

# Uvođenje digitalnog eura

---

**Raković, Dejana**

**Undergraduate thesis / Završni rad**

**2024**

*Degree Grantor / Ustanova koja je dodijelila akademski / stručni stupanj:* **University of Rijeka, Faculty of Tourism and Hospitality Management / Sveučilište u Rijeci, Fakultet za menadžment u turizmu i ugostiteljstvu**

*Permanent link / Trajna poveznica:* <https://um.nsk.hr/um:nbn:hr:191:107975>

*Rights / Prava:* [Attribution 4.0 International](#)/[Imenovanje 4.0 međunarodna](#)

*Download date / Datum preuzimanja:* **2025-01-07**



*Repository / Repozitorij:*

[Repository of Faculty of Tourism and Hospitality Management - Repository of students works of the Faculty of Tourism and Hospitality Management](#)



**SVEUČILIŠTE U RIJECI**  
**Fakultet za menadžment u turizmu i ugostiteljstvu**  
**Opatija**  
**Preddiplomski sveučilišni studij**

**DEJANA RAKOVIĆ**

**Uvođenje digitalnog eura**  
**Introduction of the digital euro**

Završni rad

Opatija, 2024.

**SVEUČILIŠTE U RIJECI**  
**Fakultet za menadžment u turizmu i ugostiteljstvu Opatija**  
**Preddiplomski sveučilišni studij**

**Uvođenje digitalnog eura**  
**Introduction of the digital euro**

Završni rad

Kolegij: **Međunarodne financije**

Student: **Dejana Raković**

Mentor: **Prof. dr. sc. Elvis Mujačević**

Matični broj: **Ps25846**

Opatija, srpanj 2024.



SVEUČILIŠTE U RIJECI UNIVERSITY OF RIJEKA  
FAKULTET ZA MENADŽMENT U TURIZMU I UGOSTITELJSTVU  
FACULTY OF TOURISM AND HOSPITALITY MANAGEMENT  
OPATIJA, HRVATSKA CROATIA

## **IZJAVA O AUTORSTVU RADA I O JAVNOJ OBJAVI RADA**

**Ime i prezime studenta: Dejana Raković**

**Matični broj:Ps25846**

Izjavljujem da sam završni rad pod naslovom

Uvođenje digitalnog eura

---

izradila/o samostalno te sam suglasna/suglasan o javnoj objavi rada u elektroničkom obliku.

Svi dijelovi rada, nalazi ili ideje koje su u radu citirane ili se temelje na drugim izvorima, bilo da su u pitanju knjige, znanstveni ili stručni članci, Internet stranice, zakoni i sl. u radu su jasno označeni kao takvi te adekvatno navedeni u popisu literature.

U Opatiji, 21.06.2024.

---

Potpis studenta

## Sažetak

Uvođenje digitalnog eura označava veliku prekretnicu u napretku financijskog sustava u eurozoni, nudeći potencijal za poboljšanje učinkovitosti platnog sustava, širenje pristupa financijama i pročišćavanje monetarne politike. Kao digitalna valuta koju nadzire Europska središnja banka (ECB), digitalni euro ima kapacitet sniziti transakcijske troškove, omogućiti brže i sigurnije transakcije i uvesti revolucionarne financijske proizvode. Unatoč tome, uvođenje digitalnog eura također predstavlja značajne prepreke, poput zabrinutosti u pogledu sigurnosti, privatnosti, regulatorne strukture i njezinih učinaka na bankarsku industriju. U ovom radu prikazan je koncept digitalnog eura, njegove jedinstvene značajke u usporedbi s tradicionalnim valutama, tehničke karakteristike, potencijalne koristi i prepreke u njegovom usvajanju te širi ekonomski učinci koje može imati. Dodatno, istražili su se zakonski i regulatorni zahtjevi koji moraju postojati da bi digitalni euro bio uspješno implementiran, oslanjajući se na iskustva zemalja koje su već poduzele korake prema integraciji digitalne valute. Kroz detaljne studije slučaja i analizu pilot programa, prikazane su vrijedne preporuke kreatorima politika u Europskoj središnjoj banci i drugim ključnim tijelima odlučivanja.

Ključne riječi: *digitalni euro, Europska središnja banka, financijski sustav, monetarna politika, eurozona*

# Sadržaj

Uvod .....	1
1. Koncept digitalnog eura .....	3
1.1. Definicija digitalnog eura .....	3
1.2. Razlike između digitalnog eura i postojećih valuta .....	5
1.3. Tehnički aspekti digitalnog eura.....	6
2. Prednosti i izazovi digitalnog eura .....	9
2.1. Prednosti uvođenja digitalnog eura .....	9
2.2. Nedostaci uvođenja digitalnog eura .....	10
3. Pravni i regulatorni okvir uvođenja digitalnog eura.....	12
3.1. Zakonsko određenje digitalnog eura.....	12
3.2. Regulatorni okvir uvođenja eura .....	13
3.3. Međunarodni aspekti uvođenja eura.....	14
4. Ekonomske implikacije digitalnog eura .....	17
4.1. Utjecaj na monetarnu politiku .....	17
4.2. Utjecaj na bankarski sektor.....	18
4.3. Inflacijski i deflacijski potencijal digitalnog eura .....	19
4.4. Utjecaj na financijsku stabilnost i makroekonomsku ravnotežu .....	21
5. Iskustva drugih zemalja i pilot projekti.....	24
5.1. Prikaz studija slučaj .....	24
5.2. Prikaz pilot projekata.....	27
Zaključak.....	30
Bibliografija .....	32
Popis ilustracija .....	34

## Uvod

Digitalizacija postaje sve prisutnija u svim aspektima društva, posebice u bankarskoj industriji. Događaju se značajni pomaci u načinu pružanja financijskih usluga, a integracija novih tehnologija postaje uobičajena. Trenutačno okruženje svjedoči transformaciji u ponašanju potrošača, u velikoj mjeri pod utjecajem tekućih učinaka pandemije COVID-19. Banke, sa svojim zamršenim strukturama i pridržavanjem strogih bankarskih propisa, suočavaju se s izazovima u prilagodbi rastućim zahtjevima u usporedbi s drugim poslovima. Promjenjive navike mlađih generacija, pomno ispitivanje bankovnih naknada, korištenje financijskih usluga i oštra konkurencija u industriji tjeraju banke da traže inovativna rješenja.

Ideja o uvođenju zajedničke valute za jačanje konkurentnosti i potporu pojedinim državama članicama EU-a nekoć je mnogima bila nepoznata, no sada je to tema o kojoj se često raspravlja i koja bi mogla oblikovati našu budućnost, posebice u obliku digitalnog eura. Digitalni euro, oblik digitalne valute središnje banke, izdavala bi i nadzirala Europska središnja banka (ECB). Ova nova vrsta digitalnog novca nadopunila bi postojeće novčanice i depozite u komercijalnim bankama, nudeći široko korištenu alternativu. Iako bi digitalni euro mogao dijeliti sličnosti s kriptovalutama, ključna razlika leži u strogim propisima koje provodi ECB.

Razvijanje snažne poslovne strategije ključno je za učinkovito rješavanje zahtjeva tržišta i zadovoljavanje zahtjeva klijenata. Europska središnja banka trenutno je posvećena izradi opsežnog plana za implementaciju digitalnog eura. Kako se kreće prema usvajanju eura kao primarne globalne valute, očekuju se značajni pomaci u poslovnoj i osobnoj sferi. Ovaj rad ima za cilj pružiti uvid u uvođenje digitalnog eura, ocrtavajući njegove prednosti i nedostatke, kao i uspoređujući ga s virtualnim valutama.

Rad će istražiti detalje oko uvođenja digitalnog eura kao digitalne valute Europske unije. Analizirat će tehničke, ekonomske i regulatorne zamršenosti uključene u uvođenje digitalnog eura, kao i njegove moguće implikacije za financijski sustav i njegove korisnike.

*Predmet istraživanja* odnosi se na identifikaciju i temeljitu analizu različitih prepreka koje se mogu pojaviti tijekom implementacije digitalnog eura. Te prepreke obuhvaćaju pitanja vezana uz sigurnost transakcija, privatnost korisnika, osnovni tehnički okvir, regulatorne prepreke i potencijalne utjecaje na makroekonomiju. Nadalje, istraživanje će se baviti mogućim suživotom digitalnog eura s tradicionalnim oblicima valute i platformama za plaćanje.

*Istraživački ciljevi* ovoga rada višestruki su i obuhvaćati će dubinsku analizu tehničkih

zahtjeva i sigurnosnih protokola potrebnih za uspješnu implementaciju digitalnog eura. Osim toga, rad ima za cilj temeljito ispitati potencijalne koristi i rizike povezane s uvođenjem digitalnog eura za različite dionike, uključujući građane, tvrtke i cjelokupni financijski sustav.

Nadalje, rad će nastojati razviti sveobuhvatne preporuke za regulatorne okvire koji će jamčiti siguran i učinkovit rad digitalnog eura. Na kraju, rad će prikazati studije slučaja uvođenja eura te pilot projekte u odabranim zemljama.

Rad je podijeljen na sedam poglavlja uključujući uvod i zaključak. Uvodni dio rada obradit će predmet i problem istraživanja te ciljeve. Zatim, iduće poglavlje definirati će pojam digitalnog eura kao i karakteristike i temeljne razlike sa postojećim valutama. Nadalje, navesti će se prednosti i izazovi uvođenja digitalnog eura kao i pravni i regulatorni okvir. Peto poglavlje obradit će ekonomske implikacije digitalnog eura gdje se navode neke projekcije utjecaja na monetarnu politiku, bankarski sustav, inflaciju te na financijsku stabilnost i makroekonomsku ravnotežu. Šesto poglavlje bavit će se prikazom studija slučaja i pilot projekata, odnosno zemalja u kojima je pokrenut postupak uvođenja digitalnog eura. U zaključnom poglavlju, sumirat će se cjelokupna problematika prikazane teme.



# 1. Koncept digitalnog eura

Uvođenje digitalnog eura predstavlja veliku prekretnicu u tekućem procesu digitalizacije financijskog krajolika eurozone. Služeći kao virtualni pandan tradicionalnoj valuti eura, digitalni euro je osmišljen kako bi revolucionirao sustave plaćanja, poboljšao učinkovitost transakcija i ponudio siguran medij razmjene koji predstavlja pouzdanu alternativu i fizičkoj gotovini i postojećim digitalnim valutama. Izdan i nadziran od strane Europske središnje banke (ECB), digitalni euro jamči razinu povjerenja i stabilnosti koja ulijeva povjerenje među njegove korisnike.

