Regulatorni status kriptovaluta - komparativna analiza

Šaban, Josip

Master's thesis / Diplomski rad

2019

Degree Grantor / Ustanova koja je dodijelila akademski / stručni stupanj: **University of Zagreb, The Faculty of Political Science / Sveučilište u Zagrebu, Fakultet političkih znanosti**

Permanent link / Trajna poveznica: https://urn.nsk.hr/urn:nbn:hr:114:712749

Rights / Prava: Attribution-NonCommercial-NoDerivatives 4.0 International/Imenovanje-Nekomercijalno-Bez prerada 4.0 međunarodna

Download date / Datum preuzimanja: **2024-04-26**

Repository / Repozitorij:

FPSZG repository - master's thesis of students of political science and journalism / postgraduate specialist studies / disertations

Sveučilište u Zagrebu
Fakultet političkih znanosti
Diplomski studij politologije

Josip Šaban

REGULATORNI STATUS KRIPTOVALUTA
KOMPARATIVNA ANALIZA

DIPLOMSKI RAD

ZAGREB, 2019

Sveučilište u Zagrebu
Fakultet političkih znanosti
Diplomski studij politologije

REGULATORNI STATUS KRIPTOVALUTA
KOMPARATIVNA ANALIZA

DIPLOMSKI RAD

Mentor: Doc. Marko Grdešić
Student: Josip Šaban

ZAGREB
Veljača, 2019

Izjavljujem da sam diplomski rad Regulatorni status kriptovaluta – Komparativna analiza, koji sam predao na ocjenu mentoru doc. Marku Grdešiću, napisao samostalno i da je u potpunosti riječ o mojem autorskom radu. Također, izjavljujem da dotični rad nije objavljen ni korišten u svrhe ispunjenja nastavnih obaveza na ovom ili nekom drugom učilištu, te da na temelju njega nisam stekao/la ECTS-bodove.
Nadalje, izjavljujem da sam u radu poštivao/la etička pravila znanstvenog i akademskog rada, a posebno članke 16-19. Etičkoga kodeksa Sveučilišta u Zagrebu.

Josip Šaban

Sadržaj

1. Uvod 1
2. Metodologija 2
   2.1. Nezavisne varijable 4
   2.2. Zavisna varijabla 6
3. Cyberlibertarijanizam 7

Analiza regulacije u državama 9
   3.1. Sjeverna i Južna Amerika 9
   3.1.1. Argentina 9
   3.1.2. Bolivija 9
   3.1.3. Dominikanska Republika 9
   3.1.4. Kanada 10
   3.1.5. Kolumbija 12
   3.1.6. Meksiko 12
   3.1.7. Sjedinjene Američke Države 13
   3.2. Europa 18
   3.2.1. Europska Unija 18
   3.2.2. Francuska 21
   3.2.3. Italija 22
   3.2.4. Luksemburg 24
   3.2.5. Litva 24
   3.2.6. Malta 24
   3.2.7. Njemačka 26
   3.2.8. Ujedinjeno Kraljevstvo 28
   3.3. Afrika 29
   3.3.1. Alžir 29
   3.3.2. Lesoto 29
   3.3.3. Maroko 29
   3.4. Azija 30
   3.4.1. Bangladeš 30
   3.4.2. Bahrein 30
   3.4.3. Indija 31
   3.4.4. Indonezija 32
   3.4.5. Japan 33

3.4.6. Katar 34
3.4.7. Kuvajt 35
3.4.8. Kina (Narodna Republika) 35
3.4.9. Nepal 37
3.4.10. Pakistan 37
3.4.11. Tajvan (Republika Kina) 37
3.5. Australija 38
4. Tablice 40
4.1. Regulatorni status u državama (zavisna varijabla) 40
4.2. Slobode država (nezavisne varijable) 41
5. Rezultati 51
6. Zaključak 52
Literatura: 54
Prilozi 59
Pojmovnik 60

Popis tablica:

Tablica 1 Regulatorni status u državama – zavisna varijabla 40
Tablica 2. Slobode država - nezavisne varijable 43
Tablica 3. Izračun korelacije 50

Popis grafova:

Graf 1 Indeks ekonomske slobode – regulatorni status 44
Graf 2. Indeks liberalne demokracije – regulatorni status 45
Graf 3. Indeks ljudske slobode - regulatorni status 46
Graf 4. Ekonomske slobode - regulatorni status 47
Graf 5. Osobna sloboda – regulatorni status 48
Graf 6. Ukupni rezultat - regulatorni status 49

1. Uvod

Kriptovalute su postale dio današnje popularne kulture i mnogo je ljudi upoznato s njima ili barem s njihovim najvećim predstavnikom Bitcoinom. U svom začetku Bitcoin je bio namijenjen u utopističke svrhe. Osnovan od strane enigmatičnog Satoshija Nakamotoa i uz pomoć nekolicine ljubitelja svih vrsta računalnih tehnologija, Bitcoin je trebao pružiti svakoj osobi na svijetu lak pristup kapitalu. Taj pristup kapitalu bi bio dostupan putem sudjelovanja u „ekosustavu“ ove tehnologije, zvanom rudarenje. Također, postojala je želja neovisnosti od države i bilo kojeg oblika centralne kontrole, kako bi ova tehnologija bila kontrolirana od strane decentralizirane zajednice. Kroz vrijeme Bitcoin je dobivao na vrijednosti, pa je time privukao pozornost osoba koje su imitirale ovakvu tehnologiju. Ubrzo su se pojavile i druge kriptovalute koje su pružale drugačije mogućnosti od Bitcoina, poput Ethereuma.

Porastom cijene bitcoina, njegova utopistička ideja je propala jer su se počeli stvarati rudarski karteli koji su onemogućili pojedincima da se natječu s njima. Rudarenje je postala profitabilna investicija, a decentralizirano društvo je sve više počelo ličiti na oligopole. Porastom vrijednosti, kriptovalute su počele privlačiti sve više investicija i konačno pozornost država. Kriptovalute su državama pogotovo bile problematične jer su u svom začetku imale vrlo libertarijanski prizvuk. Zato ću u ovom radu promatrati jednu od teorija škole cyberlibertarijanizma i regulaciju kriptovaluta.

Regulacija tehnologije je neizbježna pojava u društvu, pogotovo one koja bi mogla imati dalekosežne posljedice poput kriptovaluta. Države su započele regulaciju tih novina tehnologije, ali postoji li obrazac koji prati rezultate te regulacije? Sigurno mora postojati neka poveznica u regulaciji kriptovaluta na temelju država koje ju stvaraju. Ovaj rad će pokušati potvrditi ili odbaciti postavke cyberlibertarijanizma Henry H. Perritta Jr. o odnosu država prema novoj tehnologiji koja bi se mogla smatrati štetnom suverenitetu nacije-države.

Po povijesnom iskustvu poznato je da su neke zemlje agresivno reagirale na novu tehnologiju koja bi mogla naštetiti njihovom suverenitetu, ali isto tako znamo da neke zemlje integriraju novu tehnologiju. Perrit u svom radu govori o Internetu, ali poveznicu između kriptovaluta i Interneta nije teško uspostaviti. Oboje nisu materijalna dobra, već njihova vrijednost leži u nematerijalnom kodu od kojeg se sastoje. Internet i kriptovalute su imale istu početnu ideju kao prostor/sredstvo koje postoji bez centralne vlasti. Vežu ih slična pitanja i

oboje mogu biti karakterizirani kao „disruptivna tehnologija“ jer imaju potencijal štetiti suverenitetu država. Hakerski napadi putem interneta i mogućnost kriptovaluta da financiraju zločinačke aktivnosti je samo jedan od mnogo primjera koje bismo mogli primijetiti.

Većina cyberlibertarijanaca smatra da je Internet mjesto bez regulacije i da ne može potpasti pod ovlast bilo koje države, već je na zajednici da sama izradi svoja pravila (Klang, M., 2006:32). Ipak, Perrit tvrdi da Internet i država nisu neprijatelji, već potencijalni suradnici (Perritt Jr. H. H., 1997:424). To potencijalno suradništvo ovisi o prisutnosti liberalne demokracije u državi (Perritt Jr. H. H., 1997:431). Ono što je potrebno saznati je postoji li obrazac između integracije disruptivne tehnologije i razine liberalne demokracije u državi. Ako bi se ta poveznica mogla uspostaviti pomogla bi drugim istraživačima koji proučavaju ustroj države i njezin utjecaj.

U ovo radu će se istražiti regulatorni statusi kriptovaluta, usporediti ih s slobodama prisutnim u državama, pokušati utvrditi zašto neke države integriraju kriptovalute, dok ih druge potiskuju ili zabranjuju?

2. Metodologija

U ovom radu istraživanje se sastojalo od odabira uzorka država, traženja dostupnih podataka koji daju brojčanu vrijednost kvalitete liberalne demokracije u njena dva aspekta (ekonomskom i političkom) i kvantitativno/kvalitativnom (mješovitom) obradom podataka putem grafova i izračuna korelacija i statističke značajnosti. Dva spomenuta aspekta zovu se ekonomska i politička sloboda. Ekonomska sloboda označuje izostanak intervencije države u gospodarstvo, što se odražava na izostanak intervencije u poslovne odnose između fizičkih i/ili pravnih osoba. Politička sloboda označuje prava građana kao političkih subjekata i individua. To bi konkretno značilo da zemlje s visokom prisutnošću političkih sloboda pružaju i poštuju zakonska i ustavna prava svojih građana.

Slobode su odabrane na temelju pretpostavke Perritta da ako postoji disperzija moći u državi između vlasti i građana, tada disruptivna tehnologija ne predstavlja prijetnju suverenitetu (Perritt Jr. H. H., 1997:431). Ako je moć već disperzirana tada efekt disruptivne tehnologije je zanemariv.

Uzorak je odabran iz dva teksta: Regulation of Cryptocurrency Around the World Library of Congressa i Regulation of Cryptocurrencies and Blockchain Technologies od

Rosarija Girasa. Nadalje, korišteni su ostali podatci o kriptovalutama Library of Congressa kao što je povijest regulacije Bitcoina. Osim ovih tekstova, korišteni su tekstovi odvjetničkih tvrtki (SAD i Njemačka) jer je pravni status kriptovaluta bio bolje (Njemačka) i sažetije (SAD) objašnjen nego u prijašnje navedenoj literaturi. Također su korištene službene izjave javnih tijela i agencija kada su bile dostupne kako bi detaljnije opisale situaciju. Konačno, novinski članci korišteni su kako bi dali kontekst poduzetim zakonima i mjerama.

Istraživanje ovih podataka bilo je vrlo zahtjevno jer nisu sve države imale službene dokumente i/ili izjave na engleskom jeziku, tako da je potrebno uzeti u obzir da postoji mogućnost da ovaj rad nije dovoljno detaljno opisao sve aspekte regulatornog statusa kriptovaluta kod nekih zemalja, ali je napisan u skladu s mogućnostima pristupa podatcima.

Uzorak se sastoji od tri grupe država: integrirajuće, represivne i agresivne. Integrirajuće države su one koje su putem donošenja zakona ili amandmana (koji su primijenjeni) integrirale kriptovalute u svoje tržište. Iznimka u ovoj grupi se odnosi na članice Europske Unije, jer nije moguće pretpostaviti smjer nacionalne regulacije na temelju nadnacionalnih odluka tijela Europske Unije. Tako da je za ovu grupu zemalja potreban dodatan uvjet za ulazak u ovu grupu: donošenje zakona ili amandmana (nepovezanog s Petom direktivom) ili postojeći sustav registracije tvrtki koje djeluju kao kripto mjenjačnice. Registracija je odabrana kao kriterij jer se bez nje ne mogu implementirati ciljevi Pete direktive (EU) protiv pranja novca. Također je predstavljen stav Europske Unije kako bi se dao kontekst djelovanja ostalih članica obrađenih u ovom tekstu. Represivne države su one koje službeno zabranjuju svim financijskim institucijama da se bave kriptovalutama. Agresivne države su one koje imaju potpunu zabranu posjedovanja ili korištenja kriptovaluta za pravne i fizičke osobe. Ove tri grupe označuju tri stava država prema tehnologiji koja se može smatrati štetnom za državni suverenitet.

Sve države koje su imale miješane karakteristike ovih kategorija nisu uključene u uzorak, kao Južna Koreja koja je izglasala zakon protiv anonimnih računa u trgovanju kriptovaluta, ali je također zabranila ICO-ove.

Nakon što je uzorak zemalja upotpunjen uzeti su podatci koji imaju brojčanu procjenu stanja slobode u državi. Politička sloboda, koja je spomenuta ranije u ovom uvodu, također se odnosi na prava građana kao pojedinca, jer zaštita individua jedna je od stupova liberalne demokracije. Ekonomska sloboda odnosi se na slobodu fizičkih i pravnih osoba u poslovanju bez državne intervencije. Na temelju ovih dviju sloboda odabrano je šest izvora podataka:

indeks ekonomske slobode (Heritage zaklada), indeks liberalne demokracije (V-dem institut, Sveučilište Gothenburg), indeks ljudske slobode, ekonomska sloboda, osobna sloboda (Cato institut, Fraser institut i Liberales institut) i *ukupni rezultat* (Freedom House). Zajedno čine: tri izvora podataka o političkoj slobodi (Indeks liberalne demokracije, osobna sloboda i *ukupni rezultat*), dva izvora podataka o ekonomskoj slobodi (indeks ekonomske slobode i ekonomska sloboda) i jedan izvor podataka o miješanoj političkoj i ekonomskoj slobodi (indeks ljudske slobode). Većina korištenih indeksa su američkog (Freedom House) ekonomski liberalnog (Heritage zaklada, Cato institut i Liberales institut) porijekla, ali su široko korišteni i nisu sadržavali iste rezultate. V-dem institut je sadržavao pogotovo bogatu i raznovrsnu količinu podataka i nije spadao unutar američkog ekonomski liberalnog okružja, pa je služio kao dobra provjera za političku korelaciju u rezultatima. Nažalost, za ekonomske pokazatelje bila su dostupna samo dva izvora podataka, što se može smatrati nedostatkom ovog rada, jer nisu pronađeni drugi izvori koji bi mogli uvesti raznovrsnost u ovo istraživanje.

U početku su korištena dva izvora podataka za ekonomske slobode i dva izvora podataka za političke slobode te jedan izvor za miješanu slobodu (kombinacija ekonomske i političke). Nakon utvrđenih rezultata korelacije dodan je još jedan izvor podataka o političkoj slobodi kako bi se dodatno potvrdila prisutnost statistički značajne razine korelacije.

Korelacija je računata pomoću Pearsonove i Spearmanove formule. Korištena je dodatna provjera za statističku značajnost ANOVA (Analysis of Variance).

Na temelju rezultata dobivenih ANOVA-om, možemo reći da je svaki od izvora podataka davao statistički značajne podatke u odnosu na regulatorni status. Rezultati su pokazali da postoji osrednja korelacija između regulatornog statusa kriptovaluta i ekonomske slobode, dok je korelacija između regulatornog statusa kriptovaluta i političkih sloboda bila značajna. Možemo reći da postoji statistički značajna povezanost između regulatornog statusa kriptovaluta i političkih sloboda.

2.1.Nezavisne varijable

Nezavisne varijable u ovom istraživanju su: indeks ekonomske slobode (Heritage zaklada), indeks liberalne demokracije (V-dem institut, Sveučilište Gothenburg), indeks ljudske slobode, ekonomska sloboda, osobna sloboda (Cato institut, Fraser institut i Liberales institut) i *ukupni rezultat* (Freedom House).

Metode prikupljanja podataka su dostupne na web stranicama indeksa tj. organizacija koje ih prikupljaju:

- https://www.heritage.org/index/about (Indeks ekonomske slobode, Heritage zaklada)
- https://www.cato.org/human-freedom-index (indeks ljudske slobode, ekonomska sloboda, osobna sloboda, Cato institut, Fraser institut, Liberales institut)
- https://www.v-dem.net/en/data/data-version-8/ (Indeks liberalne demokracije, V-dem institut)
- https://freedomhouse.org/report/methodology-freedom-world-2018 (*Ukupni rezultat*, Freedom House)

Indeks ljudske slobode je: „[…] široka mjera ljudske slobode, shvaćena kao odsustvo ograničenja prinudom“ (Vasques I., Porčnik T., 2017:5). Indeks ljudske slobode je zapravo kombinacija ekonomske i osobne slobode, a svi se mjere od 0 (najniža razina slobode) do 10 (najviša razina slobode). Time je indeks ljudske slobode miješana mjera slobode, što je dobra prilika da otkrijemo kakva je njena korelacija s regulatornim statusom i koji od njena dva sastava (ekonomska i osobna sloboda) uzrokuju veću i manju korelaciju.

Ukupni rezultat (Aggregate Score) je rezultat koji se dobije kada se uzme u obzir politička prava i građanske sloboda u određenoj državi. Mjeri se od 0 (najniža razina) do 100 (najviša razina).

Indeks ekonomske slobode je definiran kao: „[…] osnovno pravo svakog čovjeka da kontrolira svoj rad i vlasništvo“ (The Heritage Foundation, 2018). Indeks ekonomske slobode se mjeri od 0 (najniža razina slobode) do 100 (najviša razina slobode).

Indeks liberalne demokracije odgovara na pitanje „do kojeg opsega je ideal liberalne demokracije postignut“ (Coppedge *et al.*, 2018:40), a sastoji se od indeksa liberalnosti i indeksa poliarhije. Indeks liberalne demokracije je samo jedan od mnogih u istraživanju V-dema, ali se najbolje podudarao s teorijom i hipotezom ovog rada. Mjeri se od 0 (najveća udaljenost od ideala liberalne demokracije) do 1 (potpuno ostvarenje ideala liberalne demokracije).

Svi navedeni indeksi se podudaraju s definicijom slobode iz uvoda ovog rada, široko su korišteni i lako dostupni.

