

UNIVERZA V LJUBLJANI
EKONOMSKA FAKULTETA

MAGISTRSKO DELO

ANALIZA BANČNE REGULATIVE V ODNOSU DO KRIPTOVALUT

Ljubljana, marec 2024

NINA REKAR

IZJAVA O AVTORSTVU

Podpisana Nina Rekar, študentka Ekonomske fakultete Univerze v Ljubljani, avtorica predloženega dela z naslovom Analiza bančne regulative v odnosu do kriptovalut, pripravljenega v sodelovanju s svetovalcem red. prof. dr. Alešom Groznikom

IZJAVLJAM

1. da sem predloženo delo pripravila samostojno;
2. da je tiskana oblika predloženega dela istovetna njegovi elektronski obliki;
3. da je besedilo predloženega dela jezikovno korektno in tehnično pripravljeno v skladu z Navodili za izdelavo zaključnih nalog Ekonomske fakultete Univerze v Ljubljani, kar pomeni, da sem poskrbela, da so dela in mnenja drugih avtorjev oziroma avtoric, ki jih uporabljam oziroma navajam v besedilu, citirana oziroma povzeta v skladu z Navodili za izdelavo zaključnih nalog Ekonomske fakultete Univerze v Ljubljani;
4. da se zavedam, da je plagiatstvo – predstavljanje tujih del (v pisni ali grafični obliki) kot mojih lastnih – kaznivo po Kazenskem zakoniku Republike Slovenije;
5. da se zavedam posledic, ki bi jih na osnovi predloženega dela dokazano plagiatstvo lahko predstavljalo za moj status na Ekonomski fakulteti Univerze v Ljubljani v skladu z relevantnim pravilnikom;
6. da sem pridobila vsa potrebna dovoljenja za uporabo podatkov in avtorskih del v predloženem delu in jih v njem jasno označila;
7. da sem pri pripravi predloženega dela ravnala v skladu z etičnimi načeli in, kjer je to potrebno, za raziskavo pridobila soglasje etične komisije;
8. da soglašam, da se elektronska oblika predloženega dela uporabi za preverjanje podobnosti vsebine z drugimi deli s programsko opremo za preverjanje podobnosti vsebine, ki je povezana s študijskim informacijskim sistemom članice;
9. da na Univerzo v Ljubljani neodplačno, neizključno, prostorsko in časovno neomejeno prenašam pravico shranitve predloženega dela v elektronski obliki, pravico reproduciranja ter pravico dajanja predloženega dela na voljo javnosti na svetovnem spletu preko Repozitorija Univerze v Ljubljani;
10. da hkrati z objavo predloženega dela dovoljujem objavo svojih osebnih podatkov, ki so navedeni v njem in v tej izjavi;
11. da sem preverila verodostojnost informacij, ki izhajajo iz zapisov na podlagi uporabe orodij umetne inteligence.

V Ljubljani, dne

Podpis študentke: _____

KAZALO

1	UVOD	1
2	ANALIZA BANČNE REGULATIVE.....	2
2.1	Bančne regulative po svetu.....	4
2.2	Regulativa ECB.....	6
2.3	Bančna regulativa v Sloveniji	9
2.4	Vpliv kriptovalut na bančno poslovanje.....	10
2.5	Posledice v primeru sprejetja kriptovalut kot plačilnega sredstva	13
2.6	EU direktive za poslovanje s kriptovalutami	15
3	KRIPTOVALUTE	18
3.1	Opredelitev kriptovalut	18
3.1.1	Vrste kriptovalut	18
3.1.2	Kriptodenarnice	20
3.1.3	Trgovanje, investiranje	20
3.1.4	Primerjava z denarjem	21
3.2	Ekonomski vidik kriptovalut	21
3.3	Tveganja kriptovalut	22
3.4	Prihodnost kriptovalut	23
4	ANALIZA BANČNE REGULATIVE V ODNOSU DO KRIPTOVALUT	24
4.1	Vpliv covida-19 na regulacijo kriptovalut	26
4.2	Razvoj regulative kriptovalut	27
4.3	Slovenska bančna regulativa v odnosu do kriptovalut.....	28
5	ANALIZA BANČNIH REGULACIJ ZA KRIPTOVALUTE V SLOVENIJI.....	29
5.1	Odgovori Banke Slovenije.....	31
5.1.1	Dojemanje kriptovalut in njihove vloge v finančnem sistemu	31
5.1.2	Ključni pomisleki in tveganja v zvezi s kriptovalutami	32
5.1.3	Ukrepi in smernice glede uporabe kriptovalut v slovenskih bankah.....	33
5.1.4	Stališče do zahtev glede preprečevanja pranja denarja in poznavanja strank 34	
5.1.5	Raziskovalne pobude in projekti	34
5.1.6	Sodelovanje z drugimi organi pri razvoju regulacije kriptovalut	34
5.1.7	Povzetek ugotovitev vprašalnika	35

5.2	Primerjava slovenskih in tujih bank.....	35
5.2.1	Bančna regulativa ZDA.....	36
5.2.2	Bančna regulativa na Kitajskem in Japonskem.....	37
5.2.3	Bančna regulativa v EU.....	37
5.2.4	Povzetek ugotovitev primerjave.....	40
6	DISKUSIJA	41
7	SKLEP	44
	LITERATURA IN VIRI.....	46
	PRILOGE	52

KAZALO TABEL

Tabela 1: Razvrstitev znanih kriptovalut med vrste	19
--	----

KAZALO PRILOG

Priloga 1: Vprašalnik.....	1
Priloga 2: Odgovori Banke Slovenije.....	2

SEZNAM KRATIC

angl. – angleško

AMLD – (angl. 5th Anti-Money Laundering Directive); direktiva o preprečevanju pranja denarja

APTCP – (angl. Act on Prevention of Transfer of Criminal Proceeds); Zakon o preprečevanju prenosa premoženjske koristi, pridobljene s kaznivim dejanjem

ATS – (angl. Alternative Trading System); alternativni sistem trgovanja

ATVP – Agencija za trg vrednostnih papirjev

CFTC – (angl. Commodity Futures Trading Commission); Komisija za trgovanje s terminskimi pogodbami na blago

DORA – (angl. Digital Operational Resilience Act); Uredba o digitalni operativni odpornosti

EBA – (angl. European Banking Authority); Evropski bančni organ

ECB – (angl. European Central Bank); Evropska centralna banka

EIOP A – (angl. European Insurance and Occupational Pensions Authority); Evropski organ za zavarovanja in poklicne pokojnine

ESCB – (angl. European System of Central Banks); Evropski sistem centralnih bank

ESMA – (angl. European Securities and Markets Authority); Evropski organ za vrednostne papirje in trge

EU – (angl. European Union); Evropska unija

FSA – (angl. Financial Services Agency); Agencija za finančne storitve

ICO – (angl. initial coin offering); začetna ponudba kovancev

IMF – (angl. International Monetary Fund); Mednarodni denarni sklad

JVCEA – (angl. Japanese Virtual Currency Exchange Association); Japonsko združenje za izmenjavo virtualnih valut

LCR – (angl. Liquidity Coverage ratio); likvidnostni kriterij

MiCA – (angl. Markets in Crypto-Assets Regulation); Direktiva o trgih kriptosredstev

NFT – (angl. non-fungible token); nezamenljivi žeton

NSFR – (angl. Net stable funding ratio); količnik neto stabilnega financiranja

PBOC – (angl. People's Bank of China); Ljudska banka Kitajske

PISA – (angl. The Eurosystem oversight framework for electronic payments); Pregledni okvir Evrosistema za elektronska plačila

PSA – (angl. Payment Services Act); Zakon o plačilnih storitvah

SSM – (angl. Single Supervisory Mechanism); enotni nadzorni mehanizem

ZDA – Združene države Amerike

ZDP – Zakon o deviznem poslovanju

ZBS-1 – Zakon o Banki Slovenije

ZPlaSSIED – Zakon o plačilnih storitvah, storitvah izdajanja elektronskega denarja in plačilnih sistemih

ZPPDFT-2 – Zakon o preprečevanju pranja denarja in financiranja terorizma

ZUE – Zakon o uvedbi evra

1 UVOD

Finančne inovacije so dokaj stalen proces v bančništvu, v digitalni dobi pa so postale še posebej izrazite. Kriptovalute so ena izmed novejših finančnih inovacij, zanimive pa so predvsem zaradi njihovega hitrega gibanja in spremenljivosti.

Kriptovalute so učinkovit in obetaven način plačevanja v prihodnosti, saj odpravljajo številne pomanjkljivosti, ki jih predstavlja fiat denar. Ena izmed pomanjkljivosti je, da fiat denar povzroča inflacijo, saj banke pošiljajo v obtok več denarja, to pa posledično povzroča razvrednotenje denarja oziroma njegove vrednosti. Corbet in drugi (2019) vidijo prednost v tem, da je kriptovalute v takšni količini nemogoče pošiljati na trg oziroma tiskati, zato so se tudi uveljavile kot naložbe, saj se njihova vrednost obdrži. To se zgodi tudi zaradi tega, ker njihovo vrednost v večini določa povpraševanje njihovih uporabnikov.

Lahko bi dejali, da kriptovalute bankam predstavljajo konkurenco, saj je postopek pri kriptovalutah bistveno bolj zanesljiv in hiter v primerjavi z bančnim poslovanjem. Kriptovalute pri svojem poslovanju ne potrebujejo poslovnih prostorov in zaposlenih, ne vključujejo provizij, transakcijskih stroškov ter stroškov odobritve, hkrati pa je pri bankah še vedno prisotna negotovost uporabnikov, saj lahko sredstva v primeru propada banke, raznih kriz itd. izgubijo (Makarov in Schoar, 2022).

Izdane kriptovalute bodo v primeru, da dosežejo večje količine, vplivale na vrednost in ponudbo denarja na globalni ravni, njihova spremenljivost cen pa na gospodarstvo. Centralnim bankam bo tako težje izvajati denarne politike, ker kriptovalute še niso tako natančno regulirane. Centralne banke bodo morale spremeniti politike tako, da bodo lahko nadzorovale število kriptovalut, ki imajo bolj stabilne cene. Eken in Baloglu (2017) ocenjujeta, da bodo vlade v prihodnosti priznavale kriptovalute, centralne banke pa bodo izdajale lastne zaradi bolj stabilnih cen, varnosti in zavarovanj s strani vlade. Sčasoma bi se te valute začele uporabljati povsod, za vse možne transakcije in storitve.

Mednarodni denarni sklad (angl. International Monetary Fund, v nadaljevanju IMF) je v poročilu, ki ocenjuje globalno finančno stabilnost, pozval k izboljšanju regulacijskih standardov za kripto trg na svetovni ravni. Sklad meni, da naj bi kriptovalute, kljub temu da so pomembne za razvoj gospodarstva (še posebej za države v razvoju), prinašale znatna tveganja. To je predvsem namigovalo na odločitev Salvadorja, da Bitcoin postane zakonito plačilno sredstvo. IMF je v primeru sprejetja kriptovalut kot zakonitega plačilnega sredstva posvaril pred morebitnimi škodljivimi pravnimi in makroekonomskimi učinki. Meni, da bi lahko kriptovalute ogrozile nacionalne valute in predstavljale visoko tveganje za pranje denarja, našteva pa tudi druge negativne učinke kot so nestanovitnost, kapitalski tokovi in bančno neposredovanje, čeprav uporabniki slednje vidijo kot prednost (Hassan in Azhar, 2022).

Poongodi in drugi (2021) napovedujejo večje sprejemanje bitcoina kot plačilnega sredstva, porast nezamenljivih žetonov (angl. non-fungible token, v nadaljevanju NFT) in povečan

regulatorni nadzor. Že leto 2021 je bilo kar prelomno saj so se npr. uveljavile nove aplikacije kriptovalut, t. i. NFT-ji, večja spletna mesta in trgovine so začeli uporabljati bitcoin saj je bil sprejet kot menjalno sredstvo, Salvador pa je 2021 postal prva država na svetu, ki je bitcoin sprejela kot zakonito plačilno sredstvo.

Področje raziskovanja v magistrskem delu so bančne regulative v odnosu do kriptovalut. Podpodročja raziskovanja so kriptovalute, kripto zakonodaja v Sloveniji in Evropski uniji (angl. European Union, v nadaljevanju EU), bančne regulative v Sloveniji in EU, primerjava regulativ v odnosu do kriptovalut doma in po svetu, trgovanje s kriptovalutami, tveganja v primeru sprejetja kriptovalut kot uradnega plačilnega sredstva, vpliv kriptovalut na banke ter vpliv različnih regulativ na bančništvo.

Namen magistrskega dela je s pomočjo domače in tuje literature opredeliti bančne regulative, ki se jih uporablja za opredeljevanje kriptovalut in poslovanje z njimi, ter jih primerjati med bolj razvitimi državami sveta, EU in Slovenijo.

Cilj magistrskega dela je podrobneje analizirati bančne regulative v odnosu do kriptovalut in narediti primerjavo teh regulativ na svetovni ravni s poudarkom na evropskih in slovenskih regulativah.

Raziskovalni vprašanji:

- Kako so bančne regulative, povezane s kriptovalutami, urejene v bolj razvitih državah?
- Ali te regulative vplivajo na razvitost bančništva v EU?

Metode raziskovalnega dela, ki jih bom uporabila pri pisanju magistrskega dela bodo analiza, pregled, deskripcija, kompilacija, komparacija in sinteza zbrane literature. Uporabila bom kvantitavno analizo, podatke bom pridobila iz ostalih virov (podatkovne baze). Teoretični del bo sestavljen večinoma iz sekundarnih virov, to so znanstveni članki, revije, knjige in razne podatkovne baze.

Moje raziskovanje teme bo potekalo teoretično-konceptualno, saj bom skozi delo poskusila najti in primerjati čim več bančnih regulativ in njihov odnos do kriptovalut. Primarne podatke bom pridobila z metodo preučevanja pisnih virov, ki bodo obsegali razne uredbe, zakone itd.

2 ANALIZA BANČNE REGULATIVE

Bančna regulativa vključuje zakone, pravila in smernice, ki urejajo dejavnosti bank in drugih finančnih institucij. Glavni cilji bančne regulative so ohranjanje stabilnosti in integritete bančnega sistema, zaščita interesov uporabnikov oz. deponentov in vlagateljev, preprečevanje ali ublažitev finančnih kriz, preprečevanje finančnega kriminala ter upravljanje sistemskih tveganj. Bančna regulativa posega na številna področja, vključno s kapitalskimi zahtevami, likvidnostnimi zahtevami, zahtevami rezerv, kakovostjo sredstev, zaščito potrošnikov, predpisi

o preprečevanju pranja denarja in financiranja terorizma ipd. Regulativa v namen zagotavljanja stabilnosti finančnega sistema od bank zahteva, da vzdržujejo določene ravni kapitala in likvidnosti, kar pomaga preprečevati propade bank, ki bi lahko vplivali na celotni finančni sistem. Predpisi tudi zahtevajo da banke do določenega zneska zavarujejo sredstva vlagateljev, kar v primeru propada banke zagotavlja zaščito vlagateljev. Uporabnike regulativa ščiti tudi z zahtevami, da banke zagotovijo jasne in točne informacije o svojih izdelkih in storitvah ter prepovedujejo nepošteno ali zavajajoče prakse. V namen preprečevanja kriminala morajo banke skladno z regulativo izvajati ukrepe proti pranju denarja in financiranju terorizma ter organom poročati o sumljivih dejavnostih. Regulativa bank je običajno v domeni nacionalnih centralnih bank, bančnih nadzornih organov ali drugih regulativnih agencij. Predpisi se uveljavljajo s sistemom rednih pregledov, revizij in zahtev glede poročanja, neupoštevanje pa lahko povzroči globe, sankcije ali druge kazni (World Bank, 2019).

Bančna ureditev tako služi kot ključni temelj za finančno stabilnost in varstvo potrošnikov v svetovnem gospodarstvu. Zapleteno naravo finančnega sistema in raznolikost tveganj, ki jih regulatorji želijo ublažiti, odraža raznolik nabor predpisov, ki se nanašajo na ključne komponente regulative, kot so kapitalske zahteve, likvidnostne zahteve, zahtevane rezerve, kakovost sredstev, zaščita potrošnikov, preprečevanje pranja denarja, zavarovanje vlog, poročanje in revizije ter korektivno ukrepanje. Kapitalske zahteve so določene v skladu z mednarodnimi standardi, ki od bank zahtevajo, da imajo določeno količino kapitala glede na njihova tveganju prilagojena sredstva, s čimer lahko absorbirajo izgube in zaščitijo vlagatelje. Likvidnostne zahteve, kot sta količnik likvidnostnega kritja (angl. Liquidity Coverage Ratio – LCR) in količnik neto stabilnega financiranja (angl. Net stable funding ratio – NSFR), zagotavljajo, da banke vzdržujejo instrumente visokokakovostnih likvidnih sredstev, ki jih je mogoče preprosto in hitro pretvoriti v denar, da izpolnijo svoje kratke terminske obveznosti. Centralne banke lahko od komercialnih bank zahtevajo tudi minimalno rezervo gotovine ali deponiranje določenega odstotka depozitov pri centralni banki, da se nadzoruje ponudbo denarja in zagotavlja blaženje nihanj. Na ravni kakovosti sredstev regulativa od bank zahteva, da upoštevajo določene standarde pri izdajanju posojil ali vlaganju v vrednostne papirje, s čimer zagotovijo, da ne prevzemajo prevelikih tveganj, ki bi lahko povzročila velike izgube. Področje zaščite potrošnikov zajema širok nabor predpisov, vključno s predpisi posojanja in kreditiranja, ki od finančnih institucij zahtevajo, da potrošnikom zagotavljajo pregledne in poštene storitve. Banke izvajajo tudi programe skladnosti s predpisi preprečevanje pranja denarja in boja proti financiranju terorizma, ki zagotavljajo skrbni pregled strank in poročanje o sumljivih dejavnostih. Sistemi zavarovanja vlog do določene mere varujejo sredstva vlagateljev, s čimer zmanjšajo tveganja množičnih dvigov in zagotavljajo zaupanje potrošnikov. Redno poročanje in revizije pri vsem tem pomagajo regulatorjem spremljati zdravje finančnih institucij in ukrepati, če se pojavijo znaki težav, pri čemer imajo pooblastila, da bankam naložijo sankcije, globe ali druge korektivne ukrepe, če te ne spoštujejo predpisov (Nguyen in drugi, 2021).

Bančna regulativa mora biti sama po sebi mednarodna, saj se kapital pretaka čez državne meje in banke pogosto delujejo v več državah. To vodi vzpostavljanje mednarodnih regulativnih

standardov in usklajevanja med nacionalnimi regulatorji pri obravnavanju sistemskih tveganj in zagotavljanju stabilnosti svetovnega finančnega sistema. Od finančne krize 2008 je učinkovita bančna regulativa vse bolj pomembna, izvajajo pa se tudi prizadevanja za krepitev finančnega sistema. Globalna narava bančnega sistema pomeni, da se mora regulativni okvir tudi nenehno razvijati za obravnavo novih tveganj, kot so tista, ki jih predstavljajo grožnje kibernetiki varnosti, vpliv geopolitičnih dogodkov na finančno stabilnost ter digitalne valute. Nova tveganja, kot so vzpon digitalnih valut, predstavljajo nove izzive za bančne regulatorje. Da bi jih rešili se oblasti vedno bolj osredotočajo na varstvo potrošnikov, celovitost trga in finančno stabilnost. Predpisi za digitalne valute so pogosto namenjeni zagotovitvi, da se te ne uporabljajo za pranje denarja ali financiranje terorizma, tako da obstoječe predpise razširjajo na borze kriptovalut in ponudnike digitalnih denarnic. Regulatorji poleg tega preučujejo sistemske posledice široko razširjenih digitalnih valut, vključno z vprašanji zasebnosti, kibernetike varnosti in možnim vplivom na denarno politiko. Centralne banke prav tako raziskujejo in v nekaterih primerih razvijajo lastne digitalne valute, vključno z njihovo regulacijo, da bi posodobile finančni sistem in hkrati ohranile regulativni nadzor (Nguyen, 2021).

Bančna regulativa igra temeljno vlogo pri ohranjanju stabilnosti in integritete finančnega sistema, zaščiti potrošnikov in preprečevanju finančnih kriz. Z obsežnim naborom predpisov, ki se nanašajo na kapitalske in likvidnostne zahteve, zaščito potrošnikov, preprečevanje pranja denarja in financiranja terorizma, regulativa zagotavlja, da banke delujejo na transparenten, pravičen in stabilen način. Mednarodna narava finančnega sistema zahteva usklajevanje mednarodnih in nacionalnih regulatorjev, da se obvladujejo sistematična tveganja in zagotavlja globalna finančna stabilnost. S pojavom novih izzivov, kot so digitalne valute, se regulativa nenehno razvija, da bi obravnavala nove grožnje in zagotovila, da finančni sistem ostane odporen, hkrati pa spodbuja inovacije. Prizadevanja za krepitev finančnega sistema po finančni krizi 2008 kažejo na stalno prilagajanje regulatornih okvirov za naslovitev spreminjajočih se tveganj in zagotovitev, da finančni sistem lahko podpira zdravo in trajnostno gospodarsko rast (Nguyen, 2021; World Bank, 2019).

2.1 Bančne regulative po svetu

Bančni sistem običajno sestavlja več vrst institucij, kot so centralna banka, univerzalne banke ter specializirane banke. Centralna banka predstavlja jedro monetarnega sistema države in je pogosto neodvisen subjekt, ki ureja valuto in denarno politiko. Zagotavlja tudi finančne storitve vladi, poslovnim bankam in drugim finančnim institucijam. Univerzalne in specializirane banke pa so večinoma komercialne finančne institucije, ki opravljajo bančne storitve za prebivalstvo in podjetja. Univerzalne banke pri tem zagotavljajo široko paleto bančnih produktov, ki lahko vključujejo bančništvo na drobno, komercialno bančništvo, investicijsko bančništvo in druge finančne storitve, kot so zavarovanje, upravljanje premoženja in zasebno bančništvo. Nasprotno se specializirane banke osredotočajo na določeno vrsto bančne ali finančne storitve. To so lahko hipotekarne banke, hranilnice in posojilnice, razvojne banke,

investicijske banke in druge. Univerzalni model bankam omogoča, da svojim strankam ponudijo različne finančne storitve na enem mestu. Ena njihovih glavnih prednosti je možnost diverzifikacije prihodkovnih tokov, kar lahko zagotovi stabilnost prihodkov banke. Univerzalno bančništvo nudi tudi večje udobje strankam, saj jim omogoča, da na enem mestu urejajo vse svoje finančne zadeve. Ozka usmerjenost specializiranih institucijah pa nasprotno omogoča, da razvijejo strokovno znanje in učinkovitost v svojem posameznem tržnem segmentu. Specializirane banke tako skrbijo za posebne sektorje ali tržne niše, zanje pa lahko zaradi omejenega obsega poslovanja veljajo drugačni regulativni standardi kot za univerzalne banke (Werner, 2016).

Ključne značilnosti univerzalnih bank vključujejo priložnosti navzkrižne prodaje, ekonomijo obsega ter razpršitev tveganja, ključne značilnosti specializiranih bank pa strokovno znanje, prilagojene storitve ter koncentracija tveganj. S priložnostmi navzkrižne prodaje lahko univerzalne banke strankam ponudijo različne izdelke in storitve, kar lahko privede do boljšega zadrževanja strank in učinkovitejše uporabe kapitala. Univerzalne banke lahko pogosto tudi delujejo učinkoviteje zaradi svojega večjega obsega in raznolikih operacij, njihova širša operativna baza pa lahko pomaga porazdeliti tveganje med različnimi finančnimi dejavnostmi. Specializirane banke imajo nasprotno pogosto višjo raven strokovnega znanja v svojem izbranem tržnem segmentu in lahko svoje izdelke in storitve prilagodijo posebnim potrebam svojih strank. Čeprav se lahko osredotočijo na obvladovanje tveganj, povezanih z njihovimi specializiranimi dejavnostmi, pa jih lahko njihov koncentrirani profil izpostavi tudi večjim sektorskim tveganjem. Na izbiro med univerzalnim in specializiranim bančnim modelom lahko vplivajo regulativno okolje v državi, tržni pogoji in pričakovanja strank. V nekaterih jurisdikcijah je zakonodaja v preteklosti spodbujala specializacijo, da bi omejila tveganja, povezana z združevanjem komercialnega in investicijskega bančništva, vendar se je sčasoma trend v mnogih državah premaknil k bolj univerzalnim bančnim modelom, ki sta ga poganjala deregulacija in tehnološki napredek, ki sta spremenila konkurenčno okolje (Werner, 2016).

