

# ORGANIZACIJA I DJELOVANJE EUROPSKE SREDIŠNJE BANKE

---

**Kirchbauer, Marko**

**Undergraduate thesis / Završni rad**

**2023**

*Degree Grantor / Ustanova koja je dodijelila akademski / stručni stupanj:* **Josip Juraj Strossmayer University of Osijek, Faculty of Economics in Osijek / Sveučilište Josipa Jurja Strossmayera u Osijeku, Ekonomski fakultet u Osijeku**

*Permanent link / Trajna poveznica:* <https://urn.nsk.hr/urn:nbn:hr:145:935597>

*Rights / Prava:* [In copyright](#)/[Zaštićeno autorskim pravom.](#)

*Download date / Datum preuzimanja:* **2025-03-26**



*Repository / Repozitorij:*

[EFOS REPOSITORY - Repository of the Faculty of Economics in Osijek](#)



Sveučilište Josipa Jurja Strossmayera u Osijeku

Ekonomski fakultet u Osijeku

Prijediplomski studij Financijski menadžment

Marko Kirchbauer

**ORGANIZACIJA I DJELOVANJE EUROPSKE SREDIŠNJE  
BANKE**

Završni rad

Osijek, 2023.

Sveučilište Josipa Jurja Strossmayera u Osijeku

Ekonomski fakultet u Osijeku

Prijediplomski studij Financijski menadžment

Marko Kirchbauer

**ORGANIZACIJA I DJELOVANJE EUROPSKE SREDIŠNJE  
BANKE**

Završni rad

Kolegij: Monetarne financije

JMBAG: 0010232714

e-mail: [mkirchbauer@efos.hr](mailto:mkirchbauer@efos.hr)

Mentor: izv. prof. dr. sc. Ivana Bestvina Bukvić

Komentor: dr. sc. Dražen Novaković

Osijek, 2023.

Josip Juraj Strossmayer University of Osijek  
Faculty of Economics and Business in Osijek  
Undergraduate Study Financial Management

Marko Kirchbauer

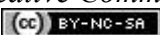
**ORGANIZATION AND OPERATION OF THE EUROPEAN  
CENTRAL BANK**

Final paper

Osijek, 2023

## IZJAVA

### O AKADEMSKOJ ČESTITOSTI, PRAVU PRIJENOSA INTELEKTUALNOG VLASNIŠTVA, SUGLASNOSTI ZA OBJAVU U INSTITUCIJSKIM REPOZITORIJIMA I ISTOVJETNOSTI DIGITALNE I TISKANE VERZIJE RADA

1. Kojom izjavljujem i svojim potpisom potvrđujem da je završni rad isključivo rezultat osobnoga rada koji se temelji na mojim istraživanjima i oslanja se na objavljenu literaturu. Potvrđujem poštivanje nepovredivosti autorstva te točno citiranje radova drugih autora i referiranje na njih.
2. Kojom izjavljujem da je Ekonomski fakultet u Osijeku, bez naknade u vremenski i teritorijalno neograničenom opsegu, nositelj svih prava intelektualnoga vlasništva u odnosu na navedeni rad pod licencom *Creative Commons Imenovanje – Nekomercijalno – Dijeli pod istim uvjetima 3.0 Hrvatska*. 
3. Kojom izjavljujem da sam suglasan/suglasna da se trajno pohrani i objavi moj rad u institucijskom digitalnom repozitoriju Ekonomskoga fakulteta u Osijeku, repozitoriju Sveučilišta Josipa Jurja Strossmayera u Osijeku te javno dostupnom repozitoriju Nacionalne i sveučilišne knjižnice u Zagrebu (u skladu s odredbama Zakona o visokom obrazovanju i znanstvenoj djelatnosti, NN 119/2022).
4. izjavljujem da sam autor/autorica predanog rada i da je sadržaj predane elektroničke datoteke u potpunosti istovjetan sa dovršenom tiskanom verzijom rada predanom u svrhu obrane istog.

**Ime i prezime studenta/studentice:** Marko Kirchbauer

**JMBAG:** 0010232714

**OIB:** 90740578076

**e-mail za kontakt:** mkirchbauer@efos.hr

**Naziv studija:** Prijediplomski sveučilišni studij Financijski menadžment

**Naslov rada:** Organizacija i djelovanje Europske središnje banke

**Mentor/mentorica diplomskog rada:** izv. prof. dr. sc. Ivana Bestvina Bukvić

**Komentor:** dr. sc. Dražen Novaković

U Osijeku 4. rujna 2023. godine

Potpis: Marko Kirchbauer

# Organizacija i djelovanje Europske središnje banke

## SAŽETAK

Europska središnja banka (ESB) održava stabilnost cijena u europodručju provođenjem financijske politike usmjerene na stabilnost eura kao službene valute europske monetarne unije. Osim toga, ESB doprinosi sigurnosti i pouzdanosti europskog bankovnog sustava. Uloga Europske središnje banke posebno je značajna u kriznim razdobljima kada svojim mjerama nastoji umanjiti negativne efekte vanjskih ili unutarnjih čimbenika na gospodarstvo eurozone. Pritom se postavlja pitanje koji su mehanizmi kojima se ESB koristi kako bi osigurala financijsku stabilnost zemalja Europske unije.

Cilj ovog rada bio je istražiti na koji način djeluje i koje instrumente koristi Europska središnja banka kako bi ispunila svoje zadaće, kako je organizirana te analizirati njezinu financijsku poziciju. Slijedom navedenog, rad prikazuje različite aspekte Europske središnje banke, njezinu povijest, funkcije, organizacijsku strukturu, način djelovanja, ključne događaje i njezin financijski položaj. U radu je prikazano osnivanje ESB-a, značaj Ugovora iz Maastrichta za njezino osnivanje i ključne prekretnice u ranim godinama. Istaknuta je uloga ESB-a u održavanju stabilnosti cijena, formuliranju i provedbi monetarne politike te osiguravanju financijske stabilnosti unutar eurozone. Europska središnja banka svojim djelovanjem značajno utječe na gospodarstvo Europske unije provedbom aktivnosti koje utječu na stabilizaciju cijena i održavanje stabilnog financijskog sustava.

**KLJUČNE RIJEČI:** Europska središnja banka, Ugovor iz Maastrichta, Ekonomska i monetarna unija, stabilnost cijena

# **Organization and operation of the European Central Bank**

## **ABSTRACT**

The European Central Bank (ECB) ensures price stability in the euro area by pursuing a monetary policy geared to the stability of the euro as the official currency of the European Economic and Monetary Union. In addition, the ECB contributes to the safety and reliability of the European banking system. The role of the European Central Bank is particularly important in times of crisis when its actions aim to reduce the negative impact of external or internal factors on the Eurozone economy. At the same time, the question arises as to what mechanisms the ECB uses to ensure the financial stability of the countries of the European Union.

The aim of this paper was to examine how the European Central Bank operates and which instruments it uses to fulfil its tasks, how it is organised and to analyse its financial position. Accordingly, the paper presents various aspects of the European Central Bank, its history, tasks, organisational structure, functioning and main activities, as well as its financial situation. The paper presents the establishment of the ECB, the importance of the Maastricht Treaty for its creation and the main milestones in its early years. The role of the ECB in maintaining price stability, formulating, and implementing monetary policy and safeguarding financial stability in the euro area is highlighted. Through its activities, the European Central Bank has a significant impact on the economy of the European Union.

**KEYWORDS:** European Central Bank (ECB), Maastricht Treaty, Economic and Monetary Union, stability of the prices

# Sadržaj

<b>SAŽETAK</b> .....	I
<b>ABSTRACT</b> .....	II
<b>1. Uvod</b> .....	1
<b>2. Europska središnja banka</b> .....	2
<b>2.1. Povijest Europske središnje banke</b> .....	3
2.1.1. Prethodnice Europske središnje banke .....	3
2.1.2. Povijesni kontekst i razvoj monetarne integracije u Europi .....	3
2.1.3. Ugovor iz Maastrichta i osnivanje Europske središnje banke .....	4
<b>2.2. Uspostava Europske središnje banke</b> .....	4
<b>2.3. Organizacijska struktura Europske središnje banke</b> .....	7
<b>2.4. Djelovanje Europske središnje banke</b> .....	9
2.4.1. Postupanje Europske središnje banke do pandemije .....	11
2.4.2. Djelovanje Europske središnje banke u razdoblju nakon 2020. godine .....	12
2.4.3. Mogućnosti djelovanja Europske središnje banke .....	13
<b>3. Metodologija rada</b> .....	16
<b>4. Analiza godišnjih izvješća Europske središnje banke</b> .....	17
<b>4.1. Kratka bilančna analiza</b> .....	17
<b>4.2. Vertikalna analiza</b> .....	17
<b>4.3. Horizontalna analiza</b> .....	20
<b>5. Rasprava i zaključak</b> .....	22
<b>Popis literature</b> .....	24
<b>Popis tablica</b> .....	26
<b>Prilozi</b> .....	27



## 1. Uvod

Europska središnja banka (engl. *European Central Bank*) ima ključnu ulogu u osiguravanju stabilnosti i neometanog funkcioniranja gospodarstva eurozone. Kao središnje monetarno tijelo za eurozonu, Europska središnja banka (ESB) je odgovorna za formuliranje i provedbu monetarne politike, održavanje stabilnosti cijena i zaštitu financijskog sustava. Kritični aspekt poslovanja ESB-a leži u njezinu financijskom položaju, koji određuje njezinu mogućnost da ispuni zadaću zbog koje je osnovana – stabilnost cijena u europodručju, doprinos kontroli inflacije i doprinos sigurnosti bankovnog sustava u eurozoni. U ovom završnom radu obradit će se Europska središnja banka kao cjelokupna organizacija. Istraživanjem se nastoji utvrditi i opisati aktivnosti i djelovanje Europske središnje banke te se želi analizirati njezino poslovanje. Cilj rada jest definirati ulogu Europske središnje banke u monetarnom sustavu, objasniti njezinu funkciju kao najvažnije institucije za monetarnu politiku u Europskoj uniji, te opisati njezino djelovanje.