2.2. Zavisna varijabla

Regulatorni status, koji sam istraživao u ovom radu sastoji se od tri kategorije: integrirajuće, represivne i agresivne. Integrirajuće države integriraju kriptovalute, represivne države potiskuju njihovo korištenje, dok ih agresivne u potpunosti zabranjuju. Ovakva kategorizacija je korištena na temelju ponavljajućih obrazaca koji su uočeni pri istraživanju regulatornih statusa kriptovaluta. Integrirajuće države su one koje su putem donošenja zakona ili amandmana (koji su primijenjeni) integrirale kriptovalute u svoje tržište. Iznimka u ovoj kategoriji odnosi se na članice Europske Unije, jer nije moguće pretpostaviti smjer nacionalne regulacije na temelju nadnacionalnih odluka tijela Europske Unije. Tako da je za ovu grupu zemalja potreban dodatan uvjet za ulazak u ovu grupu: donošenje zakona ili amandmana ili postojeći sustav registracije tvrtki koje djeluju kao kripto mjenjačnice. Represivne države su one koje službeno zabranjuju svim financijskim institucijama da se bave kriptovalutama. Agresivne države su one koje imaju potpunu zabranu posjedovanja ili korištenja kriptovaluta za pravne i fizičke osobe.

Važno je napomenuti da države koje nisu ušle u uzorak su one koje: nisu izglasale zakone, nisu primijenile izglasane zakone, spadaju između navedenih kategorija, nemaju podatke o slobodi u nezavisnim varijablama u ovom istraživanju.

Kako bi se utvrdilo postoji li povezanost između regulatornog statusa i slobode, korištene su formule korelacije koje su navedene u uvodnom dijelu ovog teksta. Cilj je usporediti korelaciju svih nezavisnih varijabli s zavisnom varijablom koja je istražena u ovom radu.

3. Cyberlibertarijanizam

Teorijska podloga koju koristim u ovom radu se zove cyberlibertarijanizam. Cyberlibertarijanizam se temelji na liberalnoj teoriji međunarodnih odnosa (Klang, M., 2006:33) i njena povijest je sažeta u doktorskom radu Mathias Klanga: „Disruptive Technology Effects of Technology Regulation on Democracy“. Ova škola misli zalaže se za zaštitu građanskih prava na Internetu. Glavna pretpostavka je da država nema pravo intervenirati u Internet jer Internet nije mjesto, pa time ni teritorij. Ako se locus događaja izgubi, tada se gubi i legitimnost države za intervenciju i kontrolu (Klang, M., 2006:31). Ovaj rad će ipak koristiti reformiranu verziju ove škole misli pod autorom Henryjem H. Perrittom Jr. Perritt je u svom radu „The Internet as a threat to sovereignty? Thoughts on the Internet's role in strengthening national and global governence“ zalaže se da Internet može osnažiti suverenost, a ne uništiti je (Perritt Jr. H. H., 1997:424). Perritt zauzima relativističku poziciju gdje tvrdi da je država zavisna varijabla koja odgovara hoće li Internet biti prijetnja suverenitetu (Klang, M., 2006:33). Kako Klang sažima njegove pretpostavke:

> „ Liberalne demokracije, primjerice, bi bile poboljšane Internetom jer bi sloboda medija i govora unutar tih država bila pojačana. Dok bi autokratske države bile pod prijetnjom te tehnologije jer pruža element neupravljivosti“ (Klang, M., 2006:33)

Perrittov opis ugroze suvereniteta od strane Interneta dopušta pretpostavku da je Internet potencijalna disruptivna tehnologija koja narušava suverenitet, baš kao što se kriptovalute danas smatraju opasnim za suverenitet država, jer su spekulativne, nedovoljno regulirane i nadzirane, kao što je Internet bio u svom začetku. Na temelju toga, hipoteza u ovom radu je da će države koje integriraju kriptovalute biti sličnije idealu liberalne demokracije, države koje su represivne prema kriptovalutama će biti udaljene od ideala liberalne demokracije, a države koje su agresivne prema kriptovalutama će biti najudaljenije od ideala liberalne demokracije.

Hipoteza ovog rada je da će postojati značajna pozitivna korelacija između regulatornog statusa kriptovaluta i ocjene političkih i ekonomskih sloboda. Tako da države koje imaju integriraju kriptovaluta će imati najveće političke i ekonomske slobode.

Analiza regulacije u državama

3.1. Sjeverna i Južna Amerika

3.1.1. Argentina

Kriptovalute nisu zakonsko sredstvo plaćanja u Argentini jer nisu izdane od strane centralne banka, koja po ustavu jedina ima pravo izdavati valutu. Argentina ima stroge zakone o stranim valutama, a korištenje kriptovaluta je sve češće. Izglasan je amandman na Zakon o porezu na dohodak (Income Tax Law), kako bi se zarada od kriptovaluta smatrala prihodom i tako bila oporeziva (Library of Congress, 2018:7).

3.1.2. Bolivija

Šestog svibnja 2014. Bolivijska centralna banka je zabranila cirkulaciju virtualnih valuta na temelju Rezolucije br. 044/2014. Korištenje kriptovaluta je protuzakonito, a Bolivijska nadzorna služba je uhitila oko 60 promotora kriptovaluta. To su bile osobe koje su podučavale druge kako se uključiti u trgovinu kriptovaluta (Girasa, R., 2018:232).

3.1.3. Dominikanska Republika

Centralna banka Dominikanske Republike tvrdi da ne podržava kriptovalute i da nisu dekretna valuta po zakonu. Na temelju toga, financijskim institucijama je zabranjeno baviti se tim valutama, dok se pojedinci mogu baviti njima na svoj rizik (Library of Congress, 2018:25).

3.1.4. Kanada

Kanada je krenula s integracijom kriptovaluta putem zakonskih amandmana. U lipnju 2014. generalni guverner Kanade dao je odobrenje na prijedlog zakona C-31 (Zakon o provedbi određenih odredbi proračuna), koji uključuje izmjene i dopune u kanadski Zakon o prinosu kriminala (pranje novca) i financiranju terorizma (Proceeds of Crime and Terrorist Financing Act). Zakon tretira virtualne valute kao novčanu uslužnu djelatnost. Na temelju tog Zakona, tvrtke koje se bave virtualnim valutama moraju se registrirati u Centru za analizu financijskih transakcija i izvješća Kanade (Financial Transactions and Reports Analysis Centre of Canada - FINTRAC), provesti programe usklađenosti, prijaviti sumnjive transakcije ili one povezane s terorizmom i utvrditi jesu li njihovi klijenti politički izložene osobe. Bankama je zabranjeno otvarati i održavati račune tvrtkama koje se bave kriptovalutama, osim ako nisu registrirane (Duhaime, C., 2014). Kanadski parlament je odobrio ovaj amandman te je tako postao prvi nacionalni zakon koji uključuje digitalne valute u svijetu (Ahmad T., 2018).

Kanada dopušta upotrebu kriptovaluta: "Možete koristiti digitalne valute za kupnju roba i usluga na internetu i trgovinama koje prihvaćaju digitalne valute. Također možete kupiti i prodavati digitalnu valutu na otvorenoj burzi […]" (Financial Consumer Agency of Canada, 2018). Međutim, kriptovalute se ne smatraju zakonskim sredstvom plaćanja, a kanadski dolar se smatra jedinom službenom valutom, kao što je navedeno u Zakonu Banke Kanade (Bank of Canada Act) (Ahmad T., 2018).

Kanadski porezni zakoni vrijede i za digitalne valute pod Zakonom o porezu na dohodak (Income Tax Act), a 2015. godine, Kanadska Agencija za Prihod (The Canada Revenue Agency - CRA) kategorizira kriptovalute kao robu, pa se plaćanje kriptovalutama smatra trampom:

> "Gdje se digitalne valute koriste za plaćanje robe ili usluga, primjenjuju se pravila trampe. Trampa se događa kada bilo koje dvije osobe pristanu na razmjenu dobara ili usluga i izvrše tu razmjenu bez korištenja zakonske valute. Na primjer, plaćanje filmova s digitalnom

> valutom je trampa. Vrijednost filmova kupljenih digitalnom valutom mora biti uključena u prihode prodavača u svrhu oporezivanja. Uključeni iznos biti će vrijednost filmova u kanadskim dolarima" (Canada Revenue Agency, 2015).

Nadalje, CRA zahtjeva da se digitalne valute moraju navesti u poreznim prijavama radi oporezivanja. CRA je izdala bilten koji bi pomogao građanima da razlikuju situacije kada se digitalne valute prijavljuju kao dohodak ili kapital.

Ukratko, porezni obveznici koji se ne bave kupnjom i prodajom kriptovaluta kao poslovnoj djelatnosti, prijavljuju porez na kapitalnu dobit, a porezni obveznici koji kupuju i prodaju kriptovalute kao poslovnu djelatnost, prijavljuju porez na dohodak. Rudarenje je podložno oporezivanju samo ako je prijavljeno kao komercijalna djelatnost (Ahmad T., 2018).

U kolovozu 2017., Kanadski administratori za vrijednosne papire (Canadian Securities Administrators) su dali obavijest o ponudi kriptovaluta u kojoj se može vidjeti kako se zakonski zahtjevi vrijednosnih papira mogu primijeniti zna ICO-e, tokene, investicijska sredstva kriptovaluta i kripto mjenjačnice (Canadian Securities Administrators,2017).

Kanadska radna skupina za financijsku akciju (Financial Action Task Force - FATF) je u lipnju 2018. godine dala izjavu u kojoj se nalazi procjena kanadskog Režima protiv pranja novca i terorizma (The Proceeds of Crime [Money Laundering] and Terrorist Financing Regulations - AML i ATF). FATF je u izjavi, između ostalog, dao prijedloge za izmjene zakona u odnosu na kriptovalute. FATF u izjavi kategorizira osobe i entitete koji se bave virtualnim valutama kao MSB-ove, zahtjeva da subjekti koji primaju više od 10 000 dolara (odnoseći se na MSB-ove) moraju držati evidenciju i davati izvještaje:

> "Ti amandmani služe za ublažavanje ranjivosti virtualnih valuta na pranja novca i financiranja terorizma na način koji je u skladu s postojećim pravnim okvirom, dok ne uzrokuje neopravdano sprječavanje inovacija. Iz tog razloga izmjene su usmjerene na osobe ili subjekte koji se bave trgovanjem virtualnih valuta, a ne samim

virtualnim valutama" (Financial Action Task Force, 2018)

3.1.5. Kolumbija

Financijsko nadzorno tijelo Kolumbije (Financial Superintendency - FS) je u lipnju 2017. dalo upozorenje da Bitcoin nije valuta i ne smatra se zakonskim načinom plaćanja. Kolumbijski paso je jedina dekretna valuta, centralna banka jedina ima pravo izdavati novac, dok kriptovalute nisu vrijednosni papiri jer nemaju vrijednost na temelju zakona o kapitalnim tržištima. FS je upozorio da nema ovlast nad operacijama virtualnim novcem i da financijske institucije nemaju ovlasti baviti se njima. Osobe koje se bave kriptovalutama bi se trebale informirati o njima jer ne postoje nikakva privatna ili javna jamstva ili zaštite u toj sferi (Library of Congress, 2018:12-3).

3.1.6. Meksiko

U ožujku 2018. Meksiko je donio Zakon o regulaciji financijsko tehnoloških tvrtki (Law to Regulate Financial Technology Companies), u kojem je poglavlje o „virtualnim imovinama“ poznatijima kao kriptovalutama. U njemu se kriptovalute definiraju kao „prikaz vrijednosti, elektronički registriran i korišten od javnosti kao sredstvo plaćanja za sve vrste legalnih transakcija, koje mogu biti transferirane samo elektronički“ (Library of Congress, 2018:16).

Meksiko je također donio zakon kojim se zakoni protiv pranja novca proširuju na kriptovalute, čime se moraju prijaviti transakcije koje prelaze određene svote (Library of Congress., 2018:16).

Centralna banka je dobila veće ovlasti za regulaciju, što joj je omogućilo da kontrolira s kojim se kriptovalutama može trgovati i kako (Library of Congress, 2018:16).

3.1.7. Sjedinjene Američke Države

Postojeći zakoni

Temelj federalne regulacije kriptovalute u Sjedinjenim Američkim Državama nalazi se u „Zakonu o sprječavanju pranja novca“ (Money Laundering Suppression Act) iz 1994. godine koji se odnosi na „djelatnosti usluga novcem“ (Money Service Business - MSB). Sva poduzeća koja su se bavila tim djelatnostima morala su biti registrirana kod „Mreže za sprječavanje financijskih zločina“ (Financial Crimes Enforcement Network - FinCEN) koja je dio ministarstva državne blagajne. Takva regulacija je dodatno učvršćena „Patriotskim zakonom“ (Patriot Act.) u 2001. godini. Mjere uključuju: zatvorsku kaznu do pet godina, novčane kazne i gubitak vlasničkog prava nad poduzećem (Jehl E. L., Bennett M., 2018:2)

Sudski slučajevi

Prvi slučaj digitalne valute koji je reguliran ovim zakonima je bio e-gold. E-gold je počeo 1996. godine, ali je već 2006. godine obradio dvije milijarde dolara u toj godini. Vlasnici e-gold-a nisu predvidjeli potencijalne probleme s korištenjem njihovih usluga za kriminalne aktivnosti, pa je Ministarstvo pravosuđa podiglo optužnicu protiv njih kako bi spriječilo nastavak tih zločina. Sud je proširio definiciju novca, tako da ona dodatno uključuje neki drugi medij razmjene i time proširio ovlasti Ministarstva državne blagajne. E-gold i njezini direktori su priznali krivnju 2008. godine te su pristali platiti kaznu od 3.7 milijuna dolara (Jehl E. L., Bennett M., 2018:2).

Pojavom Bitcoin-a i sličnih blockchain tehnologija, FinCEN je 2013. godine izdao svoja uputstva za kripto mjenjačnice, koja su se bazirala na iskustvu slučaja s e-gold-om (Jehl E. Laura, Bennett M., 2018:2-3).

Pod Zakonom o tajnosti banaka (Bank Secrecy Act - BSA) transmisija ili prihvaćanje bilo čega što može nadomjestiti valutu smatra se novčanom transmisijom. Nadalje MSB-ovi moraju razviti snažne programe protiv pranja novca te druge mjere koje su propisane u BSA-u (Jehl E. L., Bennett M., 2018:3).

Sljedeća „mjenjačnica“ (iako njena uporaba nikako nije bila tako benigna) je bila Silk Road. Silk Road je bila stranica na „dark web-u“ (skriveni dio interneta koji sadržava mnoge ilegalne aktivnosti) koja je bila utjelovljenje crnog tržišta na jednoj lokaciji (iako virtualnoj). Na njoj su se nalazile osobe koje su nudile i tražile širok spektar kriminalnih aktivnosti. Korisnici stranice koristili su bitcoine kao sredstvo plaćanja. U 2013. godini Ministarstvo pravosuđa ugasilo je tu stranicu i uhitilo njenog vlasnika Robert Ulbrichta. Naknadno su zaplijenili 173 991 bitcoina (33.6 milijuna dolara). Rast interesa za kriptovalutama je pratio rast interesa Ministarstva pravosuđa i ostalih federalnih tijela za regulacijom (Jehl E. L., Bennett M., 2018:3).

Taj interes može se vidjeti u nastavku rada Ministarstva pravosuđa na dva važna slučaja: BTC-e (Canton Business Corp.) i DAO (Decentralized Autonomous Organization). BTC-e je istočnoeuropska mjenjačnica kriptovaluta koja je bila optužena za neregistriranje MSB-a, vođenje međunarodne operacije pranja novca, korištenje njihovih usluga od strane trećih stranaka koje su se bavile kriminalnim aktivnostima i ostalo. BTC-e i njezin šef operacija i financija Alexander Vinnik kažnjeni su s 110 milijuna dolara (protiv tvrtke) i 12 milijuna dolara (protiv Vinnika kao neslužbenog vođe tvrtke) (Jehl E. L. Bennett M., 2018:4). „Optužnica Ministarstva pravosuđa i procjena kazne FinCEN-a je čvrsto ustanovila da zahtjevi BSA-a za MSB-ove se primjenjuju jednako na bilo koju kripto mjenjačnicu koja posluje u Sjedinjenim Državama ili s američkim građanima, neovisno o nacionalnosti njenog vlasnika ili njezine lokacije (Jehl E. L., Bennett M., 2018:4).

Komisija za vrijednosnice i burzu (U.S. Securities and Exchange Comission - SEC) pokrenula je DAO istragu vezano uz njene tokene koji su dio početne ponude novčića (valuta) ili ICO (initial coin/currency offering) koji je bio baziran na blockchainu Ethereuma. DAO je uspio prikupiti 120 milijuna dolara putem svog ICO-a, ali već nakon nešto dulje od jednog mjeseca, u lipnju 2016. godine hakeri su ukrali trećinu tokena i uzrokovali štetu od 50 milijuna dolara. Utvrđeno je da su DAO tokeni zapravo vrijednosni papiri te da su se dogodili sigurnosni prijestupi. Nadalje je utvrđeno, da MSB-ovi koji su imali DAO tokene, morali su se registrirati kao mjenjačnice na temelju Zakona o vrijednosnim papirima 1933. (Securities Act) i Zakona razmjene 1934. (Exchange Act), a ne kao MSB-ovi kod FinCEN-a. Zaključak ovog slučaja je da mjenjačnice koje imaju tokene (vrijednosne papire) moraju ispuniti dodatne uvjete registracije (Jehl E. L., Bennett M., 2018:6).

Na temelju DAO istrage SEC je zaustavio Munchee Inc. tvrtku jer se nije držala Zakona o vrijednosnim papirima dok je provodila svoj ICO. Na kraju su se vlasnik i SEC dogovorili da će se sve investicije ICO-a vratiti njihovim vlasnicima i da će se projekt obustaviti.