Centralna banka ter univerzalne in specializirane finančne institucije tvorijo ekosistem, v katerem sodelujejo med seboj in s širšim gospodarstvom. Centralne banke urejajo in nadzorujejo druge banke, da zagotovijo, da delujejo na varen in stabilen način ter prispevajo k splošnemu zdravju gospodarstva. Prav tako pogosto določajo pravila, kako banke tekmujejo in sodelujejo med seboj, da bi ohranile učinkovit in varen finančni sistem (Werner, 2016). Na bančne regulative po svetu je pomembno vplivala zadnja svetovna finančna kriza v obdobju 2007–2009, saj ji je sledilo obdobje intenzivne prenove regulacij z več pobudami za odpravo pomanjkljivosti, ki so se pokazale med krizo. Razvoj kapitalskih predpisov bank, predpisov tržne discipline in predpisov nadzorne moči se je tako v zadnjih desetih letih znatno pospešil in obseg regulative se je predvsem povečal, čeprav so nekateri elementi predpisov postali tudi ohlapnejši. Nadzorna zmogljivost regulative se namreč nujno ne povečuje sorazmerno z obsegom in kompleksnostjo bančnih predpisov, regulativa po svetu pa npr. večinoma ostaja problematična zaradi ozke opredelitve regulativnega kapitala bank, ker je pri zmanjševanju bančnega tveganja pomembna predvsem njegova kakovost. To še posebej velja za velike

banke, ki imajo več diskrecije pri izračunu uteži tveganja in so sposobnejše izdajati različne kapitalske instrumente (Anginer in drugi, 2019).

Na splošno regulativa po svetu danes v finančnih institucijah določa velike kapitalske zahteve in regulatorni kapital, vendar predvsem na račun kategorije sredstev z nižjimi utežmi tveganja. Ključni cilj regulativ je večja bančna stabilnost, večina teh dovoljuje široko paleto instrumentov za izpolnjevanje kapitalskih zahtev prvega reda. Tveganje solventnosti banke je bolj občutljivo na regulatorne kapitalske količnike, ko domači nadzorni organi zahtevajo strožjo opredelitev temeljnega kapitala. Po vsem svetu je hkrati radodarna regulativa zavarovanja vlog ter razmeroma široka po obsegu in po kritju. To je povezano z večjimi pričakovanji vlagateljev glede državne podpore finančnim institucijam in z zmanjšanimi dolgoročnimi spodbudami vlagateljev za spremljanje in discipliniranje bank. Nazadnje regulative določajo razmeroma strog in zapleten nadzor bank, čeprav nadzorna zmogljivost zaradi zapletenosti regulative ni visoka in tudi dostopnost in kakovost razkritih informacij v okviru nadzora bank nista dobri. Ker so informacije ključne za učinkovito javno in zasebno spremljanje, lahko večje asimetrije informacij dolgoročno ogrozijo tržno disciplino (Anginer in drugi, 2019).

Kot že prej omenjeno, bančni sistem, sestavljen iz centralne banke, univerzalnih in specializiranih bank, predstavlja temelj stabilnosti in rasti gospodarstva. Centralne banke igrajo ključno vlogo v monetarnem sistemu države, medtem ko univerzalne in specializirane banke zagotavljajo raznolike finančne storitve za posameznike in podjetja. Univerzalne banke s svojo široko ponudbo storitev omogočajo diverzifikacijo prihodkov in udobje za stranke, specializirane banke pa se osredotočajo na ponujanje strokovnega znanja v ožjih segmentih. Razvoj in regulacija bančnega sistema sta se po zadnji finančni krizi znatno pospešila, s ciljem povečati stabilnost in zmanjšati tveganja. Regulativni ukrepi so se osredotočili na povečanje kapitalskih zahtev in izboljšanje nadzorne zmogljivosti, čeprav zapletenost in obseg regulacije predstavljata izzive za učinkovitost nadzora. Kljub temu je ključni cilj regulative ohranjanje bančne stabilnosti in zaščita vlagateljev, kar se dosega z različnimi instrumenti in strožjimi definicijami temeljnega kapitala. Sodobna regulativa prav tako zajema dobro zavarovanje vlog, ki krepi zaupanje vlagateljev, vendar lahko dolgoročno zmanjša tržno disciplino zaradi pričakovanj državne podpore. V kontekstu nenehno spreminjajočega se finančnega okolja in pojavljanja novih tveganj, kot so digitalne valute, se regulativa in nadzor nadalje razvijata, da bi zagotovila stabilnost finančnega sistema in zaščitila interese vseh deležnikov (Anginer in drugi, 2019; Werner, 2016).

2.2 Regulativa ECB

Za vzdrževanje splošne gospodarske stabilnosti in ohranjanje stabilnosti cen evroobmočja evropsko regulativo oblikuje in izvaja Evropska centralna banka (angl. European Central Bank, v nadaljevanju ECB). ECB je centralna banka evroobmočja, ki ga trenutno sestavlja 20 držav (od 27) članic Evropske unije, ki so sprejele evro kot svojo valuto. Delovanje ECB kot

institucije EU urejata primarna (tj. pogodbe) in sekundarna zakonodaja Evropske unije (npr. uredbe, direktive, sklepi, priporočila in mnenja). Splošni cilji in naloge ECB so določeni v Pogodbi o delovanju Evropske unije (Uradni list Evropske unije, C 326) in v Statutu Evropskega sistema centralnih bank in Evropske centralne banke (Uradni list Evropske unije C 202/230). Z Uredbo o prenosu posebnih nalog, ki se nanašajo na politike bonitetnega nadzora kreditnih institucij, na Evropsko centralno banko (Uradni list Evropske unije, L 287/63), so bile na ECB prenesene posebne naloge bančnega nadzora, hkrati pa je bilo opredeljeno tudi sodelovanje ECB z nacionalnimi nadzornimi organi držav EU. ECB izdaja predpise in smernice, namenjene zagotavljanju nemotenega delovanja finančnega sistema evroobmočja, spodbujanju zdravih bančnih praks in varovanju stabilnosti evra (Evropska centralna banka, 2023a).

Regulativa ECB je namenjena zagotavljanju finančne stabilnosti in nemotenega delovanja finančnih trgov ter ohranjanju celovitosti evroobmočja. Izvaja se v sodelovanju z nacionalnimi organi, kar zagotavlja skladnost delovanja bank celotnega evroobmočja. V ta namen ECB izdaja predpise in smernice, ki urejajo različne vidike finančnega sistema, med katerimi so denarna politika, bančni nadzor, plačilni sistemi in tržna infrastruktura, finančna stabilnost, regulacija in nadzor finančnih institucij ter tržne operacije (Alexander, 2019):

- primarna funkcija regulative ECB je ohranjanje stabilnosti cen v evroobmočju z oblikovanjem in implementacijo ustrezne denarne politike. Denarna politika pri tem vključuje odločanje o obrestnih merah, zagotavljanje likvidnosti bankam in druge ukrepe, povezane s kreditnimi pogoji in inflacijo;
- ECB v sodelovanju s pristojnimi nacionalnimi organi nadzira in vodi nacionalne banke evroobmočja. ECB podeljuje in odvzema bančne licence, izvaja redne inšpekcije in analize, ocenjuje splošno zdravje in stabilnost bank in posledično celotnega bančnega sistema. Bančni nadzor poteka na osnovi enotnega nadzornega mehanizma (angl. Single Supervisory Mechanism, v nadaljevanju SSM);
- regulativa ECB ureja in zagotavlja nadzor plačilnih sistemov, klirinških in poravnalnih sistemov ter druge tržne infrastrukture evroobmočja. V ta namen so oblikovani in implementirani standardi in zahteve nemotenega in učinkovitega delovanja sistemov, ki zagotavljajo njihovo varnost, zanesljivost in odpornost;
- regulativa ECB zahteva spremljanje in ocenjevanje potencialnih tveganj ter s tem vzdržuje finančno stabilnost sistema kot celote. Preventivno so temu namenjeni stresni testi in spodbude makrobonitetne politike za obravnavo sistemskih tveganj, hkrati pa regulativa ureja tudi sodelovanje ECB pri kriznem upravljanju in reševanju propadajočih bank;
- ECB skladno z regulativo skupaj z nacionalnimi organi prispeva k razvoju in izvajanju bonitetnih predpisov in standardov za banke in druge finančne institucije v evroobmočju. ECB pri tem tesno sodeluje z Evropskim bančnim organom (angl. European Banking Authority, v nadaljevanju EBA), da zagotovi doslednost in usklajenost predpisov po vsej EU;

- regulativa ECB ureja tudi izvajanje operacij odprtega trga, kot sta nakup in prodaja vrednostnih papirjev, s čimer zagotavlja učinkovito upravljanje likvidnosti finančnega sistema in izvajanje relevantnih odločitev denarne politike, ki bankam zagotavlja likvidnost in vpliva na kratkoročne obrestne mere.

Enega pomembnejših sklopov predpisov ECB predstavlja SSM, ki se nanaša na bonitetni nadzor bank in na podlagi katerega ECB skupaj z nacionalnimi nadzornimi organi nadzira in ureja delovanje pomembnih bank evroobmočja. SSM je nastal kot odgovor na finančno krizo 2008 in je namenjen povečanju stabilnosti in odpornosti evropskega bančnega sektorja. S tem namenom SSM pooblašča ECB za izvajanje nadzorniških nalog, kot so podeljevanje bančnih dovoljenj, spremljanje finančne stabilnosti, ocenjevanje kapitalske ustreznosti bank in nalaganje bonitetnih zahtev (Evropska centralna banka, 2023b). Poleg bančnega nadzora opravlja ECB tudi ključno vlogo oblikovanja in izvajanja denarne politike evrskega območja s primarnim ciljem ohranjanja stabilnosti cen. Odločitve ECB o denarni politiki vplivajo na obrestne mere, ponudbo denarja in kreditne pogoje znotraj evroobmočja. Te odločitve sprejema Svet ECB, ki ga sestavljajo člani Izvršilnega odbora ECB in guvernerji nacionalnih centralnih bank v evroobmočju (Evropska centralna banka, 2023a).

Regulativa, ki jo oblikuje in izvaja ECB, deluje znotraj pravnega okvira EU, dejanja in odločitve ECB pa so pod nadzorom Evropskega parlamenta in Sveta Evropske unije (Evropska centralna banka, 2023a). Na splošno so predpisi ECB namenjeni zagotavljanju stabilnosti, odpornosti in pravilnega delovanja finančnega sistema evroobmočja, hkrati pa podpirajo cilje stabilnosti cen in trajnostne gospodarske rasti. ECB je v okviru svoje vloge aprila 2022 na panelni razpravi o digitalnih valutah ECB na Forumu denarne politike ZDA pozvala tudi h globalni regulaciji kriptovalut. ECB kriptovalute preučuje zlasti z vidika groženj, ki bi jih lahko predstavljale za finančni sistem zaradi njihove volatilnosti in vse večjega trga (Panetta, 2022).

ECB igra ključno vlogo v arhitekturi finančne stabilnosti evroobmočja, oblikovanju in izvajanju regulative, ki zagotavlja nemoteno delovanje finančnega sistema in hkrati pripomore k stabilnosti cen. Kot osrednji steber evropskega finančnega sistema ECB sodeluje z nacionalnimi nadzornimi organi v okviru SSM za učinkovit nadzor nad bankami in finančnimi institucijami, izdaja smernice za denarno politiko, plačilne sisteme in finančno infrastrukturo ter spremlja finančno stabilnost z makrobonitetnimi ukrepi. Pri tem prispeva k odpornosti evropskega bančnega sektorja (Alexander, 2019). ECB deluje v tesnem sodelovanju z drugimi evropskimi institucijami, zagotavlja preglednost svojih odločitev in je odgovorna pred Evropskim parlamentom in Svetom EU. Njena nedavna prizadevanja za globalno regulacijo kriptovalut odražajo njen proaktiven pristop k obravnavi novih finančnih tehnologij in potencialnih groženj za finančni sistem, kar poudarja njeno ključno vlogo pri zagotavljanju stabilnosti, varnosti in integritete evroobmočja (Evropska centralna banka, 2023a).

2.3 Bančna regulativa v Sloveniji

Bančno regulativo v Sloveniji sestavlja množica različnih evropskih in nacionalnih predpisov, ki vključuje uredbe, regulativne in izvedbene tehnične standarde ter nacionalno zakonodajo in podzakonske predpise. Nacionalna regulativa sledi smernicam in priporočilom EBA, različnim dokumentom ECB ter drugim relevantnim virom. Ključna nacionalna zakonodaja zajema Zakon o bančništvu, zakone in uredbe o interventnih ukrepih za omilitev posledic epidemije ter Zakon o finančnih konglomeratih. Slovenska regulativa upošteva tudi številne evropske uredbe in direktive, ki se nanašajo na denarno politiko, finančno stabilnost, plačila in infrastrukturo ter bankovce in kovance (Banka Slovenije, 2023a):

- za izvajanje denarne politike so v pravne akte in splošne pogoje Banke Slovenije implementirani smernice, sklepi in uredbe ECB. Med ključnima instrumentoma denarne politike sta Uredba ECB o uporabi obveznih rezerv in Uredba ECB o pooblastilih za nalaganje sankcij. Predpisi Banke Slovenije, ki urejajo denarno politiko, zajemajo predpise s področja izvajanja denarne politike, predpise s področja zavarovanja terjatev ter predpise s področja vodenja računov obveznih rezerv pri Banki Slovenije. Cilj s področja denarne politike je ohranjanje stabilnosti cen, kot je določeno s 127. členom Pogodbe o delovanju Evropske unije, s čimer regulativa prispeva h gospodarski rasti in ustvarjanju delovnih mest. Cilj bančne regulative v Sloveniji je, skladno z Evrosistemom, inflacijo v srednjeročnem obdobju vzdrževati pri dveh odstotkih;
- za zagotavljanje finančne stabilnosti slovenska bančna regulativa zajema sistem pravil varnega in skrbnega poslovanja slovenskih bank in hranilnic, katerih poslovanje redno spremlja in analizira Banka Slovenije. Regulativo finančne stabilnosti sestavljajo evropski in nacionalni predpisi, vključno z uredbami, regulativnimi in izvedbenimi tehničnimi standardi ter nacionalno zakonodajo s podzakonskimi predpisi. Regulativni okvir je dopolnjen še s smernicami in priporočili EBA ter dokumenti ECB. Finančna regulativa se nanaša na kapitalsko ustreznost bank oz. razmerje rezervnih sredstev in kapitalske rezerve, na infrastrukturo trga in prenašanje vrednostnih papirjev, potrošniško kreditiranje, kritje obveznic, trajnostno financiranje, preprečevanje pranja denarja in financiranja terorizma, reševanje in jamstvo vlog, makrobonitetno politiko in nadzor, plačila in infrastrukturo ter centralni kreditni register;
- regulativa plačil in infrastrukture se nanaša na nadomestila za plačilne storitve, ponudbo in ponudnike plačilnih storitev, elektronski denar, plačilne sisteme ter poravnalne sisteme. Znotraj regulative plačil je predvidena tudi umestitev kriptosredstev, ki znotraj bančnega sistema v Sloveniji še niso regulirana;
- slovenska regulativa bankovcev in kovancev temelji na strategiji Evrosistema o gotovini ter ureja videz bankovcev in kovancev, pravila reprodukcije in preprečevanje ponarejanja, menjalna pravila ipd.

Slovenska bančna regulativa sodi v evropski bančni regulativni okvir, ki temelji na baselskih sporazumih ter je poenoten s pravilnikom. Trenutno aktualna različica sporazuma so standardi

Basel III. Evropski regulativni okvir sestavljajo še regulativni akti s področja regulativne dejavnosti (ki urejajo kapital, sanacijo in reševanje, notranje upravljanje in nadzorniško poročanje), uredbe in direktive o kapitalskih rezervah, uredbe in sporazumi za reševanje in sanacije, direktive in sistemi jamstva za vloge ter direktive o finančnih konglomeratih (Evropska centralna banka, 2023a). Glavni cilj bančne regulative je zagotavljanje stabilnosti in odpornosti bančnega sistema ter zmanjšanje tveganja nacionalnega gospodarstva. V ta namen regulativa uvaja kapitalske zahteve, dodatne zahteve likvidnosti, nadzor nad sistemskimi tveganji ter zahteve preglednosti in poročanja. Z regulativo doseženi stabilnost in odpornost bančnega sistema zmanjšujeta verjetnost finančnih kriz ter prispevata k stabilnejšemu delovanju nacionalnega gospodarstva (Alexander, 2019).

Bančna regulativa v Sloveniji predstavlja kompleksen sistem evropskih in nacionalnih predpisov, ki uravnavajo delovanje bank in finančnih institucij s ciljem ohranjanja cen, zagotavljanja finančne stabilnosti in podpiranja gospodarske rasti. Pri tem sledi smernicam EBA, ECB ter upošteva baselske sporazume, zlasti Basel III standarde, kar zagotavlja njeno usklajenost z evropskim regulativnim okvirom (Banka Slovenije, 2023a). Slovenska bančna regulativa pokriva širok spekter področij, od denarne politike, finančne stabilnosti, plačil in infrastrukture do izdaje bančnih bankovcev in kovancev. Ključno vlogo pri implementaciji teh predpisov, zagotavljanju kapitalske ustreznosti bank, nadzoru plačilnih sistemov in infrastrukture ter preprečevanju pranja denarja in financiranja terorizma igra Banka Slovenije. Cilj regulative je vzdrževanje inflacije pri dveh odstotkih v srednjeročnem obdobju, kar prispeva h krepitvi nacionalne gospodarske stabilnosti in ohranjanju delovnih mest. Z učinkovitim nadzorom in regulacijo slovenska bančna regulativa ne le zmanjšuje tveganja za nacionalno gospodarstvo, ampak tudi krepi zaupanje v bančni sistem, kar je ključno za zagotavljanje dolgoročne stabilnosti in rasti (Alexander, 2019).

2.4 Vpliv kriptovalut na bančno poslovanje

S kriptovalutami danes posluje že nekaj bank. Nekatere banke v ZDA, ki dovoljujejo kriptovalute so Revolut, Ally Bank, Goldman Sachs, JPMorgan, Quontic Bank, Signature Bank, Silvergate Capital in USAA (Walt, 2021). Tradicionalne finančne institucije, kot sta Bank of America in J. P. Morgan, strankam že ponujajo kriptoprodukte (Saxo, 2023). Tudi v Evropi obstaja več bank, ki poslujejo s kriptovalutami oz. ponujajo bančne rešitve na področju kriptovalut. Med njimi so nemška Solarisbank, švicarska SEBA, lihtenštajnska Bank Frick, malteška Agribank, angleška Orounda, nemška Sparkasse, švicarska Swissquote in latvijska BlueOrange Bank (Khatwani, 2023; Tamm, 2023). Evropske banke tako danes ponujajo že vrsto kriptovalutnih storitev, ki vključujejo nakup in prodajo kriptovalut, skrbništvo in shranjevanje kriptovalut, posojanje in izposajo kriptovalut, pretvorbo kripto v fiat denar, vlaganje v sklade in produkte kriptovalut, dostop do API-ja in celo bančne storitve za pretvorbo kripto v fiat denar za račune ICO (račune za zbiranje sredstev prek začetne ponudbe kovancev) (Pausch-Homblé, 2022).

Švicarska banka SEBA na primer ponuja platformo za digitalno bančništvo, ki strankam omogoča trgovanje z bitcoini, ethereumom, litecoini in drugimi kriptovalutami s švicarskimi franki, evri, ameriški dolarji in britanskimi funti. Podobno nemška banka Fidor zagotavlja storitev kriptotrgovalja v sodelovanju z Bitcoin.de, vodilno nemško menjalnico kriptovalut. Stranke, ki imajo pametne žiro račune, lahko tudi prenašajo kriptovalute z enega računa na drugega. Banka svojim strankam ponuja tudi ponudbo kriptovalute kot storitev dveh vrst, in sicer kot ICO račun (račun za zbiranje sredstev prek začetne ponudbe kovancev) in kot menjalni račun. Estonska LHV v sodelovanju s podjetjem Coinfloor zagotavlja bančno storitev za Coinbase, in sicer uvaja aplikacijo Cubber Wallet oz. tako imenovano digitalno denarnico. Le ta uporabniku omogoča denarne transakcije, podpira pa predvsem potrebo po digitalizaciji in brezgotovinskem poslovanju. Zaposleni v banki so opravili uvodno usposabljanje glede kriptovalut in tako lahko v sodelovanju s Coinbase vse stranke banke kupijo bitcoin neposredno v banki (Khatwani, 2023).

Razvoj in rast kriptovalut odpirata pomembna vprašanja glede vpliva na bančno poslovanje. Danes je izpostavljenost večjih bank vplivu kriptovalut še na skromni ravni, večja inovacijska zmogljivost, naprednejši gospodarski razvoj in večja finančna vključenost pa so povezani z večjo verjetnostjo, da bo vpliv kriptovalut na banke rasel. Trenutno je večina dejavnosti kriptovalut skoncentrirana v slabo reguliranih kriptoborzah, zasenčen kriptofinančni sistem pa služi tako malim kot institucionalnim strankam, kot so namenski investicijski skladi. Neenakomerna regulativna obravnava v bankah in kriptoborzah ter velike podatkovne vrzeli kažejo, da bo v prihodnosti potreben proaktiven in celosten pristop k regulaciji in nadzoru trgov kriptovalut. Razvoj regulative kriptovalut se bo moral osredotočiti predvsem na zagotavljanje enakih konkurenčnih pogojev v zvezi s finančnimi storitvami, kot jih zagotavljajo uveljavljene finančne institucije. Posredniki v nastajajočem kriptovalutnem finančnem sistemu bodo morali uvesti strožje regulative in nadzorne sisteme (Auer in drugi, 2022). Kriptovalute bodo vse močnejše vplivale na bančno poslovanje na različnih področjih, kot so plačila, krediti, vrednostni papirji, skrbništvo, trgovinsko financiranje, klirinški in poravnalni sistemi, goljufije in regulacije. Banke se bodo morale tem spremembam prilagoditi in izkoristiti priložnosti, ki jih ponujajo kriptovalute, hkrati pa obvladovati tveganja in izzive, ki jih prinašajo (Nnamdi, 2021).

Banke lahko igrajo pomembno vlogo v kriptointrustriji z dodajanjem zagotovil in zagotavljanjem varnosti v pretežno nereguliranem okolju. Sprejetje kriptovalut in tehnologije veriženja blokov lahko na drugi strani tudi poenostavi procese in v bančništvu zagotovi prehod v naslednjo generacijo učinkovitosti in inovativnosti. Uvedba kriptovalut v bančni sektor lahko okrepi učinkovitost obstoječih sistemov in revolucionira transakcijske sisteme, zagotovi vzdrževanje preglednega trgovalnega omrežja in dvigne vrednosti večine kriptovalut (Nnamdi, 2021). Zaradi vse večje prisotnosti kriptovalut pa javni sektor resno razmišlja tudi o morebitnih negativnih posledicah njihove integracije in ocenjuje učinkovitost in potrebo po regulativnih prilagoditvah tudi v zvezi z bonitetnimi okviri (Auer in drugi, 2022). Trgi kriptosredstev se hitro razvijajo in bi lahko dosegli točko, ko bi zaradi svojega obsega, strukturne ranljivosti in

vse večje medsebojne povezanosti s tradicionalnim finančnim sistemom predstavljali grožnjo globalni finančni stabilnosti. Kriptovalute za zdaj še ne predstavljajo grožnje finančni stabilnosti, vendar bi v prihodnosti lahko zmanjšale sposobnost centralnih bank za izvajanje denarne politike in ustvarile pomembna tveganja za finančno stabilnost (Browne, 2021).

Naraščajoče povpraševanje vlagateljev po kriptovalutah odpira tudi vprašanje, kako bodo finančne institucije zadovoljile posledično povečanje povpraševanja po posredniških storitvah (Auer in drugi, 2022). Sprejemanje kriptovalut se med udeleženci na trgu razlikuje in je bistveno drugačno od sprejemanja drugih večjih razredov sredstev. Neposredna izpostavljenost bank kriptovalutam ostaja omejena, ne glede na to, da nekatere banke razmišljajo o dejavnejši vlogi pri zagotavljanju s kriptovalutami povezanih storitev v prihodnosti (Birch, 2020). Trenutno le peščica mednarodno dejavnih bank poroča o kakršnikoli izpostavljenosti kriptovalutam, pri čemer znaša povprečna izpostavljenost manj kot 0,02 % njihovih tveganju prilagojenih sredstev (angl. risk-weighted asset, v nadaljevanju RWA), nobena banka pa še ne poroča o izpostavljenostih, večjih od 0,05 % RWA. Tovrstne izpostavljenosti so predvsem odgovor na naraščajoče zanimanje komitentov: večina izpostavljenosti bank se nanaša na trgovanje na računih komitentov, sledijo pa jim izpostavljenosti zaradi kliringa terminkskih poslov (Auer in drugi, 2022).

Druga stran omejenega sprejemanja kriptovalut s strani bank je prevladujoča vloga novih kriptoborz. Platforme, na katerih lahko udeleženci trgujejo in shranjujejo kriptovalute, ostajajo do danes večinoma neregulirane ter kot take tvorijo prikriti kriptofinančni sistem. V primerjavi z obstoječimi reguliranimi borzami tradicionalnih finančnih sredstev ostajata regulativa in nadzorni sistem kriptoborz v najboljšem primeru neenakomerna, in sicer zagotavljata slabe mehanizme varstva potrošnikov, celovitosti trga, trgovanja, razkritij, bonitet, obravnave boja proti pranju denarja in boja proti financiranju terorizma (Auer in drugi, 2022). Običajne platforme za trgovanje z vrednostnimi papirji, devizami, izvedenimi finančnimi instrumenti, blagom in drugimi bolj običajnimi finančnimi sredstvi so strogo regulirane, ne glede na to, ali so uradno razvrščene kot borze ali alternativni sistemi trgovanja (angl. Alternative Trading System, v nadaljevanju ATS). Čeprav ATS niso borze, morajo upoštevati predpise, ki veljajo za borzo ali trgovske posrednike, odvisno od številnih meril (ki se razlikujejo med jurisdikcijami), kot sta obseg poslov in tržni delež. Ne glede na razvrstitev morajo običajne platforme za trgovanje upoštevati stroga pravila, namenjena zaščititi vlagateljev in preprečevanju destabilizacije finančnega sistema, predvsem pravila, ki zahtevajo visoko stopnjo preglednosti in zagotavljajo operativno odpornost (Walker in Mosioma, 2021).