Digitalni euro uvodi se u razdoblju kada su promjene u navikama potrošača, uvelike pod utjecajem učinaka pandemije COVID-19, ubrzale prelazak na opcije digitalnog plaćanja. Tradicionalne banke, koje se bore s potrebom prilagodbe rastućim tehnološkim zahtjevima i promjenama u financijskom okruženju, traže inovativne strategije kako bi ostale relevantne. Digitalni euro predstavlja priliku za uključivanje najsuvremenijih tehnologija poput blockchaina i distribuiranih knjiga u glavni tok financijskih aktivnosti.

U ovom će se poglavlju istaknuti koncept digitalnog eura, istražujući njegove različite karakteristike u usporedbi s tradicionalnim valutama i zalazeći u tehnike uključene u njegovo stvaranje i rad.

## 1.1. Definicija digitalnog eura

Digitalni euro virtualni je oblik eurovalute koji je kreirala i nadzire Europska središnja banka (ECB). Služi kao oblik digitalne valute središnje banke (CBDC) i ima istu vrijednost i pravni status kao fizički euri. Dostupan svim stanovnicima i tvrtkama u eurozoni, digitalni euro pruža moderan i prikladan način za pojedince da izvrše transakcije, nudeći sigurnu i učinkovitu alternativu tradicionalnoj gotovini (ECB, 2020).

Uvođenje digitalnog eura ima višestruku svrhu. Jedan od glavnih ciljeva je ponuditi siguran, prikladan i isplativ način digitalnih transakcija, uz podršku stabilnosti i zaštite koju pruža ECB. Digitalni euro namijenjen je poboljšanju dostupnosti financijskih usluga, posebno za pojedince koji nemaju pristup tradicionalnom bankarstvu, te promicanju veće inkluzivnosti unutar financijskog okvira eurozone.

Jedna od glavnih prednosti digitalnog eura leži u njegovoj sposobnosti smanjenja troškova povezanih s proizvodnjom, optjecajem i upravljanjem fizičkom valutom. Usvajanjem digitalne valute, transakcije se mogu dovršiti brže i po nižoj cijeni, smanjujući

pritisak na tradicionalne bankarske sustave. Nadalje, digitalni euro ima potencijal poboljšati učinkovitost prekograničnih plaćanja unutar eurozone, olakšavajući trenutne transakcije uz minimalne naknade.

Digitalni euro ima sposobnost poboljšanja konkurentnosti i poticanja inovacija u financijskoj industriji. Upotrebom najsuvremenijih tehnologija kao što su blockchain i distribuirane knjige, digitalni euro može ponuditi brže i isplativije opcije plaćanja, smanjujući troškove obrade transakcija i pojednostavljujući prekogranična plaćanja unutar eurozone. Uz to, digitalni euro mogao bi smanjiti ovisnost o privatnim digitalnim valutama i platformama za plaćanje, čuvajući autoritet Europske unije nad njezinom monetarnom politikom i financijskim blagostanjem.

Europska središnja banka (ECB) posvetila je značajno vrijeme i trud istraživanju i razvoju ideje digitalnog eura. Ovaj proces uključuje pažljivo razmatranje niza čimbenika, kao što su tehničke specifikacije, sigurnosni protokoli, pravne smjernice i potencijalni ekonomski učinci. Primarni cilj je stvoriti digitalni euro koji je siguran, pouzdan i koristan za sve pojedince, a istovremeno igra ulogu u održavanju stabilnosti i čvrstoće financijskog sustava u eurozoni (ECB, 2020).

Uvođenje digitalnog eura dolazi s vlastitim nizom prepreka, uključujući potrebu da se zaštite korisnički podaci i osigura harmoničan odnos s tradicionalnim valutama i načinima plaćanja. Europska središnja banka aktivno se bavi ovim izazovima osmišljavanjem strategija za olakšavanje sigurnog i besprijekornog usvajanja digitalnog eura, uz istovremeno pridržavanje strogih standarda privatnosti i sigurnosti.

Zaključno, provedba digitalnog eura povećat će otpornost europskog financijskog sustava, omogućujući ESB-u da učinkovitije kontrolira monetarnu politiku i rješava potencijalne krize. Ovaj pomak prema digitalizaciji označava ključni napredak u modernizaciji financijskog sektora i ostajanju u korak s razvojem tehnološkog napretka, čime se osigurava da eurozona ostane na čelu konkurentnosti i inovacija u međunarodnom financijskom krajoliku.

Europska središnja banka (ECB) u procesu je uvođenja digitalnog eura na metodičan način, s više faza koje uključuju rigorozno testiranje i analizu različitih modela kako bi se zajamčila najviša razina sigurnosti i učinkovitosti. Tijekom faze istraživanja, ECB blisko surađuje s financijskim institucijama, tehnološkim stručnjacima i regulatornim tijelima na izradi detaljnog plana za implementaciju digitalnog eura (ECB, 2020.).

Postizanje uspješne provedbe digitalnog eura zahtijevat će osjetljivu ravnotežu između poticanja inovacija i održavanja strogih sigurnosnih mjera. Imperativ je da novi sustav

zadobije povjerenje i usklađenost korisnika uz pridržavanje regulatornih standarda. Nadalje, osiguranje besprijekorne integracije digitalnog eura s trenutačnim financijskim okvirima i infrastrukturom bit će ključno za nesmetan i učinkovit prijelaz na ovaj moderni oblik valute (ECB, 2020).

Digitalni euro ima sposobnost revolucionirati način na koji se bavi financijskim transakcijama, nudeći neviđenu razinu lakoće, zaštite i učinkovitosti. Pažljivom strategijom i izvođenjem, digitalni euro ima potencijal postati temeljna komponenta nadolazećeg financijskog krajolika eurozone, igrajući značajnu ulogu u poticanju gospodarskog napretka i otpornosti u cijeloj regiji.

## **1.2. Razlike između digitalnog eura i postojećih valuta**

Digitalni euro izdvaja se od tradicionalnih valuta na više značajnih načina. Koncept fizičke prisutnosti razlikuje se između tradicionalnih valuta poput novčanica i kovanica i digitalnog eura. Za razliku od fizičke gotovine, digitalni euro postoji samo u elektroničkom obliku, što omogućuje brže i praktičnije transakcije bez potrebe za fizičkom razmjenom novca. Ovaj digitalni format eura pojednostavljuje plaćanja putem internetskih platformi, mobilnih aplikacija i drugih digitalnih načina, smanjujući ovisnost o fizičkoj valuti i smanjujući troškove povezane s rukovanjem gotovinom.

Izdavanje i regulacija digitalnog eura bilo bi pod kontrolom Europske središnje banke (ECB), za razliku od kriptovaluta poput Bitcoina koje rade u decentraliziranom sustavu neovisnom o središnjim vlastima. Ovaj centralizirani model nudi veći nadzor i stabilnost, budući da ECB može učinkovito provoditi monetarnu politiku i štititi financijski sustav putem digitalnog eura. Nasuprot tome, decentralizirane kriptovalute često doživljavaju fluktuacije vrijednosti i suočavaju se s izazovima u smislu regulatornog nadzora (Bordo i Levin, 2017.).

Sigurnost i nadzor ključne su komponente digitalnog eura, budući da bi uključivao napredne sigurnosne protokole, a ECB bi ga pomno nadzirao kako bi spriječio prijevare i hakiranje. ECB bi implementirao enkripciju, autentifikaciju i druge sigurnosne mjere za zaštitu transakcija i korisničkih podataka. Nasuprot tome, kriptovalute se oslanjaju na decentralizirane mreže koje mogu biti osjetljivije na sigurnosne rizike kao što su hakiranje i prijevare. Regulatorni okvir i nadzor ECB-a ulio bi povjerenje korisnicima u pogledu sigurnosti digitalnog eura (ECB, 2020.).

Upotrebljivost digitalnog eura bila bi velika unutar eurozone jer bi bio široko

prihvaćen kao oblik plaćanja od strane trgovaca i poduzeća. Nasuprot tome, prihvaćanje kriptovaluta razlikuje se među različitim jurisdikcijama i trgovcima. Europska središnja banka radit će na tome da digitalni euro bude lako dostupan i prihvaćen od strane svih trgovaca unutar eurozone. Za razliku od kriptovaluta, koje možda nisu univerzalno prihvaćene, digitalni bi euro imao koristi od povjerenja i podrške regulatornih tijela, zbog čega bi bio vjerojatniji da će biti široko korišten (ECB, 2020.).

Interoperabilnost je ključna značajka digitalnog eura, budući da je dizajniran za besprijekoran rad s trenutnim financijskim sustavima i infrastrukturom. Ova besprijekorna integracija omogućuje glatki prijelaz između upotrebe digitalnih i fizičkih eura, osiguravajući dosljedno i stabilno iskustvo za financijske transakcije. Nasuprot tome, kriptovalute obično zahtijevaju specijalizirane platforme i tehnologije za korištenje, što može stvoriti prepreke za šire usvajanje i korištenje (Pilkington, 2016.).

Privatnost je ključna komponenta digitalnog eura, jer bi zaštitila korisnike, a istovremeno omogućila praćenje transakcija kako bi se spriječile nezakonite aktivnosti poput pranja novca i financiranja terorizma. Za razliku od kriptovaluta koje nude veću anonimnost, digitalni euro bio bi reguliran kako bi se osigurala privatnost korisnika, a istovremeno bi se omogućio potreban nadzor za održavanje sigurnosti i zakonitosti transakcija (ECB, 2020.).

Uvođenje digitalnog eura označava veliku prekretnicu u napretku financijskog sustava u eurozoni, nudeći sigurnu, učinkovitu i pouzdanu opciju u usporedbi s trenutnim monetarnim metodama. Debi digitalnog eura poboljšat će sposobnost ECB-a da nadzire monetarnu politiku, promiče širi pristup financijskim uslugama i jamči otpornost financijskog sektora usred tekućeg trenda prema digitalizaciji.