Slučaj AriseBank nije završio s nagodbom kao prijašnji, već je SEC zaledio sva sredstva te tvrtke jer je vodila neregistriran ICO i dala „materijalno netočne izjave i propuste u poticanju ulaganja u ICO“ (Jehl E. L., Bennett M., 2018:7).

Na saveznoj razini nazire se novi zakon koji bi regulirao tvrtke koje se bave s kriptovalutama zvan Zakon o univerzalnoj regulaciji poslovnih djelatnosti s virtualnim valutama (Uniform Regulation of Virtual Currency Businesses Act - URVCBA).

> „URVCBA daje strukturu za davanje dozvola tvrtkama koje se bave razmjenom, pohranjivanjem ili prijenosom virtualnih valuta […] Ideja je da su samo mjenjačnica i snabdjevači novčanika regulirani URVCBA-om. Model zakona namjerno ne pokušava regulirati ljude ili tvrtke koje koriste kriptovalute u svoje ime, jer je cilj regulirati samo dijelove industrije koji se odnose na potrošače. Također, sadrži regulatorne zahtjeve slične FinCEN-ovim i time stvara uniformni regulatorni pristup za sve igrače u industriji kriptovaluta“ (Jehl E. L., Bennett M., 2018:9).

Zakonska kategorizacija kriptovaluta je šarolika. Tako Služba za unutarnji prihod (IRS), FinCEN i Komisija za trgovanje terminskim ugovorima i robom (CFTC) smatraju da je bitcoin roba pod Zakonom o razmjeni roba (Commodity Exchange Act - CEA) i Zakonima o bankrotu, dio pravedne razmjene pod Zakonom o rastavi, New Yorkovim uvjetima za Bit-dozvolu i zakonima o nasljedstvu, a pod Jedinstvenom komercijalnom zakoniku kao kolateral u privatnom vlasništvu (Girasa, R., 2018:62).

Regulacija na državnoj razini

Osim navedenih saveznih zakona i pravila, postoje i državni zakoni i pravila koji su različiti i mali je broj saveznih država definiralo što je virtualno, kriptovalute ili dale upute za tvrtke s mjenjačnicama kriptovaluta. Tako da iako SAD nema novih zakona na saveznoj razini, postoje novi zakoni na državnim razinama u državama: Alabama, Connecticut, Georgia, Idaho, New York, Sjeverna Karolina, Vermont, Washington i Wyoming.

Alabama

Najnoviji amandman je uključio kriptovalute u definiciju novčane vrijednosti u svrhu transmisije. Sve osobe koje se bave novčanim transmisijama moraju imati dozvolu (Girasa, R., 2018:116).

Connecticut

Amandman na Zakon o transmisiji novca je uključio osobe koje koriste kriptovalute, pa tako one moraju dobiti dozvolu za poslovanje od povjerenika za bankarstvo (Girasa, R., 2018:117).

Georgia

U 2016. je izglasan zakon koji daje ovlasti Odjelu za bankarstvo i financije da primjeni regulaciju za novčane transakcije kako bi korisnici kriptovaluta morali imati dozvolu kao i ostatak osoba koje se bave transmisijom novca (Girasa, R., 2018:117).

Idaho

Na temelju Zakona o transmisiji novca (Money Transmission Act) , transmiteri novca moraju dobiti dozvolu od Odjela za financije, a to uključuje i osobe koje se bave kriptovalutama (Girasa, R., 2018:117).

New York

Na temelju regulacije Odjela za financijske usluge, od srpnja 2015. osobe koje se bave kriptovalutama moraju dobiti dozvolu (BitLicense) od upravnika za bankarstvo (Girasa, R., 2018:118).

Sjeverna Karolina

Zakon zahtjeva da sve osobe koje se bave transmisijom novca moraju dobiti dozvolu od povjerenika banaka (Girasa, R., 2018:120).

Vermont

Razmjena kriptovaluta zahtjeva dozvolu na temelju propisanih zakona (Girasa, R., 2018:121-2).

Washington

Washington je donio statut po kojem je je potrebna dozvola za transmisiju novca. Pod uvjetima dozvole mjenjačnice moraju imati rezerve dolara, a količina je određena na temelju volumena prošlogodišnje razmjene (Girasa, R., 2018:122).

Wyoming

Osobe koje se bave novčanim transmisijama (uključujući kriptovalute) moraju imati dozvole. Operateri kriptovaluta imaju dodatan uvjet u dozvoli zvan „dopustivost investicija“ koji otežava poslovanje zbog prisutnih ograničenja (Girasa, R., 2018:122-3).

3.2. Europa

3.2.1. Europska Unija

Europska središnja banka (ECB) je opisala virtualne valute kao "vrstu nereguliranog digitalnog novca koji se izdaje i obično kontroliraju njegovi razvijači i koristi se među članovima određene virtualne zajednice" (Blemus S., 2017:2).

Europsko nadzorno tijelo za bankarstvo (EBA) je u prosincu 2013. godine uputilo mišljenje institucijama Europske Unije i nacionalnim regulatorima, gdje su zahtijevali sveobuhvatni regulatorni pristup i obeshrabrili financijske institucije da kupuju, drže ili prodaju virtualne valute bez donošenja propisa. EBA je preporučila stvaranje tijela koja će donijeti propise za korištenje virtualnih valuta kako bi riješili: jasnu odgovornost pravne osobe regulatoru, dubinsku analizu kupaca, zlouporabe i kapitalnih zahtjeva, uključivanje i odobrenje u državi članici, sustav jamstva, povrata novca i međunarodni nadzorni pristup. Nadalje, EBA je pozvala da mjenjačnice virtualnih valuta moraju poslovati u skladu s direktivom EU o sprječavanju pranja novca (Blemus S., 2017:2-3). Ipak, institucije EU su požurile sa pravnim definiranjem i integriranjem kriptovaluta:

> "Zamah se promijenio nakon terorističkih napada u Francuskoj. Na sastancima održanim u prosincu 2015. godine, Europsko vijeće zaključilo je da je potrebno poduzeti brze daljnje akcije protiv financiranja terorizma. Slijedom toga, Vijeće je 12. veljače 2016. naglasilo važnost postizanja brzog napretka u zakonodavnim aktivnostima koje je utvrdila Komisija, uključujući i na području virtualnog valute. Stoga je pozvala Komisiju da podnese ciljane izmjene i dopune AMLD4 i ako je potrebno revidiranu Direktivu o platnim uslugama ("PSD2") i Regulaciju kontrole gotovine" (Houben R., Snyers Alexander,2018:63).

Europska komisija je u srpnju 2016. godine predložila proširenje opsega Četvrte direktive protiv pranja novca (AML ili AMLD) kako bi se pokrili igrači na tržištu kriptovaluta smanjenjem anonimnosti kriptovaluta i učinkovitim praćenjem transakcija. Osobni podatci bi trebali biti dostupni pri prebacivanju iz dekretnog novca u kriptovalute, stoga je Komisija predložila EBA-inu definiciju kriptovaluta. Na temelju te definicije one predstavljaju "digitalnu reprezentaciju vrijednosti koju ne izdaje niti središnja banka, niti javno tijelo, niti se nužno pripisuju novčanoj valuti, već ih prihvaćaju fizičke ili pravne osobe kao sredstvo plaćanja i mogu se prenositi, skladištiti ili trgovati elektronskim putem" (Blemus S., 2017:2-3).

U svibnju 2016. Europski parlament (EP) je zatražio od Komisije da stvori radnu skupinu s zakonodavcima i stručnjacima te upozorio na izbjegavanje pretjerane regulacije kriptovaluta:

> "Prijedlog Komisije temeljito su proučili članovi Europskog parlamenta tijekom 2016. i 2017 […] Donošeno je opsežno izvješće koje upućuje na nekoliko izmjena. Posebno su zanimljivi prijedlozi Odbora za pravne poslove od 18. siječnja 2017. Odbor predlaže značajno proširenje opsega AMLD-a u odnosu na virtualne valute, kako bi se uključile virtualne mjenjačnice, davatelji skrbničkih novčanika, izdavatelji, administratori, posrednici i distributeri virtualnih valuta, administratori i davatelji usluga sustava za online plaćanja. Ovo je vrlo široko i potencijalno donosi sve pružatelje usluga virtualnih valuta u okviru opsega AMLD-a. To je kritizirano od strane neke pravne doktrine u mjeri u kojoj opseg također uključuje čisto tehničke usluge, kao što su rudari kriptovaluta, ili jednostavno nije realno, jer nema središnjeg izdavača - kao što je to slučaj kod mnogih kriptovaluta" (Houben R., Snyers Alexander, 2018:67).

Vijeće Europske unije izdalo je kompromisni tekst u listopadu 2016. godine, u kojem je promijenilo neke reference vezane uz virtualne valute. Razlika je bila u mogućnosti

stvaranja registra vlasnika kripto računa u državama članicama i u definicijama kripto mjenjačnica i pružatelja novčanika koji su definirani kao: pružatelji usluga razmjene između virtualnih valuta i dekretnog novca i pružatelji skrbničkih novčanika (Blemus Stéphane, 2017:3). Isto tako, definicija virtualnih valuta je bila sličnija američkim, a prijašnji spomen, da virtualne valute ne izdaje središnja banka ili javno tijelo, je izbrisan (Blemus S., 2017:3).

U lipnju 2017. godine Komisija je dala izjavu o procjeni rizika pranja novca i financiranja terorizma te njihovim učincima na zajedničko tržište i prekogranične aktivnosti. U svojoj procjeni Komisija je utvrdila da su virtualne valute potencijalno ranjive na navedene aktivnosti zbog anonimnosti transakcija. Preporučuje se da se regulatorni okvir proširi barem na mjenjačnice i pružatelje novčanika unutar Četvrte direktive. (Houben R., Snyers Alexander, 2018:63)

U travnju 2018. EP je izglasao Petu Direktivu EU-a o AML-u. Od država članica se očekuje da kompromisni tekst o virtualnim valutama uključe u svoj pravni sustav u roku 18 mjeseci nakon stupanja na snagu. U službenoj izjavi spominje se šest važnih točaka direktive: javni pristup informacijama stvarnih vlasnika tvrtki, potvrda identiteta klijenta, smanjenje granice identifikacije kupaca s 250 eura na 150 eura, bolja provjera rizika pranja novca iz država van EU, zaštita zviždača i proširenje Direktive na sve vrste porezno savjetodavnih usluga (Khang H., 2018)

Sud Europske unije se također mora očitovati o pitanju kriptovaluta i tako eliminirati pravnu neizvjesnost. U listopadu 2015. godine u slučaju Skatteverket protiv David Hedqvist, Sud je utvrdio da je razmjena valuta za jedinice Bitcoin kriptovalute (i obrnuto) oslobođena plaćanja PDV-a. Ova odluka se odnosila na sve kriptovalute, a ne samo na Bitcoin. (Blemus S., 2017:3).

U budućnosti postoji mogućnost davanja dozvola, a ne samo registriranja pružatelja kripto usluga te stvaranja "posrednika" kao u slučaju New Yorka u SAD-u. Druga mogućnost je predloženi malteški zakon o virtualnim valutama. Dvije strane koje postoje u ovoj raspravi su: veća regulacija i umjerenija regulacija. Veća regulacija se brine oko potencijalnih opasnosti i rizika virtualnih valuta, dok se umjerena regulacija brine oko gušenja inovativnosti novih tehnologija. Ipak, pitanje je još uvijek van opsega, pa nije službeno razrađeno (Houben R., Snyers Alexander, 2018:81-2)

3.2.2. Francuska

U 2013. francuska centralna banka je izdala upozorenje o virtualnim valutama, nazivajući Bitcoin sredstvom za pranje novca i financiranja ilegalnih aktivnosti. Razmjena dekretnog novca za kriptovalute ja procijenjena kao platna usluga, a svi pružatelji takvih usluga moraju se registrirati s Francuskom službom prudencijalnog nadzora i rješenja (French Prudential Supervision and Resolution Authority - ACPR). Do takve procjene je došlo putem sudskog postupka još 2011. protiv tvrtke koja je poslovala kao mjenjačnica za bitcoine. Registriranjem bi se smanjila vjerojatnost prevare, pranja novca i financiranja terorizma, a djelatnosti vezane uz kriptovalute bile bi uključene u trenutni pravni okvir (Library of Congress, 2014).

U 2014. Opća uprava javnog financiranja (General Direction of Public Finance - francuska porezna služba) izdala je pravila oporezivanja kriptovaluta:

> „Kada su povremeni, dobici od prodaje kriptovaluta podliježu porezu na dohodak u "neprofitnoj kategoriji" (to su ne-ponavljajući dobici od neprofesionalne aktivnosti, kao što su dobici od povremene prodaje na Ebay-u. Osim ako postaje profesionalna djelatnost, klasificira se kao "neprofitna" stavka porezne prijave). Ako se aktivnost ponavlja, postaje dio poreznog sustava "industrijske i komercijalne dobiti" (tj. dobici iz profesionalne djelatnosti); neuzajamni prijenosi, primjerice darovi kriptovaluta pohranjenih u glavnoj knjizi, također podliježu prijenosnim obvezama, uz primjenu međunarodnih konvencija“ (Martinet S., 2018).

U travnju 2018. Državno vijeće (vrhovni sud za upravno pravo) je prepravilo pravila iz 2014. godine oporezujući povremene dobitke kao kapitalni dobitak i stavljajući rudare koji prodaju kriptovalute u kategoriju „nekomercijalnih zarada“ (Martinet S., 2018).

U 2017. Francuska financijska tržišna služba (The French Financial Market Authority - AMF) i ACPR su dali zajedničku izjavu u kojoj tvrde da po francuskom zakonu kriptovalute

nisu financijski instrumenti, niti prave valute, pa time nisu pod nazorom AMF-a. U izjavi iz 2014. ACPR je potvrdio da mjenjačnice koje se bave razmjenom novca za kriptovalute spadaju pod njegov nadzor tj. zahtjeva dozvolu. (Library of Congress, 2018:38-9)

Francuski donji dom odlučio je pokrenuti istraživanje o kriptovalutama, a ministarstvo financija je zadužilo bivšeg vice guvernera centralne banke da istraži načine reguliranja kriptovaluta kako bi se spriječile ilegalne aktivnosti. Francuska je zajedno s Njemačkom zatražila da se regulacija kriptovaluta raspravi na G20 sastancima (Library of Congress, 2018:39-40).

AMF je također održao konzultacije, koncentrirajući se na ICO-e. U izvješću su tokeni kriptovaluta podijeljeni u dvije kategorije: tokeni korisnosti i tokeni koji nude politička i/ili financijska prava (Autorité des marchés financiers, 2018:2-3). AMF i suradnici su zaključili da je teško kategorizirati tokene jer su vrlo raznovrsni, pa bilo najbolje da ih se posebno proučava. Preporuka je da pokretači i stvaratelji ICO-a u white paperu navedu kategoriju svog ICO-a (Autorité des marchés financiers, 2018:4). Tokeni koji bi se mogli odrediti kao vrijednosni papiri bi mogli biti uključeni u trenutni pravni okvir (Autorité des marchés financiers, 2018:5).

3.2.3. Italija

Talijanska centralna banka je u siječnju 2015. dala izjave „Upozorenja o korištenju virtualnim valutama“ i „Obavijest o korištenju virtualnih valuta“ na temelju preporuka Europske središnje banke (Girasa, R., 2018:220).

Isto tako, na temelju Europskog nadzornog tijela za bankarstvo (EBA) i Radne skupine za financijsku akciju (FATF), centralna banka Italije „priznaje zakonitost korištenja virtualnih valuta i njihovu razmjenu za nezakonsko sredstvo plaćanja dok savjetuje financijskim institucijama da ne kupuju ili investiraju u valute dok je u čekanju zakonski okvir za njihovu razmjenu“ (Girasa, R., 2018:220).

Agencija za prihod (Revenue Agency) je u rujnu 2016. je donijela odluku o poštivanju pravnog presedana Europskog suda pravde u slučaju Skatteverket protiv David Hedqvist. Time je kupnja i prodaja kriptovaluta oslobođena plaćanja PDV-a. Odluka spominje da su

zarade i gubitci pri transakciji podložni porezu na dobitak i regionalnom proizvodnom porezu, ali to se odnosi na osobe koje ne koriste kriptovalute u komercijalne ili korporativne svrhe. Za osobe koje koriste kriptovalute u komercijalne i/ili korporativne svrhe postoje posebni uvjeti registracije (Library of Congress, 2018:44): „[…]stručnjaci industrije dužni su se registrirati na posebnom popisu koji vodi Ustanova agenata i posrednika (OAM –Organismo degli Agenti e dei Mediatori), koja upravlja popisima financijskih i kreditnih organizacija“ (Vena M., 2018).

Zakonodavna uredba 90. iz 2017. je svrstala pružatelje kriptovaluta u istu kategoriju kao tradicionalne mjenjačnice. Po toj uredbi Ministarstvo gospodarstva i financija je zaduženo izdati uredbu koja će zadati vremenski i pravni okvir za takve aktivnosti (Library of Congress, 2018:45).

> „Stoga, bilo koji prodavač koji prihvati kriptovalute kao sredstva plaćanja za robu, usluge ili druge svrhe dužan prijaviti svoje aktivnosti Ministarstvu u roku i sukladno formatu utvrđenom uredbom. Ako netko već djeluje unutar granice Italije kada ova uredba stupa na snagu, morat će prijaviti svoje aktivnosti ministarstvu u roku od 60 dana od dana stupanja na snagu ministarske uredbe“ (Vena M.,2018)

U uredbi su virtualne valute definirane kao:

> „[…] digitalni prikaz vrijednosti, koje ne izdaju središnja banka ili javno tijelo, koja nije nužno povezana s dekretnom valutom, korištena kao sredstvo razmjene za kupnju dobara i usluga i elektronički prenošena, pohranjena i trgovana“ (Vena M., 2018)

Podatci koje će ministarstvo prikupiti će, osim statističkih svrha, biti korišteni u suzbijanju pranja novca i financiranja terorizma od strane financijske policije i cyber policije “ (Vena M., 2018).