U svrhu izrade ovog rada provedeno je sekundarno istraživanje prilikom kojeg su analizirani statistički podatci koji prikazuju prethodna djelovanja ESB-a, dok su pomoću metode analize, sinteze i klasifikacije svi ostali podatci pojmovno određeni i povezani u cjelinu. Područje istraživanja jest monetarni sustav, dok je predmet istraživanja Europska središnja banka. U okviru ovog rada bit će analizirane brojne prednosti članstva u eurozoni i sudjelovanja u radu Europske središnje banke, kao i nedostaci. Bilanca stanja ESB-a pruža sveobuhvatan pregled imovine, obveza i glavnice, nudeći uvid u njezinu financijsku snagu. Proučavanjem ključnih elemenata bilance, kao što su raspodjela imovine, struktura financiranja i slično može se steći dobar uvid u financijski položaj ESB-a kao i prakse upravljanja rizikom.

Kroz istraživanje podataka o financijskim izvješćima ESB-a, ovaj rad analizira nekoliko aspekata. Prvo, cilj je analizirati način na koji je ESB osnovana, koji su događaji prethodili osnutku te kakva je njena organizacijska struktura. Rad se bavi analizom principa djelovanja ESB-a, poput donošenja odluka, upravljanja, sastava vijeća te ulogom ESB-a u provedbi monetarne politike država članica. To je ujedno i središnje poglavlje rada. Prikazani su načini na koje se ESB suočavala s dosadašnjim izazovima i krizama te će se evaluirati učinkovitost. Dalje će u radu biti prikazana analiza bilance Europske središnje banke za razdoblje od 2020. do 2022. godine. Sveobuhvatnom analizom bilance ESB-a, ovaj rad ima za cilj doprinijeti postojećoj literaturi o poslovanju središnje banke i monetarnoj politici. Istraživanje će ponuditi uvid u učinkovitost ESB-a u ispunjavanju uloge zbog koje je osnovana i njezinu ulogu u promicanju stabilnosti i gospodarskog rasta unutar eurozone.

## 2. Europska središnja banka

Europska središnja banka (ESB) središnja je banka za eurozonu koju čini skupina od 20 država članica Europske unije (EU) koje su usvojile euro kao svoju valutu. ESB je osnovana 1998. godine sa sjedištem u Frankfurtu u Njemačkoj. Primarni cilj Europske središnje banke održavanje je stabilnosti cijena u eurozoni. Banka nastoji zadržati stope inflacije ispod, ali blizu 2 % u srednjoročnom razdoblju. U svrhu postizanja tog cilja, ESB postavlja i provodi mjere monetarne politike (Europska središnja banka, 2023a).

Europska središnja banka provodi monetarne aktivnosti, primjerice obavljanje monetarnih operacija kao što su operacije na otvorenom tržištu i pozajmice bankama, ili operacije za upravljanje likvidnošću i kamatnim stopama u eurozoni. Također nadzire i regulira banke unutar eurozone kako bi osigurala stabilnost financijskog sustava. Osim toga, ESB prikuplja i analizira ekonomske podatke, izrađuje ekonomske i financijske statistike Europske unije i međunarodnih financijskih politika. Europska središnja banka osigurava vjerodostojnost i učinkovitost svoje monetarne politike tako što djeluje neovisno o političkom uplitanju u donošenje odluka. Ta je neovisnost sadržana u ugovorima o EU i ključna je za održavanje stabilnosti cijena i povjerenja sudionika na tržištu (Europska središnja banka, 2023a). Također, ESB je dio Eurosustava koji se sastoji od središnjih banaka svih država članica EU koje su usvojile euro. Eurosustav kolektivno provodi monetarnu politiku eurozone, a ESB ima središnju ulogu u koordinaciji i provedbi te politike. Europska središnja banka objavljuje svoje odluke o monetarnoj politici i procjene gospodarske situacije putem redovitih konferencija za tisak, publikacija i medijskih istupa svojih dužnosnika. Komunikacija je usmjerena na pružanje transparentnosti i usmjeravanje očekivanja tržišta. Tijekom razdoblja financijske krize, poput globalne financijske krize 2008. godine i europske krize državnog duga, ESB je poduzela iznimne mjere za stabilizaciju financijskih tržišta i podupiranje funkcioniranja gospodarstva eurozone, primjerice uvela je nekonvencionalne alate monetarne politike poput kvantitativnog popuštanja i dugoročnih operacija refinanciranja (Europska središnja banka, 2023a).

Važno je napomenuti da iako ESB ima značajan utjecaj na monetarnu politiku i financijsku stabilnost unutar eurozone, fiskalna politika i šire gospodarsko upravljanje ostaju samostalna odgovornost pojedinačnih država članica i institucija EU. Značajan utjecaj na gospodarstvo Europske unije imaju i tijela kao što su Europska komisija, Vijeće Europske unije, Europski parlament i Euroskupina.

## 2.1. Povijest Europske središnje banke

Europska središnja banka s radom je započela 1. lipnja 1998. godine. Njezino osnivanje predviđeno je Ugovorom iz Maastrichta, a Ugovorom iz Amsterdama u svibnju 1999. godine to je i provedeno te joj je dana svrha jamčenja i održavanja stabilnosti cijena. Početkom prosinca 2009. godine stupio je na snagu Lisabonski ugovor čime je ESB dobila službeni status institucije EU. Tada je opće vijeće bilo sastavljeno od 11 guvernera nacionalnih banaka, dok ih je danas 27 (Europska središnja banka, 2023c).

### 2.1.1. Prethodnice Europske središnje banke

Prije uspostave ESB-a postojalo je nekoliko institucija i inicijativa koje su imale važnu ulogu u procesu monetarne integracije u Europi. Neki značajni prethodnici bili su Europski fond za monetarnu suradnju iz 1973. godine i Europski monetarni sustav pokrenut 1979. godine. Europski fond za monetarnu suradnju (EMCF, engl. *European Monetary Cooperation Fund*) osnovan je 1973. godine s ciljem promicanja monetarne stabilnosti i koordinacije među europskim zemljama. Olakšao je suradnju u politici deviznog tečaja i pružio financijsku pomoć zemljama članicama koje su imale teškoće u platnoj bilanci (Europska središnja banka, 2023a). Europski monetarni sustav (EMS, engl. *The European Monetary System*) iz 1979. godine bio je okvir za tečajnu suradnju između europskih zemalja. Cilj mu je bio stabilizirati tečajeve i potaknuti monetarnu konvergenciju. EMS se sastojao od mreže tečajnih odnosa, a zemlje članice obvezale su se održavati svoje tečajeve unutar određenih raspona (Bondarenko, 2023).

### 2.1.2. Povijesni kontekst i razvoj monetarne integracije u Europi

Ideja o monetarnoj integraciji u Europi seže do razdoblja nakon Drugog svjetskog rata. Europske zemlje prepoznale su potrebu za gospodarskom suradnjom i stabilnošću kako bi se spriječili budući sukobi. Europska zajednica za ugljen i čelik (ECSC, engl. *European Coal and Steel Community*), osnovana 1951. godine, označila je prvi korak prema gospodarskoj integraciji. Tijekom godina poduzete su dodatne inicijative za promicanje gospodarske i monetarne suradnje. Stvaranje Europske ekonomske zajednice (EEC, engl. *European Economic Community*) 1957. godine i uspostava Europskog monetarnog sustava 1979. godine bile su značajne prekretnice. Te su inicijative postavile temelje za konačno stvaranje eura i Europske središnje banke (Bondarenko, 2023).

Europski monetarni sustav bio je okvir za monetarnu suradnju u Europi. Njegova glavna značajka bio je tečajni mehanizam (ERM, engl. *European Exchange Rate Mechanism*), čiji je cilj bio stabilizirati tečajeve između valuta članica. Zemlje članice pristale su na fiksni raspon

tečaja, odnosno na to da zadrže svoje tečajeve unutar određenih raspona u odnosu na europsku valutnu jedinicu (ECU, engl. *European Currency Unit*). Tako su središnje banke intervenirale na deviznim tržištima kako bi održale tečajeve unutar dogovorenih raspona, osiguravajući stabilnost i smanjujući fluktuacije valuta. ECU je služila kao obračunska jedinica unutar EMS-a. Kasnije se razvila u euro koji je zamijenio nacionalne valute kao zajednička valuta eurozone (Liberto, 2021).

### 2.1.3. Ugovor iz Maastrichta i osnivanje Europske središnje banke

Ugovor iz Maastrichta, potpisan 1992. godine, a službeno poznat kao Ugovor o Europskoj uniji, bio je ključni trenutak u procesu europske integracije. Tim je ugovorom ESB uspostavljena kao središnja banka eurozone, navedeni su njezini ciljevi, neovisnost i struktura odlučivanja te je postavljen temelj za uvođenje eura. Ugovor je definirao kriterije koje su države članice morale ispuniti kako bi se pridružile eurozoni. Ti su kriteriji konvergencije uključivali zahtjeve po pitanju inflacije, deficita državnog proračuna, javnog duga, stabilnosti tečaja i dugoročnih kamatnih stopa (Europski parlament, 2023). Ugovor iz Maastrichta zacrtao je proces u tri faze za prijelaz na jedinstvenu valutu. Uključivao je koordinaciju monetarnih politika, uspostavu ESB-a i Eurosustava te uvođenje eura kao fizičke valute.