### **1.3. Tehnički aspekti digitalnog eura**

Digitalni euro temeljio bi se na naprednim tehnološkim rješenjima kako bi se osigurala njegova funkcionalnost, sigurnost i privatnost. Navedeno uključuje:

1. *Blockchain tehnologiju* - sustav koji vodi decentraliziranu evidenciju svih transakcija na mreži. Ova inovacija osigurava transparentnost i trajnost podataka, što je bitno za uspostavu povjerenja među korisnicima. Korištenjem blockchain tehnologije, digitalni euro može učinkovito nadzirati i dokumentirati transakcije na siguran i transparentan način, minimizirajući rizik od prijevarenih aktivnosti i jamčeći da su sve informacije trajno pohranjene i nepromjenjive (Nakamoto, 2008.). Ključna prednost blockchaine

leži u njegovoj decentraliziranoj strukturi, koja eliminira potrebu za posrednicima i olakšava brze i sigurne transakcije.

2. *Distribuirane registre (DLT)* - su u biti decentralizirane baze podataka koje su raspoređene na više lokacija ili sudionika. Koristeći DLT tehnologiju, digitalni euro mogao bi ponuditi poboljšanu sigurnost i otpornost na potencijalne smetnje ili kibernetičke napade, budući da ne postoji središnja točka ranjivosti. S distribuiranim knjigama, transakcije se mogu potvrditi i ažurirati istovremeno na različitim čvorovima, jačajući pouzdanost i sigurnost sustava. Dodatno, DLT omogućuje skalabilnost, osiguravajući da sustav može učinkovito nositi s velikom količinom transakcija bez žrtvovanja performansi ili sigurnosti.
3. *Sigurnost* - Digitalni euro dizajniran je s vrhunskim sigurnosnim značajkama za zaštitu korisničkih podataka i transakcija. Koristeći tehnologije šifriranja i autentifikacije, digitalni euro osigurava da su osjetljive informacije dostupne samo ovlaštenim osobama i da su transakcije legitimne. Provođenjem strogih sigurnosnih mjera kao što su enkripcija i autentifikacija, digitalni euro smanjuje šanse za prijevarne aktivnosti i neovlašteni pristup. Nadalje, uključivanje višefaktorske provjere autentičnosti (MFA) može poboljšati ukupnu sigurnost korisničkih računa.
4. *Privatnost* - Prilikom implementacije digitalnog eura, zaštita privatnosti korisnika je od iznimne važnosti. Europska središnja banka (ECB) mora jamčiti zaštitu korisničkih podataka i osigurati da se transakcije provode na način koji štiti privatnost korisnika. To može uključivati provedbu mjera kao što je korištenje pseudonima ili drugih tehnika za održavanje anonimnosti transakcije, a istovremeno dopuštati nadzor kako bi se spriječilo nedopušteno ponašanje. Osim toga, trebale bi postojati stroge politike upravljanja podacima i pristupa informacijama kako bi se spriječila bilo kakva zlouporaba osobnih podataka (ECB, 2020.).

Uspješna integracija ovih tehnologija zahtijeva temeljitu strategiju i suradnju između više strana, uključujući financijske institucije, tehnološke stručnjake i regulatorna tijela. Uvođenje digitalnog eura predstavlja značajnu tehnološku i ekonomsku prepreku, ali također nudi priliku za revitalizaciju financijske infrastrukture unutar eurozone. Korištenjem vrhunskih alata kao što su blockchain i distribuirane knjige, digitalni euro može se uspostaviti kao sigurna, pojednostavljena i pouzdana platforma za plaćanje.

Usvajanje blockchain tehnologije i distribuiranih registara ima potencijal za potpunu transformaciju financijskih transakcija smanjenjem troškova i povećanjem operativne

učinkovitosti. Osim toga, ova inovativna rješenja nude poboljšane razine sigurnosti i povjerljivosti, koje su ključne za jačanje povjerenja među korisnicima. Imperativ je da ECB temeljito procijeni uključene tehničke zamršenosti i zajamči da je digitalni euro u skladu sa svim sigurnosnim i regulatornim zahtjevima za nesmetano uvođenje.

## **2. Prednosti i izazovi digitalnog eura**

Uvođenje digitalnog eura predstavlja značajnu prekretnicu u modernizaciji financijskog sustava eurozone. Ovaj novi oblik valute sa sobom donosi mnoštvo prednosti, poput poboljšane učinkovitosti plaćanja, nižih transakcijskih troškova i povećane dostupnosti financijskih usluga. Unatoč tome, uz ove prednosti dolazi niz izazova s kojima se treba pozabaviti. Očuvanje sigurnosti i privatnosti, uspostavljanje snažnog regulatornog okvira i ublažavanje potencijalnih utjecaja na bankarski sektor i monetarnu politiku ključna su pitanja. Ovo poglavlje istražuje razne prednosti i izazove povezane s digitalnim eurom, koristeći relevantne izvore i analize kako bi ponudilo sveobuhvatno ispitivanje ove zamršene i ključne teme.

### **2.1. Prednosti uvođenja digitalnog eura**

Digitalni euro nudi brojne prednosti, uključujući povećanu učinkovitost plaćanja, niže transakcijske troškove i veću uključenost u financijski sustav. Jedna od ključnih prednosti digitalnog eura je njegova mogućnost pojednostavljenja procesa plaćanja unutar eurozone. Omogućujući brže i jednostavnije transakcije, digitalni novac može značajno smanjiti vrijeme potrebno za prijenos sredstava između korisnika. To može biti posebno korisno u međunarodnim transakcijama, gdje se tradicionalne metode često suočavaju s kašnjenjima zbog raznih prepreka kao što su razlike u vremenskim zonama i regulatorne složenosti. Digitalni euro može olakšati trenutne prijenose sredstava, smanjujući kašnjenja i povećavajući ukupnu učinkovitost platnog sustava. Nadalje, smanjenjem oslanjanja na posrednike, digitalni euro može pojednostaviti postupak plaćanja i smanjiti vjerojatnost pogrešaka (Auer et. al. 2020, 10).

Implementacija digitalnog eura ima potencijal za značajno smanjenje transakcijskih troškova. Digitalne transakcije općenito zahtijevaju manje resursa u usporedbi s fizičkim transakcijama koje uključuju rukovanje gotovinom. Režijski troškovi povezani s obradom, transportom i čuvanjem gotovine mogu biti znatni, posebno za tvrtke koje redovito rade s velikim količinama gotovine. Korištenjem digitalnog eura, mnogi od ovih troškova mogu se eliminirati, čime se u konačnici smanjuju operativni troškovi za korisnike i financijske institucije. Ovo smanjenje transakcijskih troškova može dodatno potaknuti usvajanje digitalnog eura za svakodnevne financijske aktivnosti, pozicionirajući ga kao održivu i privlačnu alternativu tradicionalnim metodama plaćanja (Adrian & Mancini-Griffoli, 2019., 15).

Povećanje uključivosti financijskog sustava ključna je prednost digitalnog eura jer otvara pristup financijskim uslugama za pojedince koji su trenutno marginalizirani u odnosu na tradicionalne bankarske sustave. Svjetska banka procjenjuje da značajan dio globalne populacije nema pristup osnovnim financijskim uslugama. Iskorištavanjem digitalnog eura putem mobilnih aplikacija i digitalnih platformi jednostavnih za korištenje mogu se ukloniti prepreke financijskom uključivanju, omogućujući veće sudjelovanje u gospodarstvu. Oni koji nisu u bankama ili nemaju dovoljno bankovnih usluga imat će priliku koristiti digitalni euro za transakcije, štednju i druge financijske aktivnosti, čime će se u konačnici smanjiti razlike u pristupu financijama i poticati pravednije gospodarsko okruženje (World bank, 2020., 30).

Nadalje, digitalni euro ima potencijal poboljšati dostupnost za mala i srednja poduzeća (MSP) koja se bore s korištenjem tradicionalnih financijskih usluga zbog njihovih skupih naknada i zamršenih protokola. Integracijom digitalnog eura u svoje poslovanje mala i srednja poduzeća mogla bi pojednostaviti svoje postupke plaćanja i smanjiti svoje troškove, što bi u konačnici potaknulo njihov razvoj i pridonijelo ukupnom gospodarskom napretku. Uz to, digitalni euro mogao bi igrati ulogu u poboljšanju financijskog znanja među pojedincima, budući da korisnicima omogućuje praćenje svojih financijskih aktivnosti i učinkovitiju kontrolu nad svojim financijama putem digitalnih kanala (World bank, 2020).

Uključivanje digitalnog eura u postojeću financijsku infrastrukturu otvara vrata za kreativnost i napredak unutar financijskih usluga. Ovo predstavlja priliku za Fintech tvrtke za stvaranje inovativnih proizvoda i rješenja usredotočenih na digitalni euro, u konačnici poboljšavajući financijski krajolik i utirući put novim putevima širenja i napretka.

Ovaj pomak prema digitalnom gospodarstvu neće samo pojednostaviti procese, već će i poboljšati cjelokupno korisničko iskustvo, u konačnici preoblikujući način na koji komuniciramo s novcem u modernom svijetu.

## **2.2. Nedostaci uvođenja digitalnog eura**

Uspješno uvođenje digitalnog eura suočava se s raznim izazovima, uključujući sigurnosna pitanja. Ključno je osigurati visoku razinu sigurnosti kako bi se spriječili napadi kao što su hakiranje i kibernetičke prijetnje. ESB mora koristiti napredne sigurnosne mjere kao što su enkripcija i autentifikacija s više faktora kako bi zaštitio korisničke podatke i transakcije. Kontinuirano nadziranje i ažuriranje sigurnosnih protokola bit će potrebno kako bismo bili ispred prijetnji koje se razvijaju.

Osiguravanje privatnosti korisnika glavna je briga kada je u pitanju digitalni euro.



Ključno je da su osobni podaci korisnika zaštićeni i da se transakcije mogu provoditi anonimno kada je to potrebno. Međutim, za Europsku središnju banku (ECB) također je važno da ima mogućnost praćenja i sprječavanja nezakonitih aktivnosti poput pranja novca i financiranja terorizma. Uspostavljanje ravnoteže između privatnosti i sigurnosti bit će ključno za stjecanje povjerenja javnosti u digitalni euro (European Commission, 2020., 18).

Stvaranje prikladnog regulatornog okvira za digitalni euro predstavlja značajnu prepreku s obzirom na zamršenu prirodu financijskih i pravnih pitanja. Imperativ je da ECB i druga regulatorna tijela formuliraju sveobuhvatne propise i standarde koji ne samo da jamče sigurnost i pouzdanost digitalnog eura, već i potiču povoljno okruženje za inovacije i fleksibilnost unutar sustava. Štoviše, regulatorni okvir mora dati prioritet zaštiti potrošača i dati jasne pravne smjernice za sve dionike u digitalnom euroekosustavu (Arner, Barberis & Buckley, 2016., 50).