3.2.4. Luksemburg

Nadzorna komisija financijskog sektora (Financial Sector Monitoring Commission - CSSF) je izdala upozorenje 14. ožujka 2018. o kriptovalutama i ICO-ovima. Javnost je upozorena na volatilnost kriptovaluta i njihovoj ranjivosti na hakiranje, likvidnost, lažne informacije, manjak transparentnosti, pranje novca i prijevaru (Library of Congress, 2018:46-7)

CSSF je zauzeo stav da sve aktivnosti u financijskom sektoru moraju biti odobrene od strane ministra financija, na temelju postojećeg članka 14 iz travnja 1993. Osobe koje koriste kriptovalute u komercijalne svrhe moraju dobiti to odobrenje (Girasa, R., 2018:222).

Ipak, potpora kriptovalutama je prisutna, što se može vidjeti iz izjave ministra financija u lipnju 2017. pred parlamentom, gdje je priznao kriptovalute kao valute. Ministar je također otvoreno pozdravio dolazak Bitflyera, kripto platforme (Library of Congress, 2018:47).

3.2.5. Litva

Dana 11. listopada 2017. centralna banka Litve dala je izjavu da se financijske usluge moraju jasno ograditi od kriptovaluta i pozvali sudionike financijskog tržišta da ne pružaju usluge s njima. Usluge uključuju prodaju, plaćanja, razmjena ili bilo što drugo. ICO-ovi se smatraju vrijednosnim papirima i reguliraju se na temelju postojećih zakona (Library of Congress, 2018:45-6).

3.2.6. Malta

Malteška vlada ima vrlo pozitivan stav prema kriptovalutama. Izdala je mnoge konzultacije i istraživanja koja su se bavila njihovom regulacijom i razvojem. U listopadu 2017. malteška vlada je dala konzultacijski dokument koji predlaže zakonodavni okvir za investiranje u kripotovalute. Nakon toga je Malteška služba za financijske usluge (Malta Financial Services Authority - MFSA) pojasnila uvjete za profesionalne investicijske fondove

(Library of Congress, 2018:47).

U studenom 2017. vlada je ponovno izdala dokument za ICO-e, virtualne valute i povezane pružatelje usluga gdje je rekla da neke kriptovalute mogu biti regulirane trenutnim zakonima o financijskim službama […](Library of Congress, 2018:48).

Tri zakonska prijedloga su pripremljena za zakonski okvir kriptovaluta, koji će biti oblikovani tako da ne zastare s napretkom tehnologije, a isto tako će biti dovoljno blagi da ne spriječe tehnološki razvoj (Library of Congress, 2018:48).

Prvi je "Zakonski prijedlog za Maltešku službu digitalne inovacije" (MDIA), kojim bi se uspostavila navedena organizacija, koja bi iskoristila inovacije i zaštitila javni interes. Drugi je "TAS zakonski prijedlog" koji bi uspostavio režim davanja potvrda za pružatelje tehnoloških usluga i potvrde za tehnološka uređenja. Svi pružatelji usluga za bilo koju tehnologiju raspodijeljene glavne knjige (distributed ledger technology - DLT) bi morali imati dozvole od MDIA-e. Konačno, "Zakonski prijedlog o virtualnim valutama" bi uspostavio zakonski okvir za ICO-e i druge usluge vezane za kriptovalute (brokeri, pružatelji novčanika i kripto mjenjačnice itd.) i transparentnost izdavača tih usluga (Library of Congress, 2018:48-9).

MFSA je naknadno predložila dvostupanjski "test financijskih instrumenata". U prvom koraku bi se utvrdilo je li kriptovaluta financijski instrument unutar pravnog ustava Malte i EU. Drugi korak bi utvrdio je li kriptovaluta imovina pod novim zakonskim prijedlogom o virtualnim valutama. MFSA bi bila regulator financijskih usluga i pod navedenim zakonskim prijedlogom i imala bi ovlasti suspendirati ICO ili trgovanje kriptovalutom (Library of Congress, 2018:49).

Malteška gaming služba (The Malta Gaming Authority), izrazila je potporu upotrebi kriptovaluta i izjavila da pripremaju novi Gaming zakonski prijedlog koji će uključivati virtualne valute (Library of Congress, 2018:50).

U lipnju 2018, malteški parlament je jednoglasno prihvatio tri zakonska prijedloga za kriptovalute. Malta je time postala prva država na svijetu koja je dala službene zakone za pružatelje usluga u blockchainu, kriptovalutama i DLT prostoru, rekao je Joseph Muscat, malteški premijer:

> "Mislim da su blockchain tehnologija, DLT i kriptovalute gdje se inovacija upravo sada događa i jako nam je drago što Malta može ponuditi prvu nadležnost u svijetu koja regulira ovaj sektor. Uzbuđeni smo oko toga gdje će ovo voditi u budućnosti [...]" (Wolfson R., 2018).

Silvio Schembri, član malteškog ministarstva za financijske usluge, digitalno gospodarstvo i inovaciju je rekao da je cilj ovih zakona bio stvoriti pravnu sigurnost za pružatelje usluga, jer su se bojali da će im vlast jednog dana reći da djeluju van zakona (Wolfson R., 2018).

3.2.7. Njemačka

U Njemačkoj, glavna institucija koja se bavi kriptovalutama je Savezno financijsko nadzorno tijelo (The Federal Financial Supervisory Authority - BaFin). BaFin je u prosincu 2013. objavilo mišljenje i zauzelo stav po pitanju nadzornog prava. Par dana prije toga EBA je dala svoje mišljenje o virtualnim valutama, ali u njemu nema jasnih pravnih zaključaka (Winheller, 2018).

U Njemačkoj bitcoini se ne smatraju novcem ili valutom, jer ih ne izdaje centralna banka, nego jedinicama računa tj. jedinicama vrijednosti (financijski instrument) koji nije zakonsko sredstvo plaćanja (Winheller, 2018) (Girasa, R., 2018:216).

> "U sukladnosti s BaFin-om pravno obvezujućom odlukom na jedinice računa [...] [b]itcoini su financijska sredstva. Jedinice računa su usporedive s deviznim tržištem s razlikom da one nisu zakonsko sredstvo plaćanja. Uključene su i vrijednosne jedinice koje funkcioniraju kao privatno sredstvo plaćanja u trampi [...] Ova pravna klasifikacija se primjenjuje na sve virtualne valute. Na kakvom softwareu se temelje ili koju enkripcijsku tehnologiju primjenjuju je nevažno" (BaFin, 2018)

Ne postoji zakonska obveza prihvaćanja bitcoina i ostalih kriptovaluta kao sredstvo plaćanja, ali to ne sprječava prodavače da ga prihvate ako žele (Winheller, 2018). Korištenje bitcoina ne zahtijeva dozvolu, čak ni u prodajne aktivnosti. Međutim, potrebna je dozvola od BaFin-a ako poduzetnik ne prihvaća bitcoine, a korisnik plati uslugu ili dobro s bitcoinima, koje je posrednik razmjenio u eure te dostavi poduzetniku. Isto tako je potrebna dozvola ako se rudare, prodaju ili kupuju bitcoini u komercijalne svrhe (Winheller, 2018).

> „Korištenje virtualnih valuta samo kao zamjenu za gotovinu ili depozitni novac u transakcijama razmjene, kao dio ekonomskog ciklusa ne zahtjeva odobrenje. Pružatelj usluge ili opskrbljivač može primiti isplatu za njegove/njene usluge u virtualnim valutama bez bavljenja bankarstvom ili financijskim uslugama. Isto se primjenjuje na korisnika. Jednako tako, rudarenje virtualnih valuta samo po sebi ne uzrokuje zahtjev za dozvolom jer 'rudar' ne izdaje ili postavlja virtualne valute. Prodaja virtualnih valuta, bilo da su izrudarene ili kupljene, ili njihova nabava, ne zahtjeva dozvolu. Međutim, pod dodatnim okolnostima, komercijalno bavljenje virtualnim valutama može zahtijevati dozvolu [...] Neuspjeh pri pribavljanju dozvole općenito se smatra kaznenim djelom [...]“ (BaFin, 2018).

Trgovačke platforme ili mjenjačnice moraju imati dozvolu za djelovanje ako posluju kao brokeri tj. ako u svoje ime upravljaju tuđim računima: "Oni koji komercijalno kupuju i prodaju virtualne valute u svoje ime za račune drugih vrše suštinske brokerske usluge za koje je potrebna dozvola" (BaFin, 2018).

Iz porezne perspektive bitcoini se smatraju nematerijalnom imovinom, a njihov tretman ovisi radi li se o privatnoj ili poslovnoj transakciji (Winheller, 2018). Zarada od prodaje bitcoina je neoporeziva ako je osoba držala bitcoin u vremenskom periodu od godinu dana i ako je iznos manji od 600 eura, ali to se odnosi na sve privatne prodajne transakcije, a ne samo na Bitcoin. Oporeziv iznos nastaje nakon oduzimanje kupovne cijene i ostalih troškova (kao rudarenje) (Winheller, 2018).

Njemačka je dala do znanja prije G20 sastanka kako regulacija kriptovaluta mora biti

međunarodni poduhvat, jer bi nacionalna regulacija bila ograničena. "Dakle, efektivna regulacija virtualnih valuta bi bila moguća kroz najveću moguću međunarodnu suradnju, jer regulatorna moć nacionalnih država je očito ograničena (Canepa F., ed. Gaunt J., 2018), rekao je Joachim Wuermeling, član odbora njemačke centralne banke (Bundesbank).

3.2.8. Ujedinjeno Kraljevstvo

Ujedinjeno Kraljevstvo nema posebne zakone za regulaciju kriptovaluta (Girasa, R., 2018:231).

Zakon o Banci Engleske iz 1998. (Bank of England Act 1998) navodi da je Banka Engleske (Bank of England) odgovorna zaštititi i unaprijedili stabilnost financijskog sustava Velike Britanije. Na temelju toga, Banka Engleske (odluči koji naziv želiš koristiti) razmatrala je rizik koji donose kriptovalute. Pitanja koja su se morala riješiti su: zaštita potrošača, pranje novca, oporezivanje, financiranje terorizma itd. (Library of Congress, 2018:58).

Prihodi i carine Njenog Veličanstva kažu da su kriptovalute posebne i da se ne mogu usporediti s drugim oblicima plaćanja i ulaganja. Oporezivanje ovisi o strankama i aktivnostima uključenim u proces. Kupovanje kriptovaluta s dekretnim novcem se ne oporezuje, na temelju PDV direktive EU, ali ako se dobra kupuju s kriptovalutama onda se uobičajeni način oporezivanja primjenjuje. Komercijalne djelatnosti kripto mjenjačnica se oporezuju na isti način kao i kod „običnih“. Ista pravila vrijede za plaćanja koje tvrke primaju (u kriptovalutama) i poreze koje prijavljuju(HM Revenue and Customs, 2014).

Kripto mjenjačnice se moraju registrirati kod Službe za financijsku provedbu (Financial Conduct Authority, 2018), a fizičke osobe plaćaju porez na temelju poreza o kapitalnim dobitcima (Congress U.S., 2018:59).

3.3. Afrika

3.3.1. Alžir

U 2018. Alžir je u potpunosti zabranio kupnju, prodaju, korištenje i posjed kriptovaluta putem Financijskog zakona Alžira (Financial Law of Algeria). Svaka upotreba je kažnjiva. (Library of Congress, 2018:82)

3.3.2. Lesoto

Centralna banka Lesota je u studenom 2017. upozorila javnost na rizičnost kriptovaluta i naglasila da ih ne nadgleda niti regulira. Svaka upotreba je na vlastitu odgovornost korisnika i postoji mogućnost kaznenog postupka zbog korištenja kriptovaluta za: pranje novca, financiranje terorizma, kršenje poreznih zakona i zakona o kontroli razmjene. U veljači 2018. centralna banka je potvrdila da kriptovalute nisu zakonsko sredstvo razmjene niti strana valuta. Nadalje, zabranjeno je promoviranje investicija kriptovaluta svim fizičkim i pravnim osobama (Library of Congress, 2018:90)

3.3.3. Maroko

Kriptovalute su ilegalne u Maroku jer smatraju da krše propise o deviznom tržištu, što podrazumijeva kazne. Centralna banka, Ured za devize i Profesionalna grupa banaka Maroka su dali zajedničku izjavu da je bilo kakva uporaba kriptovaluta povezana sa stranim državama bez ovlaštenih posrednika zločin (Girasa, R., 2018:232).

3.4. Azija

3.4.1. Bangladeš

Bangladeš je jedna od zemalja u svijetu u kojoj su kriptovalute po zakonu ilegalne. U prosincu 2017. Centralna banka Bangladeša je izjavila da su kriptovalute ilegalne u Bangladešu zbog kršenja Zakona o pranju novca i financiranju terorizma:

> "[...] online transakcije virtualnih valuta sa strankama bez imena ili s pseudonimima mogu uzrokovati kršenje gore navedenih zakona... Transakcije kroz online mreže koje se bave kriptovalutama nisu odobrene od bilo kojeg centralnog platnog sustava i kao takve mogu financijski oštetiti ljude i mogu pravno odgovarati. Pod trenutnim okolnostima građani su zamoljeni da se suzdrže od postupanja, pomaganja i propagiranja svih vrsta transakcija kroz virtualne valute kao što su Bitcoin, kako bi izbjegli financijske i pravne štete" (Congress, 2018).

Agencije za provođenje zakona su već imale četiri sastanka u hvatanju onih koji se koriste kriptovalutama: " Pomoćni Zamjenski Povjerenik jedinice za Cyber zločine Nazmul Islam je rekao: „već smo locirali par bitcoin korisnika i u lovu smo na još, zajedno s nekoliko web stranica kojima se provjerava autentičnost. Istraživati trgovanje kriptovalutama je kompleksna stvar“ (Mowla G., 2018).

3.4.2. Bahrein

Rasheed al Marai (guverner centralne banke) je izdao upozorenje protiv kriptovaluta tijekom sjednice parlamenta. Guverner je rekao da Bitcoin nije priznat ni od jedne financijske

institucije i njegovo korištenje je ilegalno. Ipak, građani smiju ulagati u kriptovalute izvan Bahreina (Library of Congress, 2018:82).

3.4.3. Indija

Prva obavijest indijskih institucija o kriptovalutama je bila u prosincu 2013. godine, kada je Rezervna banka Indije (Reserve Bank of India - RBI), dala javnu obavijest o rizicima virtualnih valuta (Prasad A., 2013).

Početak ozbiljnijeg odnosa prema kriptovalutama je bio u lipnju 2017. kada je Vrhovni sud Indije zatražio od dotičnih ministarstva i RBI-e da daju svoj stav i zakonski prijedlog o kriptovalutama (Congress, 2018:101).

U studenom 2017. godine Vrhovni sud Indije zatražio je nadležna ministarstva (financija, pravosuđa, elektronike i informatike) kao i Odbor za vrijednosne papire i razmjene Indije i RBI-e regulatorni okvir za kriptovalute i odgovornost državnoj vlasti. Vrhovni sud je pokrenuo postupak protiv Indijske Unije (savez federalnih država u Indiji), ministarstva financija i RBI protiv korištenja i poslovanja s bitcoinima, litecoinima, etereumima itd. (Congress, 2018:101).

Ministarstvo financija je u prosincu 2017. dalo medijsku izjavu o visokim rizicima trgovanja kriptovalutama i usporedila virtualne valute s ponzijevom shemom. U veljači 2018. u novoj medijskoj izjavi je rečeno da će se zaustaviti financiranje ilegalnih aktivnosti kriptovalutama i korištenje kriptovaluta kao sustava plaćanja (Congress, 2018:100).

U ranoj 2018. stigla je vijest da je Indijska vlada osnovala odbor za stvaranje zakona o regulaciji kriptovaluta. Cilj novonastajućeg zakona bi bio otkriti porijeklo novca s kojim se trguje u kriptovalutama i regulirati mjenjačnice virtualnih valuta. Takav odbor je bio osnovan već u travnju 2017. godine, a uloga mu je bila da:

> "[…] procijeni trenutni status virtualnih valuta u Indiji i svijetu; prouči postojeću regulatorne i pravne strukture koje upravljaju virtualnim valutama; predlože mjere postupanja s takvim virtualnim

> valutama, kao i pitanja zaštite potrošača, pranja novca itd., prouče sva pitanja vezana za virtualne valute koja bi mogla biti važna" (Congress U.S. 2018:100).

U travnju 2018. RBI je izdala obavijest u kojoj:

> "[…] zabranjuje bankama, zajmodavcima i ostalim reguliranim financijskim institucijama da se 'bave s virtualnim valutama' utvrđujući da 'na temelju povezanih rizika, odlučeno je, ulazeći odmah u efekt, da pravne osobe koje regulira RBI neće se baviti virtualnim valutama ili davati usluge kako bi olakšali bilo kojoj fizičkoj ili pravnoj osobi bavljenje ili pribavljanje virtualnih valuta. Takve usluge uključuju održavanje računa, registriranje, trgovanje, pribavljanje, clearing, davanje zajmova za virtualne tokene ili uzimanje tokena kao kolaterala, otvaranje računa na mjenjačnicama koje se njima bave ili šalju/primaju novac na račune koji se odnose na kupnju/prodaju virtualnih valuta'. Nadalje, RBI je izjavila da ' regulirane pravne osobe koje već pružaju takve usluge će izaći iz tog odnosa unutar tri mjeseca od datuma ove obavijesti"(Congress,U.S,. 2018:99).