Nove kriptoborze ponujajo zelo drugačne izdelke od obstoječih reguliranih borz in v zadnjih letih hitro rastejo na račun velikega povpraševanja. Medtem ko je trgovalna dejavnost še vedno koncentrirana na nekaj borz, tako v smislu deleža kriptovalut kot v smislu obsega trgovanja (ena tretjina deležev bitcoinov se denimo nahaja na Coinbase), postajajo novi konkurenti vse pomembnejši. Poslovanje kriptoborz pa se počasi preusmerja tudi k institucionalnim strankam, saj so tudi upravljavci premoženja začeli sprejemati kriptovalute. Naraščajoče število kripto investicijskih skladov je začelo institucionalnim vlagateljem in malim vlagateljem zagotavljati

prehod do izpostavljenosti kriptovalutam. Sredstva v upravljanju so se tako od leta 2020 močno povečala, čeprav so izhodiščno dosegala zelo nizke ravni (Auer in drugi, 2022). Temeljni problem v zasnovi infrastrukture kriptovalut pri tem je pomanjkanje kakršnegakoli očitnega načina za povezovanje z obstoječo finančno infrastrukturo, zlasti v namen lažje izmenjave kriptovalut z običajnimi valutami, kot so evri in dolarji. Ker vrednosti kriptovalut niso neposredno povezane z nobenim premoženjem iz materialnega sveta, borze kriptovalut ne menjujejo le kriptovalut in običajnih plačilnih valut, ampak so morale olajšati trgovanje med več strankami, da so lahko določile cene, kot to počne običajna borza (Walker in Mosioma, 2021).

Vpliv kriptovalut na bančno poslovanje postaja vse bolj opazen, saj se številne banke po svetu, vključno z uglednimi finančnimi institucijami v ZDA in Evropi, odzivajo na naraščajoče povpraševanje po kriptovalutah in v svoje storitvene portfelje uvajajo kriptovalutne storitve. Ta trend ne kaže le spreminjajoče se dinamike finančnega sektorja, temveč tudi na priložnosti in izzive, ki jih kriptovalute prinašajo tradicionalnemu bančništvu. Da bi zadovoljile potrebe svojih strank in ostale konkurenčne, se banke soočajo z nujnostjo prilagajanja inovacijam, kot so nakup in prodaja kriptovalut, skrbništvo, izposojanje in pretvorba kripto v fiat denar. Kljub temu pa ostaja izpostavljenost bank kriptovalutam trenutno še vedno na relativno skromni ravni (Khatwani, 2023). Razvoj regulative in nadzornih sistemov za trgovanje kriptovalut je kljub temu ključen za zagotavljanje enakih konkurenčnih pogojev med bankami in kriptoborzami ter za zaščito potrošnikov in celovitosti trga. Glavni izzivi pri tem ostajajo neenakomerna regulacija in velike podatkovne vrzeli. Nujno je, da se regulativni okviri razvijejo tako, da bodo ustrezno obravnavali tveganja, povezana s kriptovalutami, hkrati pa omogočali inovacije in rast v tem hitro razvijajočem se sektorju (Auer in drugi, 2022; Nnamdi, 2021). V kontekstu hitrega razvoja trgov kriptosredstev je tudi pomembno, da banke in regulatorji delujejo proaktivno ter s tem preprečijo morebitne negativne vplive na finančno stabilnost in zagotovijo odpornost finančnega sistema. Kriptovalute ponujajo obetavne priložnosti za inovacije v finančnih storitvah, a hkrati zahtevajo previden pristop k obvladovanju tveganj. Prilagajanje bank na to novo realnost bo ključnega pomena za njihovo sposobnost izkoriščanja priložnosti, ki jih ponuja digitalna doba, ob hkratnem zagotavljanju varnosti in zaupanja v finančni sistem s strani potrošnikov (Walker in Mosioma, 2021).

2.5 Posledice v primeru sprejetja kriptovalut kot plačilnega sredstva

Kriptovalute sprva niso bile predvidene kot plačilno sredstvo, z njihovim širjenjem v vse širšo rabo pa se kaže velika verjetnost, da bodo kot uradno plačilno sredstvo sprejete v vse več državah. Nekatere države že pripravljajo pogoje za sprejem kriptovalut kot polnopravnega plačilnega sredstva, na Japonskem pa imajo kriptovalute status plačilnega sredstva že od leta 2017 (Shovkhalov in Idrisov, 2021). Razvoj globalne elektronske trgovine pri tem povečuje potrebo po hitrem, varnem in zaupanja vrednem plačilnem sistemu, česar kriterije v veliki meri izpolnjujejo ravno kriptovalute (Sukarno, 2020). S sprejemanjem kriptovalut kot plačilnega sredstva pa se bodo na finančnem trgu pojavile skupine udeležencev, ki potrebujejo natančnejši

regulativni nadzor, tj. kriptoborze in pomožni subjekti (npr. ponudniki kripto denarnic). Ti posredniki že danes ne služijo le s posamezniki, ampak tudi z drugimi institucijam kot na so na priemr hedge skladi in investicijski skladi. Sprejemanje kriptovalut kot plačilnega sredstva zahteva proaktiven, medsektorski in v prihodnost usmerjen pristop k urejanju in nadzoru nastajajočega sistema. Za posrednike kriptovalut, vključno s kripto menjalnicami, bodo morale veljati enake vrste predpisov in nadzora kot za posrednike v ekonomsko enakovrednih razredih sredstev, vključno v zvezi s finančno stabilnostjo, zaščito potrošnikov in vlagateljev ter standardi za preprečevanje pranja denarja in boja proti terorizmu. Domnevno decentralizirana narava kriptovalut ne zmanjšuje potrebe po teh kritičnih funkcijah javne politike. Je pa s tem povezano vprašanje, kako bi lahko ureditev vplivala na tehnologijo kriptovalut, vključno z novimi pristopi za uveljavljanje standardov preprečevanja pranja denarja in boja proti terorizmu ter varstva potrošnikov brez povzročanja velikih režijskih stroškov (Auer in drugi, 2022).

Medtem ko se je tržna aktivnost začela z razmeroma nizko osnovo, rast in trendi v zadnjih letih kažejo realno možnost, da bodo kriptovalute in druge oblike digitalnega denarja (npr. globalni stabilni kovanci) v prihodnosti izjemno hitro naraščali in prehajali v vse širšo uporabo ter bodo sprejeti kot plačilno sredstvo. Najbolj pereča ob sprejemanju kriptovalut kot plačilnega sredstva je potreba po odpravi vedno večjih podatkovnih vrzeli v industriji. Podatkovne vrzeli pri tem predstavljajo tveganje spodkopavanja sposobnosti oblasti, da kriptovalute celostno nadzirajo in urejajo. Medtem ko nekatere od teh šibkih točk odražajo globalno naravo kriptovalut, obstaja prostor za izboljšanje sistematičnega zbiranja in objave podatkov o kriptovalutah na bolj strog in robusten način. Visok potencial za uporabo kriptovalut kot plačilnega sredstva in povezave med posredniki kriptovalut in glavnim finančnim sistemom zahtevajo celovit pristop k ocenjevanju in zmanjševanju tveganj. Naraščajoče povpraševanje po kriptovalutah kot plačilnem sredstvu vse bolj odkriva, da se tradicionalna vozlišča finančnega sistema – kot so banke in institucionalni vlagatelji – neposredno in posredno zanašajo na nova vozlišča ekosistema kriptovalut, kot so kriptoborze. Ponavljajoča se lekcija iz zgodovine finančne krize je, da lahko tveganja v slabše preglednih kotičkih finančnega sistema hitro najdejo pot do uveljavljenih in reguliranih institucij (Auer in drugi, 2022).

Če razvijajoče se možnosti, da kriptovalute postanejo plačilno sredstvo, ne bomo pravočasno obravnavali, se lahko negativni vplivi hitro prenesejo na ostale, regulirane posrednike finančnega sistema. Medtem ko izvor kriptovalut izhaja izven tradicionalnega finančnega sistema, se lahko tveganja zaradi kriptovalut v prihodnosti zlahka prenesejo na banke in druge uveljavljene finančne institucije. Banke in upravljalci premoženja bi lahko bili v prihodnjih letih dejansko izpostavljeni kriptovalutam prek številnih neposrednih in posrednih kanalov. Temeljna politična izbira bi morala posledično biti osredotočanje na okvir, ki omogoča takšne medsebojne povezave, vendar vztrajno uveljavlja bolj enake konkurenčne pogoje v zvezi z ureditvijo in nadzorom finančnih storitev. Druga možnost je, da politika kriptovalute obravnava kot samostojni sistem, ki se lahko razvija vzporedno z glavnim finančnim sistemom, vendar z njim ni povezan. Dosedanji razvoj dogodkov, vključno s postopno, vendar naraščajočo

razširjenostjo uveljavljenih finančnih institucij v dejavnosti kriptovalut, pa kaže, da bi se lahko ločitev obeh sistemov na svetovni ravni izkazala za prevelik izziv, zaradi česar bi bila prva rešitev, tj. sprejemanje kriptovalut v konvencionalne sisteme, neizogibna. Pobude za spodbujanje regulativne jasnosti pri obravnavi teh potencialov bodo pomagale zagotoviti bolj enake konkurenčne pogoje in preudarno upravljanje tveganj z mikrobonitetnega in makrobonitetnega vidika. V praksi bo to pomenilo uporabo strožjega regulativnega nadzora kriptoborze v zvezi z zagotavljanjem finančnih storitev, medtem ko se bo za izpostavljenosti kriptovalutam uporabljala konzervativna bonitetna regulativna obravnava bank (Auer in drugi, 2022).

Možnosti sprejetja kriptovalut kot plačilnega sredstva so deležne vse več pozornosti, saj odpirajo vrata za njihovo širšo uporabo v globalni ekonomiji. Ta trend ne le nakazuje na potrebo po hitrem, varnem in zasebnem plačilnem sistemu, ki bi lahko dopolnil ali celo nadomestil tradicionalne sisteme, ampak tudi poudarja nujnost celovite regulacije in nadzora nad ključnimi deležniki, kot so kriptoborze. S sprejetjem kriptovalut kot legitimnega plačilnega sredstva se povečuje potreba po enakih konkurenčnih pogojih za vse finančne posrednike, z zagotavljanjem finančne stabilnosti, zaščite potrošnikov in vlagateljev ter učinkovitih mehanizmov za preprečevanje pranja denarja in financiranja terorizma. Razvoj dogodkov kaže, da bi popolna ločitev kriptovalut od tradicionalnega finančnega sistema lahko predstavljala prevelik izziv, kar nakazuje na neizogibno integracijo kriptovalut v obstoječi finančni ekosistem. V prihodnosti bo zaradi tega nujno razviti proaktiven in medsektorski pristop k regulaciji, ki bo z namenom zagotoviti varnost, transparentnost in pravičnost v hitro rastočem trgu kriptosredstev urejala celoten spekter dejavnosti, povezanih s kriptovalutami, od trgovanja do skrbništva. Razvoj takšnega sistema zahteva globalno sodelovanje, izmenjavo informacij in harmonizacijo regulativnih standardov, da se ohrani celovitost in stabilnost finančnega sistema. Razvoj kriptovalut kot plačilnega sredstva prinaša obetavne priložnosti za inovacije in finančno vključevanje, a hkrati pred regulatorje in finančne institucije postavlja težke izzive pri obvladovanju novih tveganj. Kot kaže, se finančni sistem počasi, a vztrajno prilagaja novi realnosti, v kateri kriptovalute igrajo vse pomembnejšo vlogo, kar zahteva skrbno in premišljeno regulativno odzivanje, ki bo zagotovilo enakopravno obravnavo in učinkovito upravljanje tveganj (Auer in drugi, 2022).

2.6 EU direktive za poslovanje s kriptovalutami

V EU dolgo ni bilo enotnega regulativnega okvira glede kriptovalut, vendar so različni organi EU v zadnjih letih podali več pravnih pobud za doseganje soglasja o ključnih vprašanjih na področju njihovega poslovanja. Med najpomembnejšimi je bil predlog direktive o trgih kriptosredstev (angl. Markets in Crypto-Assets Regulation, v nadaljevanju MiCA), ki je eden prvih globalnih poskusov celovite regulacije trgov kriptovalut. Direktiva je namenjena pomoči pri poenostavitvi regulative tehnologije (angl. Distributed Ledger Technology, v nadaljevanju DLT) in ureditvi virtualnih sredstev v EU, hkrati pa zaščiti uporabnikov in vlagateljev. Oktobra 2022 je direktivo že odobril Evropski svet, tema razprave v Evropskem parlamentu pa je bila

18. aprila 2023, kar je bil predviden končni uradni dogovor glede direktive. Politični okviri direktive so bili sicer dokončani junija 2022, vendar je prišlo do več zamud pri dokončnem dogovoru (Schickler, 2023). Direktiva se nanaša tudi na pranje denarja, varstvo potrošnikov, odgovornost kripto podjetij in vpliv na okolje. Maja 2023 je Svet EU, ki ga sestavljajo finančni ministri iz vseh držav članic, MiCA uradno sprejel kot evropsko zakonodajo (Williams in drugi, 2023).

EU je z direktivo MiCA pionir na področju digitalne regulacije in sprejem direktive pomeni, da bo imela evropska regulativa pomemben vpliv na regulative svetovne ravni. Direktiva je sicer del obsežne predvidene zakonodaje EU, namenjene urejanju poslovanja s kriptovalutami, pokriva pa več ključnih področij, vključno s preglednostjo, razkritji, avtorizacijo in nadzorom transakcij. Direktiva se uporablja za fizične in pravne osebe ter druga podjetja, ki se ukvarjajo z izdajo, javno ponudbo in sprejemom kriptosredstev v trgovanje ali ki opravljajo storitve v zvezi s kriptosredstvi v EU. Glavni cilji MiCA so regulacija industrije, varstvo potrošnikov, preprečevanje zlorabe trga in ohranjanje integritete kripto trgov. Direktiva podpira celovitost trga in finančno stabilnost z urejanjem javnih ponudb kriptosredstev. Namen MiCA je predvsem pomagati zagotoviti stabilnost trga kriptosredstev in zaščititi vlagatelje, dodaten učinek pa bo najbrž viden v povečanju dostopnosti do kriptosredstev. MiCA bo veljala za vse posameznike v EU, ki sodelujejo pri zagotavljanju in izdajanju kriptosredstev in storitev kriptosredstev ali ki nudijo storitve strankam iz EU. To bo vključevalo tudi ponudnike storitev virtualnih sredstev. Izdajatelji bodo vključevali katerokoli pravno osebo, ki želi sprejeti kriptosredstva v trgovalno platformo ali jih že ponuja (Nelson in drugi, 2023).

Kriptosredstva, ki so le ena izmed mnogih finančnih instrumentov, so sicer že urejena z obstoječo direktivo EU o finančnih instrumentih (Direktiva 2014/65/EU, Uradni list Evropske unije L 73/349). Na splošno kriptosredstva, ki so že urejena z obstoječo uredbo o finančnih storitvah ne bodo zajeta v MiCA in bodo ostala urejena v okviru obstoječega okvira, ne glede na tehnologijo, uporabljeno za njihovo izdajo ali prenos. Evropski organ za vrednostne papirje in trge pa bo zadolžen za objavo smernic o interakciji med MiCA in obstoječo uredbo EU o finančnih storitvah, preden bo MiCA začela veljati, da se bo zagotovila jasna razmejitev med kriptosredstvi, ki jih zajemata ena in druga direktiva (Williams in drugi, 2023). Za kriptosredstva, ki ne izpolnjujejo pogojev za finančne instrumente, kot so uporabni žetoni ali plačilni žetoni, je tako Evropska komisija predlagala poseben nov okvir. Ta okvir bi nadomestil vse druge predpise EU in nacionalne predpise, ki trenutno urejajo izdajo, trgovanje in shranjevanje takih kriptosredstev. Stara pravila so nastala tudi pred razširjenim pojavom kriptosredstev in DLT. Evropska komisija je zato predlagala alternativni režim za tržne infrastrukture, ki želijo poskušati trgovati in poravnati transakcije s finančnimi instrumenti v obliki kriptosredstev. To omogoča izjeme od obstoječih pravil in regulatorjem ter podjetjem nudi možnost, da testirajo inovativne rešitve, ki uporabljajo DLT.

Nadzor nad storitvami, povezanimi s kriptosredstvi, zagotavlja tudi leta 2021 objavljen nadzorni okvir za elektronske plačilne instrumente, sheme in ureditve PISA (angl. The Eurosystem oversight framework for electronic payments). PISA predstavlja nadzorni okvir

Evrosistema za elektronske plačilne instrumente, sheme in dogovore ter vključuje metodologijo ocenjevanja in politiko izjem. Okvir nadomešča trenutni pristop Evrosistema k pregledu plačilnih instrumentov in dopolnjuje Evrosistemov pregled plačilnih sistemov, njegov namen pa je prispevati k učinkovitosti in varnosti sedanjega in prihodnjega plačilnega ekosistema kot del statutarne naloge ECB, da spodbuja nemoteno delovanje plačilnih sistemov. Okvir vzpostavlja nabor usklajenih načel nadzora, ki temeljijo na mednarodnih standardih, za oceno varnosti in učinkovitosti elektronskih plačilnih instrumentov, shem in dogovorov. Okvir PISA je pripravljen z upoštevanjem predvidenega nadaljnjega razvoja in je prilagojen na pričakovane spremembe trga plačil malih vrednosti. Področje uporabe okvirja zajema vse običajne maloprodajne plačilne instrumente ter plačilne sheme, ki jih upravlja organ upravljanja, ki določa pravila, ki končnim uporabnikom omogočajo plačilo z elektronskim plačilnim instrumentom. Primeri takih plačilnih shem so sheme kartičnega plačila, sheme e-denarja, sheme digitalnih plačilnih žetonov in sheme kreditnih prenosov. PISA vključuje tudi plačilne dogovore v obliki nabora operativnih funkcionalnosti, ki podpirajo končne uporabnike pri uporabi elektronskih plačilnih instrumentov. Primer tega so digitalne plačilne denarnice (Papsdorf in Themejian, 2024).

Z uvedbo direktive o trgih kriptosredstev MiCA ter okvirjem PISA se EU postavlja v na čelo globalnih prizadevanj za regulacijo kriptovalut, kar predstavlja pomemben korak k vzpostavitvi celovitega regulativnega okvira za digitalna sredstva. Direktiva MiCA predvideva enotno regulacijo, ki bo obravnavala ključne izzive, povezane s trgi kriptosredstev, vključno z varstvom potrošnikov, preprečevanjem pranja denarja, ohranjanjem integritete trga in zmanjševanjem tveganj za finančno stabilnost. Z jasno opredeljenimi pravili in obveznostmi za izdajatelje in ponudnike s kriptosredstvi povezanih storitev MiCA zagotavlja, da bodo kriptosredstva, ki ne spadajo pod obstoječo regulacijo finančnih storitev, ustrezno urejena in nadzorovana. S tem ne krepi le zaupanja vlagateljev in uporabnikov, ampak tudi spodbuja inovacije in konkurenčnost evropskega finančnega sektorja (Williams in drugi, 2023). Okvir PISA pa usklajuje načela pregleda nad elektronskimi plačilnimi instrumenti, shemami in ureditvami v namen zagotavljanja njihove varnosti in učinkovitosti ob prilagajanju razvoju trga plačil malih vrednosti, ki zajema vse instrumente plačil malih vrednosti (Papsdorf in Themejian, 2024). MiCA in PISA tako predstavljata ključna mejnika v prizadevanjih EU za harmonizacijo pristopa k digitalnim sredstvom in zagotavljata, da se lahko tehnološke inovacije varno vključujejo v finančni sistem. Ukrepa omogočata razvoj in testiranje inovativnih rešitev znotraj reguliranega okvira, kar zmanjšuje pravno negotovost za podjetja in zagotavlja varno okolje za potrošnike. S tem EU ne le naslavlja tveganja, povezana s kriptovalutami, temveč tudi odpira pot za nadaljnji razvoj digitalnega finančnega trga (Nelson in drugi, 2023). V kontekstu hitro razvijajočega se globalnega trga kriptosredstev so tovrstni ukrepi ključnega pomena za zagotavljanje, da evropski finančni sistem ostaja konkurenčen, inovativen in odporen na tveganja. Širjenje zakonodaje EU za namen urejanja poslovanja s kriptovalutami predstavlja pomemben korak naprej v prizadevanjih za zagotovitev stabilnega, transparentnega in pravičnega trga digitalnih sredstev, ki bo služil potrebam in varnosti vseh udeležencev.

3 KRIPTOVALUTE

Za preteklo desetletje je značilno izjemno zanimanje splošne javnosti, podjetij in udeležencev finančnega trga za kriptovalute in decentralizirane finance. Kriptovalute in novi produkti decentraliziranih financ so se začeli pojavljati kot sorazmerno nišna in skrivnostna finančna in tehnološka inovacija, njihova vloga v finančnem ekosistemu pa skokovito narašča. Vlagatelji ki iščejo alternativne naložbene priložnosti v okolju z nizkim donosom, ne glede na visoko volatilitnost trga spodbujajo rekordno visoko tržno vrednotenje ter hkrati nastanek različnih pobud, povezanih s kripto. Naraščajoče naložbe nefinančnih družb in novih finančnih podjetij v kriptovalute in podporne tehnologije kažejo anekdotični dokazi, pojav skladov, s katerimi se trguje na borzi (ETF) za bitcoin in sorodne izvedene finančne instrumente. Vsi te omenjeni finančni instrumenti še dodatno utrjujejo pot za nadaljnje sodelovanje vlagateljev in še večje zanimanje za digitalne valute. Dodatno zanimanje za kriptovalute je spodbudila vojna v Ukrajini in odprla vprašanja o njihovem regulativnem nadzoru (Auer in drugi, 2022).

3.1 Opredelitev kriptovalut

Kriptovalute lahko opredelimo kot digitalna sredstva oziroma virtualni denar s katerim je mogoče trgovati v verigi blokov ali drugi porazdeljeni knjigi, ki pred napadi ne štiti z uporabo mehanizma brez dovoljenja, ampak z mehanizmom soglasja, npr. z dokazom o delu ali dokazu o deležu. Javna veriga blokov (angl. Blockchain) je porazdeljena knjiga, v kateri so transakcije shranjene v blokih in javno dostopne (Chuen in Lee, 2015). Bloki so kriptografsko povezani v časovnem vrstnem redu, tako da ima vsak blok vedno samo enega predhodnika. Kriptovalute so tako vrsta decentraliziranih financ, ki jih razumemo kot decentraliziran finančni inženiring, ki temelji na računalniških programih, ki se bodisi izvajajo sami bodisi jih sprožijo zunanje transakcije (pametne pogodbe) in ki so nameščeni na porazdeljenih knjigah (Auer in drugi, 2022). Gre za digitalno inovacijo, ki kot glavno tehnologijo uporablja glavno knjigo verige blokov ter z mehanizmom soglasja ponuja nove načine za reševanje težav z zaupanjem v plačilnih sistemih. Kriptovalute se tako od tradicionalnega fiat denarja razlikujejo predvsem po svoji decentralizaciji in neodvisnosti od oblasti in posrednikov. Enakovrednost deležnikov v sistemu kriptovalut pomeni, da imajo vsi enake pravice in tako se lahko vsi pridružijo sistemu ter berejo in zapisujejo nove transakcije. Kriptovalute tako nimajo osrednjega subjekta, ki bi validiral in izvajal transakcije, ampak uporabljajo mehanizme soglasja, ki temeljijo na strinjanju vseh udeležencev glede transakcij, ki so bile izvršene (Chuen in Deng, 2017; Matke in drugi, 2020).

3.1.1 Vrste kriptovalut

Število različnih kriptovalut se vztrajno povečuje, samo za primer, marca 2023 je bilo na trgu že okoli 23.000 kriptovalut. Vse te kriptovalute niso aktivne in nimajo vrednosti. Če takšne odštejemo, ostane približno 9000 aktivnih in vrednih kriptovalut. Te kriptovalute imajo po vsem svetu več kot 300 milijonov uporabnikov in dosegajo skupno tržno kapitalizacijo 239

milijard dolarjev (CoinMarketCap, 2023). Najbolj razširjena kriptovaluta z najvišjo tržno kapitalizacijo je Bitcoin, ki uporablja transakcije enakovrednih udeležencev, kar omogoča delovanje brez osrednjega organa upravljanja finančnega gibanja. Omogoča pošiljanje spletnih plačil neposredno od enega udeleženca do drugega brez posredovanja katerekoli finančne institucije. Drugo najvišjo tržno kapitalizacijo ima Ethereum, ki je decentralizirana odprtokodna platforma za samodejno izvedljive akcijske verige, znane tudi kot pametne pogodbe. Ethereum uporablja ether kot denar za obdelavo transakcij. Nazadnje je tretja največja kriptovaluta Ripple, platforma, ki temelji na verigi blokov, ki podpira plačila enakovrednih deležnikov, zlasti za finančne institucije. Ripple se nekoliko razlikuje od Bitcoina in Etheruma, saj v svoji verigi blokov uporablja neprekinjen tok transakcij, ne uporablja mehanizma soglasja, temveč je namesto tega preverjanje in dodajanje transakcij dovoljeno samo pooblaščenim posrednikom (Mattke in drugi, 2020).