## 2.2. Uspostava Europske središnje banke

Još od 1970-ih godina na razini država Europe razgovaralo se o tome kako je potrebno ustanoviti zajednicu koja se ne bavi samo pitanjima gospodarske suradnje, nego zajednicu koja bi obuhvaćala i monetarnu suradnju kako bi zemlje bile na što manjem gubitku prilikom međunarodne trgovine. U tom su razdoblju započele brojne rasprave i inicijative za bližu monetarnu suradnju, a najznačajniji produkt razdoblja bilo je stvaranje Europskog monetarnog sustava (EMS) iz 1979. godine (Europska središnja banka, 2023c).

Važna prekretnica dogodila se 1986. godine kada je potpisan Jedinstveni europski akt koji je zapravo odredio put dovršetku unutarnjeg tržišta i jačanju gospodarske i monetarne suradnje među državama članicama EU-a. Navedena razdoblja bila su značajna, no početkom devedesetih godina dogodili su se najznačajniji potezi. Neposredna pozadina za osnivanje ESB-a bilo je potpisivanje Ugovora iz Maastrichta. Ugovor iz Maastrichta potpisan je 7. veljače 1992. godine u Maastrichtu u Nizozemskoj, kako mu i samo ime kaže. Bio je to rezultat pregovora između država članica Europske zajednice (EZ) i označio je veliki korak u procesu integracije država Europe u jednu zajednicu. Ugovor je imao za cilj produbiti suradnju i uspostaviti okvir za političku, ekonomsku i monetarnu uniju. Ugovor iz Maastrichta organiziran

je u tri glavna stupa, od kojih svaki predstavlja različiti aspekt europske integracije. Prvi je stup organizacija Europske zajednice, drugi je formiranje zajedničke vanjske i sigurnosne politike, a treći je aspekt suradnja u pravosuđu i drugim unutarnjim poslovima zemalja članica (Kenton, 2021).

Stvaranje određene europske zajednice bio je prvi stup koji je obuhvaćao postojeću Europsku ekonomsku zajednicu (EEZ), Europsku zajednicu za atomsku energiju (Euratom) i 1951. godine osnovanu Europsku zajednicu za ugljen i čelik. Drugi stup bilo je formiranje zajedničke vanjske i sigurnosne politike (CFSP, engl. *Common Foreign and Security Policy*). Cilj ovog stupa bilo je ojačati koordinaciju i suradnju među državama članicama u pitanjima vanjske politike i sigurnosti (Kenton, 2021).

Treći stup javio se kao potreba potaknuta činjenicom da su se brojne zemlje buduće Europske unije suočavale sa sličnim vanjskopolitičkim i unutarnje političkim problemima. Ovaj stup bio je usmjeren na jačanje suradnje u područjima kao što su azil, imigracija i prekogranično provođenje zakona. Ugovor iz Maastrichta uveo je nekoliko važnih odredbi koje su oblikovale razvoj EU-a i postavile temelje za današnju političku i monetarnu uniju. Ključne odredbe određene ugovorom iz Maastrichta odlučivale su o ekonomskim i političkim aspektima buduće zajednice (Kenton, 2021). Jedna od osnovnih točaka ugovora bilo je stvaranje Ekonomske i monetarne unije (EMU). Ugovor je uspostavio okvir za EMU koji je bio potreban za stvaranje jedinstvene valute - eura. Njime su postavljeni kriteriji, poznati kao kriteriji konvergencije iz Maastrichta, koje države članice moraju ispuniti prije uvođenja eura (Kenton, 2021), a koje je i Hrvatska također morala ispoštovati u razdoblju prije uvođenja eura 2023. godine.

Nastavno na EMU, dogovoreno je i osnivanje Europske središnje banke. Ugovor je predvidio način na koji će se osnovati ESB. Osnivanje ESB-a kao središnje banke odgovorne za monetarnu politiku u eurozoni bio je jedan od najvažnijih preduvjeta za ujedinjenje. Definirao je ciljeve, neovisnost i institucionalni okvir ESB-a te odnos ESB-a s drugim nacionalnim bankama. Druge ideje koje su propisane ugovorom nisu usko vezane uz ekonomiju, no također su bile vrlo značajne pri osnivanju Europske unije, a tiču se državljanstva i socijalnih politika.

Odredbe Ugovora iz Maastrichta postupno su se provodile tijekom sljedećih godina, a euro je uveden kao virtualna valuta 1999. godine, a u obliku fizičkih novčanica i kovanica 2002. godine. Ugovor iz Maastrichta odigrao je značajnu ulogu u oblikovanju EU-a i postavljanju temelja za gospodarsku i monetarnu integraciju. Utvrdio je plan za stvaranje eura i uspostavu ESB-a kao ključne institucije za monetarnu politiku u eurozoni. Za osnivanje ESB-a najznačajniji su članci 105., 106. te 107. Ugovora iz Maastrichta.

Članak 105.: „Primarni cilj ESCB-a (Europskog sustava središnjih banaka) bit će održavanje stabilnosti cijena. Ne dovodeći u pitanje cilj stabilnosti cijena, ESCB će poduprijeti opće ekonomske politike u Zajednici s ciljem doprinosa za postizanje ciljeva Zajednice“ (Europski parlament, 1992:14).

Članak 106.: „ESB ima isključivo pravo odobriti izdavanje euronovčanica unutar Zajednice. ESB i nacionalne središnje banke mogu izdavati takve novčanice“ (Europski parlament, 1992:14).

Članak 107.: „ESB će se konzultirati: o svakom predloženom aktu Zajednice u područjima njezine nadležnosti; nacionalna tijela konzultirat će se s ESB-om u vezi s bilo kojim nacrtom zakonodavne odredbe u područjima njezine nadležnosti, ali u granicama i pod uvjetima koje je utvrdilo Vijeće kako bi se osiguralo jedinstvenu primjenu prava Unije“ (Europski parlament, 1992:15).

Nakon potpisivanja ugovora iz Maastrichta nastupilo je prijelazno razdoblje sve do 1998. godine. Prijelazno razdoblje za uspostavu ESB-a tijekom kojeg su se odvijale pripreme za monetarnu uniju i uvođenje eura bilo je vrlo važno jer je u tom razdoblju trebalo ideje uspostavljene ugovorom na visokoj razini provesti na nižoj razini (Europska središnja banka, 2023c). Na početku lipnja 1998. godine, ESB službeno počinje s radom, preuzimajući odgovornost monetarne politike za eurozonu (Europska središnja banka, 2023c).

Početne godine ESB-a obilježile su provedba monetarne politike i uvođenje eura kao fizičke valute. Prvog siječnja 1999. godine euro je uveden kao elektronička valuta za bankarske i financijske transakcije. Točno tri godine kasnije uvedene su novčanice i kovanice eura, a nacionalne valute zemalja sudionica postupno se ukidaju. Važno je napomenuti da neke zemlje Europske unije poput Mađarske, Poljske, Bugarske i Danske još nisu prihvatile euro kao službenu valutu. U narednim godinama ESB je djelovala prilično mirno i prema planu. Situacija se značajno promijenila 2008. godine. Globalna financijska kriza donijela je značajne izazove za ESB, što dovodi do provedbe nekonvencionalnih mjera monetarne politike kao što je kupnja državnih obveznica. Nakon što je kriza 2008. godine prevladana, 2012. godine javila se najveća kriza za ESB - takozvana europska dužnička kriza. Za Europsku središnju banku veliki izazovi pojavili su se i u novije doba – pandemija koronavirusa te rat u Ukrajini. Oba događaja zahtijevala su i još uvijek zahtijevaju snažne ekonomske intervencije ESB-a (Europska središnja banka, 2023c). Više o tome nalazi se u kasnijem dijelu rada.

### 2.3. Organizacijska struktura Europske središnje banke

ESB se sastoji od nekoliko upravnih tijela, uključujući Izvršni odbor i Upravno vijeće. Izvršni odbor odgovoran je za svakodnevno upravljanje ESB-om i sastoji se od predsjednika, potpredsjednika i četiri druga člana. Upravno vijeće, sastavljeno od članova Izvršnog odbora i guvernera nacionalnih središnjih banaka zemalja eurozone, donosi ključne odluke o monetarnoj politici (Europska središnja banka, 2023b).

Tablica 1. Prikaz organizacijske strukture Europske središnje banke

<b>Izvršni odbor</b>	<b>Glavni koordinator za zajedničke poslove</b>	<b>Predsjednik i potpredsjednik Nadzornog odbora</b>
Ured za zaštitu podataka	Informacijski sustavi	Nadzori na licu mjesta i provjere internih modela
Istraživanja	Potpora poslovanju	Sistemske važne i međunarodne banke
Međunarodni i europski odnosi	Upravljanje i preobrazba	Univerzalne i diversificirane institucije
Novčanice	Ljudski potencijali	Nadzorna strategija i rizik
Operacije na tržištu	Skupina za organizacijsku učinkovitost	Horizontalni nadzor
Savjet izvršnog odbora	Upravljanje operativnim rizikom i neprekinutim poslovanjem	Specijalizirane institucije i manje značajne institucije
Tajništvo		Upravljanje i operativni postupci u SSM-u
Tržišna infrastruktura i platni promet		
Upravljanje rizicima		
Ekonomska analiza		
Makrobonitetna politika i financijska stabilnost		
Monetarna politika		
Odnosi s javnošću		
Pravni poslovi		
Statistika		
Tajništvo ESRB-a		
Unutarnja revizija		

Izvor: izrada autora prema Europskoj središnjoj banci (2023d)

Upravno vijeće sastoji se od guvernera ESB-a i potpredsjednika, šest osoba kao članova izvršnog odbora zajedno sa guvernerima nacionalnih središnjih banaka. Upravno vijeće sudjeluje u formuliranju politike i strateških odluka.