3.4.4. Indonezija

U siječnju 2018 Indonezijska centralna banka je dala upozorenje koje tvrdi da kriptovalute nisu legitiman način plaćanja u državi. Nadalje upozorava da su kriptovalute vrlo riskantne i ranjive na pranje novca i financiranje terorizma. Centralna banka je više puta napravila amandmane na svoje regulacije kako bi zabranili kriptovalute kao zakonski način plaćanja (Library of Congress, 2018:110). Iako je zabranjeno izvršavati plaćanja bez službene valute (indonezijska rupija), nije zabranjeno kupovati i prodavati kriptovalute, kao ni njihov posjed (Girasa, R., 2018:219).

3.4.5. Japan

U prosincu 2013. Godine guverner Banke Japana je dao izjavu da centralna banka istražuje Bitcoin, ali da trenutačno nema ništa za reći u vezi njega (Congress, U.S.,2014).

Za razliku od Kine, Južne Koreje i Indije, Japan se smatra prijateljski nastrojen prema kriptovalutama, pošto nije poduzimao mjere potiskivanja kripto mjenjačnica ili rudara. Japan je ipak došao do zaključka da je regulacija kriptovaluta potrebna zbog Mt. Gox-a. Mt. Gox je bila najveća svjetska kripto mjenjačnica i posredovala je oko 70% prometa Bitcoina u svijetu. To se promijenilo u veljači 2014. Godine kada je Mt.Gox zatvorio svoju stranicu i podnio zahtjev za bankrotom. Razlog je bila insolventnost zbog hakerskih napada koji su oštetili tvrtku i korisnike. Najmanje 650 000 bitcoina je nestalo, što je tada vrijedilo 390 milijuna dolara (Castor A., 2018).

Japan je izglasao amandman na Zakon o platnim uslugama (Payment Services Act), koji je izglasan u lipnju 2016. godine, a stupio na snagu u travnju 2017. godine (Congress, U.S., 2018:111). Razlog ovako dugog odgađanja je zbog prilagodbe kripto mjenjačnica koje su postojale prije izglasavanja Zakona (Castor A., 2018).

U tom Zakonu se kriptovalute definiraju kao: "vrijednost vlasništva, koja se može koristiti u svrhu plaćanja za najam dobra ili opskrbu usluga od strane neodređenih osoba, koja se može kupiti i prodati neodređenim osobama i koja je prenosiva putem elektroničkim sistema procesuiranja podataka; ili vrijednost vlasništva koja može biti obostrano zamjenjiva za gore navedenu vrijednost vlasništva s neodređenim osobama i prenosiva je putem elektroničkog sistema procesuiranja podataka" (Congress, U.S., 2018:111).

Pod Zakonom o platnim uslugama, pružatelji usluga se moraju registrirati kod lokalnog financijskog ureda. Pružatelj usluge mora biti dioničarska tvrtka ili strana kripto mjenjačnica, koja ima predstavnika i ured u Japanu. Strana kripto mjenjačnica se smatra onom koja je registrirana pod istim zakonskim uvjetima kao u Japanu. Zakon zahtijeva da se novac klijenata i kripto mjenjačnice podijeli, što će kontrolirati certificirani javni bilježnici ili tvrtke. Nadalje, mjenjačnica mora imati ugovor sa dodijeljenim centrom za rješavanje sporova, držati zapis transakcija kriptovaluta i davati godišnja izvješća Agenciji za financijsku službu (Financial Service Agency - FSA). FSA ima ovlast vršiti inspekciju, davati naredbe

poboljšanja pružanja usluga, ukidanja dozvole i suspendiranja do šest mjeseci ako se utvrdi da je mjenjačnica izgubila uvjet za dozvolu, registrirala se ilegalno ili prekršila uvjete Zakona (Congress, U.S.,2018:111).

Nakon novog zakona, status kriptovaluta je bio jasno definiran. Pod Zakonom one su priznate kao sredstvo plaćanja, a kripto mjenjačnice koje su njima operirale su integrirane u pravni sustav Japana putem registracije pod točno određenom procedurom koju je kontrolirala FSA. Prvih jedanaest mjenjačnica su registrirane u rujnu 2017. godine, a u prosincu još pet. Jedna od mjenjačnica, Coincheck, bila je hakirana, što je uzrokovalo štetu od 530 milijuna dolara. Nakon toga FSA je reagirala s detaljnim inspekcijama sigurnosnih sustava, kaznama sedam kripto mjenjačnica i suspenzijom na mjesec dana dvjema kripto mjenjačnicama. U travnju 2018. formirano je Udruženje industrije mjenjačnica japanskih virtualnih valuta (Japan Virtual Currency Exchange Industry Association). Ta organizacija se sastojala od prvih šesnaest registriranih kripto mjenjačnica koje su željele zajedno osnažiti svoj položaj. U budućnosti je moguće da će ova organizacija imati ovlasti stvaranja i provođenja pravila i kazni, kao i stvaranja standarda za ICO-e (Castor A., 2018).

Sljedeći korak je legalizacija ICO-a, koja je počela u listopadu 2017. kada je FSA dala izjavu o volatilnosti i riziku ICO-a (Financial Services Agency, 2017). FSA tvrdi da ICO tokeni mogu pasti pod njihovu nadležnost ovisno o njihovim karakteristikama. U travnju 2018. Sveučilište Tama je (uz potporu vlade) izdalo uputstva za reguliranje ICO-a. U uputstvima stoji da ICO projekti moraju jasno reći kako će se sredstva podijeliti, kako će se pratiti napredak projekta, potvrđivati identitet kupaca i ograničiti insider trgovanje (Castor A., 2018).

3.4.6. Katar

U veljači 2018 Odjel za nadzor i kontrolu financijskih institucija (Supervision and Control of Financial Institution Division) Centralne banke Katara je upozorio banke u Kataru da ne trguju s Bitcoinom, a kršenje će završiti kaznom. Bitcoin je ilegalan, bez potpore bilo države i riskantan (Library of Congress, 2018:88).

3.4.7. Kuvajt

Kuvajtsko ministarstvo financija ne priznaje korištenje kriptovaluta u komercijalnim transakcijama, a centralna banka zabranjuje bankama i tvrtkama da trguju kriptovalutama. (Library of Congress, 2018:86)

3.4.8. Kina (Narodna Republika)

Kinina regulacija kriptovaluta službeno ne postoji, ali Kinin stav i mjere prema kriptovalutama su vrlo neprijateljske. Kina nema zakon o regulaciji kriptovaluta, niti priznaje kriptovalute kao sredstvo razmjene ili plaćanja, a kineske banke također ne pružaju usluge s njima. U 2013. godini kriptovalute su definirane kao virtualna roba, a građani su slobodno mogli trgovati s njima iako su upozoreni o rizicima (Zhang L.,2018).

> „Zadnjih par godina, pogotovo od srpnja 2017. Vlada je poduzela serije regulatornih mjera kako bi potisnuli aktivnosti vezane za kriptovalute, uglavnom zbog zabrinutosti oko financijskih rizika povezanih s takvim valutama“ (Zhang L.,2018).

Kinin neprijateljski stav prema kriptovalutama se može vidjeti u regulatornim mjerama poduzetim u suzbijanju: ICO–a, mjenjačnica i bankarskom poslovanju s njima. ICO-ovi su potpuno zabranjeni u Kini:

> „U srpnju 2017., sedam kineskih centralnih regulatora Kineska narodna banka (PBOC), Kineska administracija cyber prostora (CAC), „Ministarstvo industrije i informatičke tehnologije (MIIT), Državna administracija za industriju i trgovinu (SAIC), Kineska komisija za regulacije banaka (CBRC), Kineska komisija za regulaciju vrijednosnih papira (CSRC) i Kineska komisija za regulaciju osiguranja (CIRC) – zajedno su izdale Izjavu o sprječavanju financijskih rizika od početne ponude novčića (ICO pravila) u svrhu zaštite investitora i sprječavanja financijskih rizika“ (Zhang L.,2018).“

Prikupljanje bitcoinova ili ethereuma putem ICO-a je zabranjeno jer se to smatra javnim financiranjem bez dozvole. Sam čin izdavanja tokena ili vrijednosnih papira (kriptovaluta) se smatra ilegalnim jer „[k]riptovalute uključene u ICO-ove nisu izdane od strane monetarne vlasti države, pa su stoga neobvezno sredstvo plaćanja. Nemaju jednak zakonski status s dekretnim valutama i 'ne mogu i ne bi smjele biti u opticaju i korištene kao valute na tržištu' “ (Zhang L.,2018).

Ograničenja nastala ICO pravilima nadalje se šire i na mjenjačnice (trgovačke platforme kriptovaluta). Mjenjačnicama je zabranjeno: pretvarati kriptovalute u legalno sredstvo plaćanja i obrnuto, kupovati ili prodavati kriptovalute, postavljati cijene za kriptovalute i sve druge usluge. Kazne mogu biti: gašenje web stranica, mobilnih aplikacija, micanje aplikacija iz dućana za aplikacije (application stores) i oduzimanje dozvole za poslovanje (Zhang L.,2018).

Kineska agencija, Pekinška radna grupa za internetske financijske rizike, naredila je vlasnicima kripto mjenjačnica da obustave registraciju novih korisnika te da najave rok prestanka trgovanja s kriptovaluta. U 2018. Kina je najavila da će blokirati sve web stranice i platforme vezane uz kriptovalute i ICO.-ove, uključujući i one van države (Zhang L.,2018). Važno je napomenuti da je gašenje mjenjačnica uzrokovao veliki pad cijena kriptovaluta u svijetu, nekoliko mjeseci nakon poteza kineske agencija.

ICO pravila su također zabranila financijskim i ostalim institucijama da pružaju usluge za ICO-ove i kriptovalute, uključujući usluge osiguravanja. Takva zabrana stoji još od 2013. godine, a uključuje da:

> „[...] banke i institucije za platni promet ne smiju obnašati usluge u bitcoinovima; koristiti bitcoin cijene za proizvode ili usluge; kupovati ili prodavati bitcoinove ili pružati direktne ili indirektne usluge vezane s Bitcoinom, uključujući registraciju, trgovanje, namirivanje, clearing ili druge usluge. Također im je zabranjeno prihvaćanje bitcoinova ili korištenje bitcoinova kao sredstvo clearinga ili trgovanje bitcoinovima s kineskim juanom ili stranim valutama“ (Congress, U.S.,2018:107).

Konačno, Kina je naredila lokalnim vlastima da ukinu sve pogodne mjere koje su dale tvrtkama koje se bave Bitcoin rudarenjem, isto tako lokalne vlasti su dužne prijavljivati sve aktivnosti vezane s Bitcoin rudarenjem u svojem administrativnom području (Zhang L.,2018).

Takvi zakoni su imali snažan negativan utjecaj na postojeće tvrtke koje posluju s kriptovalutama. Bitmain, najveća kineska tvrtka za rudarenje je preselila svoje sjedište u Singapur, a rudarenje provodi u SAD-u i Kanadi. Treća najveća rudarska tvrtka (BTC.Top) se preselila u Kanadu, dok se četvrta (ViaBTC) preselila u Island i SAD. Kina je nekad bila dominantna u rudarenju, ali zbog navedenih mjera stanje se drastično promijenilo (Bloomberg News, 2018).

3.4.9. Nepal

Trinaestog kolovoza 2017., centralna banka Nepala je dala izjavu u kojoj tvrdi da su sve transakcije vezane uz Bitcoin ilegalne. Lokalna kripto mjenjačnica Bitsewa je ugašena i sedmero ljudi je uhićeno jer su se bavili razmjenom bitcoina (Library of Congress, 2018:101) (Girasa, R., 2018:234)

3.4.10. Pakistan

Centralna banka Pakistana je u svibnju 2017. objasnila da ne priznaje kriptovalute, a u travnju 2018. je upozorila na rizik kriptovaluta tvrdeći da nije dozvolila niti jednoj fizičkoj ili pravnoj osobi da njima bavi. Sve financijske institucije su savjetovane da ne pružaju usluge s kriptovalutama/ICO-ovima/tokenima. Federalni odbor za prihod (The Federal Board of Revenue) trenutno istražuje trgovce kriptovaluta zbog izbjegavanja plaćanja poreza i pranja novca, a Federalna istražna agencija (Federal Investigation Agency) vodi operacije protiv osoba koje se bave kriptovalutama (Library of Congress, 2018:102).

3.4.11. Tajvan (Republika Kina)

U prosincu 2013. centralna banka i Financijska nadzorna komisija (Financial Supervisory Commission - FSC) su dali zajedničku izjavu u kojoj upozoravaju na opasnosti Bitcoina i upozoravali da će uskoro odgovarajuće mjere biti poduzete protiv financijskih institucija koje se bave Bitcoinom (Library of Congress, 2018:122-3). FSC nije trošio vrijeme, već je 6. siječnja 2014. zabranio „bankama i financijskim institucijama da prihvaćaju ili

razmjenjuju bitcoin ili pružaju usluge na bankomatima banaka“ (Library of Congress, 2018:123).

U studenom 2015. predsjednik FSC-a Tseng Ming-Chung je rekao da je bitcoin ilegalan u Tajvanu. Ova odluka je donesena nakon što su otimači tražili otkupninu u bitcoinima za život tajkuna iz Hong Konga (Chun-hwa C., Mei-yu L., 2015)

U prosincu 2017. FSC je ponovno istaknuo rizičnost bitcoina i sličnih kriptovaluta. U Tajvanu se kriptovalute smatraju spekulativnom virtualnom robom. ICO-ovi se pregledavaju na temelju njihovih karakteristika, svi koji se mogu smatrati vrijednosnim papirima se reguliraju pomoću Zakona o vrijednosnim papirima i razmjenama (Securities and Exchange Act), a ilegalno prikupljanje novca je kažnjavano (Library of Congress, 2018:122).

3.5. Australija

U kolovozu 2015 Australski odbor Senata za gospodarska pitanja (Australian Parliament’s Senate Economic References Committee) je dao izvještaj kojim postavlja upit vladi; koji je utjecaj kriptovaluta na australsko gospodarstvo i kako Australija može iskoristiti tu tehnologiju. Vlada je odgovorila na ovaj upit u svibnju 2016. godine s poreznim tretmanom kriptovaluta koji je primijenila Australska porezna služba (Australian Taxation Office - ATO) (Library of Congress, 2018:103).

ATO je izdao porezna upute u kojim tretira trgovanje kriptovalutama kao trampu jer ih ne smatra novcem (Girasa, R., 2018:209). Primjerice, ako je kriptovalutama kupljeno dobro ili usluga u vrijednosti manjoj od 10 000 dolara za osobne potrebe, onda nije potrebno platiti porez (Library of Congress, 2018:103-4).

U komercijalnim transakcijama, prihodi od kriptovaluta se bilježe kao dohodak od negotovinskih prihoda. Podatci transakcija se moraju bilježiti i plaćati porez na dobra i usluge, a moguće je isplatiti plaće ili bonuse u kriptovalutama (Bitcoin). Pravne osobe koje se bave rudarenjem i prodajom kriptovaluta plaćaju porez na temelju prihoda i troškova nastalih u rudarenju (Library of Congress, 2018:104)

U prosincu 2017. godine izglasani su amandmani za Novi porezni sustav koji je stupio na snagu još od srpnja 2017. Amandmani su se odnosili na promjenu statusa kriptovaluta u

obvezama plaćanja poreza na dobra i usluge. Amandmanima je odlučeno da plaćanje tog poreza nije potrebno pri kupnji ili prodaji kriptovaluta, ali primjenjiv je pri korištenju kriptovaluta za kupnju ili prodaju dobra ili usluga (Library of Congress, 2018:104-5).

Osim zakona i amandmana na porezni sustav, Australija je također promijenila svoje zakone protiv pranja novca i financiranja terorizma. Amandmani su izglasani u kolovozu 2017. dok su zakoni stupili na snagu u prosincu, a sve mjere zakona su u potpunosti bile primijenjene u travnju 2018. Pod trenutnim zakonom kripto mjenjačnice se moraju registrirati kod Australskog centra za transakcijske izvještaje i analizu (Australian Transaction Reports and Analysis Centre - AUSTRAC) (Library of Congress, 2018:105).