Očekuje se da će implementacija digitalnog eura imati dalekosežne učinke na bankarsku industriju i monetarnu politiku. Strahuje se da bi digitalni euro mogao rezultirati smanjenjem depozita u komercijalnim bankama jer bi se pojedinci mogli odlučiti pohraniti svoja sredstva izravno kod ECB-a. Ova promjena mogla bi utjecati na sposobnost banaka da daju zajmove i nadziru razinu svoje likvidnosti. ECB mora pažljivo analizirati te potencijalne posljedice i osmisliti taktiku za njihovo rješavanje kako bi očuvala stabilnost financijskog sustava.

Uvođenje digitalnog eura predstavlja važnu priliku za ažuriranje financijskog sustava eurozone, ali također postavlja prepreke koje zahtijevaju strateško planiranje i suradnju. Osiguranje, zaštita privatnosti i održavanje stabilnosti ključni su čimbenici koji će odrediti u kojem će smjeru ići ova inicijativa.

### **3. Pravni i regulatorni okvir uvođenja digitalnog eura**

Ovo poglavlje ukratko objašnjava i navodi zakonsku definiciju i pravila za uvođenje eura, te regulatorni okvir koji bi obuhvaćao nadzor, sprječavanje pranja novca i financiranje terorizma te zaštitu potrošača. Također jedan od aspekata je i suradnja sa drugim zemljama i institucijama kako bi se u konačnici zaštitili potrošači i njihova prava.

#### **3.1. Zakonsko određenje digitalnog eura**

Digitalni euro imao bi status zakonskog sredstva plaćanja unutar eurozone, što znači da bi bio službeno priznat kao važeći oblik valute za sve vrste transakcija, poput plaćanja poreza, kupnje i financijske razmjene. Ovaj status zakonskog sredstva plaćanja nadzirala bi Europska središnja banka (ECB) i zahtijevalo bi pridržavanje svih relevantnih pravnih i regulatornih standarda koje su uspostavile institucije EU-a. Ti bi propisi pokrivali područja kao što su financijska stabilnost, zaštita potrošača i sprječavanje pranja novca i financiranja terorizma. Imajući ovaj pravni status, digitalni bi euro bio široko prihvaćen i vjerovao bi mu kao sigurna metoda provođenja financijskih transakcija u cijeloj eurozoni za pojedince i tvrtke (ECB, 2020, 5).

Korisnici digitalnog eura imali bi određena prava, poput sigurnosti svojih sredstava, transparentnosti transakcija i zaštite svojih osobnih podataka. Europska središnja banka (ECB) mora jamčiti da su svi korisnici dobro informirani o svojim pravima i odgovornostima kada koriste digitalni euro. To uključuje pravo na povrat novca u slučaju prijevare ili pogreške, kao i pravo na privatnost i zaštitu osobnih podataka. Korisnici bi također trebali imati pristup jasnim i detaljnim informacijama o uvjetima korištenja digitalnog eura, uključujući sve moguće naknade i rizike koji su uključeni. Osim toga, korisnici bi trebali imati pravo jednostavnog podnošenja pritužbi i rješavanja sporova, čime se osigurava zaštita njihovih prava u slučaju bilo kakvih problema s digitalnim eurom. Prava korisnika također obuhvaćaju zaštitu od neovlaštenih transakcija i sigurnost da će njihova sredstva biti dostupna u svakom trenutku (European Commission, 2020).

Od korisnika se očekuje da ispune određene odgovornosti kada koriste digitalni euro. Te odgovornosti uključuju poštivanje svih zakona i propisa koji se odnose na digitalnu valutu, kao što su propisi o sprječavanju pranja novca i financiranja terorizma, kao i prijavljivanje svih sumnjivih transakcija. Od korisnika se također traži da poduzmu potrebne korake kako bi zaštitili svoje račune i osobne podatke od neovlaštenog pristupa, kao što je korištenje jakih lozinki i autentifikacije s više faktora. Nadalje, korisnici bi trebali redovito ažurirati svoje

podatke za kontakt i obavijestiti relevantne institucije o svim promjenama koje bi mogle utjecati na sigurnost njihovih računa. Korisnici su odgovorni za sve aktivnosti koje se provode preko njihovih računa i moraju se pridržavati svih primjenjivih pravila i propisa koji se tiču digitalnog eura. Nepoštivanje ovih obveza može rezultirati kaznama ili posljedicama, uključujući mogući gubitak pristupa digitalnom euru (ECB, 2020, 8).

Uvođenje digitalnog eura zahtijevat će razvoj čvrstog pravnog okvira za zaštitu prava i odgovornosti korisnika. Europska središnja banka i drugi relevantni subjekti moraju surađivati na stvaranju detaljnih propisa i protokola koji jamče sigurnost, pouzdanost i otvorenost digitalnog eura. Imperativ je da korisnici budu adekvatno educirani i zaštićeni kada koriste ovu inovativnu valutu. Uspostava ovog pravnog okvira ključna je za ulivanje povjerenja među korisnicima i olakšavanje besprijekorne integracije i širokog prihvaćanja digitalnog eura u cijeloj eurozoni.

### **3.2. Regulatorni okvir uvođenja eura**

Regulatorni okvir za digitalni euro uključivao bi strogi nadzor Europske središnje banke kako bi se spriječilo pranje novca, financiranje terorizma i zaštitili potrošači. ECB bi nadgledao sve transakcije kako bi osigurao usklađenost sa zakonima i propisima, koristeći nadzor u stvarnom vremenu i mjere protiv prijevara. Suradnja s nacionalnim središnjim bankama i regulatornim tijelima osigurala bi koordiniran pristup nadzoru, što bi omogućilo brz odgovor na sve prijetnje. Ovo bi partnerstvo olakšalo učinkovitu razmjenu informacija i resursa (Bank for International Settlements, 2020., 18).

Digitalni euro trebao bi se pridržavati strogih propisa protiv pranja novca (AML) i financiranja terorizma (CFT), koji zahtijevaju provedbu postupaka identifikacije korisnika (KYC) za provjeru svih korisnika prije nego što mogu pristupiti digitalnoj valuti. Ključno je pratiti i brzo rješavati sve sumnjive transakcije, pri čemu ESB surađuje s agencijama za provođenje zakona na nacionalnoj i međunarodnoj razini. Te su mjere ključne kako bi se spriječilo korištenje digitalnog eura za nezakonite aktivnosti poput pranja novca i financiranja terorizma. ECB će također uspostaviti sustave praćenja i izvješćivanja za sumnjive aktivnosti, zajedno s redovitim revizijama i kontrolama kako bi se osigurala usklađenost s propisima (Radna skupina za financijsku akciju, 2020., 22).

Zaštita potrošača ključni je aspekt regulatornog okvira za digitalni euro. Europska središnja banka (ECB) mora jamčiti da korisnici dobiju jednostavne i razumljive informacije o uvjetima korištenja, njihovim pravima i odgovornostima te mogućim rizicima povezanim s

korištenjem digitalnog eura. Ključno je da su ove informacije lako dostupne kako bi se korisnicima omogućilo donošenje dobro informiranih odluka o korištenju digitalnog eura. Štoviše, trebalo bi uspostaviti mehanizme za rješavanje pritužbi i sporova kako bi se osiguralo da korisnici imaju pristup pravednim i transparentnim postupcima za zaštitu svojih prava. ESB bi također trebao uspostaviti jasne protokole za povrat sredstava u slučaju pogrešaka ili prijevornih aktivnosti te osigurati da su svi korisnici zaštićeni od financijskih gubitaka koji proizlaze iz tehničkih ili operativnih problema (Europsko nadzorno tijelo za bankarstvo, 2019., 30).

Nadalje, propisi koji se odnose na zaštitu potrošača također bi uključivali strategije kojima se jamči da je digitalni euro lako dostupan svim pojedincima, uključujući one koji možda nisu tehnološki vješti ili nemaju pristup sofisticiranoj tehnologiji. To bi moglo uključivati stvaranje aplikacija i resursa prilagođenih korisniku za korištenje digitalnog eura, kao i pružanje pomoći i smjernica korisnicima.

Uspješno uvođenje ovih regulatornih mjera za digitalni euro zahtijevalo bi suradnju između ECB-a, domaćih regulatornih tijela i globalnih institucija. Ovo je partnerstvo ključno za jamčenje sigurnosti, pouzdanosti i ukupnog pozitivnog utjecaja digitalnog eura na sve njegove korisnike. Osim toga, te će zajedničke akcije igrati ključnu ulogu u jačanju povjerenja u digitalni euro i olakšavanju njegove besprijekorne integracije u širi financijski ekosustav eurozone.

### **3.3. Međunarodni aspekti uvođenja eura**

Suradnja s drugim državama i međunarodnim organizacijama ključna je za uspješnu implementaciju digitalnog eura. Europska središnja banka mora surađivati sa zemljama izvan eurozone kako bi uspostavila zajedničke standarde za digitalne valute i osigurala kompatibilnost digitalnog eura s drugim digitalnim sustavima plaćanja. Ovo bi partnerstvo uključivalo usklađivanje tehničkih specifikacija, sigurnosnih mjera i regulatornih okvira kako bi se olakšale besprijekorne prekogranične transakcije. Suradnja s globalnim tijelima za standardizaciju i financijskim regulatorima u različitim regijama također je neophodna kako bi se osiguralo učinkovito funkcioniranje digitalnog eura na globalnoj razini (International Monetary Fund, 2021, 15).

Nadalje, suradnja s drugim državama uključivala bi usklađivanje pravnih i regulatornih struktura kako bi se pojednostavile prekogranične transakcije i ublažili izazovi povezani s globalnom trgovinom. To bi moglo uključivati zajedničke napore u borbi protiv

nedopuštenih financijskih aktivnosti poput pranja novca i financiranja terorizma, kao i standardizaciju zakona o zaštiti potrošača. Osim toga, suradnja s drugim zemljama može potaknuti povjerenje među korisnicima digitalnog eura, promičući tako šire prihvaćanje i korištenje ove inovativne valute.

Ključno je da se ECB uključi u suradnju s međunarodnim organizacijama kao što su MMF, BIS i FATF kako bi uskladio digitalni euro s međunarodnim standardima i smjericama. Ovo je partnerstvo ključno za osiguranje širokog prihvaćanja i korištenja digitalnog eura u prekograničnim financijskim aktivnostima, kao i za održavanje ukupne stabilnosti i vjerodostojnosti globalnog financijskog sustava (BIS, 2021., 20). Bliskom suradnjom s tim institucijama, ECB može osigurati da digitalni euro bude usklađen s globalnim propisima i da može učinkovito doprinijeti međunarodnom financijskom okruženju.