Osim upravnog vijeća postoji i izvršni odbor koji se sastoji od predsjednika, potpredsjednika i četiri člana koje imenuje izvršno vijeće. Oni su odgovorni za praćenje i provedbu smjernica i politika.

Opće vijeće sastoji se od predsjednice i potpredsjednika te od guvernera nacionalnih središnjih banaka svih zemalja Europske unije bez obzira koriste li euro kao svoju službenu valutu. U općem vijeću sudjeluju i članovi izvršnog odbora, ali nemaju pravo glasa. Opće vijeće ima savjetodavnu funkciju, ali pridonosi u statističkom prikupljanju podataka, sastavljanju godišnjih izvješća, uspostavi pravila za standardizirano računovodstveno evidentiranje i raznim drugim zadacima. Sukladno statutu, opće vijeće će biti raspušteno kada sve članice Europske unije budu imale zajedničku valutu.

Nadzorni odbor upravnom vijeću predlaže odluke te raspravlja i nadzire odluke donesene od strane ESB-a. Sastoji se od članova Europske središnje banke, te predstavnika nacionalnih nadzornih tijela (Europska središnja banka, 2023a).

Ključna osoba za ESB je predsjednica (predsjednik) Europske središnje banke. Trenutna je predsjednica Christine Lagarde. Christine Lagarde obnaša dužnost predsjednice ESB-a od studenog 2019. godine. Prije svoje uloge u ESB-u, Lagarde je bila direktorica Međunarodnog monetarnog fonda (MMF) od 2011. do 2019. godine. Kao predsjednica ESB-a, Lagarde igra ključnu ulogu u oblikovanju monetarne politike i nadgledanju operacija središnje banke (Europska središnja banka, 2023a).

Luis de Guindos obnaša dužnost potpredsjednika ESB-a od lipnja 2018. godine. Prije imenovanja, de Guindos je služio kao ministar gospodarstva, industrije i konkurentnosti Španjolske. Kao potpredsjednik, de Guindos podržava predsjednika u upravljanju ESB-om i sudjeluje u ključnim procesima donošenja odluka. Poslije njih, najvažnije su osobe članovi izvršnog odbora. Izvršni odbor ESB-a sastoji se od šest članova, uključujući predsjednika i potpredsjednika. Svaki član Izvršnog odbora ima posebne odgovornosti povezane s područjima djelovanja ESB-a, kao što su monetarna politika, nadzor banaka i istraživanje. Osim trenutne predsjednice i potpredsjednika važne su i brojne osobe u povijesti institucije. Wim Duisenberg bio je prvi predsjednik ESB-a od 1998. do 2003. godine. Odigrao je ključnu ulogu u osnivanju ESB-a i uvođenju eura kao jedinstvene valute eurozone. Naslijedio ga je Jean-Claude Trichet



(Europska središnja banka, 2023a). Jean-Claude Trichet bio je predsjednik ESB-a od 2003. do 2011. godine. Tijekom svog mandata, Trichet je bio poznat po svojim naporima u održavanju stabilnosti cijena i upravljanju odgovorom ESB-a na globalnu financijsku krizu i europsku krizu državnog duga. Naslijedio ga je Mario Draghi. Mario Draghi bio je predsjednik ESB-a od 2011. do 2019. godine. Draghi je naširoko poznat po svojoj predanosti očuvanju eura i svojoj ključnoj ulozi u provedbi mjera za rješavanje europske krize državnog duga, kao što je program izravnih novčanih transakcija (OMT, engl. *Outright Monetary Transactions*) (Europska središnja banka, 2023a). Ti su pojedinci odigrali značajnu ulogu u oblikovanju politika, operacija i ugleda ESB-a kroz njegovu povijest.

## **2.4. Djelovanje Europske središnje banke**

Svaka odluka koju donosi ESB rezultat je pregovora i analiza više tijela. Provođenje mjera odvija se preko sljedećih instanci:

### **1. Upravno vijeće**

Upravno vijeće je najviše tijelo ESB-a koje donosi odluke i sastoji se od šest članova Izvršnog odbora i guvernera nacionalnih središnjih banaka zemalja eurozone. Sastaje se najmanje šest puta godišnje kako bi procijenilo gospodarska i monetarna kretanja, raspravljalo o političkim opcijama i donijelo odluke u vezi s monetarnom politikom i drugim ključnim pitanjima. Svaki član Upravnog vijeća ima jedan glas, a odluke se obično donose većinom glasova (Europska središnja banka, 2023b).

### **2. Pripremna tijela**

Pripremno tijelo sastoji se od predsjednika i potpredsjednika ESB-a, kao i guvernera svih nacionalnih središnjih banaka Europske unije, unutar i izvan eurozone. Opće vijeće ima prijelaznu ulogu tijekom procesa usvajanja eura za zemlje izvan eurozone. Izvršni odbor: Izvršni odbor sastoji se od predsjednika, potpredsjednika i četiri druga člana koje imenuje Europsko vijeće. Priprema sastanke Upravnog vijeća i odgovorno je za svakodnevno upravljanje operacijama ESB-a (Europska središnja banka, 2023b).

### **3. Analiza podataka i ekonomska istraživanja**

Zaposlenici ESB-a provode opsežne ekonomske analize i istraživanja kao podršku u donošenju odluka. Analiziraju se ekonomski pokazatelji, statistički podaci i izvješća iz različitih izvora kako bi se procijenilo stanje gospodarstva, inflatorni pritisci i rizici financijske stabilnosti.

Analize pružaju osnovu za informirane rasprave i razmatranja među donositeljima odluka (Europska središnja banka, 2023b).

#### 4. Sastanci o monetarnoj politici

Upravno vijeće održava redovite sastanke o monetarnoj politici kako bi procijenilo gospodarska i monetarna kretanja, raspravljalo o opcijama politike i donijelo odluke. Sastanci se obično održavaju na unaprijed određene datume, a nakon njih slijede konferencije za tisak kako bi se rezultati i odluke priopćile javnosti. Sastanci se održavaju najmanje šest puta godišnje (Europska središnja banka, 2023b).

#### 5. Kriteriji za donošenje odluka

Primarni cilj ESB-a je održavanje stabilnosti cijena unutar eurozone. Donositelji odluka uzimaju u obzir širok raspon čimbenika, uključujući trendove inflacije, gospodarski rast, zaposlenost, rizike financijske stabilnosti i ukupne izgleda za gospodarstvo. ESB slijedi pristup utemeljen na dokazima, oslanjajući se na podatke, analize i predviđanja za informiranje o svom procesu donošenja odluka. Nakon sastanaka o monetarnoj politici, predsjednik ESB-a održava konferencije za tisak kako bi dao objašnjenja donesenih odluka i odgovorio na pitanja novinara. ESB također objavljuje redovita izvješća, izvješća i ekonomske prognoze kako bi povećala transparentnost i prenijela svoju procjenu ekonomskih i monetarnih uvjeta. Važno je napomenuti da je proces donošenja odluka ESB-a osmišljen kako bi se osiguralo kolektivno donošenje odluka, uzimajući u obzir različite perspektive i razmatranja članova Upravnog vijeća. Proces ima za cilj biti transparentan, odgovoran i temeljiti se na rigoroznoj analizi ekonomskih i financijskih podataka (Europska središnja banka, 2023b).

Europska središnja banka (ESB) ima ključnu ulogu u eurozoni i ima nekoliko funkcija u području monetarne politike. Primarni cilj ESB-a je održati stabilnost cijena zadržavanjem inflacije ispod, ali blizu 2 % u srednjoročnom razdoblju. Tijekom vremena eurozona je imala podjednako problema s deflacijom kao i s inflacijom. Stabilnost cijena ključna je za ekonomsku stabilnost jer omogućuje pojedincima i poduzećima da donose informirane odluke bez pada kupovne moći zbog brzih promjena cijena. ESB redovito prati pokazatelje inflacije, kao što je harmonizirani indeks potrošačkih cijena kako bi se procijenilo kretanje cijena i formuliralo odgovarajuće postupke monetarne politike (Europska središnja banka, 2023b).

Europska središnja banka poduzima različite radnje kako bi ispunila svoju svrhu i postigla svoje ciljeve. Ove akcije usmjerene su na održavanje stabilnosti cijena, provođenje monetarne politike i promicanje financijske stabilnosti unutar eurozone (Europska središnja banka,

2023b). Upravno vijeće ESB-a redovito se sastaje kako bi procijenilo gospodarske uvjete i odredilo odgovarajuću razinu kamatnih stopa za eurozonu. ESB postavlja glavnu stopu refinanciranja, koja služi kao referentna vrijednost za ostale kamatne stope u gospodarstvu. Promjene kamatnih stopa utječu na troškove zaduživanja banaka, poduzeća i kućanstava, čime utječu na gospodarsku aktivnost i inflatorne pritiske (Europska središnja banka, 2023b).