4. Tablice

4.1. Regulatorni status u državama (zavisna varijabla)

GRUPE:	AGRESIVNE	REPRESIVNE	INTEGRIRAJUĆE
DRŽAVE	ALŽIR	DOMINIKANSKA REPUBLIKA	ARGENTINA
	BAHREIN	INDIJA	AUSTRALIJA
	BANGLADEŠ	INDONEZIJA	FRANCUSKA
	BOLIVIJA	KINA	ITALIJA
	KATAR	KOLUMBIJA	JAPAN
	MAROKO	KUVAJT	KANADA
	NEPAL	LITVA	LUKSEMBURG
	PAKISTAN	LESOTO	MALTA
		TAJVAN	MEKSIKO
			NJEMAČKA
			SAD
			UK

Tablica 1 Regulatorni status u državama – zavisna varijabla

Izvor: autor

4.2. Slobode država (nezavisne varijable)

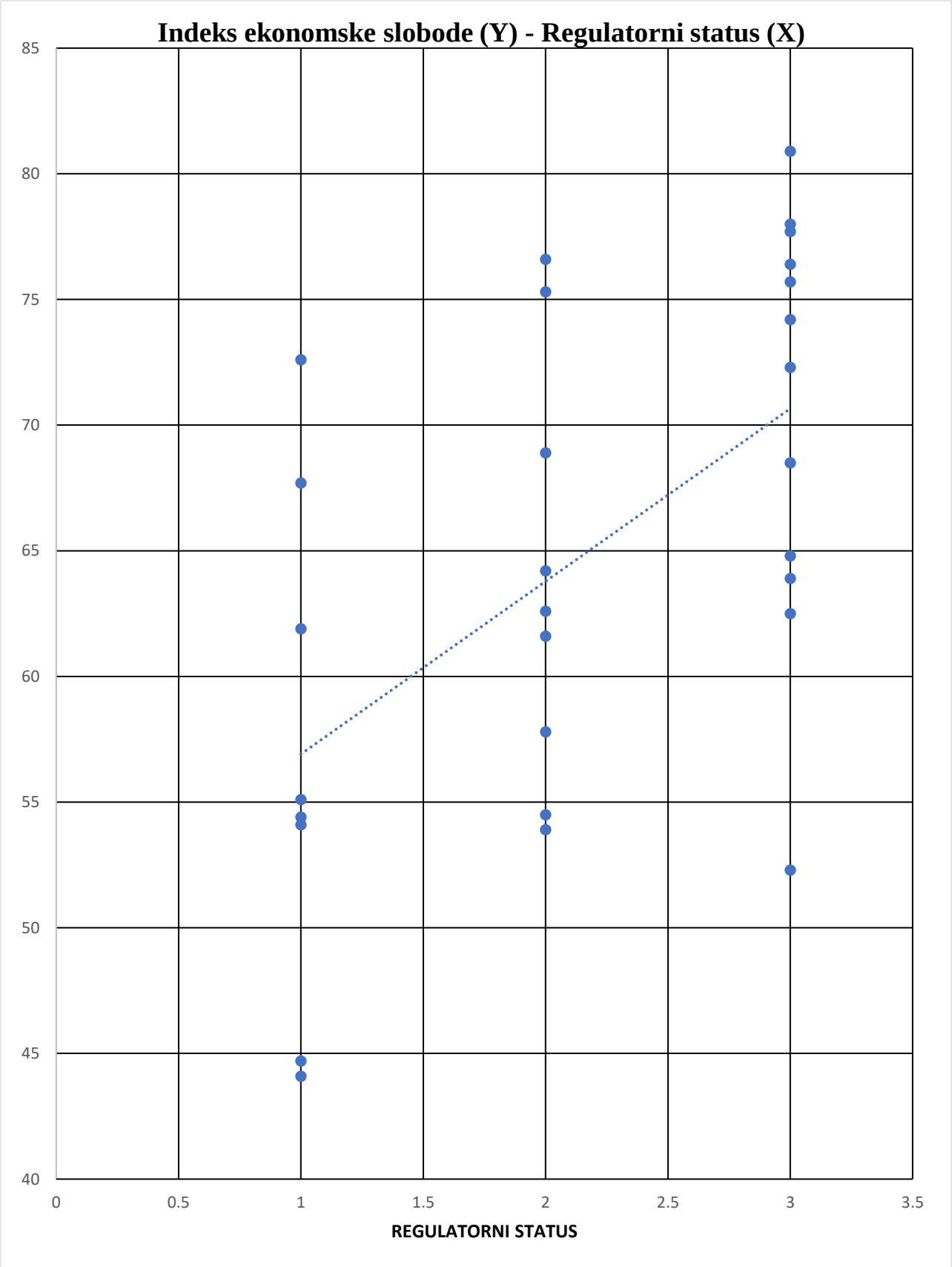
	INDEKS EKONOMSKE SLOBODE	INDEKS LIBERALNE DEMOKRACIJE	INDEKS LJUDSKE SLOBODE	EKONOMSKA SLOBODA	OSOBNA SLOBODA	UKUPNI REZULTAT (FREEDOM HOUSE)
ALŽIR	44.7	0,179722	5.05	4.84	5.25	35
ARGENTINA	52.3	0,631093	6.46	4.88	8.05	83
AUSTRALIJA	80.9	0,826511	8.6	7.99	9.22	98
BAHREIN	67.7	0,053606	6.69	7.38	6	12
BANGLADEŠ	55.1	0,177248	5.92	6.32	5.52	45
BOLIVIJA	44.1	0,397427	6.58	6.03	7.13	67
DOMINIKANSKA REPUBLIKA	61.6	0,254521	7	7.21	6.78	67
FRANCUSKA	63.9	0,811784	8.04	7.33	8,74	90
INDIJA	54.5	0,428699	6.55	6.63	6.46	77
INDONEZIJA	64.2	0,47516	6.83	7	6.67	64

ITALIJA	62.5	0,765052	8.02	7.3	8.74	89
JAPAN	72.3	0,758031	8.2	7.47	8.93	96
KANADA	77.7	0,770318	8.54	7.94	9.13	99
KATAR	72.6	0,084424	6.43	7.43	5.42	24
KINA	57.8	0,058329	6.01	6.4	5.62	14
KOLUMBIJA	68.9	0,491917	6.65	6.4	6.9	65
KUVAJT	62.2	0,280709	6.16	6.62	5.7	36
LUKSEMBURG	76.4	0,757228	8.48	7.63	9.33	98
LESOTO	53.9	0,423639	6.63	6.58	6.68	64
LITVA	75.3	0,7343	8.34	7.92	8.75	91
MALTA	68.5		8.33	7.7	8.95	92
MAROKO	61.9	0,271827	6.23	6.29	6.18	39
MEKSIKO	64.8	0,476191	6.93	6.95	6.92	62
NEPAL	54.1	0,483546	6.9	6.49	7.3	55

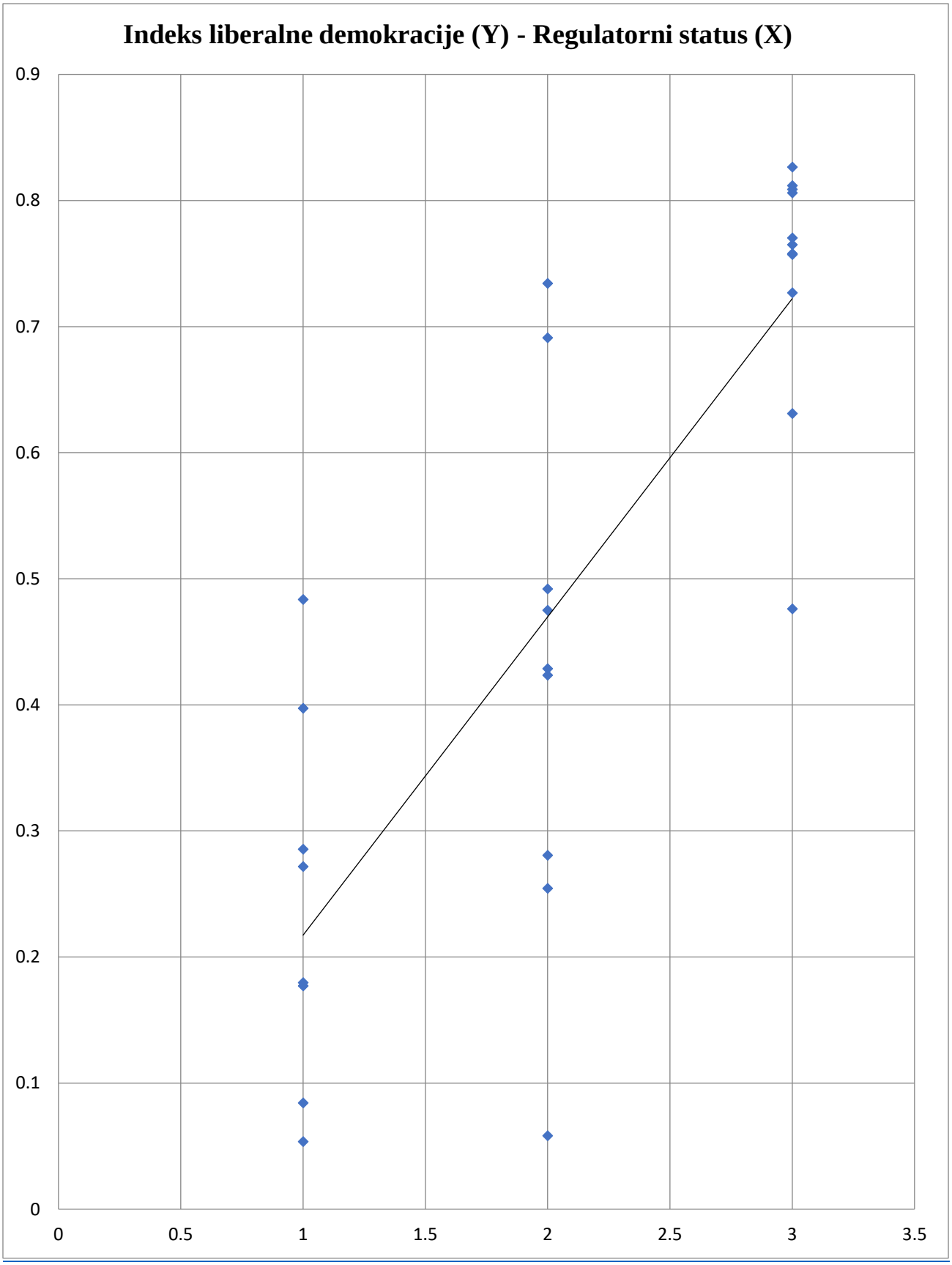
NJEMAČKA	74.2	0,808903	8.45	7.69	9.22	94
PAKISTAN	54.4	0,285631	5.57	5.93	5.21	43
SAD	75.7	0,726902	8.39	7.94	8.83	86
TAJVAN	76.6	0,691112	8.34	7.7	8.98	93
UK	78	0,806182	8.55	8.05	9.05	94

Tablica 2. Slobode država - nezavisne varijable

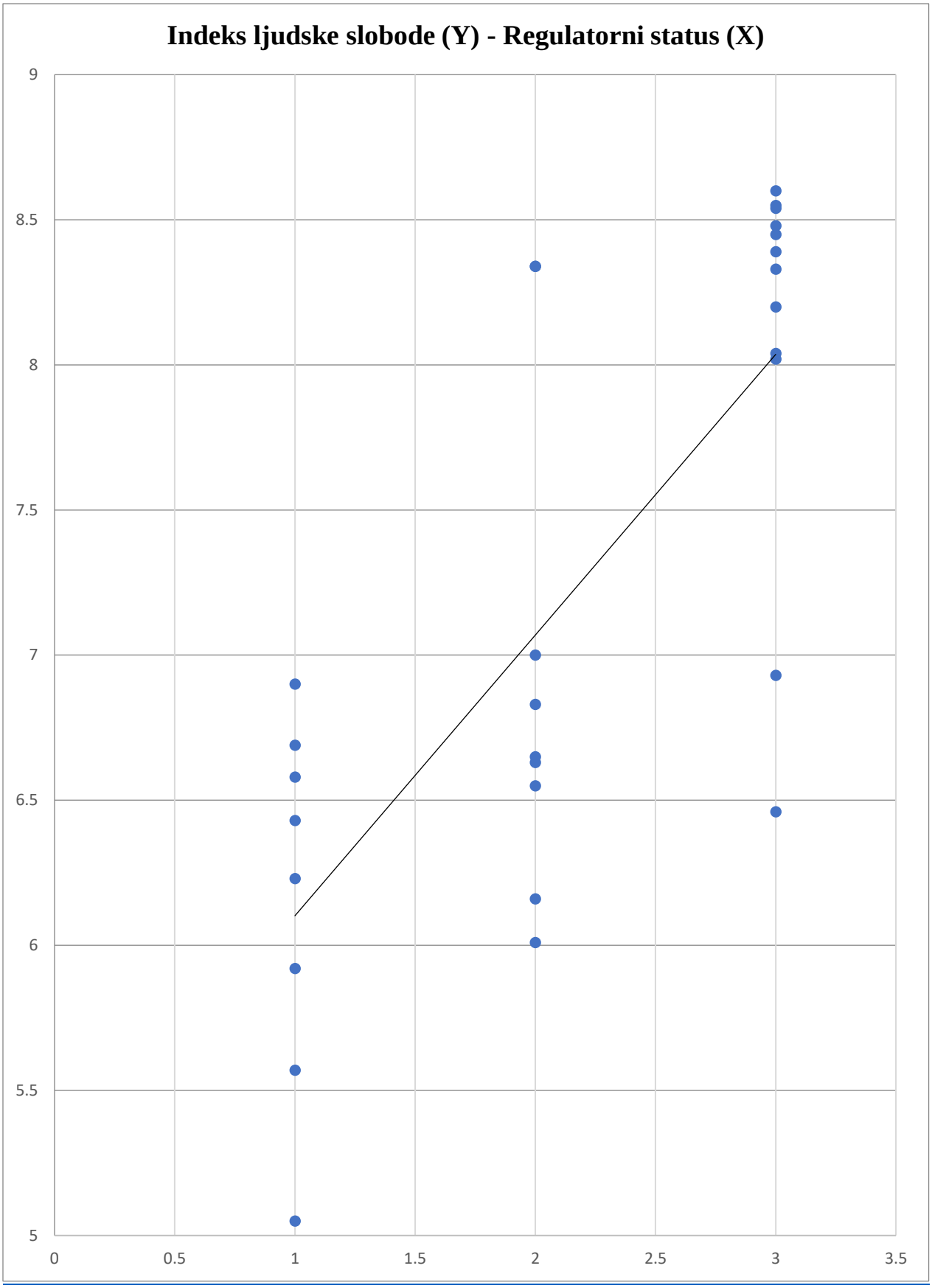
Izvori: (House, F.,2018), (The Heritage Foundation, 2018) (Vasques I., Porčnik T.,2017) (Coppedge *et al.*, 2018)



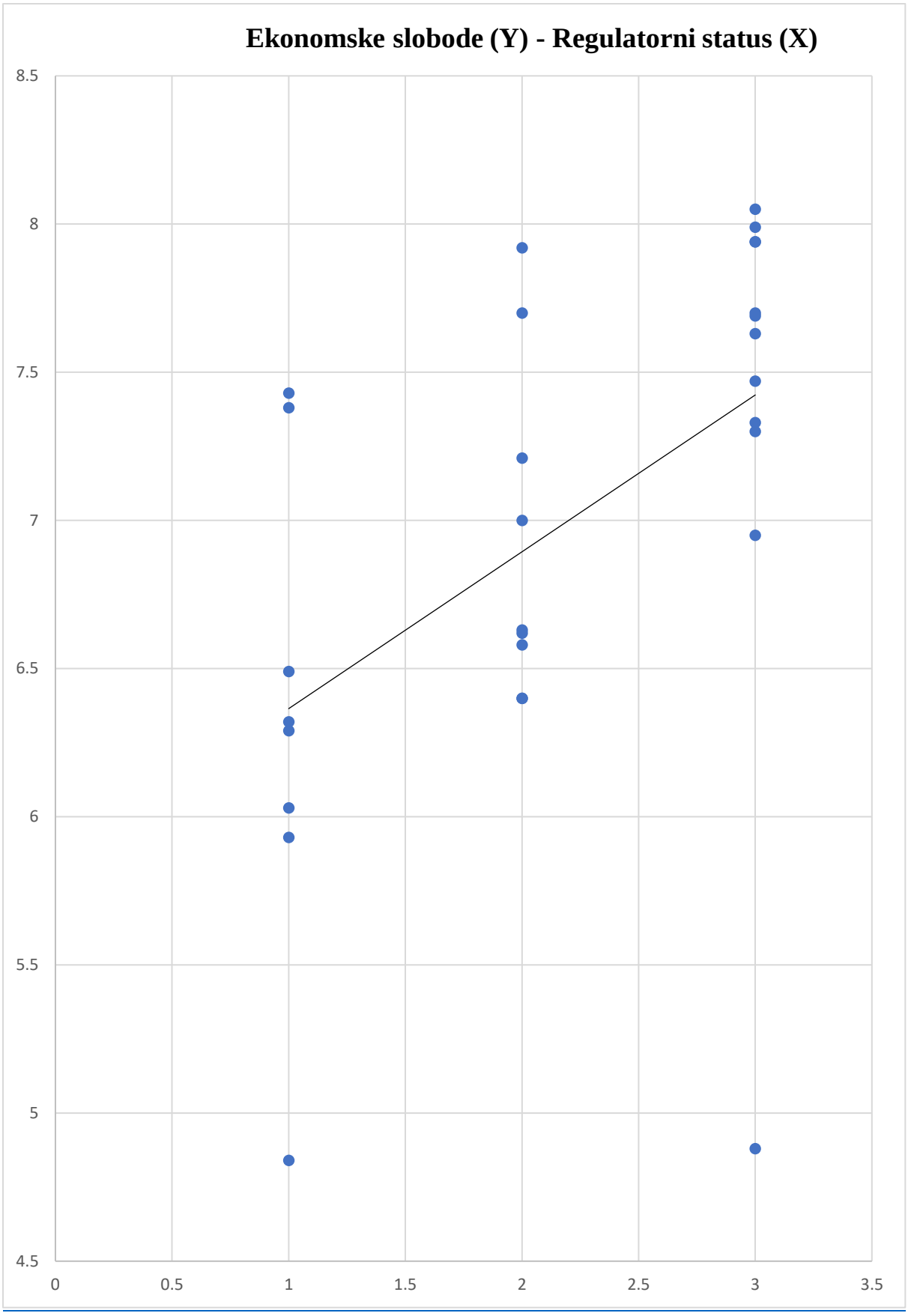
Graf 1 Indeks ekonomske slobode – regulatorni status