Suradnja s MMF-om može igrati ključnu ulogu u učinkovitom nadzoru ekonomskih učinaka digitalnog eura i osiguravanju da su monetarne politike u eurozoni u skladu s globalnim gospodarskim ciljevima. BIS može ponuditi smjernice i podršku u razvoju i provedbi digitalnog eura, posebno u područjima kao što su sigurnost, interoperabilnost i zaštita podataka. Osim toga, FATF može pomoći u osiguravanju pridržavanja digitalnog eura međunarodnim propisima protiv pranja novca i financiranja terorizma, čime se štiti od moguće zlouporabe digitalne valute u nezakonite svrhe.

Implementacija digitalnog eura sa sobom donosi niz pravnih i regulatornih izazova kojima se mora pažljivo upravljati kako bi se osigurala njegova sigurnost, pouzdanost i široko prihvaćanje. Zajednički naponi na nacionalnoj i međunarodnoj razini bit će ključni u osiguravanju uspjeha ovog projekta i maksimiziranju njegovih koristi za korisnike i šire gospodarstvo. Pravni okvir koji uređuje digitalni euro mora uspostaviti delikatnu ravnotežu između poticanja inovacija i zaštite interesa i prava korisnika. Jasna pravila i smjernice moraju se uspostaviti i rigorozno provoditi kako bi se ulio povjerenje u digitalni euro i olakšala njegova nesmetana integracija u financijsko okruženje (Europska središnja banka, 2020., str. 8).

Osim toga, Europska središnja banka mora uzeti u obzir potencijalni utjecaj digitalnog eura na važeće međunarodne ugovore i sporazume te jamčiti da je njegova provedba usklađena s globalnim pravnim standardima. To bi moglo uključivati sudjelovanje u raspravama s međunarodnim saveznicima i izmjene postojećih sporazuma kako bi se olakšala besprijekorna integracija digitalnog eura u svjetsko financijsko okruženje.

Postoje brojne prednosti i prepreke koje treba uzeti u obzir kada surađujete s drugim nacijama i globalnim organizacijama. Prednosti mogu uključivati pojačane sigurnosne mjere, poboljšanu procjenu rizika i šire prihvaćanje digitalnog eura. Unatoč tome, postoje prepreke koje treba prevladati, kao što je nužnost usklađivanja različitih regulatornih i pravnih struktura, kao i snalaženje u zamršenim tehničkim zahtjevima interoperabilnosti. ESB mora delikatno upravljati kompromisom između poticanja inovacija i održavanja stabilnosti i sigurnosti financijskog sektora.

Učinkovito uvođenje digitalnog eura ima potencijal uvelike poboljšati napredak financijskog sustava u eurozoni, promičući veći pristup financijskim uslugama i jačajući povjerenje u digitalne valute. Usprkos tome, postizanje ovog cilja zahtijevat će suradničke akcije na domaćim i globalnim razinama, zajedno s detaljnim promišljanjem i provedbom pravnih i regulatornih okvira kako bi se zajamčila sigurnost, pouzdanost i široko prihvaćanje digitalnog eura.

## **4. Ekonomske implikacije digitalnog eura**

Uvođenje digitalnog eura označava revolucionarni razvoj koji ima potencijal promijeniti financijski krajolik eurozone. Služeći kao virtualni prikaz fizičke valute koju izdaje Europska središnja banka (ECB), digitalni euro nosi mnoštvo ekonomskih implikacija koje će utjecati na monetarnu politiku, bankarsku industriju, inflaciju, deflaciju, financijsku stabilnost i ukupnu makroekonomsku ravnotežu. Ovo poglavlje istražuje te implikacije, bacajući svjetlo na to kako digitalni euro može poboljšati učinkovitost platnih sustava, a istodobno predstavlja nove izazove za regulatore i kreatora politike. Ispitivanje ekonomskih posljedica uvođenja digitalnog eura ključno je za razumijevanje njegovih mogućnosti i za donošenje dobro informiranih odluka kako bi se osigurala njegova uspješna integracija u trenutni financijski okvir.

### **4.1. Utjecaj na monetarnu politiku**

Implementacija digitalnog eura mogla bi imati dubok utjecaj na način na koji Europska središnja banka (ECB) provodi monetarnu politiku. Uvođenjem digitalnog eura ECB bi mogao uspostaviti izravniju vezu s općom populacijom, čime bi se u konačnici povećala učinkovitost monetarne politike. U vrijeme pada gospodarstva, ECB bi mogao brzo i učinkovito distribuirati digitalnu valutu izravno pojedincima, poboljšavajući učinkovitost poticajnih napora. Ova izravna metoda davanja sredstava građanima, koja se naziva "helikopterskim novcem", mogla bi se pokazati uspješnijom od tradicionalnih pristupa eliminirajući potrebu za posrednicima poput banaka, čime se pojednostavljuje prijenos sredstava (IMF, 2021.).

Primjena negativnih kamatnih stopa na depozite, što je izazov s fizičkom valutom, može se omogućiti korištenjem digitalnog eura. To bi moglo potaknuti potrošnju i ulaganja, obeshrabrujući gomilanje novca i promičući gospodarski rast. Dok fizički novac ograničava učinkovitost negativnih kamatnih stopa jer pojedinci mogu jednostavno povući svoja sredstva kako bi izbjegli plaćanje kamata, digitalni euro nudi rješenje jer ga čini manje privlačnim ili čak nedostupnim za to.

S druge strane, opsežno prihvaćanje digitalnog eura moglo bi potencijalno umanjiti važnost poslovnih banaka u prikupljanju depozita. Odluče li se pojedinci i tvrtke pohraniti svoja sredstva u digitalnom euru umjesto u poslovnim bankama, to bi moglo dovesti do

smanjenja ukupnog iznosa bankovnih depozita. Budući da depoziti igraju ključnu ulogu u osiguravanju financiranja poslovnih banaka, smanjenje depozita moglo bi spriječiti njihovu sposobnost davanja zajmova. Kao rezultat toga, ESB će možda morati unijeti promjene u svoje monetarne alate kako bi održala odgovarajuću likvidnost i stabilnost unutar bankarske industrije (ECB, 2020.).

Europska središnja banka (ECB) istražuje mogućnost primjene niza novih monetarnih alata kako bi riješila i ublažila sve negativne posljedice koje bi mogle nastati. Jedan od mogućih smjerova djelovanja mogao bi uključivati uvođenje alternativnih operacija refinanciranja usmjerenih na jačanje likvidnosti banaka, kao i potencijalno prilagođavanje razina obveznih pričuva koje banke moraju održavati kod ECB-a. Osim toga, ECB može razmotriti provedbu mjera za reguliranje potražnje za digitalnim eurom, poput nametanja ograničenja na najveći iznos digitalne valute koju pojedinci ili tvrtke mogu držati.

Uvođenje digitalnog eura moglo bi ESB-u ponuditi inovativna sredstva za praćenje i procjenu gospodarskih trendova. Korištenjem digitalne valute, ECB bi mogao prikupiti sveobuhvatne informacije o obrascima potrošačke potrošnje i financijskim transakcijama, povećavajući svoju sposobnost mjerenja ekonomskog zdravlja i donošenja informiranih odluka o monetarnoj politici. Unatoč tome, ovaj razvoj također predstavlja izazove u pogledu privatnosti i sigurnosti podataka kojima se ESB mora pažljivo pozabaviti (IMF, 2021.).

U biti, implementacija digitalnog eura mogla bi donijeti značajnu revoluciju u monetarnoj politici, nudeći Europskoj središnjoj banci (ECB) nove mogućnosti za poticanje gospodarskog rasta i održavanje stabilnosti cijena. Unatoč tome, ovaj potez također predstavlja niz prepreka koje se moraju promišljeno rješavati kako bi se zaštitio integritet financijskog sustava i očuvala ključna funkcija tradicionalnih banaka.

## **4.2. Utjecaj na bankarski sektor**

Uvođenje digitalnog eura moglo bi imati transformativni učinak na bankarsku industriju, potencijalno dovodeći do velikih promjena u načinu na koji banke privlače depozite i nude usluge. Ako pojedinci i tvrtke počnu davati prednost digitalnim eurima u odnosu na tradicionalne bankovne depozite, to bi moglo rezultirati smanjenjem raspoloživih sredstava za banke. Budući da depoziti igraju ključnu ulogu u financiranju banaka i omogućuju im da daju zajmove i druge financijske usluge, smanjenje depozita moglo bi spriječiti sposobnost banaka da posuđuju novac, što bi u konačnici negativno utjecalo na ukupno gospodarstvo (Bank for International Settlements, 2020.).

Smanjenje depozita može dovesti do većih troškova financiranja banaka, što bi moglo



rezultirati većom ovisnošću o alternativnim izvorima financiranja poput tržišta kapitala. Kao posljedica toga, troškovi posudbe bi mogli porasti, a profitabilnost banaka mogla bi se smanjiti. Kao odgovor na to, banke će možda morati prilagoditi svoje strategije i potražiti dodatne izvore prihoda kako bi nadoknadile smanjenje depozita (Europska središnja banka, 2020.).

U svjetlu ovih izazova, banke mogu odlučiti odgovoriti fokusiranjem na inovacije i poboljšanjem svoje ponude usluga. Mogli bi stvoriti inovativne financijske proizvode i usluge kako bi trenutni klijenti ostali zadovoljni i privukli nove. To može uključivati implementaciju najsuvremenijih digitalnih alata kao što je mobilno bankarstvo, prilagođene financijske smjernice i poboljšani uvjeti za štednju i ulaganja. Pojačana konkurencija među bankama mogla bi dovesti do poboljšanih usluga i smanjenih troškova za potrošače (Bank for International Settlements, 2020.).

Alternativno, uvođenje digitalnog eura ima potencijal potaknuti stvaranje novih financijskih ponuda i usluga koje nadilaze područje tradicionalnog bankarstva. To bi moglo otvoriti put fintech tvrtkama i drugim nebankarskim financijskim subjektima da iskoriste digitalni euro za izradu inovativnih rješenja, čime bi se intenzivirala konkurencija unutar financijske industrije. Posljedično, banke mogu biti potaknute na suradnju s fintech tvrtkama ili na poboljšanje vlastitih tehnoloških sposobnosti kako bi zadržale svoju konkurentsku prednost (Europska središnja banka, 2020.).

