najdene podatke med seboj primerjati in ugotoviti njihovo kredibilnost. Bili smo primorani uporabljati veliko internetnih virov, kot so medijski članki, forumi, analize in jih interpretirati na najbolj optimalen način.

Možnosti za nadaljnje raziskave na tem področju so zelo široke. Da bi bilo mogoče opraviti obsežnejšo raziskavo, pa je potrebna implementacija virtualnih valut v finančni sistem. Posledično bi že enotna opredelitev podala več možnosti in načinov raziskovanja. Sočasno bi na področju virtualnih valut naraslo število avtorjev, ki bi prispevali k razširitvi področne literature. Slednja bi nam pripomogla k razumevanju in odgovarjanju na vprašanja, povezanih z virtualnimi valutami. Zato dokler se nesoglasja ne uredijo, pristojni organi predstavljajo oviro, zaradi katere trpi uporaba in razvoj področja.

LITERATURA IN VIRI

LITERATURA

- Ammous, S. (2018). *The Bitcoin Standard*. New Jersey: John Wiley & Sons, Inc.
- Antonopoulos, A. M. (2010). *Mastering Bitcoin*. Sebastopol: O'Reilly Media, Inc.
- Antonopoulos, A. M. (2016). *The internet of money*. New York: Merkle Bloom LLC.
- Becker, G. S. (2017). *Economic Theory*. New York: Routledge.
- Block, W., & Lerner, G. (1991). *Breaking the shackles: Deregulating Canadian industry*. Vancouver: Fraser Institute.
- Caetano, R. (2015). *Learning Bitcoin*. Birmingham: Packt Publishing Ltd.
- Cargill, T. F. (2017). *The financial system, financial regulation and central banking policy*. New York: Cambridge University Press.
- Černe, F. (1981). Splošna teorija ekonomskega sistema družbe. *Časopisni zavod Uradni list SR Slovenije*, 157-159.
- Chomsky, N. (1999). *Profit over people: Neoliberalism and Global Order*. New York: Seven Stories Press.
- Crick, B. (1972). *In defence of politics*. Chicago: University of Chicago Press.
- Davies, H., & Green, D. (2010). *Banking on the future: The fall and rise of central banking*. Princeton: Princeton University Press.
- Dudley, S. E., & Brito, J. (2012). *Regulation: A primer*. Washington, DC: The George Washington University Regulatory Studies Center.
- Easton, D. (1981). *The political system: an inquiry into the state of political science*. Chicago: University of Chicago Press.
- Filipič, J. (5. junij 2009). Primerjalna analiza krščanskega in islamskega ekonomskega sistema. Ljubljana, Slovenija.
- Freedman, M. (2015). *Liberalism: A very short introduction*. New York: Oxford University Press.

- Gardner, S. H. (1998). *Comparative economic system*. London: Dryden Press.
- Gary, T. (2011). *How to Do Your Case Study: A Guide for Students and Researchers*. Thousand Oaks: Sage Publications.
- Gerston, L. N. (2007). *American Federalism: a concise introduction*. New York: M.E. Sharpe, Inc. .
- Girasa, R. (2018). *Regulation of cryptocurrencies and blockchain technologies*. Cham: Palgrave Macmillan.
- Glyn, A. (2006). *Capitalism Unleashed: Finance, Globalization, and Welfare*. New York: Oxford University Press.
- Heilmann, S. (2017). *China's political system*. Lanham: Rowman & Littlefield Publishing Group, Inc.
- Huang, R. H., & Schoenmaker, D. (2015). *Institutional structure of financial regulation: Theories and international experiences*. New York: Routledge.
- Jones, E., Menon, A., & Weatherill, S. (2012). *The Oxford Handbook of The European Union*. Oxford: Oxford University Press.
- Kornai, J. (1992). *The socialist system: The political economy of communism* . New York: Oxford University Press Inc.
- Kovač, P. (2009). *Presoja učinkov regulacije v Sloveniji*. Ljubljana: Fakulteta za upravo, Univerza v Ljubljani.
- Labonte, M. (2020). *Who Regulates Whom? An Overview of the U.S. Financial Regulatory Framework*. Washington: CRS.
- Lardy, N. R. (2019). *The state strikes back: The end of economic reform in China?* Washington, DC: Peterson institute for international economics.
- Lasswell, H. D. (2018). *Who Gets What, When, How*. Papamoa Press.
- Laurence, T. (2017). *Blockchain for dummies*. New Jersey: John Wiley & Sons, Inc.
- Lavoie, M. (2014). *Post - Keynesian economics: New foundations*. Cheltenham: Edward Elgar Publishing Limited.