#### 2.4.1. Postupanje Europske središnje banke do pandemije

Zabrinutost oko solventnosti nekoliko zemalja eurozone, posebice Grčke, Portugala i Irske, je bila izražena 2010. godine u jeku dužničke krize u regiji. ESB je odigrao ključnu ulogu u rješavanju krize provedbom mjera kao što je Program tržišta vrijednosnih papira, putem kojeg je kupovao državne obveznice zemalja u financijskim problemima kako bi stabilizirao financijska tržišta. ESB je 2012. godine uveo program izravnih novčanih transakcija, uvjetni program kupnje obveznica s ciljem pružanja potpore zemljama koje se suočavaju s visokim troškovima zaduživanja (Hoelsberger et al., 2023). Te su mjere pomogle ublažiti tržišne pritiske i vratiti povjerenje u eurozonu. U studenom 2011. godine Mario Draghi preuzeo je dužnost predsjednika ESB-a, naslijedivši Jean-Claudea Tricheta. Draghijev mandat u ESB-u obilježila je njegova predanost da učini „što god je potrebno“ za očuvanje eura i osiguranje stabilnosti eurozone (Hoelsberger et al., 2023).

U 2011. i 2012. godini ESB je proveo dva kruga dugoročnih operacija refinanciranja kako bi osigurao likvidnost bankama u eurozoni. Operacije dugoročnog refinanciranja (engl. *Longer-Term Refinancing Operations*- LTRO) su bile ponude dugoročnih zajmova s niskim kamatama poslovnim bankama s ciljem poboljšanja uvjeta likvidnosti i podrške funkcioniranju bankovnog sustava. Na taj su način posrnula gospodarstva dobila priliku za oporavak (Hoelsberger et al., 2023). Sljedeći je korak bio uvođenje ESB-ovih programa kupnje imovine 2014. godine, što je bio prvi veliki program ovog tipa koji je proveo ESB. Obuhvaćao je kupnju državnih obveznica i druge imovine za poticanje gospodarstva i suzbijanje deflacijskih pritisaka koji su se javili nakon što je uspješno završena europska dužnička kriza (Hoelsberger et al., 2023).

U lipnju 2014. godine ESB je postala prva velika središnja banka koja je uvela negativne kamatne stope na svoje depozite. Tim se potezom htjelo potaknuti banke da posuđuju novac za poticanje gospodarske aktivnosti, budući da je držanje sredstava kod ESB-a izazvalo troškove. Tijekom tog razdoblja ESB je zadržao popustljiv stav monetarne politike, održavajući kamatne stope na povijesno niskim razinama i provodeći dodatne mjere, kao što su ciljane operacije dugoročnijeg refinanciranja i treće širenje kupnje imovine (nakon 2014. i 2015. godine). U ovoj

završnoj fazi kupnje imovine ESB je otkupljivao i korporacijske obveznice (Hoelsberger et al., 2023).

ESB je u tom razdoblju nastavila svoju politiku negativnih kamatnih stopa. Banke su bile optužene za držanje viška rezervi kod ESB-e. ESB je uvođenjem negativnih kamatnih stopa poticao banke da povećaju fluktuaciju novca i omoguće gospodarske aktivnosti te je postupno smanjivala kamatnu stopu na depozite, dosegnuvši rekordno nisku stopu od -0,5 % u rujnu 2019. godine (Hoelsberger et al., 2023).

ESB je uveo nekoliko krugova ciljanih dugoročnih operacija refinanciranja (engl. *Targeted longer-term refinancing operations* - TLTRO) kako bi bankama osigurao pristupačno dugoročno financiranje. TLTRO-ovi su imali za cilj osigurati prijenos niskih kamatnih stopa na realno gospodarstvo poticanjem banaka da pozajmljuju kućanstvima i poduzećima. Ti su poslovi bankama nudili mogućnost posuđivanja sredstava od ESB-a uz povoljne kamatne stope, uz određene uvjete vezane uz kreditiranje realnog gospodarstva.

Završetak Programa kvantitativnog popuštanja nastupio je 2018. godine. ESB je početkom 2018. godine počeo smanjivati svoj program kupnje imovine, postupno smanjujući mjesečne kupnje obveznica. U prosincu 2018. godine ESB je najavio završetak svog programa kvantitativnog popuštanja nakon kupnje znatne količine obveznica za poticanje gospodarstva i borbu protiv niske inflacije. U studenom 2019. godine Christine Lagarde naslijedila je Mariju Draghija na mjestu predsjednika ESB-a. Lagardein mandat donio je pomak fokusa na pitanja kao što su klimatske promjene i održivo financiranje, naglašavajući predanost ESB-a rješavanju izazova okoliša. Iako se neprestano govori o zaštiti okoliša, nakon ruske agresije na Ukrajinu postaje jasno u koliko je Europa lošem položaju zbog nedostatka prirodnih resursa (Hoelsberger et al., 2023).

#### 2.4.2. Djelovanje Europske središnje banke u razdoblju nakon 2020. godine

Jedan od osnovnih izazova s kojima se suočavala ESB bilo je izbijanje pandemije. Pandemija COVID-19, koja je započela početkom 2020. godine, imala je značajan utjecaj na globalnu ekonomiju, a to je itekako utjecalo i na eurozonu. Kao odgovor na pandemiju, ESB je u ožujku 2020. godine pokrenula Program hitne kupnje zbog pandemije (engl. *Pandemic emergency purchase programme* – PEPP). Program je imao kao tržišni cilj riješiti ozbiljne tržišne poremećaje i podržati gospodarstvo kupnjom širokog spektra imovine, što je obuhvaćalo i državne obveznice, kako bi se osiguralo neometano funkcioniranje financijskih tržišta i pružilo monetarne poticaje. Dakle, ciljevi su bili povećati likvidnost, podržati kreditiranje i potaknuti

gospodarski rast u eurozoni. Osim PEPP-a, ESB je proveo razne mjere monetarne politike kako bi podržao gospodarstvo eurozone tijekom pandemije.

Te su mjere obuhvaćale smanjenje kamatnih stopa, proširenje programa kupnje imovine i pružanje velike likvidnosti bankarskom sektoru putem ciljanih dugoročnih operacija refinanciranja (TLTRO). ESB je 2020. godine pokrenuo sveobuhvatnu reviziju strategije, prvu od 2003. godine, kako bi procijenio okvir i ciljeve svoje monetarne politike. Revizija je trebala osigurati da monetarna politika ESB-a bude učinkovita u postizanju svojih ciljeva, posebno u pogledu stabilnosti cijena i općeg blagostanja stanovništva eurozone koje je u razdoblju prije pandemije bilo vrlo povoljno. Revizija je obuhvatila različite aspekte: definiciju stabilnosti cijena, ulogu razmatranja klimatskih promjena i mjerenje inflacije. ESB je istraživao mogućnost izdavanja digitalne valute središnje banke, koja se obično naziva digitalni euro. Projekt digitalnog eura ima kao cilj osigurati da euro ostane na čelu inovacija u promjenjivom digitalnom krajoliku i pruži građanima siguran, pristupačan i učinkovit oblik digitalnog novca. ESB provodi istraživanja, konzultacije i eksperimente kako bi procijenio prednosti i rizike digitalnog eura (Hoelsberger et al., 2023).

ESB se sve više usredotočuje na klimatske promjene i održivo financiranje kao ključne prioritete. Uključuje ekološka pitanja u svoje političke okvire i operacije, s ciljem doprinosa prijelazu na održivije gospodarstvo s niskim udjelom ugljika. ESB je istraživao načine za integraciju rizika povezanih s klimom u svoje procjene rizika i promicanje objavljivanja i transparentnosti informacija povezanih s klimom (Hoelsberger et al., 2023). Ova nedavna kretanja pokazala su nastojanja ESB-a da odgovori na izazove koje je donijela pandemija COVID-19, prilagodi svoj okvir monetarne politike, promiče digitalne inovacije i da prioritet pitanjima održivosti unutar svojih operacija i politika.

#### 2.4.3. Mogućnosti djelovanja Europske središnje banke

Vrlo važan aspekt s kojim se suočava ESB je monetarna politika. ESB formulira i provodi monetarnu politiku kako bi postigla svoj cilj stabilnosti cijena i podržala sveukupni gospodarski učinak eurozone. Primarni alat kojim ESB utječe na monetarne uvjete je određivanje kamatnih stopa. ESB je 2019. godine odredila negativnu kamatnu stopu od -0,5 %. Negativna kamatna stopa uvedena je zbog toga što su banke polagale vrlo veliku količinu sredstava u ESB umjesto da financiraju gospodarstvo zbog čega dolazi do zaustavljanja gospodarskog napretka. Osim toga, ESB i dalje provodi operacije na otvorenom tržištu, kao što su kupnja imovine (poznata i kao kvantitativno popuštanje) i operacije refinanciranja, kako bi osigurala likvidnost bankama i utjecala na tržišne uvjete. ESB ima odgovornost osigurati stabilnost financijskog sustava

unutar eurozone. Ta zadaća posebno je značajna u posljednjih nekoliko godina zbog pandemije i ruske agresije na Ukrajinu. ESB provodi redovite procjene i testove otpornosti na stres banaka kako bi identificirao potencijalne rizike i ranjivosti u bankarskom sektoru. ESB može poduzeti različite mjere za rješavanje rizika financijske stabilnosti, kao što je nametanje kapitalnih zahtjeva, provođenje izravnih inspekcija i davanje smjernica o praksi upravljanja rizicima (Europska središnja banka, 2023b).