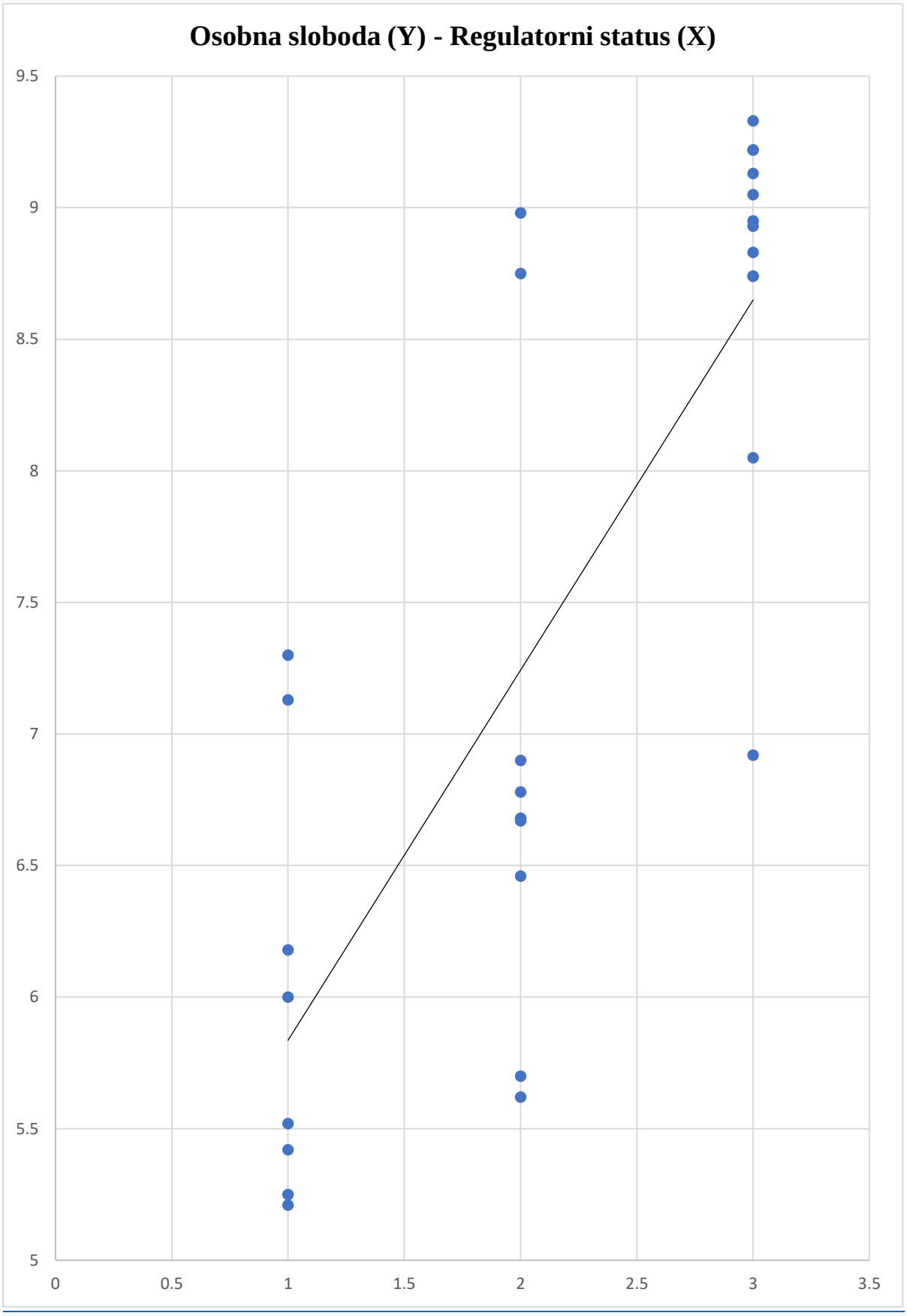
Graf 2. Indeks liberalne demokracije – regulatorni status



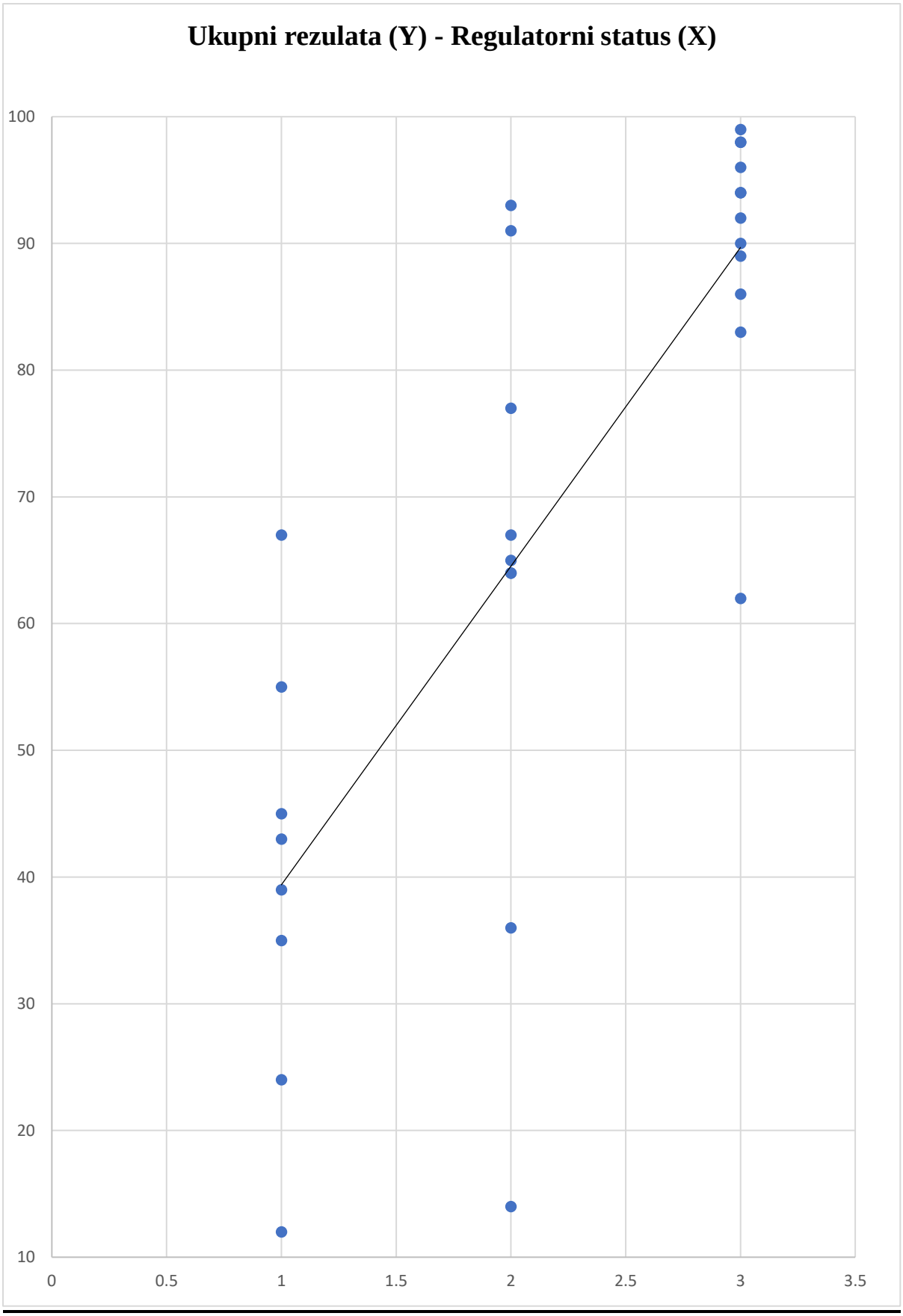
Graf 3. Indeks ljudske slobode - regulatorni status



Graf 4. Ekonomske slobode - regulatorni status



Graf 5. Osobna sloboda – regulatorni status



Graf 6. Ukupni rezultat - regulatorni status

INDEKS	INDEKS EKONOMSKE SLOBODE	INDEKS LIBERALNE DEMOKRACIJE	INDEKS LJUDSKE SLOBODE	EKONOMSKA SLOBODA	OSOBNA SLOBODA	UKUPNI REZULTAT (FREEDOM HOUSE)
KORELACIJA (Pearson)	0.557	0.806	0.754	0.510	0.798	0.774
KORELACIJA (Spearman)	0.539	0.810	0.728	0.602	0.777	0.771
STATISTIČKA ZNAČAJNOST (ANOVA)	0,008	0	0	0,02	0	0

Tablica 3. Izračun korelacije

Izvori: autor

5. Rezultati

Hipoteza ovog rada bila je da će postojati pozitivna korelacija između kategorija kriptovaluta i ocjene političkih i ekonomskih sloboda. Države koje integriraju kriptovalute će imati najveće, represivne će imati srednje, a agresivne najmanje političke i ekonomske slobode.

Ova hipoteza je testirana računajući korelaciju između regulatornog statusa kriptovaluta (koji je kategoriziran tri skupine), indeksa i ostalih izvora podataka koji se sastoje od brojčanih vrijednosti ekonomskih i političkih sloboda. Rezultati se razlikuju, ali nedovoljno da ne ukazuju na isti zaključak. Dvije mjere ekonomskih sloboda: indeks ekonomske slobode i ekonomska sloboda ukazuju da postoji srednja korelacija između regulatornog statusa kriptovaluta i ekonomskih sloboda. Tri mjere političkih sloboda: indeks liberalne demokracije, osobna sloboda i *ukupni rezultat* ukazuju da postoji značajna korelacija između regulatornog statusa kriptovaluta i ekonomskih sloboda. Miješana mjera slobode (indeks ljudske slobode), ukazuje da postoji značajna povezanost između regulatornog statusa kriptovaluta i miješane mjere sloboda, ali nakon razdvajanja njezinog političkog i ekonomskog sastava, ustanovljeno je da ekonomski sastav uzrokuje srednju korelaciju, a politički sastav uzrokuje značajnu korelaciju.

Ukratko, što je bolji regulatorni status kriptovaluta u određenoj državi, to je veća šansa da ta država ima visoke političke slobode. To bi značilo da je vrlo mala šansa da će države s visokim političkim slobodama uspostaviti regulatorni status štetan za kriptovalute ili da će države s niskim političkim slobodama uspostaviti regulatorni status pogodan za kriptovalute.

U konačnici pomoću ovih rezultata mogli bismo pretpostaviti da ukoliko će neka država zauzeti određeni regulatorni stav prema kriptovaluta on će biti sukladan s njezinom političkom slobodom.

Hipoteza se ispostavila kao polovično točna, jer je istina da države s najvećom integracijom kriptovaluta imaju najveće političke slobode, ali isto se ne može reći u potpunosti za ekonomske slobode.

6. Zaključak

U ovom radu je pronađena snažna korelacija između regulatornog statusa kriptovaluta i političkih sloboda u 29 država. Države koje zakonski integriraju kriptovalute imaju visoke političke slobode, države koje potiskuju kriptovalute imaju osrednje političke slobode, dok države koje zabranjuju kriptovalute imaju niske političke slobode. Ovi rezultati zapravo znače da možemo pretpostaviti da je Perrittova hipoteza (Perritt Jr. H. H., 1997:431) o integraciji disruptivnih tehnologija točna, što se tiče političkog aspekta liberalnih demokracija. Na temelju toga, liberalne demokracije se ne moraju bojati štetnog utjecaja disruptivnih tehnologija jer je u njima moć već disperzirana. Za razliku od njih, autokratske ili totalitarne države se boje disruptivne tehnologije jer ne prihvaćaju disperziju moći.

Slobodne države su prihvatile korištenje kriptovaluta, ali rijetke su prihvatile kriptovalute kao sredstvo plaćanja. Cijela integracija kriptovaluta ipak počiva na kontroli. Država nadzire bankovne račune svih građana i zahtjeva od tvrtki da sakupljaju podatke o svojim klijentima kako bi trgovina kriptovaluta bila pod što većim državnim nadzorom. Europska Unija smatra da, one kriptovalute koje se ne mogu nadzirati, su problematične. Dakle, nije u potpunosti točno da liberalne demokracije nemaju element kontrole u svojoj integraciji. Integracija u ovom slučaju znači samo da se jednaka kontrola primjenjuje na nove tehnologije.

Pretpostavljam da u budućnosti neće biti vjerojatno za kriptovalute da postanu zakonsko ili dominantno, ali da će države koje ih integriraju imati tehnološku prednost. Bilo bi teško državama odabrati samo jednu kriptovalutu koja bi bila zamjena za trenutni dekretni novac. Ako bi se to dogodilo, onda bi to bila odluka država kao političkih autoriteta, jer pitanje dekretnog novca nije samo ekonomsko nego i političko pitanje. Postoji mogućnost da država stvori svoju kriptovalutu, ali tada se postavlja pitanje koje mehanizme kontrole se država spremna odreći? Prvi mehanizam bi bio mogućnost revalvacije i devalvacije, zbog ograničene količine novčića u opticaju. Ostali mehanizmi bi bili uklonjeni na temelju izbora stvaratelja koda. Tada dolazimo do novog problema, uvijek se može napisati bolji kod. Kako se tehnologija oko nas mijenja tako bi se mijenjao naš novac, pa teško bi bilo odabrati jednu kriptovalutu zauvijek. Iz ovih razloga smatram da države nikada neće u koristiti kriptovalute umjesto dekretnog novca kakvog imamo danas, jer im oduzimaju kontrolu. U slobodnim državama kriptovalute su kontrolirane, u ostalima su odbačene. Kina je jedna od zemalja koje

su odbacile kriptovalute i ICO-ove, ali to ne znači da neće naučiti ništa o njihovoj tehnologiji. Ipak, vjerojatnije je da zemlje koje su prve u kontaktu s kriptovalutama i koje ih aktivno kontroliraju, će imati istraživačku prednost nad zemljama koje su ih odbacile. Sve tehnološke inovacije koje se događaju na području kriptovaluta će biti prisutne samo u slobodnim državama. To se već događa se masovnim iseljavanjem tvrtka koje se bave kriptovalutama iz Kine. Kriptovalute bi time bile samo jedna od inovacija u financijama. Inovacija je u tome što su kriptovalute pretvorile sredstvo plaćanja u proizvod koji ima kod čime se razlikuje od drugih proizvoda. Dekretni novac se razlikuje na temelju gospodarstva države, a kriptovalute na temelju koda koji ih tvori.

Važno je uz zaključke i pretpostavke napomenuti ograničenja rada. Ograničenja koja su bila prisutna u ovom radu su: manjak akademskih radova s informacijama o povijesti reguliranja kriptovaluta, neažurirani podatci o regulaciji kriptovaluta i manjak indeksa i ostalih izvora podataka o razini sloboda u državama. Ovaj rad bi mogao imati mane poput: manjka podataka, zastarjelih podataka ili pogrešnih rezultata korelacije. Ovaj rad bi se trebao gledati kao „pionirski“ jer komparativni radovi na temu kriptovaluta su rijetki ili nepostojeći.

U budućnosti bi bilo poželjno da se Perrittova hipoteza testira s ažuriranim podatcima o kriptovalutama i s većim brojem indeksa. Kategorizacija regulatornog statusa je također promjenjiva s promjenom zakona u svijetu, nakon koje bi bilo poželjno da se uvede više od tri kategorije koje su navedene u ovom radu kako bi se dobili precizniji rezultati.

Ovo istraživanje je otvorilo pitanje o uzročnosti slobode i regulatornog statusa disruptivne tehnologije. Napominjem da u ovom istraživanju ne možemo pretpostaviti da slobode uzrokuju integraciju disruptivne tehnologije, nego da su države koje su integrirale kriptovalute imale visoke slobode. Postoji još država s visokim slobodama koje nisu odabrale smjer regulacije kriptovaluta nego su u status quo stanju, prateći globalne trendove. Na budućim je istraživačima da uključe te države u postojeće ili nove kategorije regulatornog statusa kriptovaluta i ponovno testiraju ovu hipotezu. Nadalje, moguće je uzeti neku drugu mjeru za disperziju moći osim sloboda koje su prisutne u ovom radu.

Ovaj rad je pokazao da je regulatorni status kriptovaluta povezan s razinom slobode u državi i tako napravio prvi korak prema potvrđivanju Perrittove hipoteze. Kriptovalute su jedinstveni primjerak disruptivne tehnologije koja nam može pokazati kao se različita državna uređena ponašaju kada su s njom suprotstavljena. Ovu priliku za istraživanje ne bismo smjeli propustiti jer bismo mogli saznati više o tome kako sagraditi bolju državu za bolju budućnost.