- Lenin, V. (1965). *Collected works 7, September 1903 - December 1904*. Moscow: Foreign Languages Publishing House.
- Lumpkin, S. A. (2009). *Regulatory Issues Related To Financial Innovation*. Paris: OECD.
- Mishkin, F. S., & Serletis, A. (2011). *The economics of money, banking and financial markets*. Upper Saddle River: Pearson Education, Inc.
- Moloney, N., Ferran, E., & Payne, J. (2015). *The Oxford handbook of financial regulation*. New York: Oxford University Press.
- Naughton, B., & Tsai, K. S. (2015). *State Capitalism, Institutional Adaptation and the Chinese Miracle*. New York: Cambridge University Press.
- OECD. (2019). *Cryptoassets in Asia. Consumer attitudes, behaviours and experiences*. OECD.
- Olsen, J., & McCormick, J. (2017). *The European Union*. New York: Routledge.
- Rothbard, M. N. (2002). *A history of money and banking in the United States: The colonial era to world war II*. Auburn: Ludwig von Mises Institute.
- Steger, M. B., & Roy, R. K. (2010). *Neoliberalism: A very short introduction*. New York: Oxford University Press Inc.
- Stilwell, F. J. (2006). *Political Economy: The Contest of Economic Ideas*. Melbourne: Oxford University Press Australia.
- Stromquist, N. P., & Monkman, K. (2014). *Globalization and Education: Integration and contestation across cultures*. Lanham: Rowman & Littlefield Education.
- Swan, M. (2015). *Blockchain*. California: O'Reilly Media, Inc.
- Zheng, Y. (2004). *Globalization and state: Transformation in China*. New York: Cambridge University Press.

VIRI

Ambler, P. (2018). *Chengpeng Zhao Binance Exchange Cryptocurrency*. Pridobljeno s <https://www.forbes.com/sites/pamelaambler/2018/02/07/changpeng-zhao-binance-exchange-crypto-cryptocurrency/#390a79b81eee>Binance. (2018). *Binance Whitepaper*. Pridobljeno s <https://whitepaper.io/document/10/binance-whitepaper>

Binance. (2020). *About us*. Pridobljeno s <https://www.binance.com/en/about>

Blandin, A., Cloots, A. S., Hussain, H., Rauchs, M., Saleuddin, R., Allen, J. G., Cloud, K. (2019). *Global Cryptoasset Regulatory Landscape Study*. Pridobljeno s https://papers.ssrn.com/sol3/papers.cfm?abstract_id=3379219

Blockchain.com. (brez datuma). *Blockchain.com*. Pridobljeno s <https://www.blockchain.com/sl/charts/hash-rate?timespan=all&scale=1>

Coinatmradar. (2019). Pridobljeno s <https://coinatmradar.com/>

Cermak, V. (2017). *Can Bitcoin Become a Viable Alternative to Fiat Currencies An empirical analysis of Bitcoin's volatility based on a GARCH model*. doi:10.2139/ssrn.2961405

CFTC. (2015). *Order Instituting Proceedings, Making Findings and Imposing Remedial Sanctions*. Pridobljeno s <https://www.cftc.gov/sites/default/files/idc/groups/public/@lrenforcementactions/documents/legalpleading/enfcoinfliprorder09172015.pdf>

CrystalBlockchain. (2019). *Report on International Bitcoin flows*. Pridobljeno s <https://crystalblockchain.com/assets/reports/International%20Bitcoin%20Flows%20Report%20for%202013-2019%20-%20by%20Crystal%20Blockchain,%20Bitfury.pdf>

Deribit. (2020). *Deribit moving to Panama*. Pridobljeno s <https://insights.deribit.com/exchange-updates/deribit-moving-to-panama-kyc-february-2020/>

Deribit. (b.d.). *About us*. Pridobljeno s <https://www.deribit.com/pages/information/about-us>

European Commission. (b.d.). *Financial supervision and risk management*. Pridobljeno s <https://ec.europa.eu/info/business-economy-euro/banking-and-finance/financial->

supervision-and-risk-management/anti-money-laundering-and-counter-terrorist-financing_en

Faure, A. P. (2013). *Financial system: An introduction*. Quoin Institute (Pyt) Limited & Bookboon.com. Pridobljeno s www.bookboon.com

Faure, A. P. (2015). *Financial institutions: An Introduction*. Quoin Institute Limited & BookBoon.com. Pridobljeno s www.bookboon.com

FinCEN. (2013). *Application of FinCEN's Regulations to Persons Administering Exchange, or Using Virtual Currencies*. Pridobljeno s <https://www.fincen.gov/sites/default/files/shared/FIN-2013-G001.pdf>

Fundera, I. (2019). *How Many Businesses Accept Bitcoin*. Pridobljeno s <https://www.fundera.com/resources/how-many-businesses-accept-bitcoin>

Government of Bermuda. (2018). *Memorandum of Understanding*. Pridobljeno s <https://web.archive.org/web/20190119122124/http://cloudfront.bernews.com/wp-content/uploads/2018/06/MEMORANDUM-OF-UNDERSTANDING-Binance.pdf>

LabCFTC. (2017). *A CFTC Primer on Virtual Currencies*. Pridobljeno s https://www.cftc.gov/sites/default/files/idc/groups/public/documents/file/labcftc_primercurrencies100417.pdf

Invity.io. (2020). *Coinmap*. Pridobljeno s <https://coinmap.org/view/#/map/50.16290681/14.43500519/14>