Kriptovalute razvrščamo v kovance, valute, žetone, plačilne žetone, uporabne žetone in vrednostne ali varnostne žetone. Kovanci delujejo kot plačilno sredstvo in hranilec vrednosti, ki je razvit z uporabo lastne verige blokov (Tabela 1). Valute so menjalno sredstvo in jih je mogoče zamenjati s katerokoli obliko denarja, vključno s pripisi ali bremenitvijo računa. Žetoni predstavljajo storitve, finančne instrumente ali infrastrukturo, ki je razvita z uporabo tehnologije blockchain drugih digitalnih valut. Žetoni so razdeljeni v tri vrste glede na njihovo funkcijo, in sicer na plačilne žetone, žetone za uporabo in vrednostne ali varnostne žetone. Primera plačilnih žetonov sta Tether in USD Coin, razvita za nadomestitev fiat denarja v obliki kriptovalute. Vsak žeton temelji na vrednosti 1 USD. Vrednostni žetoni ali žeton sredstev zagotavlja lastništvo sredstva in pravico do njegove uporabe ter dividende in pravico do glasovanja lastnikov. Primer varnostnega žetona je OmiseGO Token. OmiseGO ustvarja platformo za upravljanje digitalnih sredstev, fiat denarja in drugih sredstev, kot so delnice (Fokri, 2021).

Tabela 1: Razvrstitev znanih kriptovalut med vrste

	Sredstvo	Kovanec	Valuta	Žeton	Plačilni žeton	Uporabni žeton	Žeton sredstva	Varnostni žeton
Bitcoin	x	x	x					
Ethereum	x	x	x					
ERC-20	x			x				
Tether	x		x		x			
USD Coin	x		x		x			
LEO	x					x		
OmiseGO	x						x	x

Vir: Fokri (2021).

3.1.2 Kriptodenarnice

Kriptodenarnice so ključnega pomena za uporabo kriptovalut, saj omogočajo shranjevanje, pošiljanje in prejemanje kriptovalut in vsak uporabnik, ki namerava za katerokoli transakcijo uporabiti platformo verige blokov, mora za to uporabiti kriptodenarnico. Kriptodenarnica zagotavlja način za interakcijo z verigo blokov, v kateri so shranjeni zasebni in javni ključi verige blokov (ne pa dejanske vrednosti valut, ki pravzaprav niso shranjene nikjer, ampak obstajajo zgolj podatki o njihovih transakcijah). Denarnice uporabnikom omogočajo pošiljanje in prejemanje kriptovalute ter prilagajanje stanja z interakcijo v verigi blokov. Denarnica za uporabnika ustvari račun, tj. par zasebnega ključa in javnega ključa, ter shranjuje podatke v programski opremi denarnice. Ključ predstavlja dolg niz, ustvarjen s pomočjo sofisticiranih kriptografskih tehnik, in ustvarja naslov uporabnikovega portfelja (Suratkar in drugi, 2020).

Kriptovalutne denarnice razdelimo v tri kategorije: programske, strojne in papirnat. Programske denarnice so programi, ki jih je mogoče prenesti na osebni računalnik ali telefon, medtem ko so strojne denarnice fizični trezorji, ki shranjujejo podatke o kriptovalutah na posebej zasnovanem trdem disku v napravi. Mehke denarnice so običajno vroče ali hladne, vroče so povezane z internetom. Ker na internetu ni nič 100-odstotno varno, so sredstva v vroči denarnici vedno izpostavljena majhnemu tveganju kraje ali izgube zaradi programskih napak. Hladna denarnica je brez povezave in je ni mogoče namerno ali po nesreči ogroziti s spletnim dostopom. Programske denarnice so spletne, mobilne in namizne: spletne so dostopne z različnih naprav, mobilne delujejo na pametnih telefonih, namizne pa na osebnih računalnikih. Kriptodenarnice niso registrirane po zakonodaji nobene države, zato je odgovornost za izbiro in uporabo povsem uporabnikova (Suratkar in drugi, 2020).

3.1.3 Trgovanje, investiranje

Trgovanje in vlaganje v kriptovalute vključujeta nakup, hrambo in/ali prodajo kriptovalut z namenom ustvarjanja dobička. Trgovanje s kriptovalutami zajema kratkoročno kupovanje in prodajo kriptovalut z namenom ustvarjanja dobička na osnovi kratkoročnega nihanja cen. Cilj trgovanja je kriptovaluto kupiti po nižji ceni in jo prodati po višji, pri čemer se izkorišča nestanovitnost trga kriptovalut. Trgovanje s kriptovalutami se odvija na borzah kriptovalut, ki so spletne platforme za kupovanje in prodajo kriptovalut. Vlaganje v kriptovalute po drugi strani vključuje nakup kriptovalut z namenom obdržati jih dolgoročno. Cilj vlagatelj je ustvariti dobiček z dolgoročno rastjo kriptovalut, strategija pa tako ne vključuje aktivnega trgovanja. Tako trgovanje s kriptovalutami kot investiranje vanje prinašata precejšnja tveganja zaradi visoke volatilnosti in nepredvidljivosti trga ter posledičnega hitrega nihanja vrednosti. Vlagatelji in trgovci morajo biti pripravljeni izgubiti velik del ali svojo celotno naložbo (Fang in drugi, 2022; Burniske in Tatar, 2018).

3.1.4 Primerjava z denarjem

Kriptovalute lahko članom skupnosti zagotovijo številne družbene koristi, ki med drugim vključujejo dostop do bančništva po vsem svetu po nižjih cenah, cenejše in hitreje denarne transakcije ter zmanjšanje finančnih goljufij. Zaenkrat pa te koristi še niso realizirane, saj večina udeležencev trga kriptovalut še ne uporablja kot denar in so pri njih predvsem obravnavane kot naložbena sredstva. Da bi jih dojeli kot denar, morajo kriptovalute izpolnjevati tri temeljne funkcije denarja: kriptovalute morajo biti (1) menjalno sredstvo, (2) hranilec vrednosti in (3) obračunska enota. Menjalno sredstvo pomeni, da je denar mogoče zamenjati za blago in storitve ter da so člani skupnosti pripravljeni sredstvo sprejeti v zameno za svoje delo. Da je denar hranilec vrednosti, pomeni, da je z njim mogoče ohraniti kupno moč in ga je mogoče zaslužiti zdaj ter ga šele kasneje zamenjati za blago in storitve. Da denar predstavlja obračunsko enoto, pomeni njegovo zmožnost merjenja vrednosti, dodeljene blagu in trgovanju. Z denarjem je mogoče primerjati vrednosti različnih dobrin. Določen vir, npr. kriptovalute, je mogoče razumeti kot denar, če člani skupnosti zaznavajo, da so temeljne funkcije denarja izpolnjene. Različna dojemanja spodbujajo ali ovirajo uporabo kriptovalute kot denarja, na primer zaznana enostavnost uporabe ali zaznano tveganje kriptovalut. Primerjava različnih kriptovalut glede na njihove zmožnosti opravljanja osnovnih funkcij denarja kaže precejšnje razlike. Bitcoin je trenutno bistveno boljši pri izpolnjevanju treh temeljnih funkcij že v primerjavi z Ethereumom in Riplom. Za prevzem ali uporabo različnih kriptovalut kot denarja so tako potrebni različni modeli in razlage. Bitcoin ima trenutno najvišje vrednosti kot dobro menjalno sredstvo, hranilec vrednosti in obračunska enota, medtem ko sta Ethereum in Ripple dojemana kot precej nevtralna pri izpolnjevanju temeljnih funkcij denarja (Mattke in drugi, 2020).

3.2 Ekonomski vidik kriptovalut

Ukvarjanje z ekonomskim vidikom kriptovalut je ključnega pomena pri oblikovanju ustreznih institucionalnih norm, regulativnih postopkov za izdajo in menjavo kriptovalut (Vejačka, 2014). Ekonomsko gledano je kriptovaluta dandanes precej kontroverzen finančni instrument, ekonomski vidik kriptovalut pa večplasten in kompleksen ter med drugim zajema vprašanja, povezana z obdavčitvijo, regulacijo, naložbami in ekonomsko politiko. Ena od ključnih prednosti kriptovalut je njihov potencial za revolucijo finančnega sektorja z zmanjšanjem transakcijskih stroškov, povečanjem učinkovitosti in spodbujanjem finančne vključenosti. Kriptovalute ponujajo tudi alternativni način vlaganja in kopičenja bogastva, kar je lahko še posebej privlačno za posameznike, ki so skeptični do tradicionalnih finančnih institucij ali iščejo nove naložbene priložnosti. Argumenti proti distribuciji kriptovalut vključujejo tveganja za razvoj sive ekonomije, nezavarovanost kriptovalut, nezmožnosti izsleditve udeležencev v finančnih transakcijah, visoko volatilnost menjalnega tečaja, pomanjkanje mehanizmov za prerezporeditev koristi pri reševanju družbenih kriz, tveganja izgube podatkov v kriptodenarnicah, regulativno negotovost in vse večjo kompleksnost procesa proizvodnje kriptovalut (Shovkhalov in Idrisov, 2021).

Ker kriptovalute še naprej pridobivajo na priljubljenosti in sprejemanju, je verjetno, da bo njihov gospodarski vpliv postal vse pomembnejši, tako v smislu njihovega potenciala povzročanja motenj v tradicionalnih finančnih sistemih kot v smislu izzivov, ki jih predstavljajo oblikovalcem politik in regulatorjem. Navsezadnje bo prihodnost kriptovalut odvisna od zapletenega prepletanja gospodarskih, tehnoloških in družbenih dejavnikov, pa tudi od dejanj ključnih akterjev v finančni industriji in širšem svetovnem gospodarstvu (Shovkhalov in Idrisov, 2021). Medtem ko vsekakor obstajajo pomembna ekonomska tveganja kriptovalut, kot so možnosti davčnih utaj in kriminalnih dejavnosti, prinašajo kriptovalute tudi številne priložnosti, zaradi katerih bi lahko postale dragoceno dopolnilo svetovnemu ekonomskemu sistemu. Ker se tehnologija še naprej razvija, bo pomembno nadaljevati z raziskovanjem možnih prednosti in slabosti kriptovalut ter ugotavljati, kako jih je mogoče učinkovito vključiti v svetovni ekonomski sistem (Sokolenko in drugi, 2019).

Čeprav je manj verjetno, da bodo nadaljnji zlomi v kripto sektorju vplivali na ekonomske trge ali sektor finančnih storitev na enak način kot ekonomska kriza leta 2008, ne smemo zanemariti tveganj, ki jih ustvarja kripto industrija. Pomanjkanje regulacije v kripto sektorju predstavlja veliko tveganje za tradicionalni ekonomski sistem, tudi če bodo medsebojne povezave še naprej omejene (kar pa najbrž ne bodo). Dogajanje na kripto trgih lahko sproži številne motnje na tradicionalnih ekonomskih trgih, če npr. prodaja kriptovalut vodi do hitre prodaje tradicionalnih sredstev. Ekonomska odpornost kripto sektorja v prihodnosti je odvisna od zmožnosti vlagateljev za obvladovanje tržnega, kreditnega in likvidnostnega tveganja v času stresov. Zaradi trenutnega pomanjkanja standardov za razkrivanje sestave sredstev, revizije, zahtev glede pregleda in strategij upravljanja sredstev ni jasno, kako bi vlagatelji v kriptovalute in uporabniki prilagodili svoje portfelje stresnim tržnim razmeram. Velika nihanja v povpraševanju in nezadostna ponudba likvidnosti v sektorju kriptovalut pa pomembno vplivajo na odpornost celotnega ekonomskega sistema (Oyelude, 2022; Viitala, 2022).

3.3 Tveganja kriptovalut

Medtem so kriptovalute sprva ostajale zanimanje majhne skupine navdušencev, je v zadnjih letih v kriptovalutni ekosistem vstopilo na milijone maloprodajnih uporabnikov in vse več institucionalnih vlagateljev. Kriptovalutni ekosistem danes vključuje kriptovalute brez podpore, stabilne kovance, pametne pogodbe in decentralizirane finance. Kriptovalutna dejavnostjo se je tako v dobrem desetletju razvila iz nišne aktivnosti v sistem, ki znatno posega v konvencionalne finančne sisteme. Kriptovalutni sistem slednjim tudi ponuja nekaj pristnih inovacij in novih funkcionalnosti, s katerimi bi bilo predvsem mogoče avtomatizirati finančne transakcije ter jih brezhibno integrirati, s tem pa zmanjšati potrebo po ročnih posegih, ki trenutno zavlačujejo transakcije in povzročajo stroške. Kljub potencialom pa se kriptovalutnim ponudnikom v konvencionalne sisteme za zdaj še ni uspelo vključiti, kriptovalutni produkti pa ostajajo v veliki meri samoreferenčni in ne financirajo dejanske gospodarske dejavnosti. Ključne težave kriptovalutnega trga so nekatere inherentne pomanjkljivosti, povezane s

stabilnostjo in učinkovitostjo, pa tudi z odgovornostjo in integriteto (Bank for International Settlements, 2023).

Ključne strukturne pomanjkljivosti kriptovalutnega sistema zajemajo razdrobljenost, prezasedenost in lažno decentralizacijo. Nepodprte kriptovalute so nestanovitne in nimajo podpore sredstev, stabilni kovanci pa zagotavljajo večjo stabilnost, vendar se soočajo s težavami verodostojnosti. Pametne pogodbe avtomatizirajo transakcije, vendar uvajajo tehnična tveganja, DeFi pa posnema tradicionalne finančne storitve brez povezave z realnim gospodarstvom, kar povečuje špekulativna tveganja in operativne ranljivosti. DeFi in kriptovalute lahko poleg tega večinoma posnemajo storitve, ki jih ponuja tradicionalni finančni sistem, vendar lahko poslabšajo znane ranljivosti. Te strukturne pomanjkljivosti izhajajo iz osnovne ekonomije spodbud in ne iz tehnoloških omejitev, povzročajo pa tveganja, kot so operativne težave, pomisleki glede finančnih vzvodov in zavarovanj, zapletenost medsebojne povezanosti in izpostavljenost tradicionalnim finančnim sistemom. Zmanjšanje teh tveganj je povezano zlasti z razvojem regulativnih okvirjem, izboljšanjem nadzora ter zapolnitvijo podatkovnih vrzeli za obvladovanje inherentnih tveganj in zaščito vlagateljev v kriptosistemih (Bank for International Settlements, 2023).

3.4 Prihodnost kriptovalut

Propad več kriptovalut leta 2022 je povzročil precejšnji padec zaupanja v kriptovalute in pozive k večji regulaciji sektorja. Neuspehi kriptovalut FTX, Three Arrows Capital, TerraUSD, Luna, Voyager in Celsius Network so povzročili izbris milijard dolarjev sredstev vlagateljev, vendar se eksperimentiranje z osnovnimi tehnologijami in kriptovalutami v finančnih storitvah in drugih sektorjih neomajno nadaljuje (Bylund, 2023). Sprejem kriptovalut v tradicionalni finančni sistem je po oceni številnih kljub tveganjem neizogiben, zaradi česar je ključnega pomena k njihovi ustrezni implementaciji spodbuditi odgovorne akterje. Regulativna in politična vprašanja z izjemnimi neuspehi kriptovalut leta 2022 morajo zagotoviti oblikovanje odgovornejše konkurenčnosti v prihodnosti, v kateri bodo kriptovalute skoraj gotovo še naprej sestavni del sodobnega ekonomskega sistema. Vse pomembnejša pri tem postaja vloga finančnih regulatorjev v usmerjanju odgovorov na vprašanja, kako naj kripto podjetja delujejo in ali potrebujejo več nadzora. Razprave o večji preglednosti, spremljanju solventnosti in obveznem ločevanju sredstev že potekajo na ravni G20 in v nacionalnih regulativnih organih. Združeno kraljestvo in EU pripravljata predloge zakonov, da bi svojim regulatorjem podelila večja pooblastila za nadzor kripto podjetij, medtem ko ZDA preučujejo, ali imata njihova primarna regulatorja, Komisija za vrednostne papirje in borzo ter Komisija za trgovanje s terminkimi pogodbami na blago, zakonodajna pooblastila za urejanje kripto platform. Baselski odbor za bančni nadzor in odbor za finančno stabilnost sta predlagala regulativne okvire za mednarodno ureditev kriptosredstev (Hodge, 2023).

Na prihodnost kriptovalut bo ključno vplivalo tudi zaupanje uporabnikov v kriptovalute, ki je pogojeno tako s preglednostjo in razumevanjem same industrije kot tudi preglednostjo

regulative. Trgovalne platforme bodo morale razviti višjo stopnjo jasnosti glede svoje funkcionalnosti, plačilne zmožnosti in likvidnosti. To lahko dosežejo tako, da sprejmejo jasne pogodbe z uporabniki in potrdijo tveganja ter se zavežejo k revizijam svojih finančnih evidenc. Pri tem sicer obstajajo pomisleki glede pripravljenosti zunanjih revizorjev za izvajanje revizij kripto podjetij, dokler se ne vzpostavijo jasna računovodska pravila za digitalna sredstva (Owens, 2022). Ključnega pomena za prihodnost kriptovalut je tudi sprejemanje njihove širše uporabe kot plačilnega sredstva, namesto da njihova uporaba ostaja omejena predvsem na uporabo v trgovanju in investiranju. Možnosti in dejavniki, da bodo kriptovalute postale plačilno sredstvo ali običajni denar, so pri tem odvisni od vrste dejavnikov, vključno z zakonodajnim okoljem, tehnološkim razvojem in stabilnostjo, ki bodo vplivali na zaupanje uporabnikov. Regulativno okolje v zvezi s kriptovalutami bo ključnega pomena pri usmerjanju nadaljnjega razvoja uporabe kriptovalut in v kolikor bodo države poenotile pristope k urejanju kriptovalut, bodo zelo verjetno postale najbolj funkcionalna oblika plačevanja na globalni ravni (Oyelude, 2022).

4 ANALIZA BANČNE REGULATIVE V ODNOSU DO KRIPTOVALUT

Regulacija kriptovalut je trenutno v fazi razvoja in se med različnimi jurisdikcijami močno razlikuje. Številne države si prizadevajo za vzpostavitev regulativnih okvirov za obravnavo tveganj, povezanih s kriptovalutami, hkrati pa spodbujajo inovacije. Medtem ko nekatere države, kot je Indija, posodablajo svoje obstoječe zakone, si druge, kot je Lihtenštajn, prizadevajo za oblikovanje novih modelov po meri. Tretji pristop, ki mu EU in Združeni arabski emirati očitno dajejo prednost, se nagiba k ustanavljanju popolnoma novih regulatorjev, ki bi industrijo obravnavali celovito. Večina deležnikov pri tem poudarja, da je v prihodnje potreben globalno usklajen pristop k regulaciji kriptovalut, da bi kar najbolje izkoristili tehnologijo in hkrati izkoreninili njihovo nedovoljeno uporabo (White in drugi, 2022). EU je s tem namenom oblikovala regulativni okvir za kriptosredstva MiCA, ki določa pravila za storitve, povezane s kriptosredstvi.

Evropska komisija je predlog MiCA predstavila septembra 2020 kot del širšega paketa digitalnih financ, katerega namen je razviti skupni evropski pristop, ki spodbuja tehnološki razvoj ter zagotavlja finančno stabilnost in varstvo potrošnikov. Poleg predloga MiCA je paket vseboval tudi digitalno finančno strategijo, Uredbo o digitalni operativni odpornosti (angl. Digital Operational Resilience Act, v nadaljevanju DORA), ki zajema tudi ponudnike storitev kriptosredstev, in predlog pilotnega režima DLT za veleprodajno uporabo. Sveženj je zapolnil vrzel v obstoječi zakonodaji EU z zagotavljanjem, da pravni okvir ne ovira uporabe novih digitalnih finančnih instrumentov in hkrati zagotavlja, da nove tehnologije in produkti spadajo v področje uporabe finančne regulative in regulativo obvladovanja operativnega tveganja podjetij, dejavnih v EU. Namen svežnja je bil tako podpreti inovacije in uvajanje novih finančnih tehnologij, hkrati pa zagotoviti ustrezno raven varstva potrošnikov in vlagateljev. Svet EU je svoj pogajalski mandat o MiCA sprejel novembra 2021, dialogi med zakonodajalci

so se začeli marca 2022 in končali z začasnim dogovorom, doseženim 30. junija 2022. Maja 2023 je bila uredba uradno sprejeta (Pausch-Homblé, 2023). Nekatere ključne točke MiCA vključujejo razvrstitev kriptosredstev, regulacijo ponudnikov, varstvo potrošnikov, preprečevanje zlorab in tudi okoljske vidike:

- razvrstitev kriptosredstev: MiCA kriptosredstva razvršča v tri vrste: žetone e-denarja, s sredstvi povezane žetone in druga kriptosredstva. Za vsako vrsto veljajo različne zahteve glede na tveganja, ki jih prinašajo;
- regulacija ponudnikov storitev kriptosredstev: MiCA določa posebna pravila za subjekte, ki zagotavljajo storitve v zvezi s kriptosredstvi, kot so upravljanje platform za trgovanje s kriptosredstvi, menjava kriptosredstev za sredstva ali druga kriptosredstva in zagotavljanje skrbništva in upravljanje kriptosredstev v imenu strank;
- varstvo potrošnikov: cilj MiCA je zaščititi potrošnike, tako da od ponudnikov kriptosredstev zahteva, da preden objavijo ponudbo javnosti ali zahtevajo sprejem v trgovanje, sestavijo in objavijo dokument z informacijami, ki vsebuje obvezna razkritja (»bela knjiga o kriptosredstvih«);
- preprečevanje zlorabe trga: MiCA obravnava vse vrste zlorab trga, povezane s katerokoli vrsto transakcije ali storitve, zlasti za tržno manipulacijo in trgovanje z notranjimi informacijami;
- okoljski vidiki: MiCA od akterjev na trgu kriptosredstev tudi zahteva, da prijavijo podatke o svojem okoljskem in podnebnem odtisu.

MiCA je osredotočena predvsem na regulacijo kriptosredstev in ponudnikov storitev kriptosredstev, ne pa na tradicionalne bančne institucije. Uredba pa lahko posredno vpliva tudi na poslovanje bank. V prvi vrsti pravila, določena v MiCA, veljajo tudi za banke, ki ponujajo skrbniške storitve za kriptosredstva ali upravljajo trgovalne platforme za kriptosredstva. Poleg tega lahko uredba na banke vpliva s spodbujanjem razvoja močnejšega in reguliranega trga za kriptosredstva, kar bo lahko privedlo do povečane konkurence in inovacij v finančnem sektorju. Na banke lahko vplivajo tudi povečani ukrepi za varstvo potrošnikov in zahteve glede integritete trga, ki jih uvaja MiCA. Uredba pa ne posega v odgovornosti ECB in nacionalnih centralnih bank v Evropskem sistemu centralnih bank (angl. European System of Central Banks, v nadaljevanju ESCB) pri zagotavljanju učinkovitih in zanesljivih klirinških in plačilnih sistemov v EU in s tretjimi državami. Uredba določa, da morajo EBA, ESMA in ECB tesno sodelovati pri pripravi ustreznih osnutkov tehničnih standardov v okviru MiCA. Poleg tega je ključnega pomena, da imajo ECB in nacionalne centralne banke dostop do informacij pri izpolnjevanju svojih nalog v zvezi s pregledom plačilnih sistemov, vključno s kliringom plačil (Uredba Evropskega parlamenta in Sveta o trgih kriptosredstev in spremembi uredb (EU) št. 1093/2010 in (EU) št. 1095/2010 ter direktiv 2013/36/EU in (EU) 2019/1937).

Nadzor nad digitalnimi financami EU vzpostavlja s preglednim okvirjem Evrosistema za elektronske plačilne instrumente, sheme in ureditve PISA (Evropska centralna banka, 2021). Okvir PISA vzpostavlja sklop načel, ki temelji na mednarodnih standardih za oceno varnosti

in učinkovitosti elektronskih plačilnih instrumentov, shem in ureditev ter zagotavlja varnost in učinkovitost plačilnega sistema evroobmočja. Okvir PISA se nanaša na vse elektronske plačilne instrumente, ki omogočajo prenos vrednosti med končnimi uporabniki, kot so kreditne kartice, e-denar, digitalni plačilni žetoni, direktne bremenitve in kriptovalute. Nanaša se tudi na sheme in ureditve, ki določajo pravila in zagotavljajo funkcionalnosti za take elektronske plačilne instrumente ter se uporablja za organe upravljanja shem in ureditev, ki dosegajo pomembno raven pomena za evroobmočje. Evrosistem kot del svoje zakonske naloge z okvirom PISA izvaja nadzorne dejavnosti za oceno skladnosti subjektov in za spodbujanje nemotenega delovanja plačilnih sistemov (Evropska centralna banka, 2021).