Uvođenje digitalnog eura ima potencijal poboljšati financijsku uključenost dopuštajući pojedincima koji nemaju pristup tradicionalnim bankarskim uslugama obavljanje osnovnih financijskih transakcija. To bi moglo pomoći u smanjenju broja ljudi koji su isključeni iz financijskog sustava, predstavljajući nove mogućnosti za banke i druge financijske institucije da opskrbe ovo prethodno neiskorišteno tržište (Svjetska banka, 2020.).

Dodatni ključni čimbenik koji treba uzeti u obzir je sigurnost i pouzdanost financijskog sustava. Uvođenje digitalnog eura ima potencijal za ublažavanje mogućnosti bijega na banku jer bi pojedinci imali sigurnu opciju za pohranu svojih sredstava koja nije osjetljiva na iste ranjivosti kao tradicionalne banke. Unatoč tome, usvajanje digitalnog eura zahtijevalo bi detaljan nadzor kako bi se zajamčilo da banke održavaju dovoljnu likvidnost i mogu nastaviti podupirati gospodarski rast putem zajmova (International monetary fund, 2021.).

### **4.3. Inflacijski i deflacijski potencijal digitalnog eura**

Uvođenje digitalnog eura moglo bi imati veliki utjecaj na inflaciju i deflaciju u eurozoni, a ishod bi ovisio o tome kako se koristi. Široko prihvaćanje digitalnog eura može promijeniti ponašanje potrošača i poduzeća, potencijalno utječući na gospodarske trendove u regiji.

Uvođenje digitalnog eura moglo bi potencijalno potaknuti inflaciju jer čini financijska sredstva dostupnijima pojedincima, što dovodi do povećane potrošnje. Uz lakši pristup novcu putem digitalnih platformi, ljudi bi mogli biti skloniji trošenju, čime se potiče cirkulacija novca. Ova povećana potražnja za dobrima i uslugama, ako se ne suoči s jednakim porastom ponude, mogla bi rezultirati inflacijom. U takvoj situaciji Europska središnja banka možda će trebati poduzeti mjere poput povećanja kamatnih stopa ili ograničavanja cirkulacije digitalnih eura kako bi kontrolirala inflaciju (ECB, 2020.).

Potencijal za deflaciju javlja se kada digitalni euro istisne značajan dio gotovine i depozita koji se drže u poslovnim bankama. Ovaj scenarij mogao bi rezultirati smanjenjem ukupne ponude novca u optjecaju. Komercijalne banke uvelike se oslanjaju na depozite kako bi podržale svoje kreditne aktivnosti, pa bi značajan prelazak sredstava na digitalni euro mogao dovesti do smanjenja raspoloživih sredstava za kreditiranje. Uz smanjeno kreditiranje, može doći do smanjenja i ulaganja i potrošnje, što u konačnici stvara deflacijske pritiske. Deflacija predstavlja rizike za gospodarstvo jer može potaknuti potrošače i poduzeća da odgode potrošnju i ulaganja u iščekivanju nižih cijena u budućnosti. Ovakvo ponašanje može dodatno oslabiti gospodarsku aktivnost (IMF, 2021.).

Europska središnja banka (ECB) morat će pomno pratiti i kontrolirati potencijalne učinke na inflaciju i deflaciju koji proizlaze iz prilagodbi monetarne politike. Prilagodljivost digitalnog eura omogućuje brze intervencije na tržištu, što pomaže u stabilizaciji cijena u kratkom roku. Na primjer, ECB bi mogla odmah modificirati količinu digitalnog eura u optjecaju kroz monetarne operacije kako bi odgovorila na promjene u potražnji i inflatorne pritiske. Uz to, digitalni euro ima sposobnost olakšati ciljanije akcije monetarne politike, kao što su izravni transferi javnosti ili određenim sektorima gospodarstva, potencijalno povećavajući učinkovitost tih mjera (ECB, 2020.).

Utjecaj digitalnog eura na ponašanje potrošača i štednju višestruk je. Usvajanje digitalne valute potencijalno može promijeniti preferencije pojedinaca u pogledu štednje i potrošnje. Na primjer, ako digitalni euro pruža prikladan i siguran način držanja sredstava, potrošači se mogu odlučiti zadržati veći dio svog novca u digitalnom obliku, što dovodi do smanjene potrošnje. S druge strane, ako digitalni euro nudi prednosti za potrošnju, poput smanjenih naknada za transakcije i poboljšanog pristupa financijskim uslugama, to bi moglo potaknuti više razine potrošnje i obeshrabriti štednju. U konačnici, uvođenje digitalnog eura

moglo bi značajno utjecati na to kako pojedinci upravljaju svojim financijama i donose financijske odluke.

Održavanje makroekonomske stabilnosti zahtijevat će od ECB-a provedbu inovativnih strategija i tehnologija za reguliranje učinaka digitalnog eura na gospodarstvo. To uključuje korištenje sofisticiranih alata za analizu i podatke za pravovremeno praćenje transakcija, kao i stvaranje fleksibilnih politika za brzo reagiranje na promjene u gospodarskim trendovima. Osim toga, suradnja s međunarodnim partnerima kao što su središnje banke i financijske institucije bit će ključna za jamčenje pouzdanosti i učinkovitosti digitalnog eura na globalnoj razini.

Shodno navedenom, uvođenje digitalnog eura moglo bi dovesti do mješavine inflacije i deflacije u gospodarstvu eurozone. Europska središnja banka morat će pomno pratiti i prilagođavati svoju monetarnu politiku kako bi održala stabilne cijene i promicala gospodarski prosperitet. Ova će tranzicija zahtijevati implementaciju inovativnih strategija, tehnika i suradnje na globalnoj razini kako bi se osigurao glatki prijelaz na digitalnu valutu.

#### **4.4. Utjecaj na financijsku stabilnost i makroekonomsku ravnotežu**

Potencijalni učinak uvođenja digitalnog eura na financijsku stabilnost i makroekonomsku ravnotežu složen je i višestruk. Iako digitalni euro ima potencijal poboljšati stabilnost financijskog sustava i pojednostaviti procese plaćanja, postoje i potencijalni izazovi s kojima se treba pozabaviti kako bi se osigurala glatka tranzicija. Implikacije ovog pomaka na ukupnu ekonomsku ravnotežu moraju se pažljivo razmotriti i njima se mora učinkovito upravljati.

Povećana trajnost financijskog sustava mogla bi se ojačati uvođenjem digitalnog eura, što bi moglo smanjiti ovisnost o fizičkoj valuti. Ovo smanjenje fizičke upotrebe novca smanjilo bi potencijalne opasnosti povezane s prijevozom, pohranjivanjem i čuvanjem gotovine. Pojednostavljene elektroničke transakcije koje omogućuje digitalni euro mogle bi ponuditi brži, sigurniji i učinkovitiji način provođenja financijskih transakcija, čime bi se u konačnici povećala ukupna otpornost financijskog sustava. Štoviše, digitalni euro mogao bi ublažiti vjerojatnost bankarskih kriza pružajući pojedincima sigurnu alternativu za očuvanje njihove imovine koja nije osjetljiva na iste rizike kao tradicionalne bankarske institucije.

Implementacija digitalnog eura ima potencijal za značajno povećanje učinkovitosti platnih sustava u cijeloj eurozoni. Digitalne transakcije nude bržu i precizniju alternativu

tradicionalnim fizičkim transakcijama, čime se u konačnici smanjuju troškovi obrade i povećava ukupna učinkovitost monetarnog sustava (Europska središnja banka, 2020.). Štoviše, digitalni euro mogao bi pojednostaviti prekogranična plaćanja unutar eurozone, čime bi se smanjila kašnjenja i troškovi koji su obično povezani s međunarodnim transakcijama (IMF, 2021.).

Jedna značajna prednost digitalnog eura je njegov potencijal da smanji vjerojatnost bankarske panike. Pružajući građanima sigurnu alternativu tradicionalnim komercijalnim bankama za pohranjivanje njihovih sredstava, digitalni euro nudi zaštitu od rizika koji su tipično povezani s bankarskim institucijama. U vrijeme financijskih previranja, pojedinci bi mogli lako prenijeti svoja sredstva u digitalni euro, smanjujući pritisak na bankarski sektor i sprječavajući rasprostranjena povlačenja depozita. Ova značajka digitalnog eura mogla bi igrati ključnu ulogu u održavanju financijske stabilnosti tijekom kriza (Bank for International Settlements, 2020.).

Uvođenje digitalnog eura potencijalno može izazvati poremećaje u bankarskoj industriji, osobito ako dođe do značajnog prelaska depozita iz tradicionalnih poslovnih banaka u digitalnu valutu. Ova promjena mogla bi spriječiti sposobnost banaka da daju zajmove jer bi se mogle suočiti s nedostatkom osnovnih sredstava za financiranje. Pad depozita također bi mogao dovesti do većih troškova financiranja za banke, prisiljavajući ih da traže alternativne izvore financiranja poput tržišta kapitala, što bi rezultiralo povećanim troškovima posudbe i smanjenom profitabilnosti banaka.

Potencijalna destabilizacija koja bi mogla proizaći iz prijelaza na digitalni euro razlog je za zabrinutost jer bi mogla dovesti do izazova za banke u prilagodbi njihovih poslovnih modela kako bi se prilagodile odlasku s tradicionalnih depozita. Ovo razdoblje prilagodbe moglo bi rezultirati smanjenom kreditnom aktivnošću i višim kamatnim stopama, što bi u konačnici negativno utjecalo na gospodarski rast. Europska središnja banka mora oprezno upravljati ovom tranzicijom kako bi održala stabilnost i spriječila bilo kakve negativne učinke na financijski sustav i ukupno gospodarstvo (Međunarodni monetarni fond, 2021.).

Upravljanje tranzicijom u prijelazu na digitalni euro ključno je za održavanje stabilnosti, zahtijevajući od Europske središnje banke (ECB) da osmisli inovativne alate i taktike. To može uključivati stvaranje novih monetarnih mehanizama za jačanje likvidnosti banaka i formuliranje strategija za reguliranje potražnje za digitalnim eurom. Osim toga, mora se uspostaviti okvir za suradnju s drugim financijskim subjektima i regulatornim tijelima kako bi se osiguralo usklađeno i uspješno uvođenje (Međunarodni monetarni fond, 2021.).