Literatura:

1. Ahmad T. (2018). Regulation of Cryptocurrency: Canada, Library of Congress. Dostupno na: https://www.loc.gov/law/help/cryptocurrency/canada.php (27.08.2018)
2. Autorité des marchés financiers (2018). Summary of replies to the public consultation on Initial Coin Offerings (ICOs) and update on the UNICORN Programme. Dostupno na: http://www.amf-france.org/technique/multimedia?docId=workspace://SpacesStore/a9e0ae85-f015-4beb-92d2-ece78819d4da_en_1.1_rendition (15.09.2018)
3. BaFin - Federal Financial Supervisory Authority (2018). Virtual Currency (VC). Dostupno na: https://www.bafin.de/EN/Aufsicht/FinTech/VirtualCurrency/virtual_currency_node_en.html (30.08.2018)
4. Blemus S. (2017). Law and Blockchain: A Legal Perspective on Current Regulatory Trends Worldwide, Université Paris I Panthéon-Sorbonne - Sorbonne Law School; Dostupno na: https://papers.ssrn.com/sol3/papers.cfm?abstract_id=3080639 (26.08.2018)
5. Bloomberg News (2018). Bitcoin Miners Are Shifting Outside China Amid State Clampdown, Bloomberg. Dostupno na: https://www.bloomberg.com/news/articles/2018-01-15/china-is-said-to-escalate-crackdown-on-cryptocurrency-trading (19.08.2018)
6. Canada Revenue Agency (2015). What you should know about digital currency, Government of Canada Dostupno na: https://www.canada.ca/en/revenue-agency/news/newsroom/fact-sheets/fact-sheets-2015/what-you-should-know-about-digital-currency.html (27.08.2018)
7. Canadian Securities Administrators (2017). CSA Staff Notice 46-307, Cryptocurrency Offerings, Ontario Securities Comission. Dostupno na : http://www.osc.gov.on.ca/en/SecuritiesLaw_csa_20170824_cryptocurrency-offerings.htm (27.08.2018)
8. Canepa F., ed. Gaunt J. (2018). Any rule on Bitcoin must be global, Germany's central bank says, Reuters. Dostupno na: https://www.reuters.com/article/us-bitcoin-regulations-germany/any-rule-on-bitcoin-must-be-global-germanys-central-bank-says-idUSKBN1F420E (30.08.2018)

9. Castor A. (2018). How Japan is Creating a Template for Cryptocurrency Regulation, Bitcoinmagazine. Dostupno na: https://bitcoinmagazine.com/articles/how-japan-creating-template-cryptocurrency-regulation/ (24.08.2018)
10. Communication department of the European Commission (2018). Regulations, Directives and other acts, Europa. Dostupno na: https://europa.eu/european-union/eu-law/legal-acts_en (09.09.2018)
11. Library of Congress. (2018). Library of Congress. Regulation of Cryptocurrency Around the World,. Dostupno na: http://www.loc.gov/law/help/cryptocurrency/cryptocurrency-world-survey.pdf (24.08.2018)
12. Library of Congress. (2014). Regulation of Bitcoin in Selected Jurisdictions,, Library of Congress. Dostupno na: https://www.loc.gov/law/help/bitcoin-survey/ (21.08.2018.)
13. Coppedge, M., Gerring J:, Knutsen H. K. [et al], (2018). "V-Dem Codebook v8" Varieties of Democracy (V-Dem) Project. Dostupno na : https://doi.org/10.23696/vdemcy18 (26.11.2018)
14. Chun-hwa C., Mei-yu L. (2015). Bitcoin is illegal in Taiwan: FSC, Focus Taiwan. Dostupno na: http://focustaiwan.tw/news/aeco/201511020025.aspx (25.10.2018)
15. Duhaime, C. (2014). Canada implements world's first national digital currency law; regulates new financial technology transactions, Duhaime Law. Dostupno na: http://www.duhaimelaw.com/2014/06/22/canada-implements-worlds-first-national-bitcoin-law/ (27.08.2018)
16. Europska Središnja Banka (2016). Što je kolateral?, ecb.europa Dostupno na: https://www.ecb.europa.eu/explainers/tell-me/html/collateral.hr.html (09.09.2018)
17. Financial Action Task Force (2018). Regulations Amending Certain Regulations Made Under the Proceeds of Crime (Money Laundering) and Terrorist Financing Act, 2018, Canada Gazette, Part I, Volume 152, Number 23. Dostupno na: http://canadagazette.gc.ca/rp-pr/p1/2018/2018-06-09/html/reg1-eng.html (27.08.2018)
18. Financial Conduct Authority (2018). Cryptocurrency derivatives, fca. Dostupno na: https://www.fca.org.uk/news/statements/cryptocurrency-derivatives (13.09.2018)
19. Financial Consumer Agency of Canada, (2018). Digital Currency, Government of Canada. Dostupno na: https://www.canada.ca/en/financial-consumer-agency/services/payment/digital-currency.html (27.08.2018)

20. Financial Services Agency, (2017). Initial Coin Offerings (ICOs), User and business operator warning about the risks of ICOs, Financial Services Agency. Dostupno na: https://www.iosco.org/library/ico-statements/Japan%20-%20FSA%20-%20User%20and%20Business%20Operator%20Warning%20about%20the%20Risks%20of%20ICOs.pdf (25.08.2018)
21. House, F. (2018). Freedom in the World 2018. Democracy in crisis.Freedom House. Dostupno na : https://freedomhouse.org/report/freedom-world/freedom-world-2018 (28.11.2018)
22. G20 (2018). What is the G20?. Dostupno na : https://www.g20.org/en/g20/what-is-the-g20 (09.09.2018)
23. Girasa, R. (2018). Regulation of Cryptocurrencies and Blockchain Technologies: National and International Perspectives, Palgrave Studies in Financial Services Technologies
24. Haig, S. (2018). PBOC to Strengthen Cryptocurrency Regulations in 2018, news.bitcoin. Dostupno na: https://news.bitcoin.com/china-strengthen-cryptocurrency-regulations-2018/ (19.08.2018)
25. HM Revenue and Customs (2014). Revenue and Customs Brief 9 (2014): Bitcoin and other cryptocurrencies, Gov.uk. Dostupno na: https://www.gov.uk/government/publications/revenue-and-customs-brief-9-2014-bitcoin-and-other-cryptocurrencies/revenue-and-customs-brief-9-2014-bitcoin-and-other-cryptocurrencies (13.09.2018)
26. Houben R., Snyers A. (2018). Cryptocurrencies and blockchain, Legal context and implications for financial crime, money laundering and tax evasion, Policy Department for Economic, Scientific and Quality of Life Policies European Parliament. Dostupno na: http://www.europarl.europa.eu/cmsdata/150761/TAX3%20Study%20on%20cryptocurrencies%20and%20blockchain.pdf (27.08.2018)
27. Investopedia (2018). Dostupno na: https://www.investopedia.com (09.09.2018)
28. Jehl E. L., Bennett M. (2018). A Guide to U.S. Regulation of Cryptocurrencies and Cryptocurrency Exchanges, Bloomberg Law. Dostupno na : https://www.bakerlaw.com/webfiles/Litigation/2018/Articles/03-06-18-Jehl-Bennett-RCCE.pdf (08.08.2018)
29. Khang H. (2018). Anti-money laundering: MEPs vote to shed light on the true owners of companies, European Parliament. Dostupno na:

http://www.europarl.europa.eu/news/en/press-room/20180411IPR01527/anti-money-laundering-meps-vote-to-shed-light-on-the-true-owners-of-companies (26.08.2018)

30. Kharpal A. (2018). Bank of England's Carney calls for more regulation around the 'speculative mania' of cryptocurrencies, CNBC. Dostupno na: https://www.cnbc.com/2018/03/02/bank-of-england-mark-carney-cryptocurrency-regulation.html (13.09.2018)
31. Klang, M. (2006). Disruptive technology: Effects of technology regulation on democracy. Department of Applied Information Technology.
32. Martinet S. (2018). French Crypto Regulation à la carte: Context, News, Perspectives, Cointelegraph. Dostupno na: https://cointelegraph.com/news/french-crypto-regulation-a-la-carte-context-news-perspectives (15.09.2018)
33. Mowla G. (2018). Police on the Hunt for Bitcoin Users in Bangladesh, Dhaka Tribune. Dostupno na: http://www.dhakatribune.com/bangladesh/crime/2018/02/19/police-hunt-bitcoin-users-bangladesh/ (28.08.2018)
34. Prasad A., (2013). RBI cautions users of Virtual Currencies against Risks, Reserve Bank of India. Dostpuno na: https://www.rbi.org.in/Scripts/BS_PressReleaseDisplay.aspx?prid=30247 (28.08.2018)
35. Perritt Jr, H. H. (1997). The Internet as a Threat to Sovereignty-Thoughts on the Internet's Role in Strengthening National and Global Governance. *Ind. J. Global Legal Stud.*, *5*, 423.
36. Poslovni dnevnik (2018). Leksikon, kapitalni dobitak. Dostupno na : http://www.poslovni.hr/leksikon/kapitalni-dobitak-450 (09.09.2018)
37. República Bolivariana de Venezuela (2018). Petro, WHITE PAPER 1.0 FINANCIAL PROPOSAL. Dostupno na: http://www.elpetro.gob.ve/pdf/en/Whitepaper_Petro_en.pdf (01.09.2018)
38. The Heritage Foundation (2018). About the index, Heritage Dostupno na : https://www.heritage.org/index/about (26.11.2018)
39. The Heritage Foundation (2018). Explore the data, Heritage Foundation. Dostupno na: https://www.heritage.org/index/explore (26.11.2018)
40. Vasques I., Porčnik T. (2017). The Human Freedom Index, Cato Institute, Fraser Institute, Friedrich Naumann Founation for Freedom. Dostupno na: https://object.cato.org/sites/cato.org/files/human-freedom-index-files/2017-human-freedom-index-2.pdf (28.11.2018)

41. Vena M. (2018). New Proposal For Crypto Regulation in Italy: Analysis, Opinions, Context, Cointelegraph. Dostupno na : https://cointelegraph.com/news/new-proposal-for-crypto-regulation-in-italy-analysis-opinions-context (14.09.2018)
42. Wang C., White T., (2018). Crypto Investors Try Forming First Regulated Bank, in Malta, Bloomberg. Dostupno na: https://www.bloomberg.com/news/articles/2018-07-12/binance-backs-plan-for-bank-in-malta-with-digital-coin-investors?srnd=cryptocurriences (30.08.2018)
43. Winheller (2018). Regulation of Bitcoins in Germany. Dostupno na: https://www.winheller.com/en/banking-finance-and-insurance-law/bitcoin-trading/bitcoin-and-bafin.html (29.08.2018)
44. Winheller (2018). Bitcoin Taxation in Germany. Dostupno na: https://www.winheller.com/en/banking-finance-and-insurance-law/bitcoin-trading/bitcoin-and-tax.html (29.08.2018)
45. Wolfson R. (2018). Maltese Parliament Passes Laws That Set Regulatory Framework For Blockchain, Cryptocurrency And DLT, Forbes. Dostupno na: https://www.forbes.com/sites/rachelwolfson/2018/07/05/maltese-parliament-passes-laws-that-set-regulatory-framework-for-blockchain-cryptocurrency-and-dlt/#f3fda449ed2f (29.08.2018)
46. Zhang L. (2018). Regulation of Cryptocurrency: China, Library of Congress. Dostupno na: http://www.loc.gov/law/help/cryptocurrency/china.php (19.08.2018)

Prilozi

Kroz čitav rad se spominju termini poput: kriptovalute, digitalne valute, virtualne valute itd. Važno je napomenuti da svi navedeni i slični termini mogu se shvatiti kao sinonimi jer različite države su koristile različite termine kroz vrijeme. Često su korišteni neispravni termini, ali svaki zakon ili mjera u ovom tekstu se odnosila na kriptovalute, osim starih sudskih slučajeva kod SAD-a, gdje se spominje e-gold.

Nekada se kriptovalute pišu velikima, a nekada malim slovom (npr. Bitcoin/bitcoin). Ako je kriptovaluta pisana velikom slovom, to označava ukupnu tehnologiju. Ako je kriptovaluta pisana malim slovom, to označava „novčić/e“ te kriptovalute i ne odnosi se na čitavu tehnologiju.

Pojmovnik

Blockchain- „…mehanizam koji koristi metodu enkripcije poznatu kao kriptografija i koristi (set) specifičnih matematičkih algoritama za stvaranje i potvrđivanje stalno rastuće strukture podataka - na koje se podaci mogu dodati samo i od kojih se postojeći podaci ne mogu ukloniti - nosi oblik lanca "transakcijskih blokova", koji funkcionira kao distribuirana glavna knjiga“ (Houben R., Snyers A.,2018:15)

Clearing- „…postupak kojim organizacija djeluje kao posrednik i preuzima ulogu kupca i prodavatelja u transakciji, radi usklađivanja naloga između stranaka koje obavljaju poslove. Clearing je neophodan za podudaranje svih naloga za kupnju i prodaju na tržištu. Pruža glatko i učinkovitije tržište jer stranke mogu prenijeti transfere u klirinško poduzeće, a ne na svaku pojedinu stranu s kojom obavljaju poslove“ (Investopedia, 2018)

Dekretni novac- „…valuta koju je vlada proglasila zakonskim sredstvom plaćanja, ali nema pokriće u robi. Vrijednost dekretnog novca proizlazi iz odnosa između ponude i potražnje umjesto vrijednosti materijala od kojeg se novac napravljen“ (Investopedia, 2018)

Direktiva EU- „…zakonodavni akt kojim se postavlja cilj koji moraju postići sve države EU. Međutim, na pojedinim državama je da osmisle vlastite zakone koju moraju postići ove ciljeve“ (Communication department of the European Commission, 2018)

DLT- „…način snimanja i dijeljenja podataka u više skladišta s podacima (također poznata kao glavne knjige), od kojih svako ima iste podatke i zajednički se održavaju i kontroliraju distribuiranom mrežom računalnih servera, koji se nazivaju čvorovi“ (Houben R., Snyers A.,2018:15)

Financijski instrument- „…imovina kojom se može trgovati. Također, mogu se smatrati paketima kapitala koji se mogu trgovati. Većina vrsta financijskih instrumenata osigurava učinkoviti tok i prijenos kapitala diljem investitora u svijetu. Ta imovina može biti gotovina, ugovorno pravo isporuke ili primanja gotovine ili druge vrste financijskog instrumenta ili dokaz o nečijem vlasništvu pravne osobe“ (Investopedia, 2018)

G20- „Grupa dvadeset (G20) vodeći je forum najvećih svjetskih gospodarstva koja nastoje razviti globalne politike za rješavanje današnjih najhitnijih izazova. G20 se sastoji od 19 zemalja i Europske unije. 19 zemalja su Argentina, Australija, Brazil, Kanada, Kina,

Njemačka, Francuska, Indija, Indonezija, Italija, Japan, Meksiko, Rusija, Saudijska Arabija, Južna Afrika, Južna Koreja, Turska, Ujedinjeno Kraljevstvo i Sjedinjene Države“ (G20, 2018)

ICO- ponuda novčića korisnicima kriptovaluta po početnom izdanju novčića,

bilo putem plaćanja, kroz opću prodaju ili bez naplate (Houben R., Snyers A.,2018:78)

Kapitalna dobit- „…dobitak koji nastaje kao rezultat prodaje, odnosno razmjene kapitalne imovine“ (Poslovni dnevnik, 2018)

Kriptovalute – teško je navesti točnu definiciju zbog njihove raznolikosti, ali najopćenitija je : „…širok spektar tehnoloških dostignuća koji koriste tehniku poznatu kao kriptografija“ (Houben R., Snyers A.,2018:20).

Kripto mjenjačnice- „…fizičke ili pravne osobe koji nude usluge razmjene korisnicima kriptovaluta, najčešće putem plaćanja određene naknade (tj. provizije). Oni omogućuju korisnicima kriptovaluta da prodaju svoje novčiće za dekretnu valutu ili kupe nove novčiće s dekrenom valutom“ (Houben R., Snyers A.,2018:26)

Kolateral- „…predmet određene vrijednosti koji zajmodavac može oduzeti dužniku ako dužnik ne otplati kredit u skladu s dogovorenim uvjetima“ (Europska Središnja Banka, 2016)

Laisse-faire- „Laissez-faire je ekonomska teorija iz 18. stoljeća koja se protivi bilo kakvoj državnoj intervenciji u poslovanju“ (Investopedia, 2018)

Novčanik- digitalni novčanik ili e-novčanik koristi se za držanje, pohranjivanje i prijenos novčića (Houben R., Snyers A.,2018:27)

Novčić- sinonim za kriptovalutu

Platforma- „…tržišna mjesta koja okupljaju različite korisnike kriptovaluta koji žele kupiti ili prodati novčiće…“ (Houben R., Snyers A.,2018:27)

Ponzi shema- „…varljiva investicijska prijevara koja obećava visoku stopu povrata s malim rizikom za investitore. Ponzijeva shema generira povrate za starije investitore stjecanjem novih investitora. To je slično piramidnoj shemi jer se obije temelje na korištenju novog fonda investitora za plaćanje ranijih potpora…“ (Investopedia, 2018)

Rudarenje- potvrđivanje transkacija na blockchainu rješavanjem kriptografskih zagonetaka pomoću računalne snage. Za nagradu se dobivaju novi izrudareni novčići (Houben R., Snyers

A.,2018:25).

Tokeni- izdani u okviru ITO-a (početne ponude tokena), tokeni su nova klasa kripto imovine koja utjelovljuje potraživanje (protok novca, imovina, preostala vrijednost, buduća dobra ili usluge) od osobe (Houben R., Snyers A.,2018:23).

Vrijednosni papir- „zamjenjivi financijski instrument koji posjeduje neku vrstu novčane vrijednosti. On predstavlja vlasnički položaj u javno-trgovanoj korporaciji (putem dionica), odnos vjerovnika s vladinim tijelom ili korporacijom (zastupano je posjedovanjem obveznice te institucije) ili prava vlasništva...“ (Investopedia, 2018)

Bijela knjiga (white paper)- „…informativni dokument koji izdaje tvrtka ili neprofitna organizacija koja promiče ili naglašava značajke rješenja, proizvoda ili usluge“ (Investopedia, 2018)

Sažetak:

U ovom radu se istražuje povezanost između regulacije kriptovaluta i državnog uređenja, poglavito liberalne demokracije. Cilj je potvrditi ili odbaciti hipotezu Henry H. Perritta Jr. o sposobnosti liberalnih demokracija da integriraju tehnologije koje bi se mogle smatrati štetnim za suverenost država. Istražena je regulacija kriptovaluta u 29 država koje su poduzele konkretne regulatorne stavove. Njihova regulacija je analizirana i države su kategorizirane u tri skupine regulatornog statusa: integrirajuće, represivne i agresivne. Nakon toga su tri skupine zemalja uspoređene sa svakom od pet mjera slobode. Navedene mjere slobode su bile podijeljene u političke, ekonomske i miješane slobode. To je napravljeno kako bismo saznali kako svaka od njih utječe na rezultate istraživanja. U konačnici se putem grafova i izračuna prikazala korelacija između regulatornog statusa i slobode u državi. U ovom radu je otkriveno da postoji statistički značajna, snažna korelacija između regulatornog statusa i političkih sloboda u državi. Korelacija između regulatornog statusa i ekonomskih sloboda u državi je također statistički značajna, ali osrednja.

Ključne riječi:

Kriptovalute, cyberlibertarijanizam, regulacija , sloboda, liberalizam, liberalna demokracija