4.1 Vpliv covida-19 na regulacijo kriptovalut

Pandemija covida-19 je pospešila uporabo in razumevanje digitalnih tehnologij, vključno s kriptovalutami. Omejitve fizičnih stikov, ki so bile namenjene zajezi širjenja virusa, so pospešile digitalizacijo vseh družbenih procesov. Digitalizacija je med drugim privedla tudi do povečanja uporabe kriptovalut v plačilnem prometu in povečanja trgovalne dejavnosti (Jabotinsky in Sarel, 2021; White in drugi, 2022). Povečano povpraševanje po bitcoinih in drugih kriptovalutah je bilo tudi posledica iskanja alternativnih načinov ohranjanja vrednosti in zaščite pred inflacijo. Centralne banke so namreč tekom pandemije po vsem svetu odobrile izdajanje izjemnih denarnih spodbud za podporo gospodarstvu. To je sprožilo strahove vlagateljev, da bodo tradicionalne valute izgubile svojo kupno moč, zato so začeli iskati zatočišče v redkejših in decentraliziranih sredstvih, kot so kriptosredstva (Stewart, 2023). Globalno sprejetje kriptovalut se je tako od julija 2020 do junija 2021 povečalo za 881 %, pri čemer so prednjačili nastajajoči trgi (Chainalysis, 2021). Hitra rast kripto trga je prinesla tudi pomembne regulativne izzive, saj je treba kripto inovacije uravnotežiti v namen ohranjanja stabilnosti finančnih sistemov in zaščite potrošnikov. Pandemija je tako poudarila potrebo po jasni in dosledni regulaciji kripto dejavnosti ter mednarodnem usklajevanju in sodelovanju med regulatorji (Stewart, 2023). Posledično so postajali regulatorji po vsem svetu bolj pozorni na kripto ekosistem in začeli pospešeno razvijati nova pravila in okvire za obravnavo tveganj, povezanih s kriptovalutami (Jabotinsky in Sarel, 2021; White in drugi, 2022).

Nekatera ključna vprašanja, ki jih je odprl pospešeni razvoj kriptovalutnega trga tekom epidemije, so (Bains in drugi, 2022):

- Kako razvrstiti in regulirati različne vrste kriptosredstev, kot so vrednostni papirji, blago, valute ali uporabni žetoni?
- Kako zagotoviti skladnost s pravili za preprečevanje pranja denarja in financiranje terorizma ter davčne obveznosti v kripto prostoru?
- Kako zaščititi vlagatelje in potrošnike pred goljufijami, prevarami, vdori in tržno manipulacijo v kripto prostoru?
- Kako spodbujati inovativnost in konkurenco v kripto prostoru, hkrati pa se izogniti sistemskim tveganjem in tržni koncentraciji?

- Kako se soočiti s pojavom digitalnih valut centralnih bank, ki so digitalne različice fiat valut, ki jih izdajajo centralne banke, in njihovim potencialnim vplivom na denarno politiko, finančno stabilnost in finančno vključenost?

Hiter razvoj kripto industrije med pandemijo covid-19 je odkril potrebo po razvoju trdnega in celovitega regulativnega okvira ob intenzivnem spremljanju in prilagajanju ter sodelovanju nacionalnih in mednarodnih deležnikov. Globalni regulativni okvir mora zagotoviti enake konkurenčne pogoje v celotnem spektru dejavnosti in tveganj, v namen česar morajo regulatorji nenehno spremljati pokrajino kriptosredstev ter tako vzdrževati globok uvid v razvoj industrije. Pri tem so potrebna nenehna prizadevanja za odpravo vrzeli v podatkih za spremljanje trgov in možnih negativnih ali pozitivnih učinkov kripto trga na obstoječi finančni sektor. Regulativa se predvsem ne sme razvijati kot zaviranje inovacij, ampak kot krepitev stabilnosti in zaupanja. Tako kot v širšem finančnem sektorju mora tudi regulativa kripto sektorja vlivati zaupanje v deležnike na trgu ter spodbujati varnejši razvoj sektorja z zagotavljanjem jasnih smernic, ki odpravljajo negotovost in krepijo zaupanje. Opredelitev jasnega obsega je pomembna in takoj se je treba osredotočiti na ključne subjekte, ki izvajajo ključne funkcije, kot so borze, ponudniki denarnic in drugi centralizirani subjekti (Bains in drugi, 2022).

4.2 Razvoj regulative kripto valut

Razvoj kripto ekosistema prinaša različne priložnosti in nevarnosti. Kriptosredstva so bila prvotno razvita za demokratizacijo plačil, vendar se danes pogosto uporabljajo za špekulacije in v primeru nekaterih vrst stabilnih kovancev tudi kot zaščita pred inflacijo in razvrednotenjem fiat valut. Nekrita kriptosredstva so najstarejša in najbolj priljubljena vrsta kriptosredstev, pri čemer se vrednost ne zanaša na nobeno podprto sredstvo, temveč na ponudbo in povpraševanje. Ta kriptosredstva imetniku ponujajo omejene ali nobene pravice in so običajno izdana na decentraliziran način, zaradi česar so kot menjalno sredstvo redkeje v rabi. Kljub temu pa kripto inovacije, vključno z njihovimi osnovnimi tehnologijami, ustvarjajo potencialne koristi z ustvarjanjem konkurence ob učinkovitosti nekaterih finančnih storitev, kot so nakazila, financiranje trgovine in čezmejna plačila. Uporaba decentraliziranih tehnologij lahko skupaj z ustrezno regulacijo potrošnikom ponudi prepričljive alternative tradicionalnih financ. Rast kriptosredstev je nestanovitna, s tem povezana pa so tveganja za finančno stabilnost. Pomanjkanje predpisov in naraščajoča medsebojna povezanost z reguliranimi finančnimi storitvami zahtevata razvoj ustrezne regulative. Borze kriptosredstev so na nekaterih trgih že dosegle obseg trgovanja, primerljiv z borzami, zaradi česar se potrebe po regulativi povečujejo. Regulacija se mora pri tem najprej osredotočiti na centralizirane subjekte, kot so borze in ponudniki denarnic, saj ti v kripto prostoru igrajo ključno vlogo. Pomen teh subjektov morda zahteva tudi večji nadzor kot systemske infrastrukture finančnega trga, regulativni okviri pa so v vsakem primeru nujno potrebni za zagotavljanje finančne stabilnosti in zaščite potrošnikov tako na trgu kriptosredstev kot na tradicionalnih trgih, na katere se širijo vplivi kripto valut (Bains in drugi, 2022).

Regulativa kriptosredstev je v razvojni fazi, z omejenimi globalnimi standardi za obravnavanje povezanih tveganj in ranljivosti. Prizadevanja organov za določanje standardov so pri tem osredotočena na posebne izdelke, vprašanja, sektorje ali določene systemske subjekte. Regulativne vrzeli obstajajo v mnogih državah, zlasti tam, kjer nebančni subjekti izdajajo, izmenjujejo, prenašajo ali shranjujejo kriptosredstva zunaj trenutne razlage finančnih storitev in produktov. Ker se globalni standardi še naprej razvijajo, regulatorji za obravnavo lokalnih tveganj uporabljajo obstoječa orodja. Systemske posledice kriptosredstev lahko pri tem zahtevajo takojšnje regulativne ukrepe, zlasti na nastajajočih trgih in v gospodarstvih v razvoju. Regulatorji morajo tako izkoristiti svoja regulativna pooblastila v okviru veljavnih mednarodnih standardov in se osredotočiti na področja ranljivosti, kot so gostujoče denarnice, centralizirane borze in izpostavljenost finančnih institucij. Ukrepi lahko obsegajo vse od izobraževanja uporabnikov in industrijskih smernic do ciljnih omejitev. Pomembno je, da organi ohranijo prožnost v svojem pristopu, ki omogoča prilagoditve v skladu z razvojem trga in prihodnjimi mednarodnimi standardi (Bains in drugi, 2022). Regulativno okolje kriptovalut se skladno z naraščanjem uporabe pospešeno razvija, ponudniki in uporabniki kriptovalut pa bodo morali zato slediti razvoju zakonov in predpisov. Oblikovalci politik in regulatorji morajo pri tem predvsem uravnotežiti inovacije in zaščito, hkrati pa spodbujati globalno usklajen nabor standardov (Shanaev in drugi, 2020).

Razvoj regulative kriptovalut predstavlja ključen korak k zagotavljanju finančne stabilnosti globalnega sistema in zaščite potrošnikov v nenehno spreminjajočem se digitalnem finančnem ekosistemu. Prizadevanja za oblikovanje globalno usklajenih standardov in regulativnih okvirov odražajo potrebo po nadzoru nad nestanovitnostjo in tveganji, povezanimi s kriptosredstvi, ter v kripto prostoru izpostavljajo pomen centraliziranih subjektov, kot so borze in ponudniki denarnic. Ob obstoječih regulativnih vrzelih in izzivih, ki jih vzpostavlja hiter razvoj kriptovalutnih tehnologij in trgov, so ključnega pomena prizadevanja za razvoj prilagodljivih regulativnih pristopov, ki podpirajo inovacije ob hkratnem zagotavljanju varnosti in transparentnosti. Trenutno stanje in napovedi kriptovalutnega ekosistema poudarjata nujnost proaktivnega in uravnoveženega pristopa regulatorjev in oblikovalcev politik, ki bodo morali nenehno prilagajati regulative, da bi se spopadli z dinamiko kripto trgov in zaščitili interese vseh udeležencev, hkrati pa spodbujali zdravo rast in inovacije v kripto ekosistemu (Bains in drugi, 2022; Shanaev in drugi, 2020).

4.3 Slovenska bančna regulativa v odnosu do kriptovalut

Banka Slovenije (2023b) kriptosredstva opredeljuje kot digitalni zapis oz. predstavitev vrednosti ali pravic, ki jih je mogoče elektronsko prenesti in hraniti s tehnologijo razpršenih evidenc ali podobne tehnologije. Kot sopomenke izraza kriptosredstev banka našteva še izraze kriptoimetje, virtualne valute, kriptovalute in digitalne valute. Za kriptosredstva Banka Slovenije opisuje, da jih je mogoče elektronsko prenašati, hraniti in izmenjevati, pri čemer njihova vrednost ni nujno vezana na običajne fiat valute, vendar jih fizične in pravne osebe kljub temu sprejemajo kot menjalno sredstvo. Kot ključno značilnost kriptosredstev navaja, da

niso izdana od centralne banke ali drugega državnega organa, zaradi česar ti organi za kriptosredstva ne jamčijo. Banka Slovenije (2023c) povzema stališče ECB, da kriptosredstva niso zakonite valute in ne predstavljajo zakonitih plačilnih sredstev. Kriptosredstev Banka Slovenije tudi ne pripoznava kot finančni instrument.

Deležniki shem kriptosredstev, tj. menjalnih platform, ki omogočajo nakup in prodajo kriptosredstev oz. trgovanje, ter ponudniki digitalnih denarnic, ki omogočajo hranjenje kriptosredstev, v Sloveniji niso sistemsko regulirani in nadzorovani. Deležnikov shem kriptosredstev tako ne licencira in nadzira noben državni organ, država pa ne zagotavlja ustreznosti upravljanja s tveganji kriptosredstev ter ne prevzema nobene odgovornosti za prevzemanje tveganj v zvezi z uporabo kriptosredstev ali povezanih produktov (Banka Slovenije (2023d). Klub distanciranju Banke Slovenije do uporabe kriptosredstev pa se v Sloveniji od dohodka iz dejavnosti trgovanja z virtualnimi valutami ugotavlja davčna osnova (Finančna uprava RS, 2023). Dejavnost trgovanja z virtualnimi valutami je tako predmet zakonodaje dohodka iz dejavnosti, tj. Zakona o gospodarskih družbah (ZGD-1), Ur. l. RS, št. , št. 65/09 – uradno prečiščeno besedilo, 33/11, 91/11, 32/12, 57/12, 44/13 – odl. US, 82/13, 55/15, 15/17, 22/19 – ZPosS, 158/20 – ZIntPK-C, 18/21, 18/23 – ZDU-10 in 75/23, Zakona o dohodnini (ZDoh-2), Ur. l. RS, št. 13/11 – uradno prečiščeno besedilo, 9/12 – odl. US, 24/12, 30/12, 40/12 – ZUJF, 75/12, 94/12, 52/13 – odl. US, 96/13, 29/14 – odl. US, 50/14, 23/15, 55/15, 63/16, 69/17, 21/19, 28/19, 66/19, 39/22, 132/22 – odl. US in 158/22 in Zakona o davku od dohodkov pravnih oseb (ZDDPO-2), Ur. l. RS, št. 117/06, 56/08, 76/08, 5/09, 96/09, 110/09 – ZDavP-2B, 43/10, 59/11, 24/12, 30/12, 94/12, 81/13, 50/14, 23/15, 82/15, 68/16, 69/17, 79/18, 66/19, 172/21 in 105/22 – ZZNŠPP.

5 ANALIZA BANČNIH REGULACIJ ZA KRIPTOVALUTE V SLOVENIJI

Slovenija velja na področju tehnologije veriženja blokov, ki predstavlja osnovo delovanja kriptovalut, za eno najbolj razvitih držav v Evropi in po svetu. Slovenska podjetja, kot so BitStamp, SunContract in Iconomi, so potencial kriptovalut identificirali že zgodaj in predstavljajo danes dobro uveljavljena podjetja na kriptovalutnem trgu. BitStamp je danes ena največjih menjalnic na svetu, njena ustanoviteljica pa sta danes skupaj vredna okoli 250 milijonov ameriških dolarjev ter se uvrščata med 10 najpremožnejših Slovencev. Slovensko podjetje Iconomi sodi med podjetja, ki so hitro identificirala potencial ICO projektov ter so izdala in začela prodajati kripto žetone. Iconomi je tako s ponudbo kripto žetonov leta 2017 zbralo 10 milijonov \$, ko je žetone ponudilo po ceni 0,12 \$. Na vrhuncu rasti je cena žetonov narasla na 5,26 \$, danes pa se giblje okoli 1 \$ (Cajner, 2023). Slovenija postaja ključni akter tudi v sistemskem razvoju napredka kriptovalutnega trga tako na evropskih kot na mednarodnih tleh ter tako aktivno sodeluje v prizadevanjih na vprašanja regulacije kriptovalut (Ministrstvo za digitalno preobrazbo, 2023). Kljub porastu in uspehu kriptovalutnih slovenskih podjetij namreč strokovnjaki opozarjajo na pomanjkanje potrebne regulative, ki bi varovala manjše

vlagatelje, poleg tega pa vstop na kriptovalutni trg omogočila tudi večjim institucionalnim vlagateljem (Cajner, 2023).

Slovenija je že maja 2018 vzpostavila akcijski načrt za postavitev temeljev za hitro sprejetje tehnologije veriženja blokov, katerega cilj je bil spodbuditi ugodno okolje za pospešeno regulacijo kriptovalut na ključnih regulativnih področjih. Ta akcijski načrt je kot primarno ministrstvo, ki je odgovorno za spodbujanje tehnologije veriženja blokov in spodbujanje pobud za zagon blockchain, določilo Ministrstvo za gospodarski razvoj in tehnologijo. V Sloveniji si danes za vzpostavljane bančnih regulacij prizadevamo v okviru Delovne skupine Blockchain, ki deluje pod okriljem Slovenske digitalne koalicije deluje, ter v okviru neprofitnega društva Blockchain Think Tank Slovenija, ki združuje različne udeležence iz poslovnega sektorja, raziskovalne in akademske sfere, neprofitnih organizacij in širše (Ministrstvo za digitalno preobrazbo, 2023). Društvo Blockchain Think Tank Slovenija izdaja smernice in navodila za blockchain industrijo ter s samoregulacijo ter pretokom informacij odpravlja pravne prepreke za ustvarjanje ustreznega poslovnega in razvojnega okolja (Blockchain Think Tank, 2023). V okviru Delovne skupine Blockchain pa deluje Delovna skupina za regulativo in okolje, ki je osredotočena na usklajevanje regulative z digitalnimi cilji, oblikovanje in nadzor politik ter zmanjševanje birokracije za spodbujanje digitalizacije finančnega trga. Deluje na izobraževanju odločevalcev, spodbuja strateško medsektorsko sodelovanje, podpira podjetja pri digitalni preobrazbi in se zavzema za uravnoteženo ureditev, ki podpira človekove pravice in blaginjo. Skupina si prav tako prizadeva za institucionalno preglednost in sodeluje s podobno mislečimi subjekti (Digitalna Slovenija, 2023).

Slovenija je z napredno tehnologijo veriženja blokov in uspešnimi kriptovalutnimi podjetji, kot so BitStamp, SunContract in Iconomi, prepoznana kot ena izmed vodilnih držav na področju kriptovalut, kar dokazuje z globalnim uspehom in visoko finančno vrednostjo svojih podjetij. Obstoječe stanje pa odraža pomanjkanje regulative, ki bi zaščitila manjše vlagatelje in omogočila večjim institucionalnim vlagateljem varnejši vstop na kriptovalutni trg. To kaže na zavedanje, da je za nadaljnji razvoj in stabilnost kriptovalutnega trga nujna učinkovita regulacija. Slovenija je že leta 2018 sprejela akcijski načrt za pospešitev sprejemanja in regulacije tehnologije veriženja blokov, kar kaže na proaktivni pristop države k spodbujanju tehnološkega razvoja ob hkratnem zagotavljanju ustrezne regulative. V procesu regulacije sodelujejo različni deležniki, vključno z Ministrstvom za gospodarski razvoj in tehnologijo, Delovno skupino Blockchain, Blockchain Think Tank Slovenija in drugimi, kar poudarja multidisciplinarni pristop k oblikovanju politik. Društvo Blockchain Think Tank Slovenija in druge iniciative igrajo ključno vlogo pri izdajanju smernic in navodil za industrijo, kar pomaga pri odpravljanju pravnih ovir in spodbujanju ustrezne regulative. Regulativni pristopi ne stremijo le k spodbujanju digitalizacije finančnega trga, ampak tudi k zagotavljanju, da so politike usklajene s človekovimi pravicami in splošno blaginjo. Trenutno stanje kaže, da Slovenija stremi k uravnoteženi regulaciji kriptovalut, ki bi spodbujala inovacije in tehnološki napredek, hkrati pa zagotavljala varnost in transparentnost za vse udeležence trga. Ta pristop je ključen za vzpostavitev zaupanja v kriptovalutni ekosistem in njegovo dolgoročno uspešnost.

5.1 Odgovori Banke Slovenije

Slovenska centralna banka je primarna finančna institucija Slovenije, ki je bila ustanovljena s sprejetjem Zakona o Banki Slovenije (ZBS-1), Ur. L. RS, št. 72/06, leta 1991 je v celoti v državni lasti. Deluje kot neodvisna oseba javnega prava z nadzorom nad lastnim premoženjem, ki uživa finančno in operativno avtonomijo. Avtonomnost je temelj delovanja Banke Slovenije, njeni odločevalci pa opravljajo svojo vlogo v skladu z ZBS-1 brez vpliva vladnih ali drugih institucionalnih direktiv. Za pregled finančnih evidenc banke je odgovoren zunanji mednarodni revizor. Z vstopom Slovenije v Evropsko unijo leta 2004 se je Banka Slovenije pridružila ESCB ter bila ob uvedbi evra leta 2007 integrirana v evrosistem in takrat prevzela vlogo upravljanja nacionalne denarne politike. Prevzem evra je od Banke Slovenije zahteval popolno spoštovanje statuten ESCB in ECB. Banka Slovenije je kot pridružena oseba Evrosistema v skladu s Pogodbo o delovanju Evropske unije ter statutom ESCB in ECB zadolžena za izvajanje kolektivne denarne politike, ki jo je določil evrosistem; nadzor uradnih mednarodnih rezerv; omogočanje delovanja učinkovitih plačilnih sistemov ter izdajo evro bankovcev (Banka Slovenije, 2023d).

Ključna področja delovanja Banke Slovenije zajemajo urejanje denarne politike s temeljnim ciljem ohranjanja stabilnosti cen ter zagotavljanje mikrobonitetnega nadzora oz. poslovanja bank in hranilnic z namenom pravočasnega prepoznavanja tveganj. Banka Slovenije je zakonsko pooblaščen tudi opravljanje nalog, ki vključujejo (Banka Slovenije, 2023d):

- regulativni nadzor nad bančnimi institucijami in pomoč pri ohranjanju finančne stabilnosti;
- upravljanje Centralnega kreditnega registra, nacionalne zbirke podatkov, ki spremlja kreditne obveznosti posameznikov in podjetij;
- ščitenje sredstev vlagateljev in reševanje težav v bančnem sektorju;
- delitev gotovine na ozemlju Slovenije,
- vodenje finančnih poslov in računov za Vlado Republike Slovenije, njene organe, organizacije javnega prava in banke;
- zbiranje, obdelava in poročanje statističnih podatkov, ključnih za delovanje finančnega in monetarnega sistema.

5.1.1 Dojemanje kriptovalut in njihove vloge v finančnem sistemu

Banka Slovenije se pri dojemanju kriptovalut ravna po uradnem mnenju ECB. Skladno s tem kriptovalute dojema kot oblike digitalnih predstavitev oz. zapisov vrednosti ali pravic, ki jih je mogoče elektronsko hraniti, prenašati ali izmenjevati z uporabo tehnologij razpršenih evidenc ali podobnih tehnologij brez vezanosti na zakonito oz. fiat valuto, ker so kot menjalno sredstvo sprejete s strani fizičnih in pravnih oseb. Kot alternativne izraze za označevanje kriptovalut Banka Slovenije pozna še izraze kriptosredstva, kriptoimetje, virtualne valute in digitalne valute, med kriptovalute pa uvršča bitcoin ter temu podobne t. i. altcoine, kot so ethereum, tether, dogecoin itd. Banka Slovenije kriptovalut ne opredeljuje kot tujo valuto oz. devizo, saj

so te skladno z Zakonom o deviznem poslovanju (ZDP-2), Ur. l. RS, št. št. 16/08, 85/09, 109/12 in 145/22 – ZPPDFT-2A opredeljene kot bankovci in kovanci, ki jih izdaja centralna banka ali država. Banka Slovenije kriptosredstev zaradi lastne denominacije tudi ne dojema kot elektronski denar oz. digitalni nadomestek bankovcev in kovancev fiat valut. Kriptoalut posledično tudi ne opredeljuje kot predmeta storitev izdajanja elektronskega denarja po Zakonu o plačilnih storitvah, storitvah izdajanja elektronskega denarja in plačilnih sistemih (ZPlaSSIED), Ur. l. RS, št. 7/18, 9/18 – popr. in 102/20.

Odgovori Banke Slovenije kažejo, da banka kriptovalute trenutno dojema kot relativno majhen segment finančnega trga in jih vsaj za zdaj še izključuje iz finančnega sistema. Banka opozarja zlasti na tveganja v zvezi s kriptovalutami ter lastne aktivnosti v zvezi s kriptovalutami osredotoča predvsem na aktivnosti ozaveščanja in preventive. Banka redno opozarja, da kriptoalut ne regulira sama in da jih ne regulirajo drugi organi, zaradi česar ostajajo uporabniki pri uporabi kriptoalut nezaščiteni pred tveganji, pred katerimi jih regulativni organi sicer ščitijo ob poslovanju z uradnimi valutami. Odbor za finančno stabilnost Banke Slovenije, Agencije za trg vrednostnih papirjev, Agencije za zavarovalni nadzor in Ministrstva za finance je leta 2017 izdal opozorilo glede kupovanja, hrambe in vlaganja v virtualne valute, v katerem kriptoalute opredeljuje kot nezakonito plačilno sredstvo z omejeno sprejemljivostjo in omejeno uporabnostjo kot menjalnega sredstva zaradi volatilnosti njihovih cen. Podobno opozorilo glede odsotnosti regulacij in nadzora Odbor za finančno stabilnost izraža tudi v zvezi z zbiranjem sredstev z izdajo žetonov (angl. initial coin offering, v nadaljevanju ICO). Virtualne valute in tehnologije veriženja podatkovnih blokov Banka Slovenije kot tehnološke inovacije opredeli kot dobrodošle s stališča gospodarskega razvoja, vendar priporoča poslovanje s temi in uporabo teh v obsegu omejene izpostavljenosti.

5.1.2 Ključni pomisleki in tveganja v zvezi s kriptovalutami

Zakon o uvedbi evra (ZUE), Ur. l. RS, št. 114/06 od prodajnih mest zahteva, da kot plačilno sredstvo sprejemajo evre, hkrati pa jih ne omejuje pri sprejemanju tudi drugih reguliranih ali nereguliranih plačilnih sredstev, kot so plačilni instrumenti, elektronski denar, tuje valute, naturalna menjava ali kriptoalute. Sprejemanje kriptoalut kot plačilnega sredstva tako v Sloveniji kot v EU ni nezakonito, vendar pa Banka Slovenije opozarja na kritična tveganja in izraža pomembne pomisleke v zvezi s kriptovalutami. Med tveganji kriptoalut Banka Slovenije izpostavlja zlasti (1) tveganja izgube vsega vloženega denarja; (2) zelo hitro rast in padec cen; (3) tveganja prevar, goljufij, operativnih napak ali kibernetских napadov, ki so posledica nereguliranega področja kriptoalut; (4) odsotnost zaščite pri uporabi kriptoalut kot plačilnega sredstva ter pri uporabi plačilnega oz. transakcijskega računa; (5) majhna verjetnost pravic do varstva in odškodnine v primeru nesreč, prevar ipd. Banka Slovenije na več mestih poudarja, da so kriptoalute izjemno volatilne, kar lahko povzroči velike izgube za vlagatelje in druge uporabnike. Ker so shranjene v digitalnih denarnicah, so lahko po ocenah Banke Slovenije tudi lahka tarča napadov, če se denarnica izgubi ali je ukradena, pa lastnik izgubi

dostop do svojega imetja. Dodatno tveganje, povezano s kriptovalutami, ki ga skuša Banka Slovenije tudi aktivno obvladovati, pa je tveganje pranja denarja in financiranja terorizma.