Uvođenje digitalnog eura ima potencijal utjecati na makroekonomsku ravnotežu na

različite načine. Jedan potencijalni pozitivan učinak je poticanje potrošnje i ulaganja kroz poboljšani pristup financiranju, što dovodi do gospodarskog rasta. Međutim, postoje i potencijalni rizici koje treba uzeti u obzir, kao što je smanjenje bankarskih zajmova koji bi mogli poremetiti ovu ravnotežu. Europska središnja banka morat će pomno pratiti makroekonomske pokazatelje i biti spremna na brze prilagodbe monetarne politike kako bi održala stabilnost i potaknula održivi rast (ECB, 2020.).

## 5. Iskustva drugih zemalja i pilot projekti

U svjetlu brzog tehnološkog napretka i sve veće potrebe za ažuriranjem financijskih sustava na globalnoj razini, brojne zemlje upuštaju se u istraživanje i usvajanje digitalnih valuta središnje banke (CBDC). Ispitivanje iskustava nacija koje su već prihvatile digitalne valute ili su u procesu toga, kao i procjena rezultata pilot programa, ključno je za razumijevanje potencijalnih prednosti i prepreka povezanih s digitalnim eurom. Ovi odjeljci istražuju specifične studije slučaja iz Kine, Švedske i Bahama, koje su znatno napredovale u razvoju i eksperimentiranju sa svojim digitalnim valutama. Uz to, u obzir se uzimaju nalazi iz pilot inicijativa koje je provela Europska središnja banka (ECB) u suradnji s Francuskom i Švicarskom. Analizirajući ove slučajeve, može se izvući vrijedne uvide i prijedloge za učinkovitu implementaciju digitalnog eura, uzimajući u obzir tehnološke, regulatorne i sigurnosne čimbenike.

### 5.1. Prikaz studija slučaj

U ovom djelu prikazuju se studije slučaja uvođenja digitalnog eura. Prva među njima je Kina. Posljednjih godina Kina napreduje u razvoju svoje digitalne valute, poznate kao digitalni juan ili e-CNY. Ova digitalna valuta oblik je zakonskog sredstva plaćanja koji izdaje Narodna banka Kine, a cilj joj je pružiti učinkovitiji i sigurniji način provođenja transakcija u digitalnom dobu. Digitalni juan se pilotira u raznim gradovima diljem Kine, a vlada planira šire uvođenje u bliskoj budućnosti. Ovaj pomak prema digitalnoj valuti odražava kinesku predanost prihvaćanju novih tehnologija i modernizaciji svog financijskog sustava. Digitalni juan ima potencijal revolucionirati način na koji ljudi u Kini provode financijske transakcije i može poslužiti kao model drugim zemljama koje žele razviti vlastite digitalne valute. Kina prednjači u stvaranju i uvođenju vlastite digitalne valute, digitalnog juana ili e-CNY. Ovaj inovativni oblik valute prošao je testiranje u raznim gradovima kao što su Shenzhen, Suzhou, Chengdu i Xiong'an kao dio pilot programa. Kineska vlada usredotočena je na poboljšanje procesa plaćanja, borbu protiv financijskih nedopuštenih aktivnosti i smanjenje ovisnosti o konvencionalnim bankarskim institucijama (Narodna banka Kine, 2021).

Početni nalazi iz pilot programa ukazuju na snažno odobravanje korisnika koji cijene brze i sigurne transakcije koje pruža e-CNY, eliminirajući potrebu za posrednicima. Tijekom pilot programa provedeni su različiti scenariji testiranja, od osobnih kupnji do kupnje na mreži pa čak i plaćanja javnog prijevoza. Osim evidentnog tehnološkog napretka, e-CNY je

pokazao obećanje u poboljšanju nadzora monetarnih kretanja i smanjenju transakcijskih troškova. Unatoč tim naprecima, prepreke kao što su zabrinutost u vezi s privatnošću i zaštitom podataka, kao i nužnost prilagodbe u pravnim i regulatornim strukturama, i dalje ostaju (Reuters, 2021).

**Slika 1. Prikaz digitalnog juana**



Izvor: <https://www.wired.com/story/chinas-digital-yuan-ecny-works-just-like-cash-surveillance/> (10.05.2024)

Nadalje, Švedska trenutno istražuje koncept uvođenja digitalne valute pod nazivom e-Krona. Ovaj novi oblik valute bio bi digitalni prikaz službene valute zemlje, krune. E-Krona bi omogućila učinkovitije i sigurnije transakcije, kao i potencijalno smanjenje ovisnosti o fizičkoj gotovini. Švedska vlada proučava potencijalne prednosti i izazove uvođenja e-Krone i radi s različitim dionicima kako bi odredila najbolji pristup za njezino uvođenje. Općenito, e-Krona bi mogla revolucionirati način na koji se novac razmjenjuje i njime upravlja u Švedskoj, dovodeći do modernijeg i tehnološki naprednijeg financijskog sustava. Središnja banka Švedske, poznata kao Sveriges Riksbank, pokrenula je pilot program čiji je cilj stvaranje digitalne valute pod nazivom e-Krona. Na ovu odluku utjecala je izuzetno niska upotreba fizičke gotovine u Švedskoj, što je središnju banku potaknulo da istraži nove digitalne alternative. Primarni cilj projekta e-Krona je jamčiti dostupnost sigurnih i praktičnih metoda plaćanja u današnjem sve digitalnijem krajoliku (Sveriges Riksbank, 2020). Preliminarne inicijative pokazale su vitalnu ulogu tehnološke infrastrukture u implementaciji e-Krone, ističući važnost suradnje s privatnim subjektima. Ispitivanja su uključivala testiranje različitih tehnoloških platformi i njihovu integraciju s trenutnim sustavima plaćanja. Sigurnost, zaštita privatnosti korisnika i poštivanje zakonskih smjernica ključna su pitanja. Uvidi iz Švedske naglašavaju potrebu za stalnim obrazovanjem javnosti i prilagodbom

regulatornog okvira kako bi se zajamčila sigurnost i učinkovitost digitalne valute (Sveriges Riksbank, 2021 ).

**Slika 2. Švedska krona**



Izvor: <https://bitcoinwiki.org/wiki/ekrona> (20.05.2024)

Valuta koja se koristi na Bahamima poznata je kao pješčani dolar. To je službeni oblik novca koji se koristi za transakcije i kupnje u zemlji. Sand Dollar je široko prihvaćen u raznim ustanovama uključujući trgovine, restorane i hotele. Turisti koji posjećuju Bahame morat će zamijeniti svoju valutu za pješčane dolare kako bi mogli kupovati tijekom svog boravka. Vrijednost pješčanog dolara vezana je za američki dolar, s tečajem koji ostaje relativno stabilan. Preporuča se ponijeti nešto gotovine u pješčanim dolarima dok istražujete prekrasne otoke Bahama jer sva mjesta ne prihvaćaju kreditne kartice ili druge oblike plaćanja. Sve u svemu, pješčani dolar igra ključnu ulogu u gospodarstvu Bahama i bitan je dio svakodnevnog života kako za lokalno stanovništvo tako i za posjetitelje. U listopadu 2020. Bahami su ušli u povijest postavši prva nacija koja je uvela vlastitu digitalnu valutu, Sand Dollar. Ova inovativna inicijativa, koju vodi Središnja banka Bahama, nastoji poboljšati financijsku dostupnost, posebno u izoliranim otočnim zajednicama gdje su tradicionalne bankarske usluge rijetke. Sand Dollar je u biti digitalni prikaz bahamskog dolara, osmišljen kako bi omogućio sigurne transakcije i zaštitio podatke korisnika. (Središnja banka Bahama, 2021).

Primjena Sand Dollar dokazala je da ima blagotvoran učinak na povećanje financijske uključenosti i pojednostavljenje procesa plaćanja. Uvođenje digitalne valute omogućilo je brže i sigurnije transakcije, u konačnici proširivši pristup financijskim uslugama za pojedince koji su prije bili nedovoljno usluženi. Unatoč ovim prednostima, postoje prepreke koje treba prevladati, kao što je nužnost jačanja digitalne infrastrukture i pružanja obrazovanja o



korištenju digitalne valute. Osim toga, kontinuirano praćenje i prilagodba regulatornih politika ključni su kako bi se održala pouzdanost i sigurnost sustava digitalnog plaćanja (IMF, 2020.).

**Slika 3. Sand Dollar - Bahami**



Izvor: <https://www.sanddollar.bs/> (20.05.2024)

Prikaz studija slučaja za digitalnu valutu u Kini, Švedskoj i na Bahamima nude vrijedne smjernice za druge zemlje koje razmišljaju o sličnim pothvatima. To uključuje nužnost izgradnje snažnog tehnološkog temelja, zaštitu korisničkih podataka i privatnosti te ažuriranje pravnih i regulatornih struktura za promicanje inovacija uz očuvanje financijske stabilnosti. Ovi primjeri naglašavaju važnost globalne suradnje i dijeljenja najboljih praksi za učinkovitu implementaciju digitalnih valuta.

## **5.2. Prikaz pilot projekata**

Europska središnja banka (ECB) pokrenula je razne pilot projekte za procjenu potencijalne implementacije digitalnog eura. Ovi pilot projekti imaju za cilj ispitati tehničku izvedivost, sigurnosne mjere i korisničko iskustvo povezano s digitalnom valutom. Suradujući s

komercijalnim bankama i tehnološkim partnerima, ECB istražuje različite modele distribucije i upotrebe digitalnog eura. Na primjer, jedan pilot projekt bio je usmjeren na testiranje digitalnog eura za transakcije između potrošača i trgovaca na različitim platformama, kao što su fizičke trgovine i internetska tržišta. Nalazi iz ovih pilot projekata pokazuju da digitalni euro ima sposobnost poboljšati učinkovitost platnog sustava, omogućiti brže transakcije i smanjiti troškove za korisnike i trgovce. Unatoč tome, postoji priznanje da su prilagodbe regulatornog okvira potrebne kako bi se osigurala sigurnost pojedinaca koji koriste digitalni euro. Uspješni rezultati ovih pilot projekata pokazuju potencijalno široko prihvaćanje digitalnog eura, naglašavajući važnost učinkovitog upravljanja i koordinacije u njegovoj provedbi (Europska središnja banka, 2021.).