Jakobson, L. (2019). *Binance bans american users after announcing us only exchange*. Pridobljeno s <https://modernconsensus.com/cryptocurrencies/binance-bans-american-users-after-announcing-us-only-exchange/>

Legal Information Institute. (b.d.). *Electronic Code of Federal Regulations*. Pridobljeno s <https://www.law.cornell.edu/cfr/text/17/37.3>

Legal Information Institute. (b.d.). *U.S. Code*. Pridobljeno s <https://www.law.cornell.edu/uscode/text/7/7b-3>

Legal Information Institute. (b.d.). *U.S. Code*. Pridobljeno s <https://www.law.cornell.edu/uscode/text/7/1a>

- Malta Stock Exchange. (2018). *Malta Stock Exchange Signs MOU with Binance to Launch Security Tokens Trading Platform*. Pridobljeno s <https://borzamalta.com.mt/article-mse-binance-mou>
- Malta today. (2019). *Why world leader crypto exchange binance moved to malta*. Pridobljeno s https://www.maltatoday.com.mt/business/business_news/93170/why_world_leader_crypto_exchange_binance_moved_to_malta
- OECD. (2018). *OECD Regulatory Policy Outlook 2018*. doi:10.1787/9789264303072-en
- Parenti, R. (2020). *European System of Financial Supervision*. Pridobljeno s https://www.europarl.europa.eu/ftu/pdf/en/FTU_2.6.14.pdf
- Pierson, B. (2020). *Cryptocurrency issuers, exchanges face U.S. class action lawsuits*. Pridobljeno s <https://www.reuters.com/article/us-cryptocurrency-usa-lawsuit/cryptocurrency-issuers-exchanges-face-u-s-class-action-lawsuits-idUSKBN2102I5>
- Rauch, M., Blandin, A., Klein, K., Pieters, G., Recanatini, M., & Zhang, B. (2018). *2nd Global cryptoasset benchmarking study*. Pridobljeno s <https://www.jbs.cam.ac.uk/faculty-research/centres/alternative-finance/publications/2nd-global-cryptoasset-benchmark-study/#.XtGBBUBuJHY>
- Ridder, H. G. (2017). *The theory contribution of case study research designs*. doi:10.1007/s40685-017-0045-z
- Rihter, J. (2016). *Bančna tveganja Basel in regulacija finančnega sistema*. Pridobljeno s https://www.scpet.si/vss/xinha/plugins/ExtendedFileManager/demo_images/egr_aktivna/interna_EKO/UFT/Bancna_tveganja__Basel_in_regul._financnega_sistema__15_16.pdf
- SAZU, Z. (2020). *Inštitut za slovenski jezik Frana Ramovša*. Pridobljeno s <https://fran.si/>
- Schep, B., Röell, W., & Godlieb, C. (2020). *Blockchain laws and regulations*. Pridobljeno s <https://www.globallegalinsights.com/practice-areas/blockchain-laws-and-regulations/netherlands#chaptercontent6>
- Shahzad, F., GuoYi, X., Jian, W., & Shahbaz, M. (2018). An empirical investigation on the adoption of cryptocurrencies among the people of mainland China. *Tehnology in Society*. doi:10.1016/j.techsoc.2018.05.006

- Skevington, T., & Bacina, M. (2020). *Netherlands considers heavy handed 5amld implementation*. Pridobljeno s <https://www.bitsofblocks.io/post/netherlands-considers-heavy-handed-5amld-implementation>
- Tuwiner, J. (2019). *Crypto Mining in China*. Pridobljeno s <https://www.buybitcoinworldwide.com/mining/china/>
- UKEssays. (2018). *What is the role of the state?* Pridobljeno s <https://www.ukessays.com/essays/politics/what-is-the-role-of-the-state-politics-essay.php?vref>
- Walker, M. (2019). *5amld and its effects*. Pridobljeno s <https://thefintechtimes.com/5amld-and-its-effects/>
- Wang, C., & Robertson, B. (2018). *Crypto giant binance to offer euro trading pairs this year*. Pridobljeno s <https://www.bloomberg.com/news/articles/2018-06-11/crypto-giant-binance-to-offer-euro-trading-pairs-this-year>
- Xiao, E. (2017). *Three months after launch, this unbanked crypto exchange made \$7.5m in profit*. Pridobljeno s <https://www.techinasia.com/cryptocurrency-exchange-binance>
- Xie, R. (2019). *Why China had to "Ban" Cryptocurrency but the U.S. did not: A Comparative Analysis of Regulations on Crypto-Markets Between the U.S. and China*. Pridobljeno s https://openscholarship.wustl.edu/cgi/viewcontent.cgi?article=1684&context=law_globalstudies

PRAVNI VIRI

Electronic code of federal regulation. Title 17. CFR, chapter I., part 37, subpart A. § 37.3.

U.S. Code. Title 7. chapter 1., § 7b-3.

U.S. Code. Title 7. chapter 1., § 1a.