5.1.3 Ukrepi in smernice glede uporabe kriptovalut v slovenskih bankah

Kriptovalute se v slovenskih bankah ne uporabljajo. ZUE kot edino zakonito plačilno sredstvo v Sloveniji določa evrske bankovce in kovance, nadzor nad sprejemanjem teh plačilnih sredstev na prodajnih mestih pa izvaja Tržni inšpektorat RS. Banke niso ponudniki kriptovalut in z njimi povezanih storitev, delovanje ponudnikov kriptovalut in z njimi povezanih storitev pa v Sloveniji ni sistemsko regulirano in nadzorovano. Niti Banka Slovenije niti noben drug organ teh ponudnikov ne nadzira z vidika ustreznosti upravljanja s tveganji, usposobljenosti zaposlenih za opravljanje finančnih storitev, ustreznosti poslovanja z uporabniki ipd. Banka Slovenije tudi ni pristojna za ponudbe žetonov oziroma za sredstva tehnologij podatkovnih blokov. Ponudniki kriptovalut in z njimi povezanih storitev za svoje delovanje ne potrebujejo dovoljenja Banke Slovenije za opravljanje menjalniških poslov po ZDP-2. Pravne in fizične osebe, ki opravljajo storitve kriptovalut valut ali poslujejo s kriptovalutami, pa Zakon o preprečevanju pranja denarja in financiranja terorizma (ZPPDFT-2), Ur. l. RS, št. 48/22 in 145/22 zavezuje k izvajanju predpisanih ukrepov za preprečevanje tveganja pranja denarja in financiranja terorizma. Ponudniki kriptovalutnih storitev s sedežem ali podružnico v Sloveniji se morajo skladno z ZPPDFT-2 pred začetkom izvajanja kriptovalutnih storitev tudi vpisati v register pri Uradu RS za preprečevanje pranja denarja.

Bistveni kriterij pri obravnavi kriptovalute je vprašanje, ali gre pri kriptovaluti za elektronski denar, glede česar strokovna služba Banke Slovenije presoja po ZPlaSSIED. Za elektronski denar velja, da je njegova vrednost hranjena v obliki terjatve imetnika do izdajatelja, izdajatelj kriptovalute pa valuto izda na podlagi prejema denarnih sredstev v razmerju 1 : 1 ter prevzame obveznost, da bo kriptovaluto zamenjal za ustrezen znesek v dogovorjeni fiat valuti. Elektronski denar je izdan v elektronski (lahko tudi magnetni) obliki na podlagi prejema denarnih sredstev za namen izvrševanja plačilnih transakcij, kot jih določa ZPlaSSIED, ter ga kot plačilno sredstvo sprejemajo tudi osebe, ki niso njegovi izdajatelji. Določena kriptovaluta v primeru izpolnjevanja kriterijev elektronskega denarja lahko zapade pod regulatorni okvir, za izvajanje katerega je pristojna Banka Slovenije. Da Banka Slovenije izda dovoljenje za opravljanje plačilnih storitev z elektronskim denarjem, je potrebna podaja konkretnega stališča na podlagi (1) natančnega opisa poslovnega modela z opredelitvijo reševanega opisanega problema in konkretnim časovnim in izvedbenim načrtom rešitve; (2) okvirnega shematskega prikaza ključnih procesov in natančnega shematskega prikaza toka denarja med vsemi deležniki v rešitvi; (3) osnutka pogojev uporabe storitve in relevantnih pogodb s predvidenimi pravnimi razmerji med deležniki rešitve. V splošnem pa ponudniki kriptovalutnih storitev menjave, hranjenja in trgovanja v Sloveniji niso sistemsko regulirani in za opravljanje dejavnosti ne potrebujejo dovoljenja Banke Slovenije. Mora pa vsako podjetje, ki posluje v Sloveniji, zadostiti ZPPDFT-2.

5.1.4 Stališče do zahtev glede preprečevanja pranja denarja in poznavanja strank

Banka Slovenije je pristojna za izvajanje ZPPDFT-2 tako pri delovanju bank kot pri delovanju pravnih in fizičnih oseb, ki v poslovnih ali poklicnih dejavnostih opravljajo storitve virtualnih valut. Za učinkovito obvladovanje tveganj pranja denarja in financiranja terorizma morajo tako banke kot ponudniki storitev virtualnih valut skladno z ZPPDFT-2 ugotavljati in ocenjevati tovrstna tveganja ter vzpostaviti strategije omejevanja. V ta namen izvajajo ukrepe pregleda in kontrole stranke, ki vključujejo pridobitev podatkov o storitvah, produktih in distribucijskih poteh stranke. Banka Slovenije je skladno z ZPPDFT-2 leta 2022 tudi izdala Smernice o oceni tveganj pranja denarja in financiranja terorizma, kjer je podala usmeritve glede izvajanja ocene tveganja pranja denarja in financiranja terorizma, ugotavljanja in preverjanja istovetnosti strank, obsega pregleda strank, postopkov in ukrepov skrbnega spremljanja poslovnih aktivnosti strank, glede politik sprejemljivosti strank ter glede prepovedi poslovanja. Tudi prihodnji načrti Banke Slovenije glede regulacije kriptovalut in vpliva na slovenski bančni sektor se osredotočajo zlasti na spremljanje in obravnavanje morebitnih tržnih manipulacij in tveganja goljufij.

5.1.5 Raziskovalne pobude in projekti

Banka Slovenije potrebo po inovacijah in spodbujanju rasti finteh industrije ob hkratnem zagotavljanju finančne stabilnosti in varstva potrošnikov v kontekstu kriptovalut usklajuje z delovanjem Stičišča Banke Slovenije za finteh inovacije. Banka je stičišče vzpostavila že oktobra leta 2019 z namenom zagotoviti enotni naslov za pridobivanje pojasnil glede regulacije na področju finančnih tehnologij, ki so v pristojnosti Banke Slovenije. Stičišče je namenjeno tržnim subjektom in tehnološkim podjetjem, ki razvijajo različne finteh rešitve na področjih alternativnih metod plačevanja, prenosa sredstev, načrtovanja proračuna, poročanja regulatorju, ponujanja storitev kriptovalut ter drugih finančnih tehnoloških rešitev. Bolj aktivno je Banka Slovenije vključena v raziskave na področju uradnih digitalnih valut. V okviru projekta Digitalni evro preučuje možnost izdaje digitalne valute centralne banke oz. digitalnega evra, ki bi potrošnikom in podjetjem omogočil digitalni dobi prilagojeno priročno plačevanje na varen, hiter in stroškovno učinkovit način. Projekt Digitalni evro je trenutno v raziskovalni fazi, katere cilj je podati odgovore na temeljna vprašanja, povezana z obliko in možnostmi distribucije digitalnega evra. Banka Slovenije je poleg tega leta 2021 organizirala virtualno razpravo o digitalnem evru, katere cilj je bila izmenjava stališč in pogledov na izzive in priložnosti, ki bi jih izdaja digitalnega evra prinesla slovenskim deležnikom.

5.1.6 Sodelovanje z drugimi organi pri razvoju regulacije kriptovalut

Banka Slovenije pri oblikovanju opozoril glede tveganj za uporabnike kriptovalut sodeluje s finančni nadzorniki EU, tj. ESMA, EBA ter Evropskim organom za zavarovanja in poklicne pokojnine (angl. European Insurance and Occupational Pensions Authority – EIOPA) ter v okviru različnih delovnih skupin, kot sta ECB in Banka za mednarodne poravnave (angl. Bank

for International Settlements – BIS). Uporabnike pri uporabi kriptovalut usmerja tudi na Odbor za finančno stabilnost, sistem finančnih nadzornikov EU (angl. European System of Financial Supervision – ESAs), Agencijo za trg vrednostnih papirjev (ATVP) in Finančno upravo RS (FURS).

5.1.7 Povzetek ugotovitev vprašalnika

Na področju dojemanja kriptovalut in njihove vloge v finančnem sistemu Banka Slovenije sledi uradnemu pogledu ECB na kriptovalute ter jih vidi kot digitalne predstavitve vrednosti ali pravic, ki jih je mogoče hraniti, prenašati ali elektronsko zamenjati brez uporabe fiat valute. Banka kriptovalute vidi kot majhen del finančnega trga in jih ne vključuje v finančni sistem, osredotoča pa se zlasti na aktivnosti ozaveščanja in preventive. Kriptovalute, kot so Bitcoin, Ethereum, Tether, Dogecoin itd. so po slovenski zakonodaji priznane, vendar niso opredeljene kot tuja valuta ali elektronski denar. Banka Slovenije pri tem izpostavlja zlasti pomisleke in tveganja v zvezi z uporabo kriptovalut. Odbor za finančno stabilnost BS izdaja opozorila o tveganjih kriptovalut, vključno z njihovo nestanovitnostjo in pomanjkanjem zakonitega statusa plačila. Sprejemanje kriptovalut za plačilo v Sloveniji ali EU tako ni nezakonito, a Banka Slovenije izpostavlja kritična tveganja, kot so popolna izguba naložbe, nestanovitnost cen, goljufije, nezaščitenost potrošnikov in tveganja kibernetске varnosti. Banka poudarja tudi izjemno volatilitnost kriptovalut in tveganje, da so digitalne denarnice tarče kraj ali napadov. V zvezi z ukrepi in smernicami za uporabo kriptovalut v slovenskih bankah se te v slovenskih bankah ne uporabljajo in njihovo poslovanje ni sistemsko regulirano ali nadzorovano. Ponudniki storitev s kriptovalutami ne potrebujejo dovoljenja Banke Slovenije, morajo pa upoštevati zakonodajo o preprečevanju pranja denarja in financiranja terorizma (ZPPDFT-2) Uradni list RS, št. 48/22 in 145/22, vključno z registracijo pri Uradu RS za preprečevanje pranja denarja. V zvezi s stališči glede zahtev za preprečevanje pranja denarja in skrbnega pregleda stranke: Banka Slovenije skrbi za izvajanje ZPPDFT-2 med bankami in ponudniki storitev virtualne valute ter bdi nad izvajanjem praks upravljanja s tveganji za preprečevanje pranja denarja in financiranja terorizma.

5.2 Primerjava slovenskih in tujih bank

Regulacije kriptovalut se po svetu zelo razlikujejo, na splošno pa je regulacija kriptovalut po svetu omejena in obsega zgolj nekatere vidike nekaterih kriptovalut. Ker se prisotnost kriptovalut na trgu ne zgolj ohranja, ampak celo povečuje, pa se večina držav postopoma zavzema za povečanje nadzora nad ponudbo in uporabo kriptovalut ter s tem poskuša zagotavljati boljšo zaščito tako uporabnikov kot predvsem nacionalnih gospodarstev. V nadaljevanju opravljamo pregled in primerjavo bančnih regulativ v odnosu do kriptovalut s poudarkom na državah EU.

5.2.1 Bančna regulativa ZDA

Regulativa kriptovalut v ZDA se sočasno z vse večjim zanimanjem uporabnikov zanje aktivno razvija, kar je v zadnjih letih pripeljalo do izvajanja več novih predpisov in več predlaganih predpisov, o katerih še vedno potekajo razprave. V ZDA se regulativa kriptovalut razvija izhajajoč iz obstoječih finančnih zakonov ob potrebi po zaščiti vlagateljev, preprečevanju goljufij in zagotavljanju skladnosti s predpisi proti pranju denarja in predpisi poznavanja strank (Dupuis in Gleason 2020; Kumar, 2023). Eden bistvenih delov regulative kriptovalut v ZDA je odločitev Komisije za trgovanje s terminskimi pogodbami na blago (angl. Commodity Futures Trading Commission, v nadaljevanju CFTC), da sta Bitcoin in Ethereum dobrini. Ta opredelitev pomeni, da za borze kriptovalut, ki trgujejo s temi sredstvi, zdaj velja uredba CFTC. CFTC je izdala tudi več navodil glede kriptovalut, ki zagotavljajo več informacij o tem, kako namerava agencija ta razred sredstev regulirati. Drug pomemben del regulative kriptovalut ZDA je odločitev Komisije za vrednostne papirje in borzo (angl. Securities and Exchange Commission, v nadaljevanju SEC), da se prve ponudbe kovancev (ICO) obravnava enako kot vrednostne papirje. Kot vodilni okvir je bil pri tem uporabljen Howeyjev test, ki ocenjuje, ali naložba izpolnjuje pogoje za vrednostni papir. Ta opredelitev pomeni, da za ICO veljajo enaki predpisi kot za tradicionalne ponudbe vrednostnih papirjev, kar vključuje registracijo pri SEC in zahtevo skladnosti delovanja z zakoni proti goljufijam. SEC je tako tudi sprožila več izvršilnih ukrepov proti izdajateljem ICO, ki so kršili zakone o vrednostnih papirjih. Poleg teh posebnih predpisov pri ponudbi in uporabi kriptovalut v ZDA velja več drugih zakonov in predpisov. Za borze kriptovalut na primer veljajo predpisi o pranju denarja in financiranju terorizma, za uporabnike kriptovalut pa davčni zakoni (George in drugi, 2023).

Že leta 2014 je Ameriška davčna uprava (angl. Internal Revenue Service – IRS) kriptovalute razvrstila kot lastnino za davčne namene in od posameznikov zahteva, da poročajo o kapitalskih dobičkih ali izgubah, ko prodajo ali zamenjajo kriptovalute. Neupoštevanje davčnih obveznosti za kriptovalute lahko povzroči kazni in pravne posledice. Menjalnice kriptovalut v ZDA spadajo v področje uporabe Zakona o bančni tajnosti (angl. Bank Secrecy Act – BSA), kar v praksi pomeni, da se morajo ponudniki storitev menjave kriptovalut registrirati pri mreži za boj proti finančnemu kriminalu (angl. The Financial Crimes Enforcement Network – FinCEN), izvajati program preprečevanja pranja denarja in boja proti financiranju terorizma, vzdrževati ustrezne evidence in organom predlagati poročila (Jones, 2023). V začetku leta 2023 je Bidnova administracija v ZDA izdala izvršni ukaz in predlagani okvir za regulacijo kriptovalut v ZDA, na podlagi česar je Svet za nadzor finančne stabilnosti (angl. Financial Stability Oversight Council – FCOS) kongres ZDA pozval k sprejemu zakonodaje, ki bo uredila uporabo kriptovalut in njihov stik s fiat valutami. Pomemben mejnik poleti 2023 predstavlja tudi začetek tožbe ameriškega nadzornega organa SEC proti borzama Binance US in Coinbase, ki pomeni začetke regulacije kriptovalut. V ZDA je SEC nekatere kriptovalute kljub temu že uvrstila med vrednostne papirje, kar pomeni, da zanje veljajo enaki predpisi kot za delnice in obveznice. CFTC je prav tako sprejela ukrepe za regulacijo izvedenih finančnih instrumentov kriptovalut. V EU je v pripravi MiCA, ki bo od menjalnic kriptovalut in drugih

ponudnikov kriptovalutnih storitev prav tako zahtevala, da upoštevajo številne predpise (Kumar, 2023).

5.2.2 Bančna regulativa na Kitajskem in Japonskem

Na Kitajskem so predpisi o kriptovalutah precej strogi, in sicer je Kitajska septembra 2017 prepovedala začetne ponudbe kovancev (ICO) in menjave kriptovalut ter maja 2021 obnovila prepoved finančnim institucijam in plačilnim podjetjem, da ponujajo kriptovalutne storitve. Ljudska banka Kitajske (angl. People's Bank of China – PBOC) istočasno razvija digitalno valuto centralne banke (angl. Central Bank Digital Currency – CBDC) oz. elektronsko plačevanje v digitalni valuti (angl. Digital Currency Electronic Payment – DCEP). Poleti 2023 je Kitajska za svoje državljane vzpostavila in odprla trgovanje s kriptovalutami ter uradno dovolila nastanek naložbenih ETF (angl. Exchange-Traded Fund) skladov Bitcoina in Ethereum. Kriptovalute so prepovedane v Alžiriji, Bangladešu, Egiptu, Iraku, Maroku, Nepal, Katarju, Tuniziji in Vietnamu. V več drugih državah obstajajo tudi implicitne prepovedi kriptovalut, kjer prepoved ni izrecna, vendar pa državni predpisi otežujejo ali onemogočajo njihovo uporabo, npr. nekatere države prepovedujejo zagotavljanje storitev menjave kriptovalut (George in drugi, 2023; Griffith in Clancey-Shang, 2023).

Japonska za razliko od Kitajske razvija bolj progresiven pristop k regulativi kriptovalut in kriptovalute priznava kot pravno lastnino v skladu z Zakonom o plačilnih storitvah (angl. Payment Services Act – PSA). Kriptovalutne borze v državi se morajo registrirati pri Agenciji za finančne storitve (angl. Financial Services Agency – FSA) in izpolnjevati obveznosti glede boja proti pranju denarja in financiranju terorizma. Leta 2020 je država ustanovila Japonsko združenje za izmenjavo virtualnih valut (angl. Japanese Virtual Currency Exchange Association – JVCEA), v katerega so včlanjene vse kriptovalutne borze. Dobičke od trgovanja, ustvarjene s kriptovalutami, država obravnava kot raznovrsten dohodek in vlagatelje ustrezno obdavčuje. Država se naprej ukvarja še z drugimi vidiki regulative, ki jih namerava urediti v prihodnosti. Septembra 2022 je vlada napovedala, da bo leta 2023 uvedla pravila o nakazilih, kar bi preprečilo uporabo menjalnic kriptovalut za pranje denarja, v teku pa je tudi prenova Zakona o preprečevanju prenosa premoženjske koristi, pridobljene s kaznivim dejanjem (angl. Act on Prevention of Transfer of Criminal Proceeds – APTCP), kar bo omogočilo boljše zbiranje podatkov o strankah (George in drugi, 2023).

5.2.3 Bančna regulativa v EU

Kriptovalute so v vseh državah EU dovoljene, ponujanje kriptovalutnih storitev pa zakonito ter postopoma tudi vse bolj regulirano. Zakoni EU tudi bankam, kreditnim ali investicijskim podjetjem ne prepovedujejo posedovanja kriptovalut, izpostavljenosti do njih ali ponujanja kriptovalutnih storitev uporabnikom. Kriptovalutne dejavnosti so delno regulirane v okviru zakonodaje EU o bančništvu, plačilih in elektronskem denarju, in sicer so za zdaj še slabše obravnavana tveganja za uporabnike, bolj pa tveganja pranja denarja in financiranja terorizma.

Upravni organi EU so že januarja 2020 podpisali peto direktivo o preprečevanju pranja denarja (angl. 5th Anti-Money Laundering Directive – AMLD), ki je z upoštevanjem kriptovalutnih tveganj v EU posodobila pravila za boj proti pranju denarja in financiranju terorizma. Direktiva zajema niz regulativnih zahtev, ki so jih države s sprejemom ustrezne zakonodaje implementirale v svoje pravne sisteme ter s tem zagotovile izvajanje ukrepov za zmanjšanje tveganja pranja denarja in financiranja terorizma. Ob upoštevanju tehnološkega razvoja finančnega sektorja so tako zagotovljene jasne opredelitve in obveznosti za kriptovalute in anonimne predplačniške kartice, od organizacij pa se zahteva, da prepoznavajo in preverjajo dejanske lastnike in politično izpostavljene osebe (Pavlidis, 2023).

Evropska komisija, Svet EU in Evropski parlament se poleg tega v sodelovanju z drugimi deležniki, kot je ECB, že ves čas zavzemajo za vzpostavitev celovitega režima za regulacijo industrije kriptovalut. V EU je bila tako leta 2023 sprejeta MiCA, ki kriptosredstva in ponudnike storitev kriptosredstev prvič uvaja v regulativni okvir ter zagotavlja pravila za boj proti pranju denarja, za zagotavljanje celovitosti trga in varstva potrošnikov. Uredba MiCA predstavlja do zdaj najpomembnejši poskus svetovnih vlad, da uredijo trg kriptovalut, in postavlja globalne standarde za druge jurisdikcije. Uredba MiCA je bila leta 2020 predlagana kot del širšega paketa digitalnih financ, katerega namen je bil razviti evropski pristop spodbujanja tehnološkega razvoja ter zagotavljanja finančne stabilnosti in varstva potrošnikov. Poleg predloga MiCA paket vsebuje še digitalno finančno strategijo DORA, ki se nanaša na ponudnike kriptovalutnih storitev, in predlog Pilotnega režima tehnologije porazdeljene knjige (DLT) za veleprodajne uporabe. Sveženj zagotavlja, da regulativa ne ovira uporabe novih kriptovalutnih finančnih instrumentov in hkrati da nove tehnologije in produkti spadajo na področje finančnih uredb in ureditev obvladovanja operativnega tveganja EU podjetij. Namen svežnja je podpreti inovacije in uvajanje novih kriptovalutnih tehnologij, hkrati pa zagotoviti ustrezno raven varstva potrošnikov in vlagateljev (Carrier, 2023).

DORA se bo začela uporabljati januarja 2025 in uvaja usklajen okvir digitalne operativne odpornosti za vse vrste evropskih finančnih institucij, vključno s ponudniki kriptovalutnih storitev, pooblaščenimi s strani MiCA. DORA določa nabor zahtev v zvezi z upravljanjem tveganj informacijske in komunikacijske tehnologije (v nadaljevanju IKT), vključno z okviri notranjega upravljanja in nadzora, procesi upravljanja incidentov in testiranjem ter upravljanjem tveganj tretjih oseb IKT. Pilotni režim DLT pa zagotavlja pravni okvir za trgovanje in poravnave kriptovalutnih transakcij, ki štejejo za finančne instrumente v skladu z MiFID. Pilotni režim DLT je bil uveden marca 2023 ter je EU podjetjem omogočil uporabo tehnologije porazdeljene knjige brez omejitev zakonodaje. Kot del sheme lahko podjetja zaprosijo za izvzete iz nekaterih zahtev v skladu z Uredbo o trgih finančnih instrumentov (MiFIR), direktivo o trgih finančnih instrumentov II (MiFID II) in/ali uredbo o centralnih depozitarjih vrednostnih papirjev (angl. Central Securities Depositories Regulation, v nadaljevanju CSDR). Tehnologije porazdeljene knjige uporabljajo večstranski sistemi trgovanja in centralni depozitarji vrednostnih papirjev, režim pa dovoljuje, da so izvzeti iz regulativnih obveznosti v skladu z MiFIR, MiFID II in CSDR. Za druga kriptosredstva, kot so

stabilni kovanci, žetoni elektronskega denarja in uporabni žetoni, ki ne štejejo za finančne instrumente, se bo uporabljala MiCA (Khatri, 2023).

MiCA zagotavlja pravno varnost glede kriptovalut in je podobna MiFID, ki zagotavlja pravni okvir za trge vrednostnih papirjev, investicijske posrednike in mesta trgovanja. MiCA ureja strukturo in ravnanje na evropskih trgih kriptovalutnih sredstev ter obravnava vprašanja, ki segajo od izdaje kriptovalutnih sredstev, zahtev za ponudnike kriptovalutnih storitev, do varstva potrošnikov in ukrepov proti zlorabi trga za trge kriptosredstev. Obseg storitev, ki jih pokriva MiCA, na splošno odraža vrste storitev in dejavnosti, razen finančnih instrumentov, ki jih ureja MiFID. To med drugim vključuje storitve skrbništva, upravljanje trgovalnih platform za kriptovalutna sredstva, izvrševanje naročil za kriptovalutna sredstva v imenu strank, upravljanje portfelja in svetovanje o kriptovalutnih sredstvih. Za ponudnike kriptovalutnih storitev, ki bodo pooblaščen skladno z MiCA, bodo veljale številne zahteve, vključno s predpisanimi organizacijskimi pravili in pravili o razkritjih, zahtevami v zvezi s hrambo sredstev strank in zunanjim izvajanjem, pravili ravnanja in bonitetnimi zahtevami. Imeli bodo tudi pravico za čezmejno opravljanje storitev v drugih državah EU, ne bo pa zagotavljala režima za ponudnike storitev kriptosredstev iz tretjih držav s sedežem zunaj EU, zato bodo morali taki subjekti zaprositi za dovoljenje (Carrier, 2023).

MiCA izdajo in ponudbo kriptosredstev v EU ter zahtevo za sprejem takšnih kriptosredstev v trgovanje zavezuje s predpisanim nizom zahtev. Te vključujejo obveznost objave bele knjige, ki vsebuje podroben opis načrtovane ponudbe ali sprejema kriptosredstev v trgovanje, pravila v zvezi s tržnim komuniciranjem ter pravila o ravnanju in odgovornosti za izdajatelje. Podjetja, ki ponujajo kriptovalutne storitve, se bodo morala skladno z MiCA registrirati v vsaj eni državi članici EU, medtem ko bodo regulatorji, kot sta EBA in Evropski organ za vrednostne papirje in trge, ugotavljali skladnost njihovega poslovanja. Ločen in strožji niz določb ureja izdajo žetonov, povezanih s sredstvi, in žetonov elektronskega denarja, torej stabilnih kovancev na splošno. Izdajatelji stabilnih kovancev bodo morali izpolnjevati pravila v zvezi z ravnanjem, trženjem, upravljanjem, organizacijo in bonitetnimi zahtevami, vključno z obveznostjo rezerve sredstev ter pravili glede upravljanja in skrbništva. Predvidoma pomembna za prihodnjo distribucijo stabilnih kovancev v EU, MiCA vključuje omejitve uporabe takih kriptosredstev kot sredstva menjave, pri čemer uporablja omejitve glede števila in vrednosti transakcij (Monroe, 2023).