Kako je ranije navedeno, tijekom razdoblja financijskog stresa, ESB također može pružiti potporu likvidnosti bankama kroz programe kao što su operacije dugoročnog refinanciranja (LTRO) i hitne operacije dugoročnog refinanciranja, nastavak PEPP-a. Važno je napomenuti da određeni iznosi povezani s radnjama ESB-a, kao što je iznos likvidnosti osiguran kroz operacije refinanciranja ili rezultati testova otpornosti na stres, mogu varirati tijekom vremena. ESB ima ovlasti postavljati i provoditi monetarnu politiku za eurozonu. To obuhvaća donošenje odluka o kamatnim stopama, upravljanje likvidnošću u financijskom sustavu i provođenje operacija na otvorenom tržištu, poput kupnje i prodaje vrijednosnih papira. ESB igra ključnu ulogu u nadzoru i regulaciji banaka unutar eurozone. Djeluje u suradnji s nacionalnim nadležnim tijelima kako bi osigurala sigurnost i stabilnost bankovnog sustava i promicala financijsku stabilnost (Europska središnja banka, 2023b).

ESB je odgovorna za izdavanje novčanica i kovanica eura. Osigurava dostupnost valute i održava njezin integritet i sigurnost. ESB nadzire i promiče neometano funkcioniranje platnih sustava i drugih infrastruktura financijskih tržišta unutar eurozone. Postavlja standarde i osigurava nadzor kako bi osigurala učinkovite i sigurne sustave plaćanja i poravnanja. ESB ima utjecaja i na međunarodnu trgovinsku politiku. ESB sudjeluje na međunarodnim forumima i surađuje s drugim središnjim bankama i međunarodnim organizacijama radi promicanja globalne monetarne i financijske stabilnosti. Uključuje se u dijaloge i razmjenjuje informacije o razvoju politike i gospodarskim izgledima. Nasuprot Sustavu federalnih rezervi (engl. *Federal Reserve System* - FED), ESB nastoji održati stabilnost, dok je FED liberalniji i u većoj mjeri prihvaća turbulencije u američkom gospodarstvu. Dok je ESB-ov primarni fokus na stabilnost cijena unutar eurozone, njezine odluke o monetarnoj politici mogu neizravno utjecati na tečaj eura. ESB nema eksplicitni cilj tečaja, ali kretanja tečaja uzimaju se u obzir u razmatranjima politike ESB-a. ESB provodi istraživanja i analize kako bi poboljšala razumijevanje gospodarskih i financijskih kretanja unutar eurozone. Objavljuje izvješća, studije i ekonomske prognoze kako bi podržala donošenje informiranih odluka (Europska središnja banka, 2023b).

ESB prikuplja i analizira statističke podatke iz zemalja eurozone, što pomaže u praćenju ekonomskih pokazatelja i informiranju političkih i gospodarskih odluka. Osigurava dostupnost i kvalitetu statističkih informacija za potporu funkcioniranju europodručja. ESB priopćava svoje političke odluke, procjene i izgleda javnosti, financijskim tržištima i drugim dionicima. Kao cilj ima poticati transparentnost, izgraditi vjerodostojnost i povećati predvidljivost svojih postupaka (Europska središnja banka, 2023b).

ESB je proveo razne programe kupnje imovine, poznate i kao kvantitativno popuštanje kako bi pružio monetarni poticaj gospodarstvu. Ranije spomenuti programi obuhvaćaju kupnju državnih obveznica, korporativnih obveznica i druge imovine od financijskih institucija, što povećava tijek novca i podupire kreditiranje i ulaganja. Programi kupnje imovine imaju za cilj smanjiti troškove zaduživanja, potaknuti gospodarski rast i boriti se protiv deflacijskih pritisaka. Deflacijski pritisci ponajprije dolaze od bankarskog sustava koji u pojedinim ekonomskim okolnostima namjerno smanjuje protok novca (Europska središnja banka, 2023b).

ESB provodi ciljane operacije dugoročnog refinanciranja (TLTRO) kako bi osigurala dugoročno financiranje bankama u eurozoni pod povoljnim uvjetima. Ove operacije osmišljene su kako bi se povećao tijek novca u gospodarstvu i potaknule banke da pozajmljuju poduzećima i kućanstvima, čime se podupire gospodarska aktivnost. TLTRO nudi poticaje bankama na način da povezuje kamatne stope s njihovim kreditnim učinkom te tako pruža dodatnu podršku za kreditiranje. ESB je odgovoran za bonitetni nadzor značajnih banaka unutar eurozone. ESB je institucija koja ocjenjuje financijsko zdravlje banaka, provodi testove otpornosti na stres i postavlja kapitalne zahtjeve kako bi se osigurala stabilnost i otpornost bankovnog sustava. ESB surađuje s nacionalnim nadzornim tijelima u nadgledanju usklađenosti s regulatornim okvirima, kao što su Uredba i Direktiva o kapitalnim zahtjevima (CRR/CRD IV) i Jedinствeni pravilnik. U tom je smislu ESB nadređena bankama jer im daje regulative prema kojima se banke moraju ravnati (Europska središnja banka, 2023b).

ESB priopćava svoje političke odluke, procjene i izgleda javnosti, financijskim tržištima i drugim dionicima. Redovite konferencije za tisak održavaju se nakon sastanaka o monetarnoj politici kako bi se obrazložile političke odluke i pružio uvid u razmišljanja ESB-a. Daju se smjernice za budućnost kako bi se dale naznake o budućem putu kamatnih stopa i mjera politike. Praćenje smjernica važno je i za gospodarske subjekte i za kućanstva.

### **3. Metodologija rada**

Financijska analiza Europske središnje banke u ovom radu provest će se pomoću bilančnog računa. Referentno razdoblje bit će 2020., 2021. i 2022. godina. Analiza će se prikazati putem tri tablice, a izvor podataka bit će financijska izvješća Europske središnje banke preuzeta sa službenih stranica Europske središnje banke.

Prva tablica bit će skraćeni prikaz bilance Europske središnje banke. U drugoj tablici bit će prikazana vertikalna analiza pomoću koje će se ustanoviti koliki udio u ukupnoj aktivi ili pasivi zauzima pojedina pozicija. Posljednja tablica bit će horizontalna analiza skraćenog prikaza bilance u kojoj će se uspoređivati pozicije u odnosu na godinu prije, dakle, određena pozicija uspoređivat će se s istom pozicijom u godini koja joj je prethodila. Horizontalna analiza prikazat će trendove. Nakon svake tablice uslijedit će tekstualna analiza podataka u kojoj će se interpretirati zašto neke pozicije imaju negativan, a neke pozitivan trend u mjerenom razdoblju.

Koristit će se brožčani izrazi iz nomenklature hrvatskog jezika. Prvo će se metodom analize analizirati podatci iz financijskog izvješća, a zatim će se deskriptivnom metodom opisati što predstavlja pojedini podatak.



## **4. Analiza godišnjih izvješća Europske središnje banke**

Kao i druge financijske institucije, Europska središnja banka ima godišnja financijska izvješća na temelju kojih se može provesti financijska analiza institucije. Prikaz skraćene bilance Europske središnje banke za razdoblje od 2020. do 2022. godine nalazi se u tablici u prilogu ovog rada.

### **4.1. Kratka bilančna analiza**

Na temelju analiziranih podataka o bilanci za 2020., 2021. i 2022. godinu vidljivo je kako je ukupna imovina Europske središnje banke porasla sa 6,98 bilijuna eura 2020. na 8,56 bilijuna eura 2021. godine, a 2022. godine se smanjila na 7,96 bilijuna eura.

Vrijednost zlata i potraživanja u zlatu koje drži ESB porasla su u trogodišnjem razdoblju s 536,54 milijarde eura 2020. godine na 592,9 milijardi eura 2022. godine. Ovo se povećanje može pripisati promjenama u cijenama zlata i promjenama zlatnih rezervi ESB-a.

Iznosi zajmova kreditnim institucijama povezani s operacijama monetarne politike (nominirani u eurima) porasli su s 1,79 bilijuna eura 2020. godine na 2,2 bilijuna eura 2021. godine, nakon čega su se 2022. godine smanjili na 1,32 bilijuna eura. Ovi zajmovi dio su mjera monetarne politike ESB-a usmjerenih na osiguranje likvidnosti i potporu funkcioniranju bankovnog sustava.

Vrijednost vrijednosnih papira u posjedu ESB-a, predstavljena vrijednosnim papirima rezidenata europodručja nominiranim u eurima, postojano je rasla s 3,89 bilijuna eura 2020. godine na 5,1 bilijun eura 2022. godine. To ukazuje na kontinuiranu politiku kupnje i držanja državnih obveznica i drugih vrijednosnih papira ESB-a u sklopu mjera monetarne politike, uključujući programe kupnje imovine.

Obveze ESB-a također su zabilježile ukupni porast tijekom analiziranog razdoblja, odražavajući proširenje njezine bilance. Naime, obveze koje se odnose na kreditne institucije i druge rezidente europodručja, nominirane u eurima, s vremenom su rasle.

Kapital i rezerve ESB-a ostali su relativno stabilni, uz neznatna povećanja tijekom godina.

### **4.2. Vertikalna analiza**

U Tablici 2. prikazana je vertikalna analiza bilance Europske središnje banke.