Francuska je poduzela korake za istraživanje potencijala digitalnog eura kroz razne pilot projekte u suradnji s Europskom središnjom bankom. Ovi projekti usmjereni su na procjenu tehničke infrastrukture, sigurnosnih mjera i kompatibilnosti s postojećim sustavima plaćanja. Jedan značajan pilot projekt uključivao je testiranje digitalnog eura za međubankarske transakcije, što je pokazalo učinkovite i sigurne transakcijske sposobnosti. Projekti su naglasili važnost međunarodne suradnje i standardizacije za uspješnu implementaciju digitalne valute. Općenito, nalazi sugeriraju da digitalni euro ima potencijal poboljšati učinkovitost financijskih transakcija i smanjiti troškove, ali naglašavaju potrebu za globalnom suradnjom kako bi se osigurala besprijekorna interoperabilnost i sigurnosne mjere (Banque de France, 2021) .

Središnja banka Švicarske, Švicarska nacionalna banka (SNB), provela je pilot program pod nazivom "Projekt Helvetia" kako bi istražila upotrebu digitalne valute središnje banke (CBDC) za veleprodajne transakcije. Ova inicijativa uključivala je suradnju s privatnim bankama i tehnološkim partnerima kako bi se ocijenili tehnički i operativni aspekti korištenja digitalne valute. Kroz projekt Helvetia, digitalna valuta korištena je za simulaciju velikih transakcija među financijskim institucijama. Rezultati su pokazali da CBDC ima potencijal poboljšati učinkovitost i sigurnost veleprodajnih sustava plaćanja, omogućavajući brže i sigurnije prijenose znatnih iznosa novca. Švicarski pilot projekt naglasio je nužnost prilagodbe postojećih zakonskih i regulatornih okvira za uključivanje digitalne valute u financijsko okruženje. Također je naglasila važnost suradnje s međunarodnim regulatornim tijelima kako bi se osigurala globalna usklađenost i sigurnosne mjere (Švicarska nacionalna banka, 2020).

Prikaz pilot projekata nude vrijedne uvide Europskoj središnjoj banci i drugim institucijama koje razmatraju usvajanje digitalnog eura. Ključno je dati prioritet sigurnosti i

privatnosti korisnika, kao i osigurati učinkovitost i međunarodnu suradnju u dizajnu i implementaciji digitalne valute. Tehnička infrastruktura mora biti jaka i kompatibilna s postojećim sustavima kako bi se povećala učinkovitost i smanjili transakcijski troškovi. Suradnja na globalnoj razini ključna je za ispunjavanje standarda i olakšavanje prekograničnih transakcija. Dodatno, potrebne su prilagodbe regulatornog okvira kako bi se zajamčila stabilnost i sigurnost financijskog sustava. Iako je potencijal digitalnog eura obećavajući, precizno planiranje i koordinacija ključni su za njegovu uspješnu implementaciju (IMF, 2021.).

## Zaključak

Uvođenje digitalnog eura označava značajan i revolucionarni razvoj za financijski sustav eurozone, predstavljajući priliku za ažuriranje i poboljšanje različitih aspekata ekonomskih transakcija. Služeći kao digitalna valuta središnje banke (CBDC), digitalni euro ima kapacitet poboljšati učinkovitost platnih sustava, potaknuti financijsku inkluzivnost i uvesti vrhunske financijske usluge prilagođene zahtjevima moderne digitalne ere.

Provedba digitalnog eura donijela bi brojne prednosti i prilike. To bi omogućilo brže, sigurnije i isplativije transakcije, smanjujući ovisnost o tradicionalnoj fizičkoj valuti. Brzina i učinkovitost digitalnih transakcija može dovesti do uštede troškova za pojedince i tvrtke, kao i poboljšati nadzor i regulaciju financijskih transakcija, posljedično smanjujući rizik od prijevarnih aktivnosti i financijskih zlouporaba. Uz to, digitalni euro ima potencijal poboljšati učinkovitost prijenosa monetarne politike, pružajući Europskoj središnjoj banci (ECB) mogućnost da utječe na gospodarstvo na neposredniji i učinkovitiji način.

Uvođenje digitalnog eura predstavlja niz izazova i rizika s kojima se treba pažljivo pozabaviti. To uključuje potrebu davanja prioriteta sigurnosti i privatnosti korisnika, ažuriranje regulatornih okvira za prilagodbu ovom novom obliku valute i upravljanje potencijalnim učincima na bankarski sektor i monetarnu politiku. Ključno je da sigurnosne mjere koje okružuju digitalni euro budu dovoljno snažne da obrane kibernetičke prijetnje i zaštite osobne podatke korisnika. Dodatno, regulatorni okviri moraju biti dovoljno fleksibilni da potiču inovacije, a istovremeno održavaju stabilnost i sigurnost financijskog sustava.

Ispitivanje iskustava raznih zemalja poput Kine, Švedske i Bahama, koje su ili već usvojile digitalne valute ili su u procesu toga, nudi vrijedne lekcije. Kina je, na primjer, doživjela značajno prihvaćanje digitalnog juana kroz probne radove, dok su Švedska i Bahami pokazali kako digitalne valute mogu poboljšati financijsku inkluzivnost i pojednostaviti procese plaćanja. Ovi primjeri naglašavaju ključnu ulogu pouzdanih tehnoloških okvira, sigurnosnih mjera, privatnosti podataka i poštivanja regulatornih standarda u uspješnoj implementaciji digitalnih valuta.

Europska središnja banka pokrenula je razne pilot projekte za procjenu funkcionalnosti digitalnog eura u suradnji s poslovnim bankama i tehnološkim partnerima. Nalazi iz ovih ispitivanja pokazali su da digitalni euro ima potencijal poboljšati učinkovitost platnog sustava i smanjiti transakcijske troškove. No, također je uočeno da su za njegovu uspješnu provedbu potrebne izmjene regulatornog okvira. Imperativ je surađivati s međunarodnim organizacijama i standardizirati protokole kako bi se zajamčila

interoperabilnost i široko prihvaćanje digitalnog eura na globalnoj razini.

Kako bi uspješno implementirala digitalni euro, Europska središnja banka mora surađivati s nacionalnim središnjim bankama, poslovnim bankama, tehnološkim partnerima i međunarodnim institucijama. Ključno je zajamčiti da je digitalni euro siguran, isplativ i dostupan svim građanima u eurozoni, a istovremeno poboljšava stabilnost i robusnost financijskog sustava. Stalna edukacija korisnika je imperativ za podizanje svijesti o prednostima i sigurnosnim značajkama digitalnog eura.

Zaključno, digitalni euro ima kapacitet da se pojavi kao ključna imovina za budućnost financijskog sustava unutar eurozone, nudeći mnoštvo prednosti, a također zahtijeva precizno osmišljavanje strategije i izvršenje. Integracija vrhunske tehnologije, robusnih regulatornih struktura i sučelja prilagođenih korisniku bit će imperativ u jamčenju učinkovitosti digitalnog eura i njegove besprijekorne integracije u trenutni monetarni krajolik. Uvođenje digitalnog eura ima potencijal značajno povećati ekonomsku fleksibilnost i napredak eurozone, ali će zahtijevati stalno praćenje, prilagodbu i suradnju među svim relevantnim stranama kako bi se osiguralo njegovo trijumfalno uspostavljanje.

## Bibliografija

Adrian, T., & Mancini-Griffoli, T. (2019). The Rise of Digital Money. IMF Fintech Notes. <https://www.imf.org>

Arner, D. W., Barberis, J. N., & Buckley, R. P. (2016). The Evolution of Fintech: A New Post-Crisis Paradigm?. University of Hong Kong Faculty of Law Research Paper No. 2016/035. <https://www.law.hku.hk>

Auer, R., Cornelli, G., & Frost, J. (2020). Rise of the Central Bank Digital Currencies: Drivers, Approaches, and Technologies. BIS Working Papers No 880. <https://www.bis.org>

Bank for International Settlements. (2020). Central Bank Digital Currencies: Foundational Principles and Core Features. Report No. 1 in a series of collaborations from a group of central banks. <https://www.bis.org>

Bank for International Settlements. (2021). CBDCs: An Opportunity for the Monetary System. BIS Quarterly Review, March 2021. <https://www.bis.org>

Banque de France. (2021). Experimentations with Central Bank Digital Currency. <https://www.banque-france.fr>

Bordo, M. D., & Levin, A. T. (2017). Central Bank Digital Currency and the Future of Monetary Policy. NBER Working Paper No. 23711. <https://www.nber.org>

Carstens, A. (2021). Central Bank Digital Currencies in a Complex World. Bank for International Settlements. <https://www.bis.org>

Central Bank of The Bahamas. (2021). Sand Dollar Project. <https://www.centralbankbahamas.com>

ECB. (2020). Report on a digital euro. European Central Bank. <https://www.ecb.europa.eu>

European Banking Authority. (2019). EBA Guidelines on Outsourcing Arrangements. EBA/GL/2019/02. <https://www.eba.europa.eu>

European Central Bank. (2021). Digital Euro Project. <https://www.ecb.europa.eu>

European Commission. (2020). Digital Finance Strategy for the EU. <https://ec.europa.eu>

Financial Action Task Force. (2020). International Standards on Combating Money Laundering and the Financing of Terrorism & Proliferation. <https://www.fatf-gafi.org>

IMF. (2020). The Bahamas and the Sand Dollar: A Digital Currency Solution. <https://www.imf.org>

IMF. (2021). Digital Money Across Borders: Macro-Financial Implications. IMF

Policy Paper. <https://www.imf.org>

Nakamoto, S. (2008). Bitcoin: A Peer-to-Peer Electronic Cash System. <https://bitcoin.org/bitcoin.pdf>

People's Bank of China. (2021). Progress of Research & Development of E-CNY in China. <http://www.pbc.gov.cn>

Pilkington, M. (2016). Blockchain technology: principles and applications. In Research Handbook on Digital Transformations. <https://www.elgaronline.com/view/edcoll/9781784717766/9781784717766.00019.xml>

Reuters. (2021). China's digital yuan trials show early promise but road ahead long. <https://www.reuters.com>

Sveriges Riksbank. (2020). E-krona Pilot Phase 1. <https://www.riksbank.se>

Swiss National Bank. (2020). Project Helvetia: Settling Tokenised Assets in Central Bank Money. <https://www.snb.ch>

World Bank. (2020). The Global Findex Database 2017: Measuring Financial Inclusion and the Fintech Revolution. <https://www.worldbank.org>

## Popis ilustracija

Slika 1. Prikaz digitalnog juana.....	25
Slika 2. Švedska krona .....	26
Slika 3. Sand Dollar - Bahami .....	27