MiCA uvaja tudi dodatne ukrepe za preprečevanje manipulacije kriptovalutnega trga, pranja denarja in financiranja terorizma. MiCA si prizadeva tudi za ciljanje na manipulativno vedenje na trgih kriptosredstev z določitvijo okvira zlorabe trga za kriptosredstva in vključuje pravila glede notranjih informacij in ustreznih prepovedi. Podobno kot pri režimu, ki se uporablja za trge vrednostnih papirjev, bo vsaka oseba, ki poklicno organizira ali izvaja transakcije s kriptosredstvi, morala imeti učinkovite sisteme, postopke in ureditve za spremljanje in odkrivanje zlorabe trga ter poročanje o sumljivih naročilih in transakcijah pristojnim organom. Ena največjih sprememb, ki jih uvaja MiCA, je možnost sledenja transakcijam nad 1000 evrov iz samogostujočih denarnic v centralizirane denarnice, ki npr. gostujejo na kriptovalutnih

borzah. Pravila pri tem ne veljajo za prenose med enakovrednimi deležniki in prenose, ki ne vključujejo centraliziranih denarnic. Regulatorji bodo skladno z uredbo poleg tega nadzorovali izdajanje stabilnih kovancev, ki se uvrščajo med referenčne žetone in elektronski denar, hkrati pa bodo zagotavljali nadzor nad novimi ponudbami kovancev (ICO). Namen uredbe je tudi uporabnike bolje obveščati o tveganjih, stroških in dajatvah, povezanih z njihovimi kriptovalutnimi dejavnostmi (Monroe, 2023).

Zagotavljanje kriptovalutnih storitev tako v EU postaja vse bolj regulirana dejavnost in bo bodisi predmet dovoljenja v skladu z MiCA bodisi predmet pravil sektorske evropske zakonodaje o finančnih storitvah. Evropski udeleženci na trgu kriptovalutnih sredstev bodo v prihodnje morali upoštevati tudi druga pravila, ki so trenutno v razvoju in bodo pomembna za poslovanje ponudnikov kriptovalutnih storitev, kot npr. revizija evropskega okvira za boj proti pranju denarja in financiranju terorizma, spremembe Direktive DAC (angl. Directive on Administrative Cooperation) o upravnem sodelovanju v zvezi z obveznim poročanjem o transakcijah s kriptosredstvi strank iz EU za davčne namene ter predlagane spremembe direktive o kapitalskih zahtevah CRD (angl. Capital Requirements Directive) v zvezi s preudarno obravnavo izpostavljenosti bank do kriptosredstev (Carrier, 2023).

5.2.4 Povzetek ugotovitev primerjave

Čeprav se predpisi o kriptovalutah mednarodno razlikujejo, so v tem trenutku še večinoma manjšega obsega in obravnavajo le nekatere elemente določenih kriptovalut. Z naraščajočo prisotnostjo kriptovalut na trgu si države postopoma prizadevajo razširiti predpise za boljši nadzor ponudbe in uporabe kriptovalut. Namen tega prizadevanja je povečati varstvo potrošnikov in zaščititi nacionalna gospodarstva.

Regulacija kriptovalut v ZDA se razvija s primarnimi cilji zaščite vlagateljev, preprečevanja pranja denarja in financiranja terorizma ter poznavanja strank. Bitcoin in Ethereum sta kategorizirana kot blago, izhodiščne pa kot vrednostne papirje, za katere se uporablja tradicionalna zakonodaja vrednostnih papirjev. Kripto borze morajo v ZDA upoštevati predpise o preprečevanju pranja denarja, boju proti terorizmu in davčne predpise ter upoštevati smernice ameriške davčne uprave, ki kriptovalute obravnavajo kot obdavčljivo lastnino. Prav tako se morajo registrirati v nacionalni register skladno z bančno zakonodajo ter vzdrževati programe skladnosti. Bidnova administracija je v začetku leta 2023 tudi pozvala k zakonodajnemu ukrepanju za ureditev kripto trga, kar je sovpadalo s pravnimi ukrepi proti večjim borzam, kot sta Binance US in Coinbase, kar kaže na razvoj v smeri vse strožjega nadzora kriptovalutnega trga. Kitajska ima za razliko od ZDA glede kriptovalutah striktna pravila in od leta 2017 prepoveduje izhodiščne ponudbe kovancev ter menjave, leta 2023 pa je dovolila trgovanje s kriptovalutami ter skladi Bitcoin in Ethereum. Tudi mnoge druge države prepovedujejo kriptovalute ali imajo omejevalne predpise, npr. Alžirija, Bangladeš, Egipt, Irak, Maroko, Nepal, Katar, Tunizija in Vietnam. V nasprotju s tem Japonska kriptovalute priznava kot zakonito lastnino in zahteva registracijo kripto valutnih borz pri nacionalni agenciji za

finančne storitve za AML in boj proti terorizmu. Japonska obdavčuje dobiček od trgovanja s kriptovalutami in želi izboljšati prihodnje predpise, vključno z ukrepi proti pranju denarja in izboljšavami zbiranja podatkov.

V EU so kriptostoritve zakonite in vedno bolj nadzorovane, brez prepovedi za banke ali podjetja, ki se ukvarjajo s kriptostoritvami. EU se predvsem bori proti kripto tveganjem, zlasti pri pranju denarja in financiranju terorizma, z ukrepi, kot so direktive proti pranju denarja. EU je sprejela tudi obsežno uredbo o trgih kriptosredstev MiCA, ki je del širše digitalne finančne strategije, ki vključuje Zakon o digitalni operativni odpornosti (DORA) in pilotno tehnologijo Distributed Ledger Technology (DLT). DORA bo uveljavljena od januarja 2025, kar bo zagotovilo digitalno odpornost v finančnih subjektih, vključno s kripto storitvami. Pilot DLT omogoča podjetjem v EU, da eksperimentirajo s tehnologijami porazdeljene knjige, s čimer spodbuja inovacije ob zaščiti finančne stabilnosti in zaščiti potrošnikov. MiCA, podobno kot direktiva o trgih finančnih instrumentov MiFID za vrednostne papirje, ureja ravnanje na kripto trgu in določa zahteve za ponudnike storitev in izdajo kriptosredstev, s čimer zagotavlja pravice do čezmejnih storitev v EU. Vključuje stroga pravila za stabilne kovance o ravnanju izdajatelja, rezervah in skrbništvu. MiCA cilja tudi na preprečevanje zlorabe, z obveznim nadzorom za sumljive dejavnosti in sledenjem transakcijam nad 1000 evrov z nekaterimi izjemami pri prenosu med enakovrednimi deležniki. Na splošno si EU prizadeva za regulativno ravnotežje, ki spodbuja inovacije, hkrati pa zagotavlja finančno varnost in varnost potrošnikov.

6 DISKUSIJA

Finančne inovacije so v digitalni dobi postale pomemben del bančništva. Med ključnimi tovrstnimi inovacijami so kriptovalute, ki so postale popularne predvsem kot naložbe, v uporabi pa tudi kot plačilna sredstva. Prednosti kriptovalut, kot so decentralizacija, nizki transakcijski stroški, anonimnost, dostopnost ter hitrost, predstavljajo konkurenco uradnim valutam. Povečana uporaba kriptovalut pa lahko vpliva na globalne finančne sisteme ter pred centralne banke postavlja pomembne izzive v izvajanju denarnih politik. Bančni predpisi so zato ključnega pomena pri upravljanju učinkov kriptovalut na finančne sisteme, pri zaščiti potrošnikov, ohranjanju finančne stabilnosti, spodbujanju preglednosti in odgovornemu spodbujanju inovacij. Namen magistrskega dela je bil s pomočjo domače in tuje literature opredeliti bančne regulative, ki se jih uporablja za opredeljevanje kriptovalut in poslovanje z njimi, ter jih primerjati znotraj EU. Cilj magistrskega dela je bil podrobneje analizirati bančne regulative v odnosu do kriptovalut in narediti primerjavo teh regulativ znotraj držav EU.

V okviru prvega raziskovalnega vprašanja nas je zanimalo, kako so bančne regulative, povezane s kriptovalutami, urejene v bolj razvitih državah. Analiza bančnih regulativ je pokazala, da se bančne regulative, povezane s kriptovalutami, med razvitimi državami in državami v razvoju znatno razlikujejo. Ta razlika se odraža tako v različnih pristopih k finančni regulaciji na splošno kot tudi v različnih odzivih na izzive in priložnosti, ki jih prinašajo kriptovalute. V razvitih zahodnih državah, kot so ZDA in države Evropske unije, so regulacije

kriptovalut pogosto bolj razvite in sofisticirane, osredotočene pa so na zaščito vlagateljev, preprečevanje pranja denarja in financiranja terorizma.

V ZDA je regulacija kriptovalut močno povezana z obstoječimi finančnimi zakoni. Bitcoin in Ethereum sta kategorizirana kot blago, medtem ko se prve ponudbe kovancev (ICO) obravnavajo kot vrednostni papirji. To pomeni, da za te aktivnosti veljajo predpisi, kot so zakoni proti pranju denarja in poznavanju strank (KYC), pa tudi davčni zakoni. Ameriška davčna uprava (IRS) kriptovalute obravnava kot lastnino za davčne namene. Borze kriptovalut morajo upoštevati predpise glede preprečevanja pranja denarja in financiranja terorizma. V ZDA so poleg tega nedavno sprejeli več ukrepov za dodatno regulacijo kriptotržišč.

Tudi v EU so kriptovalute zakonite in se postopoma povečuje njihova regulacija. Uredba o trgih kriptosredstev (MiCA) predstavlja obsežen regulativni okvir za kriptovalute, ki pokriva široko paleto vidikov, od boja proti pranju denarja do varstva potrošnikov in celovitosti trga. MiCA ureja izdajo in ponudbo kriptosredstev, zahteva objavo bele knjige o ponudbah kriptosredstev in določa pravila za tržno komuniciranje. DORA, Zakon o digitalni operativni odpornosti, pa uvaja usklajen okvir za digitalno odpornost finančnih institucij, vključno s ponudniki kriptovalutnih storitev.

Tudi Japonska ima odprt pristop do kriptovalut. Država priznava kriptovalute kot zakonito lastnino in zahteva, da se kriptovalutne borze registrirajo pri nacionalni agenciji za finančne storitve. Obdavčuje dobiček od trgovanja s kriptovalutami in načrtuje nadaljnje izboljšave regulative.

V državah v razvoju je pristop k regulaciji kriptovalut pogosto bolj raznolik, od omejevalnega do relativno liberalnega. Kitajska je do nedavnega imela zelo stroge predpise glede kriptovalut, vključno s prepovedjo ICO in kriptovalutnih borz. Vendar je tudi Kitajska leta 2023 začela dovoljevati trgovanje s kriptovalutami in vzpostavila sklade za Bitcoin in Ethereum, kar kaže na določeno sprostitev stališča. Hkrati pa aktivno razvija svojo digitalno valuto centralne banke (CBDC), kar pomeni, da želi država ohraniti nadzor nad digitalnimi valutami.

Med regulativami razvitih državah in držav v razvoju najdemo tudi nekatere skupne značilnosti. Tako v razvitih državah kot v državah v razvoju je poudarek na zaščiti vlagateljev in potrošnikov. V razvitih državah to običajno vključuje strožje regulative in večje nadzorne mehanizme. Obe skupini držav si s pomočjo regulacije kriptovalut tudi prizadevata za preprečevanje pranja denarja in financiranja terorizma, vendar so njihove metode in stopnje regulacije različne. Medtem ko razvite države težijo k bolj celoviti in integrirani regulaciji kriptovalut v svoje finančne sisteme, države v razvoju pogosto sprejemajo bolj omejevalne ukrepe, včasih pa tudi popolne prepovedi. Razlike se pojavljajo tudi v davčni obravnavi. Medtem ko je v razvitih državah davčna obravnava kriptovalut bolj definirana in integrirana v obstoječe davčne sisteme, v državah v razvoju takšna regulacija še ni popolnoma razvita. Kitajska aktivno razvija lastno digitalno valuto centralnih bank, kar kaže na željo po

vzpostavitvi nadzorovanega digitalnega monetarnega sistema v nasprotju s popolnoma decentraliziranimi kriptovalutami.

Rezultati analize bančnih regulativ torej kažejo, da se regulacija kriptovalut med razvitimi in državami v razvoju močno razlikuje, kar odraža tako različne gospodarske in finančne okoliščine kot tudi različne politične in regulativne filozofije. Razvite države na splošno težijo k integraciji kriptovalut v obstoječe finančne in regulativne sisteme, medtem ko države v razvoju pogosto sprejemajo bolj omejevalne ukrepe, ki odražajo skrbi glede finančne stabilnosti in nadzora.

V okviru drugega raziskovalnega vprašanja smo ugotavljali, ali regulative vplivajo na razvitost bančništva v EU. Analiza bančnih regulativ v EU je pokazala, da imajo regulative, ki jih oblikuje in izvaja Evropska centralna banka (ECB) v sodelovanju z nacionalnimi organi in drugimi institucijami EU, pomemben vpliv na razvitost bančništva v EU. Te regulative so namenjene zagotavljanju finančne stabilnosti, nemotenega delovanja finančnih trgov in ohranjanja integritete evroobmočja.

Osnovni cilji ECB so ohranjanje stabilnosti cen in spodbujanje zdravih bančnih praks, kar neposredno vpliva na stabilnost in razvitost bančnega sektorja v EU. Z kriptovalutami povezane regulative ECB na bančništvo vplivajo z vidika ohranjanja stabilnosti cen, bančnega nadzora, nadzora plačilnih sistemov in tržne infrastrukture, finančne stabilnosti ter razvoja bonitetnih predpisov. Regulativa ECB v zvezi s kriptovalutami je usmerjena v ohranjanje stabilnosti cen v evroobmočju, kar vključuje oblikovanje in implementacijo ustrezne denarne politike. To vključuje odločitve o obrestnih merah in zagotavljanje likvidnosti bankam, kar neposredno vpliva na kreditne pogoje in inflacijo, s tem pa na splošno zdravje bančnega sektorja. ECB v sodelovanju z nacionalnimi organi nadzira finančne institucije v evroobmočju. Ta nadzor vključuje podeljevanje in odvzem bančnih licenc, redne inšpekcije in analize ter ocenjevanje splošnega zdravja in stabilnosti bank. To prispeva k večji stabilnosti in zanesljivosti bančnega sistema. ECB tudi ureja in nadzira plačilne sisteme, klirinške in poravnalne sisteme ter druge tržne infrastrukture, kar zagotavlja njihovo varnost, zanesljivost in odpornost. ECB spremlja in ocenjuje potencialna tveganja, izvaja stresne teste in izvaja makrobonitetne politike za obravnavo sistemskih tveganj. To prispeva k celostni finančni stabilnosti v evroobmočju. ECB sodeluje z Evropskim bančnim organom (EBA) in drugimi organi za razvoj in izvajanje bonitetnih predpisov in standardov za banke, kar zagotavlja skladnost in usklajenost predpisov po vsej EU.

Z ustvarjanjem jasnega in doslednega regulativnega okvira za kriptovalute EU pomaga spodbujati inovacije in rast v sektorju. To ustvarja nove priložnosti za banke v EU, da razvijejo nove izdelke in storitve, ki zadovoljujejo razvijajoče se potrebe njihovih strank. Predpisi odprtega bančništva npr. bankam omogočajo izmenjavo podatkov o strankah s ponudniki tretjih oseb, kar bankam ustvarja nove priložnosti za razvoj inovativnih storitev kriptovalut. Razvoj novih tehnoloških rešitev bankam tudi pomaga, da učinkoviteje in stroškovno uspešneje izpolnjujejo nove predpise o kriptovalutah. Banke pri uvajanju novih regulativ tudi raziskujejo

nove poslovne modele, kot sta skrbništvo in trgovanje s kriptovalutami, da bi izkoristile naraščajoče povpraševanje po storitvah s kriptovalutami. Analiza bančnih regulativ v odnosu do kriptovalut na splošno kaže, da imajo predpisi EU o kriptovalutah pozitiven vpliv na razvoj bančništva v regiji. Z ustvarjanjem podpornega okolja za inovacije EU pomaga zagotoviti, da njene banke ostanejo konkurenčne na svetovnem finančnem trgu.

Rezultati analize bančne regulative v odnosu do kriptovaut potrjujejo, da igrajo kriptovalute kot ključne finančne inovacije digitalne dobe osrednjo vlogo v razvoju sodobnih bančnih sistemov. Njihove značilnosti, kot so decentralizacija, nizki transakcijski stroški, anonimnost, dostopnost in hitrost transakcij, predstavljajo novo paradigmo v finančnem sektorju. Hkrati pa predstavljajo kriptovalute izzive za tradicionalne finančne sisteme, predvsem v smislu izvajanja učinkovitih denarnih politik s strani centralnih bank. Regulative v razvitih državah in državah v razvoju so pri tem raznolike z različnimi pristopi k obvladovanju izzivov in priložnosti, ki jih prinašajo kriptovalute. V kontekstu EU so regulative, ki jih oblikuje in izvaja ECB skupaj z drugimi EU institucijami, bistvene za zagotavljanje stabilnosti, odpornosti in pravilnega delovanja finančnega sistema v evroobmočju. S sprejetjem direktive MiCA in drugih regulativ, EU postavlja standarde za celovito ureditev kriptovalut, s čimer zagotavlja pravno varnost in spodbuja inovacije ter trajnostno rast v finančnem sektorju. Te regulative ne le da prispevajo k stabilnosti cen in zdravju bančnega sistema, ampak tudi omogočajo bankam v EU, da se prilagodijo in izkoristijo nove tehnološke trende ter priložnosti, ki jih ponujajo kriptovalute.

Bančne regulative predstavljajo ključni element za usklajeno in uravnoteženo vključitev kriptovalut v finančni ekosistem. Pri tem je nujno upoštevati potrebo po proaktivnem pristopu k regulaciji, ki spodbuja inovacije, hkrati pa zagotavlja varnost, stabilnost in preglednost finančnega sistema. V prihodnosti bodo bančne regulative v EU in po svetu morale nadalje razvijati svoje pristope, da bi lahko učinkovito upravljale z naraščajočim vplivom kriptovalut in drugih digitalnih finančnih inovacij.

7 SKLEP

Finančne inovacije predstavljajo stalnico bančništva, katerih prisotnost se je v digitalni dobi izrazito povečala. Ena od finančnih inovacij, ki globoko pretresa sodobno bančništvo, so kriptovalute. Kriptovaluta predstavlja digitalni, šifriran in decentraliziran medij menjave, ki deluje na osnovi sodobne tehnologije veriženja blokov, katerega ključna značilnost z vidika bančništva je, da deluje neodvisno od centralnega bančnega sistema. Kriptovalute tako za svoje delovanje nujno ne potrebujejo regulacije in lahko kot takšne obstajajo neregulirane, vendar pa po regulaciji kliče njihov vse večji tržni delež na finančnih trgih, ki povečuje njihove pozitivne in negativne učinke na nacionalne in globalne gospodarske sisteme. Ob vse večjem makroekonomskem vplivu kriptovalut se trenutno zelo aktivno in hitro razvijajo tudi bančne regulative v zvezi s kriptovalutami. Države in institucije sodelujejo pri oblikovanju regulativnih okvirjev in standardov, ki bi najbolj učinkovito omejili tveganja, ki jih ta

nekonvencionalna menjalna sredstva prinašajo za uporabnike, predvsem pa za nacionalna in globalna gospodarstva ter finančne in bančne sisteme. Pomembna nedavna koraka v teh prizadevanjih sta začasen sporazum o trgih kriptosredstev MiCA v EU in izdaja okvirja za mednarodno sodelovanje na področju digitalnih sredstev v ZDA.

Kriptovalute vplivajo na bančne sisteme in tradicionalne bančne prakse na več načinov. Ena najpomembnejših značilnosti kriptovalut je njihova decentralizirana narava, ki odpravlja potrebo po banki kot posredniku. Kriptovalute uporabnikom zagotavljajo preprostejše in cenejše transakcije vrednosti, prenose prek meja in jurisdikcij, brez da bi bili pri tem vezani na pogoje banke kot ponudnika teh storitev. Ob naraščanju uporabe kriptovalut in s tem njihovega deleža na finančnih trgih bodo banke za ohranjanje svoje osrednje vloge morda morale med lastne ponudbe vključiti tudi kriptovalutne storitve. Integracija kriptovalutnih in bančnih sistemov pa bo mogoča zgolj pod pogojem kompatibilne regulacije in pripravljenosti bančnega sistema na vključitev nekonvencionalnega načina delovanja kriptovalut. V ta namen je treba vzpostaviti ustrezne bančne regulative, ki bodo omogočale vključitev kriptovalutnih storitev med ponudbo bank in hkrati ne bodo zavirale pripravljenosti uporabnikov in ponudnikov kriptovalut, da s kriptovalutnimi produkti poslujejo ob sodelovanju bank. Namen magistrskega dela je bil s pomočjo domače in tuje literature opredeliti bančne regulative, ki se jih uporablja za opredeljevanje kriptovalut in poslovanje z njimi, ter jih primerjati znotraj EU.

Pregled bančnih regulativ po svetu, v državah EU in v Sloveniji je pokazal, da so kriptovalute in kriptovalutne storitve večinoma še izvzete iz bančnih regulativ ter da za zdaj prednostno urejajo predvsem ukrepe preprečevanja pranja denarja in financiranja terorizma. Kriptovalute pred mednarodne in nacionalne institucije, države same in njihove nacionalne banke postavljajo izjemne izzive, saj bančni sistemi in obstoječe bančne regulative niso kompatibilne z decentralizirano obliko menjalnega medija. Kriptovalute hkrati predstavljajo alternativni in konkurenčni menjalni medij, ki se razvija in v vse širšo rabo prehaja neodvisno od razvoja regulative, ki ostaja v primarnem interesu mednarodnih in nacionalnih gospodarskih in finančnih sistemov. Bančne regulative pri tem prednostno vzpostavljajo zlasti razvite zahodne države, pri katerih se na splošno kaže bolj proaktiven pristop k regulaciji kriptovalut. Z raziskovanjem in oblikovanjem regulativ kriptovalut se zahodne države združujejo v skupnih prizadevanjih na ravni EU in ZDA, medtem ko se države v razvoju v nekaterih primerih omejujejo preprosto na pregon uporabe kriptovalut. Na Kitajskem je denimo ponudba kriptovalutnih storitev prepovedana, istočasno pa država razvija uradno digitalno valuto svoje centralne banke ter je dovolila nastanek naložbenih ETF skladov Bitcoina in Etheruma. Uporabo kriptovalut izrecno prepovedujejo tudi Alžirija, Bangladeš, Egipt, Irak, Maroko, Nepal, Katar, Tunizija in Vietnam, še nekaj drugih držav pa z regulativo njihovo uporabo prepoveduje posredno.

Analiza bančne regulative v odnosu do kriptovalut kaže, da je prihodnost bančne regulative kriptovalut sicer negotova, vendar nakazuje, da bodo določene regulative gotovo vzpostavljene. Vzpostavljanje bančne regulativne kriptovalut bo v prihodnosti še naprej oteževala sama decentralizirana narava, zaradi katere je transakcije težko spremljati, kar hkrati

povzroča tveganje njihove uporabe za nezakonite dejavnosti. Možni scenariji pri teh okoliščinah so vzpostavljanje stroge, blage ali hibridne regulative kriptovalut, od katerih analiza preteklega in obstoječega kot najbolj verjetnega kaže hibridni scenarij. Vzpostavljanje strogih regulativ, s katerimi bi bile kriptovalute regulirane podobno kot tradicionalni finančni produkti, je težko izvedljivo zaradi samih osnovnih specifik kriptovalut, ki ne omogočajo sledljivosti in centralnega nadzora. Strogo regulativo bi bilo tako mogoče vzpostaviti izključno s prepovedjo kriptovalut, kar pa bi hkrati kritično zavrlo razvoj bančnih sistemov ter kriptovalute pozicioniralo kot medij kriminalitete. Vzpostavljanje lahkih regulativ ali opuščanje regulativ bi prav tako povečalo tveganja za goljufije in zlorabe, čeprav bi omogočilo pospešen razvoj inovacij.

Kriptovalute bodo najbolj verjetno zmerno regulirane, torej do določene mere in v določenih aspektih, npr. z vidika preprečevanja pranja denarja in financiranja terorizma, poznavanja strank, zagotavljanja celovitosti trga, zaščite potrošnikov in morda obdavčevanja. Bančne regulative že zdaj zahtevajo in bodo najbolj verjetno še v prihodnje zahtevale, da menjalnice kriptovalut in drugi ponudniki kriptovalutnih storitev spoštujejo predpise, namenjene preprečevanju uporabe kriptovalut za nezakonite dejavnosti. V ta namen bodo od ponudnikov zahtevale, da zbirajo informacije o svojih strankah in tako pomagajo prepoznavati in preprečevati goljufije. Možna je tudi regulativa izmenjave kriptovalut z namenom zagotovitve poštenega in preglednega delovanja, kar bi vključevalo zahteve glede preglednosti cen, izvedbe naročil in poročanja. Zaščita potrošnikov, ki bi zahtevala razkritja, odškodnine in reševanje sporov, ter obdavčitev transakcij, ki bi omogočila davke na kapitalski dobiček, prometne davke in davke na dohodek, sta težje izvedljivi zaradi nesledljivosti transakcij.