Tablica 2. Vertikalna analiza bilance ESB-a za razdoblje od 2020. do 2022. godine (u %)

	<b>2020.</b>	<b>2021.</b>	<b>2022.</b>
Zlato i potraživanja u zlatu	7,69	6,53	7,45
Potraživanja od nerezidenata europodručja nominirana u stranoj valuti	5,36	5,84	6,58
Potraživanja od rezidenata europodručja nominirana u stranoj valuti	0,34	0,29	0,26
Potraživanja od nerezidenata europodručja nominirana u eurima	0,21	0,15	0,18
Kreditni kreditnim institucijama europodručja povezani s operacijama monetarne politike, nominirani u eurima	25,70	25,72	16,65
Ostala potraživanja od kreditnih institucija europodručja nominirana u eurima	0,37	0,31	0,39
Vrijednosni papiri rezidenata europodručja nominirani u eurima	55,76	57,06	64,13
Dug opće države nominiran u eurima	0,32	0,26	0,28
Ostala imovina	4,64	3,86	4,10
<b>Ukupno imovina</b>	<b>100,00</b>	<b>100,00</b>	<b>100,00</b>
Novčanice u optjecaju	20,56	18,03	19,76
Obveze prema kreditnim institucijama europodručja povezane s operacijama monetarne politike, nominirane u eurima	50,01	50,14	50,26
Ostale obveze prema kreditnim institucijama europodručja nominirane u eurima	0,34	0,90	9,84
Izdani dužnički certifikati	0	0	0
Obveze prema ostalim rezidentima europodručja nominirane u eurima	8,76	8,84	7,10
Obveze prema nerezidentima europodručja nominirane u eurima	6,18	8,29	6,80
Obveze prema rezidentima europodručja nominirane u stranoj valuti	0,10	0,16	0,15
Obveze prema nerezidentima europodručja nominirane u stranoj valuti	0,06	0,03	0,06
Protustavka posebnim pravima vučenja koja dodjeljuje MMF	0,79	2,09	2,28
Ostale obveze	4,29	3,72	3,81
Računi revalorizacije	7,34	6,48	7,37
Kapital i pričuve	1,57	1,32	1,44
<b>Ukupno obveze</b>	<b>100,00</b>	<b>100,00</b>	<b>100,00</b>

Izvor: izrada autora prema Europskoj središnjoj banci (2023e)

Vertikalna analiza pruža uvid u sastav i promjene u bilanci ESB-a tijekom godina. Vidljiva je značajna uloga instrumenata monetarne politike i njihov utjecaj na bilancu. Značajan dio aktive čine krediti kreditnim institucijama koji se odnose na operacije monetarne politike, a nominirani su u eurima. Smanjenje njihova udjela s 25,7 % u 2020. godini na 16,65 % u 2022. godini moglo bi odražavati prilagodbe u pristupu ESB-a upravljanju likvidnošću i provedbi mjera monetarne politike. Smanjenje udjela aktive koja se usmjerava na kreditiranje dogodila se zbog ukupnog povećanja aktive. Na strani obveza, novac u optjecaju (novčanice) čini značajan dio pasive ESB-a. Vidi se stalni porast udjela s 18,03 % u 2020. godini na 19,76 % u 2022. godini.

Struktura imovine ostala je relativno stabilna tijekom godina, bez značajnijih promjena u udjelu. Najveća kategorija imovine su "Vrijednosni papiri rezidenata europodručja nominirani u eurima", koji čine 55,76 % u 2020. godini, povećavajući se na 64,13 % u 2022. godini. Zlato i potraživanja u zlatu, kao i potraživanja od rezidenata izvan europodručja nominirana u stranoj valuti, također su zadržala relativno stabilan udio u ukupnoj aktivi.

Pasiva bilance također nije doživjela značajne promjene u sastavu. Udio obveza povezanih s kreditnim institucijama i drugim rezidentima europodručja, nominiranih u eurima, ostao je visok, što ukazuje na interakciju ESB-a s bankovnim sustavom. Naime, udio obveza prema kreditnim institucijama koji se odnosi na operacije monetarne politike neznatno se povećao s 50,01 % u 2020. godini na 50,26 % u 2022. godini.

Kapital i rezerve ESB-a zadržali su relativno mali udio u pasivi, u rasponu od 1,32 % do 1,57 % tijekom analiziranog razdoblja.

Gotov novac u optjecaju (novčanice) čini značajan udio u pasivi, u rasponu od 18,03 % do 19,76 %. Obveze prema rezidentima izvan europodručja nominirane u eurima i obveze prema rezidentima nominirane u stranoj valuti ostale su relativno male, ali pokazuju određene fluktuacije.

Treba napomenuti da analiza daje snimku bilance stanja ESB-a i njezin sastav u određenim vremenskim točkama. Iako nudi dragocjene uvide u relativne omjere različitih stavki, ne obuhvaća dinamičku prirodu operacija i odluka ESB-a o monetarnoj politici. Sveobuhvatno razumijevanje uloge i funkcija ESB-a zahtijevalo bi šire ispitivanje aktivnosti njezine monetarne politike, gospodarskog konteksta i razmatranja financijske stabilnosti. Također, ova se analiza fokusira na postotnu distribuciju različitih stavki u bilanci.

### 4.3. Horizontalna analiza

Tablica 3. prikazuje horizontalnu analizu bilance Europske središnje banke u razdoblju od 2020. do 2022. godine.

Tablica 3. Horizontalna analiza bilance ESB-a za razdoblje od 2020. do 2022. godine

	<b>2021./2020. (%)</b>	<b>2022./2021. (%)</b>
Zlato i potraživanja u zlatu	4,26	5,99
Potraživanja od nerezidenata europodručja nominirana u stranoj valuti	33,68	4,60
Potraživanja od rezidenata europodručja nominirana u stranoj valuti	4,66	-16,76
Potraživanja od nerezidenata europodručja nominirana u eurima	-9,44	8,8
Kreditni kreditnim institucijama europodručja povezani s operacijama monetarne politike, nominirani u eurima	22,85	-39,88
Ostala potraživanja od kreditnih institucija europodručja nominirana u eurima	4,53	16,73
Vrijednosni papiri rezidenata europodručja nominirani u eurima	25,59	4,42
Dug opće države nominiran u eurima	-2,24	-2,61
Ostala imovina	1,90	-1,29
<b>Ukupno imovina</b>	<b>22,74</b>	<b>-7,11</b>
Novčanice u optjecaju	7,66	1,79
Obveze prema kreditnim institucijama europodručja povezane s operacijama monetarne politike, nominirane u eurima	23,06	-6,87
Ostale obveze prema kreditnim institucijama europodručja nominirane u eurima	225,40	2,12
Izdani dužnički certifikati	0	0
Obveze prema ostalim rezidentima europodručja nominirane u eurima	23,88	-25,42
Obveze prema nerezidentima europodručja nominirane u eurima	64,67	-23,84
Obveze prema rezidentima europodručja nominirane u stranoj valuti	96,33	-17,19
Obveze prema nerezidentima europodručja nominirane u stranoj valuti	-30,45	72,92
Protustavka posebnim pravima vučenja koja dodjeljuje MMF	226,35	1,28
Ostale obveze	6,52	-5,03

Računi revalorizacije	8,27	5,68
Kapital i pričuve	3,08	1,38
<b>Ukupno obveze</b>	<b>22,74</b>	<b>-7,11</b>

Izvor: izrada autora prema Europskoj središnjoj banci (2023e)

Horizontalna analiza bilance Europske središnje banke otkriva postotke promjena u različitim stavkama od 2020. do 2021. i od 2021. do 2022. godine.

U 2021. godini, zlato i potraživanja u zlatu porasli su za 4,26 %, što ukazuje na porast posjeda zlata u imovini ESB-a. Potraživanja od nerezidenata eurozone nominirana u stranoj valuti zabilježila su značajan porast od 33,68 %, što ukazuje na veću izloženost imovini u stranoj valuti. Potraživanja od rezidenata europodručja nominirana u stranoj valuti porasla su za 4,66 %, što ukazuje na umjeren porast imovine koja se odnosi na domaće subjekte, ali denominirane u stranoj valuti. Potraživanja od nerezidenata europodručja nominirana u eurima smanjila su se za 9,44 %. Krediti kreditnim institucijama koji se odnose na operacije monetarne politike nominirani u eurima zabilježili su značajan rast od 22,85 %, što ukazuje na veće osiguranje likvidnosti bankovnog sustava u 2021. godini. Kreditnim institucijama 2020. godine ponuđeni su iznimno veliki krediti kako bi se smanjio utjecaj negativnih ekonomskih kretanja nastalih uslijed zdravstvene pandemije. Ta se vrijednost dodatno povećala u 2021. godini, a 2022. godine se značajno smanjila (čak za 39,88 %) kako bi se utjecalo na smanjenje inflacije. U 2022. godini promijenio se trend u odnosu na to kakav je bio u prethodnom promatranom razdoblju. Ostala potraživanja od kreditnih institucija nominirana u eurima porasla su za 4,53 %, potencijalno odražavajući dodatnu imovinu koju ESB drži u obliku zajmova ili drugih financijskih instrumenata. Vrijednosni papiri u vlasništvu rezidenata europodručja nominirani u eurima, koji su najznačajnija mjera monetarne politike ECB i koji čine više od 64 % njezine ukupne imovine u 2022. godini, porasli su za 25,59 %, što ukazuje na značajno širenje ESB-ovih posjeda vrijednosnih papira koje su izdali subjekti unutar europodručja. Dug opće države nominiran u eurima smanjio se za 2,24 %, što ukazuje na smanjenje izloženosti ESB-a državnim obveznicama izdanim unutar europodručja. Smanjenje izloženosti rezultat je i smanjenja kreditiranja kreditnih institucija. Značajnija promjena vidljiva je kod stavke Protustavka posebnim pravima vučenja koja dodjeljuje MMF. Ukupne obveze smanjile su se za 7,11 % u 2022. godini u odnosu na 2021. godinu.

## 5. Rasprava i zaključak

Europska središnja banka ključna je institucija odgovorna za održavanje monetarne stabilnosti i poticanje gospodarskog rasta unutar eurozone. Iako su planovi za njezino osnivanje počeli puno ranije, ključno za osnivanje bilo je potpisivanje ugovora iz Maastrichta 1992. godine.

Osnivanje Europske središnje banke može se pratiti unazad do inicijative za značajnijom gospodarskom integracijom u Europi. Ideja o jedinstvenoj europskoj valuti dobila je zamah 1960-ih i 1970-ih, što je dovelo do uspostave Europskog monetarnog sustava 1979. godine. Godine 1998. službeno je osnovana Europska središnja banka sa sjedištem u Frankfurtu u Njemačkoj.

Ona djeluje kao središnja banka za europodručje koje obuhvaća 20 od 27 država članica Europske unije. Primarni cilj banke je osigurati financijsku stabilnost, koja se definira kao zadržavanje stope inflacije ispod, ali blizu 2 % u srednjoročnom razdoblju. Kako bi to postigla, Europska središnja banka koristi kombinaciju alata monetarne politike.

Glavno tijelo Europske središnje banke za donošenje odluka je Upravno vijeće, sastavljeno od Izvršnog odbora (koji se sastoji od predsjednika, potpredsjednika i četiri druga člana) i guvernera nacionalnih središnjih banaka država članica eurozone. Upravno vijeće redovito se sastaje kako bi raspravljalo i odlučivalo o mjerama monetarne politike.

Europska središnja banka koristi više instrumenata za utjecaj na monetarne uvjete. Poslovanje joj je usredotočeno na postizanje primarnog cilja stabilnosti cijena uz istovremeno podupiranje gospodarskog rasta i otvaranje radnih mjesta. Središnja banka instrumentima svoje monetarne politike kontrolira ponudu novca i utječe na kamatne stope, koje zauzvrat utječu na inflaciju i gospodarsku aktivnost. Kada inflacija poraste iznad cilja, Europska središnja banka može usvojiti stroži stav monetarne politike. To obuhvaća podizanje kamatnih stopa, što smanjuje zaduživanje i potrošnju. Suprotno tome, tijekom razdoblja niske inflacije ili usporavanja gospodarstva, Europska središnja banka može zauzeti popustljiv stav snižavanjem kamatnih stopa i provođenjem nekonvencionalnih mjera kao što je kvantitativno popuštanje, gdje kupuje financijsku imovinu kako bi ubrizgala likvidnost u gospodarstvo. Upravo su ovo instrumenti koje Europska središnja banka najčešće koristi.

Europska središnja banka posjeduje značajne rezerve, zahvaljujući kojima ima sposobnost prevladavanja financijskih kriza i održavanja stabilnosti u financijskom sustavu eurozone.

S obzirom na sveobuhvatnost mjera koje je provodila Europska središnja banka te prema podacima vidljivima u bilanci, može se zaključiti da su mjere za ublažavanje krize izazvane pandemijom bile opsežne. Ipak, stopa inflacije u 2022. godini na razini Europske unije višestruko je veća od ciljane stope od 2 % te je iznosila 14 %.

Kako bi se moglo preciznije odrediti učinkovitost Europske središnje banke, bilo bi dobro analizirati i druge financijske izvještaje te napraviti temeljitu analizu poslovanja pomoću većeg broja pokazatelja te primjenom složenijih ekonomskih i statističkih metoda. S vremenskim odmakom od nekoliko godina bit će lakše odrediti jesu li mjere kojima je Europska središnja banka pokušala ublažiti krizu bile uspješne.

## Popis literature

1. Bondarenko, P. (2023). European Central Bank. [Mrežno] Dostupno na: <https://www.britannica.com/money/topic/European-Central-Bank> [Pristupljeno: 5. lipnja 2023.].
2. Europska središnja banka (2021). O Europskoj središnjoj banci. [Mrežno] Dostupno na: <https://www.ESB.europa.eu/pub/annual/balance/html/ESB.eurosystembalancesheet2020~0da47a656b.hr.html> [Pristupljeno: 10. lipnja 2023.].
3. Europska središnja banka (2023a). Our money [Mrežno] Dostupno na: <https://www.ESB.europa.eu/euro/intro/html/index.en.html> [Pristupljeno: 1. lipnja 2023.].
4. Europska središnja banka (2023b). About European Central Bank. [Mrežno] Dostupno na: <https://www.ESB.europa.eu/ESB/html/index.en.html> [Pristupljeno: 1. lipnja 2023.].
5. Europska središnja banka (2023c). History of European Central Bank. [Mrežno] Dostupno na: <https://www.ESB.europa.eu/ESB/history/html/index.en.html> [Pristupljeno: 5. lipanj 2023.].
6. Europska središnja banka (2023d). Organizacijska shema ESB-a [Mrežno] Dostupno na: <https://www.ecb.europa.eu/ecb/orga/orgachart/html/index.hr.html> [Pristupljeno: 28. kolovoz 2023.].
7. Europska središnja banka (2023e). Konsolidirana bilanca Eurosustava na dan 31. prosinca 2020. [Mrežno] Dostupno na: <https://www.ESB.europa.eu/pub/annual/balance/html/ESB.eurosystembalancesheet2020~0da47a656b.hr.html> [Pristupljeno: 10 lipnja 2023.].
8. Europski parlament (1992). Treaty on European Union. Official Journal of the European Communities, pp. 15-17.
9. Europski parlament (2023). Maastricht Treaty. [Mrežno] Dostupno na: <https://www.europarl.europa.eu/about-parliament/en/in-the-past/the-parliament-and-the-treaties/maastricht-treaty> [Pristupljeno: 5. lipnja 2023.].
10. Hoelsberger, K., Kok, C., Mongelli, F. (2023). A tale of three crises: synergies between ESB tasks. Occasional Paper Series, pp. 8-22.
11. Kenton, W. (2021). Maastricht Treaty. [Mrežno] Dostupno na: <https://www.investopedia.com/terms/m/maastricht-treaty.asp> [Pristupljeno: 5. lipnja 2023.].



12. Liberto, D. (2021). EMS. [Mrežno] Dostupno na:  
<https://www.investopedia.com/terms/e/ems.asp> [Pristupljeno: 5 lipnja 2023.].
13. Radošević, D. (2018.) Monetarna politika europske središnje banke. Zagreb: Školska knjiga.

## **Popis tablica**

Tablica 1. Prikaz organizacijske strukture Europske središnje banke .....	7
Tablica 2. Vertikalna analiza bilance ESB-a za razdoblje od 2020. do 2022. godine (u %) ....	18
Tablica 3. Horizontalna analiza bilance ESB-a za razdoblje od 2020. do 2022. godine.....	20

## Prilozi

**Prilog 1.** Skraćeni prikaz bilance Europske središnje banke (u 000 000 eura)

	<b>2020.</b>	<b>2021.</b>	<b>2022.</b>
Zlato i potraživanja u zlatu	536.542	559.373	592.898
Potraživanja od nerezidenata europodručja nominirana u stranoj valuti	374.174	500.191	523.217
Potraživanja od rezidenata europodručja nominirana u stranoj valuti	23.437	24.529	20.418
Potraživanja od nerezidenata europodručja nominirana u eurima	14.336	12.983	14.126
Kreditni kreditnim institucijama europodručja povezani s operacijama monetarne politike, nominirani u eurima	1.793.194	2.202.882	1.324.347
Ostala potraživanja od kreditnih institucija europodručja nominirana u eurima	25.473	26.627	31.083
Vrijednosni papiri rezidenata europodručja nominirani u eurima	3.890.770	4.886.410	5.102.174
Dug opće države nominiran u eurima	22.676	22.168	21.589
Ostala imovina	324.056	330.198	325.945
<b>Ukupno imovina</b>	<b>6.977.658</b>	<b>8.564.361</b>	<b>7.955.797</b>
Novčanice u optjecaju	1.434.512	1.544.387	1.572.033
Obveze prema kreditnim institucijama europodručja povezane s operacijama monetarne politike, nominirane u eurima	3.489.368	4.293.938	3.998.889
Ostale obveze prema kreditnim institucijama europodručja nominirane u eurima	23.563	76.674	78.303
Izdani dužnički certifikati	0	0	0
Obveze prema ostalim rezidentima europodručja nominirane u eurima	611.130	757.063	564.639
Obveze prema nerezidentima europodručja nominirane u eurima	431.145	709.971	540.725
Obveze prema rezidentima europodručja nominirane u stranoj valuti	7.185	14.106	11.681
Obveze prema nerezidentima europodručja nominirane u stranoj valuti	3.924	2.729	4.719
Protustavka posebnim pravima vučenja koja dodjeljuje MMF	54.799	178.834	181.121
Ostale obveze	299.252	318.766	302.728
Računi revalorizacije	512.503	554.874	586.384
Kapital i pričuve	109.647	113.019	114.577
<b>Ukupno obveze</b>	<b>6.977.658</b>	<b>8.564.361</b>	<b>7.955.797</b>

Izvor: izrada autora prema Europskoj središnjoj banci (2023a, 2023b)