LITERATURA IN VIRI

1. Alexander, K. (2019). *Principles of banking regulation*. Cambridge university press.
2. Anginer, D., Bertay, A. C., Cull, R., Demirgüç-Kunt, A. in Mare, D. S. (2019). *Bank regulation and supervision ten years after the global financial crisis*. World Bank Group.
3. Auer, R., Farag, M., Lewrick, U., Orazem, L. in Zoss, M. (2022). *Banking in the shadow of Bitcoin? The institutional adoption of cryptocurrencies*. Bank for International Settlements.
4. Bains, P., Ismail, A., Melo, F. in Sugimoto, N. (2022). *Regulating the crypto ecosystem: the case of unbacked crypto assets*. IMF.
5. Bank for International Settlements. (2023). *The crypto ecosystem: key elements and risks*. BIS.
6. Banka Slovenije. (2023a). *Predpisi*. <https://www.bsi.si/financna-stabilnost/predpisi>.
7. Banka Slovenije. (2023b). *Pogosta vprašanja in odgovori o kriptosredstvih*. <https://www.bsi.si/placila-in-infrastruktura/pogosta-vprasanja-in-odgovori-o-kriptosredstvih>
8. Banka Slovenije. (2023c). *Zakoni, direktive, uredbe*. <https://www.bsi.si/financna-stabilnost/predpisi/seznam-predpisov/zakoni-direktive-in-uredbe>

9. Banka Slovenije. (2023d). *O nas*. <https://www.bsi.si/o-nas>
10. Baucherel, K. (2020). *Blockchain Hurricane: The Origins, Application, and Future of Blockchain and Cryptocurrency*. Business Expert Press. <https://ebookcentral.proquest.com/lib/uniljsi/detail.action?docID=6126639>
11. Birch, D. (2020). *The Currency Cold War: Cash and Cryptography, Hash Rates and Hegemony*. <https://web-s-ebscohost-com.nukweb.nuk.uni-lj.si/ehost/detail/detail?vid=2&sid=e155cf76-fc73-455e-ba9c-3b2eb2eca949%40redis&bdata=Jmxhbm9c2wmc2l0ZT1laG9zdC1saXZl#AN=2471569&db=nlebk>
12. Blockchain Think Tank. (2023). *Objave in dokumenti*. <https://blockchainthinktank.si/dokumenti/publikacije/>
13. Browne, R. (2021). *Cryptocurrencies don't yet pose a threat to financial stability*. <https://www.cnbc.com/2021/07/14/crypto-not-yet-a-financial-stability-risk-says-bank-of-england.html>
14. Burniske, C. in Tatar, J. (2018). *CRYPTOASSETS: The innovative investors guide to bitcoin and beyond*. New York: McGraw-Hill.
15. Bylund, A. (2023). *The future of cryptocurrency*. <https://www.fool.com/investing/stock-market/market-sectors/financials/cryptocurrency-stocks/future-of-cryptocurrency/>
16. Cajner, N. (2023). *Pregled nastanka ter razvoja kriptovalut*. Ekonomska fakulteta Univerze v Ljubljani.
17. Carrier, A. (2023). The wide-ranging rules of the new EU crypto regulation. *The Banker*. <https://www.thebanker.com/The-wide-ranging-rules-of-the-new-EU-crypto-regulation-1683099580>
18. Chainalysis. (2021). *The 2021 Global crypto adoption index: worldwide adoption jumps over 880% with p2p platforms driving cryptocurrency usage in emerging markets* [objava na blogu]. <https://blog.chainalysis.com/reports/2021-global-crypto-adoption-index/>
19. Chuen, K. in Lee, D. (2015). *Handbook of Digital Currency : Bitcoin, Innovation, Financial Instruments, and Big Data* (1. izd.). Elsevier Science & Technology.
20. Chuen K., Lee D. in Deng R. H. (2017). *Handbook of Blockchain, Digital Finance, and Inclusion, Volume 1 : Cryptocurrency, FinTech, InsurTech, and Regulation*. Elsevier Science & Technology.
21. CoinMarketCap. (2023). *Cryptocurrency Prices by Market Cap*. <https://coinmarketcap.com/>
22. Corbet, S., Eraslan, V., Lucey, B., in Sensoy, A. (2019). The effectiveness of technical trading rules in cryptocurrency markets. *Finance research letters*, 31(1), 32-37.
23. Digitalna Slovenija. (2023). *Digitalna regulativa in okolje*. <https://digitalna.si/strateske-skupine/digitalna-regulativa-in-okolje>
24. Direktiva 2014/65/EU Evropskega Parlamenta in Sveta z dne 15. maja 2014 o trgih finančnih instrumentov ter spremembi Direktive 2002/92/ES in Direktive 2011/61/EU. Uradni list Evropske unije z dne 12. 6. 2014 L 173/349.

25. Dupuis, D. in Gleason, K. (2020). *Money laundering with cryptocurrency: open doors and the regulatory dialectic*. *Journal of Financial Crime*, 28(1), 60-74. <https://doi-org.nukweb.nuk.uni-lj.si/10.1108/JFC-06-2020-0113>
26. Eken, M. H., in Baloglu, E. (2017). Crypto currencies and their destinies in the future. *International Journal of Finance & Banking Studies*, 6(4), 265–268.
27. Evropska centralna banka. (2021). *Eurosystem oversight framework for electronic payment instruments, schemes and arrangements*. ECB.
28. Evropska centralna banka. (2023a). *ECB legal framework*. <https://www.bankingsupervision.europa.eu/legalframework/ecblegal/html/>
29. Evropska centralna banka. (2023b). *Single Supervisory Mechanism*. <https://www.bankingsupervision.europa.eu/about/thessm/html/index.en.html>
30. Evropska centralna banka. (2023c). *Bančna zakonodaja EU*. <https://www.bankingsupervision.europa.eu/legalframework/regulatory/html/index.sl.html>
31. Fang, F., Ventre, C., Basios, M., Kanthan, L., Martinez-Rego, D., Wu, F. in Li, L. (2022). Cryptocurrency trading: a comprehensive survey. *Financial innovation*, 8(1), 1–59.
32. Fokri, W. N. I. W. M. (2021). Classification of cryptocurrency: a review of the literature. *Turkish journal of computer and mathematics education*, 12(5), 1353–1360.
33. George, K., Boyle, M. J. in Kvilhaugm, S. (2023). *Cryptocurrency Regulations Around the World*. <https://www.investopedia.com/cryptocurrency-regulations-around-the-world-5202122>
34. Griffith, T. in Clancey-Shang, D. (2023). Cryptocurrency regulation and market quality. *Journal of International Financial Markets, Institutions and Money*, 84(1), 101–117.
35. Hassan, S. in Azhar, T. (2022). Current Challenges of Cryptocurrencies Faced By Governments. *Journal of Research and Reviews in Social Sciences Pakistan*, 5(1), 1484–1497.
36. Hodge, N. (2023). *The future of crypto*. <https://www.ibanet.org/The-future-of-crypto>
37. Jabotinsky, H. J. in Sarel, R. (2021). How the Covid-19 pandemic affected the cryptocurrency market. *Columbia law school journal*, 21(3), 26.
38. Jones, S. (2023). *How are Cryptocurrencies Regulated in the U.S. and the EU?* <https://www.dowjones.com/professional/risk/glossary/cryptocurrency/us-eu-regulation/>
39. Khatri, A. (2023). *The EU DLT Pilot Regime: key takeaways*. <https://www.cube.global/resource/the-eu-dlt-pilot-regime-key-takeaways>
40. Khatwani, S. (2023). *Crypto-friendly banks in Europe*. <https://thebanks.eu/articles/crypto-friendly-banks-in-Europe>
41. Kumar, N. (2023). *Cryptocurrency Regulation in the United States: Past and Present*. <https://www.analyticsinsight.net/cryptocurrency-regulation-in-the-united-states-past-and-present>
42. Makarov, I. in Schoar, A. (2022). *Cryptocurrencies and decentralized finance*. Bank for International Settlements.
43. Mattke, J., Maier, C. in Reis, L. (2020). Is cryptocurrency money? Three empirical studies analyzing medium of exchange, store of value and unit of account. V S. Laumer (ur.),

- Proceedings of the 2020 on Computers and people research conference* (str. 26–35). Association for Computing Machinery.
44. Ministrstvo za digitalno preobrazbo. (2023). *Digitalizacija družbe*. <https://www.gov.si teme/digitalizacija-druzbe/>.
 45. Monroe, B. (2023). *EU passes landmark crypto regulation, MiCA, in lock step after cementing decried, dreaded virtual value AML travel rule*. <https://www.acfcs.org/eu-passes-landmark-crypto-regulation>
 46. Nelson, I., Scally, A., Flannery, M. in Green, M. (2023). Markets in Crypto-Assets MiCA now approved. *KPMG journal*, 23(4), 30–32.
 47. Nguyen, L., Tran, S. in Ho, T. (2021). *Fintech credit, bank regulations and bank performance: a cross-country analysis*. <https://doi-org.nukweb.nuk.uni-lj.si/10.1108/APJBA-05-2021-0196>
 48. Nguyen, T. C. (2021). Economic policy uncertainty and bank stability: Does bank regulation and supervision matter in major European economies? *Journal of international financial markets, institutions and money*, 74(1), 101–138.
 49. Nnamdi, R. (2021). *How Will Cryptocurrency affect banks?* <https://articles.whalesheaven.com/how-will-cryptocurrency-affect-banks/>
 50. Owens, M. (2022). *The future of cryptocurrency: is it real?*. Texax Christian University.
 51. Oyelude, A. A. (2022). Cryptocurrency: the future money here now. *Library Hi Tech News*, 23(4), 123–141.
 52. Panetta, F. (2022). *Central bank digital currencies: defining the problems, designing the solutions*. https://www.ecb.europa.eu/press/key/date/2022/html/ecb.sp220218_1~938e881b13.en.html
 53. Poongodi, M., Nguyen, T. N., Hamdi, M. in Cengiz, K. (2021). Global cryptocurrency trend prediction using social media. *Information Processing & Management*, 58(6), 102–108.
 54. Papsdorf, P. in Themejian, K. (2024). *The Eurosystem policy response to developments in retail payments*. https://www.ecb.europa.eu/pub/economic-bulletin/articles/2024/html/ecb.ebart202401_01~fa4af77e87.en.html
 55. Pausch-Homblé, K. (2022). *Digital finance: agreement reached on European crypto-assets regulation (MiCA)*. <https://www.consilium.europa.eu/en/press/press-releases/2022/06/30/digital-finance-agreement-reached-on-european-crypto-assets-regulation-mica/>
 56. Pausch-Homblé, K. (2023). *Digital finance: Council adopts new rules on markets in crypto-assets (MiCA)*. <https://www.consilium.europa.eu/en/press/press-releases/2023/05/16/digital-finance-council-adopts-new-rules-on-markets-in-crypto-assets-mica/>
 57. Pavlidis, G. (2023). The birth of the new anti-money laundering authority: harnessing the power of EU-wide supervision. *Journal of Financial Crime*, 23(5), 19–23.
 58. Saxo. (2023). *Why trade crypto with Saxo?* <https://www.home.saxo/products/crypto>

59. Schickler, J. (2023). EU's MiCA crypto law debate scheduled for April 18. *Coin desk*. <https://www.coindesk.com/policy/2023/03/20/eus-mica-crypto-law-debate-scheduled-for-april-18/>
60. Shanaev, S., Sharma, S., Ghimire, B. in Shuraeva, A. (2020). Taming the blockchain beast? Regulatory implications for the cryptocurrency Market. *Research in International Business and Finance*, 5(1), 101080.
61. Shovkhalov, S. in Idrisov, H. (2021). Economic and legal analysis of cryptocurrency: scientific views from Russia and the Muslim world. *Laws*, 10(2), 32.
62. Sokolenko, L., Ostapenko, T., Kubetska, O., Portna, O. in Tran, T. (2019). Cryptocurrency: Economic essence and features of accounting. *Academy of Accounting and Financial Studies Journal*, 23(2), 1–6.
63. Stewart, G. (2023). *Regulation post Covid: crypto regulation is looming*. <https://www.linkedin.com/pulse/regulation-post-covid-part-1-7-79-crypto-looming-gavin-stewart>
64. Sukarno, K. S. (2020). The use of cryptocurrency as a Payment Instrument. V Basios, M., in Kanthan, L. (ur.), *3rd International Conference on Law and Governance (ICLAVE 2019)* (str. 366–370). Atlantis Press.
65. Suratkar, S., Shirole, M. in Bhirud, S. (2020). Cryptocurrency wallet: a review. In *2020 4th international conference on computer, communication and signal processing (ICCCSP)* (str. 1–7). IEEE.
66. Tamm, A. (2023). *Bitcoin friendly banks in Europe 2022*. <https://cryptotalk.com/bitcoin-banks-europe/>
67. Uredba Evropskega Parlamenta in Sveta o trgih kriptosredstev in spremembi uredb (EU) št. 1093/2010 in (EU) št. 1095/2010 ter direktiv 2013/36/EU in (EU) 2019/1937.
68. Vejačka, M. (2014). Basic aspects of cryptocurrencies. *Journal of Economy, Business and Financing*, 2(2), 75–83.
69. Viitala, M. (2022). *Cryptocurrencies as a future payment method*. Vaasan University of applied Sciences.
70. Walker, M. C. W. in Mosioma, W. (2021). Regulated cryptocurrency exchanges: sign of a maturing market or oxymoron? *Economics and finance*, 21(4), 13–19.
71. Walt. (2021, 23. september). *American bitcoin friendly banks* [objava na blogu]. Pridobljeno 15. novembra 2023 s <https://nowpayments.io/blog/american-bitcoin-friendly-banks>
72. Werner, R. A. (2016). A lost century in economics: three theories of banking and the conclusive evidence. *International review of financial analysis*, 46(1), 361–379.
73. White, K., Goel, A. in Waliczek, S. (2022). Cryptocurrency regulation: where are we now, and where are we going? *World economic forum journal*, 22(5), 28.
74. White, K., Waliczek, S. in Mandeng, O. (2022). Cryptocurrency regulation is changing. *World economic forum journal*, 22(7), 20.
75. Williams, J., Garrod, D., Altman, P. I., Zahabi, E., Arlington, J. in Armytage, A. (2023). *EU close to introducing groundbreaking law to regulate crypto*.

<https://www.akingump.com/en/insights/alerts/eu-close-to-introducing-groundbreaking-law-to-regulate-crypto>

76. World Bank. (2019). *Global financial development report 2019/2020: Bank regulation and supervision a decade after the global financial crisis*. The World Bank.
77. Zakon o Banki Slovenije. *Uradni list RS*, št. 72/06 – uradno prečiščeno besedilo, 59/11 in 55/17.
78. Zakon o uvedbi eura. *Uradni list RS*, št. 114/06.
79. Zakon o davku od dohodkov pravnih oseb. *Uradni list RS*, št. 117/06, 56/08, 76/08, 5/09, 96/09, 110/09 – ZDavP-2B, 43/10, 59/11, 24/12, 30/12, 94/12, 81/13, 50/14, 23/15, 82/15, 68/16, 69/17, 79/18, 66/19, 172/21 in 105/22 – ZZNŠPP.
80. Zakon o dohodnini. *Uradni list RS*, št. 13/11 – uradno prečiščeno besedilo, 9/12 – odl. US, 24/12, 30/12, 40/12 – ZUJF, 75/12, 94/12, 52/13 – odl. US, 96/13, 29/14 – odl. US, 50/14, 23/15, 55/15, 63/16, 69/17, 21/19, 28/19, 66/19, 39/22, 132/22 – odl. US in 158/22.
81. Zakon o gospodarskih družbah. *Uradni list RS*, št. 65/09 – uradno prečiščeno besedilo, 33/11, 91/11, 32/12, 57/12, 44/13 – odl. US, 82/13, 55/15, 15/17, 22/19 – ZPosS, 158/20 – ZIntPK-C, 18/21, 18/23 – ZDU-10 in 75/23.
82. Zakon o deviznem poslovanju. *Uradni list RS*, št. 16/08, 85/09, 109/12 in 145/22 – ZPPDFT-2A.
83. Zakon o plačilnih storitvah, storitvah izdajanja elektronskega denarja in plačilnih sistemih. *Uradni list RS*, št. 7/18, 9/18 – popr. in 102/20.
84. Zakon o preprečevanju pranja denarja in financiranja terorizma. *Uradni list RS*, št. 48/22 in 145/22.

PRILOGE

Priloga 1: Vprašalnik za Banko Slovenije

Kako Banka Slovenije trenutno dojema kriptovalute in njihovo vlogo v finančnem sistemu?

Kateri so ključni pomisleki in tveganja, ki jih Banka Slovenije povezuje s kriptovalutami?

Ali Banka Slovenije pripravlja ukrepe oziroma smernice glede uporabe kriptovalut v slovenskih bankah in katere?

Ali v Banki Slovenije potekajo kakšne raziskovalne pobude ali projekti, povezani s kriptovalutami ali tehnologijo veriženja blokov?

Kako Banka Slovenije usklajuje potrebo po inovacijah in spodbujanju rasti finteh industrije z zagotavljanjem finančne stabilnosti in varstva potrošnikov v kontekstu kriptovalut?

Kako Banka Slovenije skrbi, da imajo banke vzpostavljene ustrezne prakse upravljanja tveganj pri poslovanju s strankami, ki poslujejo s kriptovalutami?

Kakšno je stališče Banke Slovenije do zahtev glede preprečevanja pranja denarja in poznavanja strank, ki se ukvarjajo z dejavnostmi, povezanimi s kriptovalutami?

Ali je Banka Slovenije opazila kakšne posebne izzive ali ovire za banke pri izpolnjevanju veljavnih predpisov pri poslovanju s strankami, ki se ukvarjajo z dejavnostmi, povezanimi s kriptovalutami?

Kako Banka Slovenije sodeluje z drugimi nacionalnimi in mednarodnimi regulatornimi organi za razvoj doslednih pristopov k regulaciji kriptovalut?

Kakšni so prihodnji načrti oziroma razmišljanja Banke Slovenije glede regulacije kriptovalut in njihovega vpliva na bančni sektor v Sloveniji?

Kako Banka Slovenije spremlja in obravnava morebitne tržne manipulacije in tveganja goljufij, povezanih s kriptovalutami?

Ali ima Banka Slovenije kakšna priporočila ali najboljše prakse za banke, ki se želijo vključiti v dejavnosti, povezane s kriptovalutami, ob upoštevanju ustreznih predpisov?

Kakšne so izkušnje Banke Slovenije glede vpliva kriptovalut na bančni sektor v Sloveniji?

Kakšna so pričakovanja Banke Slovenije glede prihodnjega vpliva kriptovalut na bančni sektor v Sloveniji?

Priloga 2: Odgovori banke slovenije

Pojasnila, po katerih sprašujete, so v večji meri na voljo na naših spletnih straneh (spodaj dodajamo povezave):

- <https://www.bitstamp.net/bitstamp-way/>
- <https://blog.bitstamp.net/post/bitstamp-registered-as-a-cryptoasset-business-by-the-financial-conduct-authority-in-the-uk/>
- <https://www.bitstamp.net/s/documents/bts-a-guide-to-cryptocurrency-regulations.pdf>
- <https://www.bsi.si/financna-stabilnost/makrobonitetni-nadzor/odbor-za-financno-stabilnost-ofs/gradiva-ofs>

Odgovor na sedmo (in delno šesto vprašanje) prav tako najdete med vašimi vprašanji.

1. Kako Banka Slovenije trenutno dojema kriptovalute in njihovo vlogo v finančnem sistemu?

Pogosta vprašanja in odgovori o kriptosredstvih (bsi.si): <https://www.bsi.si/placila-in-infrastruktura/pogosta-vprasanja-in-odgovori-o-kriptosredstvih>

2. Kateri so ključni pomisleki in tveganja, ki jih Banka Slovenije povezuje s kriptovalutami?

Pogosta vprašanja in odgovori o kriptosredstvih (bsi.si): <https://www.bsi.si/placila-in-infrastruktura/pogosta-vprasanja-in-odgovori-o-kriptosredstvih>

3. Ali Banka Slovenije pripravlja ukrepe oziroma smernice glede uporabe kriptovalut v slovenskih bankah in katere?

4. Ali v Banki Slovenije potekajo kakšne raziskovalne pobude ali projekti, povezani s kriptovalutami ali tehnologijo veriženja blokov?

5. Kako Banka Slovenije usklajuje potrebo po inovacijah in spodbujanju rasti finteh industrije z zagotavljanjem finančne stabilnosti in varstva potrošnikov v kontekstu kriptovalut?

Banka Slovenije – Stičišče Banke Slovenije za finteh inovacije (bsi.si): <https://www.bsi.si/o-nas/sticisce-banke-slovenije-za-finteh-inovacije>

6. Kako Banka Slovenije skrbi, da imajo banke vzpostavljene ustrezne prakse upravljanja tveganj pri poslovanju s strankami, ki poslujejo s kriptovalutami?

7. Kakšno je stališče Banke Slovenije do zahtev glede preprečevanja pranja denarja in poznavanja strank, ki se ukvarjajo z dejavnostmi, povezanimi s kriptovalutami?

Banka Slovenije je pristojna za izvajanje nadzora nad izpolnjevanjem zahtev Zakona o preprečevanju pranja denarja in financiranja terorizma (Uradni list RS, št. 48/22 in 145/22; v nadaljevanju: ZPPDFT-2) tako za banke kot tudi za pravne in fizične osebe, ki pri opravljanju njihovih poslovnih ali poklicnih dejavnosti opravljajo storitve virtualnih valut (v nadaljevanju:

ponudniki storitev virtualnih valut). Za učinkovito obvladovanje tveganj pranja denarja in financiranja terorizma (v nadaljevanju: PD/FT) morajo tako banke kot ponudniki storitev virtualnih valut v skladu z določbami ZPPDFT-2 ugotoviti in oceniti tovrstna tveganja pri svojem poslovanju ter na tej podlagi vzpostaviti politike, postopke in kontrole za učinkovito blažitev tveganj PD/FT. Pri tem morajo, kot eno izmed ključnih nalog na področju PPFT, izvajati ukrepe pregleda stranke. Z izvajanjem ukrepov pregleda stranke pridobijo informacije o stranki ter skupaj s podatki o storitvah, produktih in distribucijskih poteh, ki jih stranka uporablja v sklopu sklenjenega poslovnega razmerja, ocenijo, v kolikšni meri je stranka tvegana z vidika PD/FT.

Banka Slovenije je v skladu s 169. členom ZPPDFT-2 izdala Smernice o oceni tveganj pranja denarja in financiranja terorizma, ki so bile 13. 5. 2022 objavljene v Uradnem listu RS št. 67/2022. V njih daje usmeritve glede izvajanja posameznih zahtev ZPPDFT-2, ki se nanašajo na oceno tveganja PD/FT, ugotavljanje in preverjanje istovetnosti stranke, obseg pregleda stranke, postopke in ukrepe skrbnega spremljanja poslovnih aktivnosti strank, politiko sprejemljivosti strank, prepovedi poslovanja. V sektorske smernicah za ponudnike storitev virtualnih valut so podrobneje opredeljeni kriteriji, ki jih morajo ti upoštevati pri oceni tveganja storitev, ki jih ponujajo in oceni tveganja strank, ki njihove storitve uporabljajo.

8. Ali je Banka Slovenije opazila kakšne posebne izzive ali ovire za banke pri izpolnjevanju veljavnih predpisov pri poslovanju s strankami, ki se ukvarjajo z dejavnostmi, povezanimi s kriptovalutami?

9. Kako Banka Slovenije sodeluje z drugimi nacionalnimi in mednarodnimi regulatornimi organi za razvoj doslednih pristopov k regulaciji kriptovalut?

Sodelovanje poteka v okviru številnih delovnih skupin, katerih članica je Banka Slovenije (ECB, EBA, BIS ...).

10. Kakšni so prihodnji načrti oziroma razmišljanja Banke Slovenije glede regulacije kriptovalut in njihovega vpliva na bančni sektor v Sloveniji?

11. Kako Banka Slovenije spremlja in obravnava morebitne tržne manipulacije in tveganja goljufij, povezanih s kriptovalutami?

Pogosta vprašanja in odgovori o kriptosredstvih (bsi.si): <https://www.bsi.si/placila-in-infrastruktura/pogosta-vprasanja-in-odgovori-o-kriptosredstvih>

12. Ali ima Banka Slovenije kakšna priporočila ali najboljše prakse za banke, ki se želijo vključiti v dejavnosti, povezane s kriptovalutami, ob upoštevanju ustreznih predpisov?

13. Kakšne so izkušnje Banke Slovenije glede vpliva kriptovalut na bančni sektor v Sloveniji?

14. Kakšna so pričakovanja Banke Slovenije glede prihodnjega vpliva kriptovalut na bančni sektor v Sloveniji?