

Odgovor monetarnih vlasti na post-covid inflaciju

Lučić, Vlaho

Undergraduate thesis / Završni rad

2024

Degree Grantor / Ustanova koja je dodijelila akademski / stručni stupanj: **University of Dubrovnik / Sveučilište u Dubrovniku**

Permanent link / Trajna poveznica: <https://um.nsk.hr/um:nbn:hr:155:963049>

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

Download date / Datum preuzimanja: **2025-03-01**



SVEUČILIŠTE U DUBROVNIKU
UNIVERSITY OF DUBROVNIK

Repository / Repozitorij:

[Repository of the University of Dubrovnik](#)



zir.nsk.hr



DIGITALNI AKADEMSKI ARHIVI I REPOZITORIJI

SVEUČILIŠTE U DUBROVNIKU
ODJEL ZA EKONOMIJU I POSLOVNU EKONOMIJU

VLAHO LUČIĆ

ODGOVOR MONETARNIH VLASTI NA POST-COVID INFLACIJU

MONETARY AUTHORITY RESPONSE TO POST-COVID
INFLATION

ZAVRŠNI RAD

Dubrovnik, 2024.

SVEUČILIŠTE U DUBROVNIKU
ODJEL ZA EKONOMIJU I POSLOVNU EKONOMIJU

ODGOVOR MONETARNIH VLASTI NA POST-COVID INFLACIJU
MONETARY AUTHORITY RESPONSE TO POST-COVID INFLATION

ZAVRŠNI RAD

Kolegij: monetarna ekonomija

Studij: poslovna ekonomija

Vrsta studija: sveučilišni

Razina: prijediplomski

Studijski smjer: IT menadžment

Mentor: izv. prof. dr. sc. Tonći Svilokos

Student: Vlaho Lučić

JMBAG: 0275036692

Dubrovnik, rujan, 2024.

SAŽETAK

Pandemija COVID-19 predstavlja jednu od najvećih globalnih zdravstvenih i ekonomskih kriza u modernoj povijesti. Udar koji je pandemija prouzročila nije bio samo zdravstveni, već je potresao i temelje svjetske ekonomije, dovodeći do masovnih zatvaranja, prekida opskrbnih lanaca i značajnih poremećaja na tržištu rada. U takvoj situaciji, monetarne vlasti, uključujući Europsku središnju banku (ECB) i Federalne rezerve (FED) u Sjedinjenim Američkim Državama, suočile su se s velikim izazovom – kako stabilizirati gospodarstvo i ublažiti posljedice ove krize. Kao odgovor na ove izazove, vlade su primijenile fiskalne mjere, uključujući velike pakete pomoći kako bi se ublažile ekonomske posljedice pandemije. Međutim, ključnu ulogu u stabilizaciji inflacije i financijskih tržišta odigrale su monetarne vlasti. U 2020. godini, Europska središnja banka (ECB) donijela je niz odluka kako bi ublažila prijetnje smanjene likvidnosti i kreditne krize uzrokovane pandemijom COVID-19. Uključivale su dodatne dugoročne refinancijske operacije (TLTRO III) s nižim kamatnim stopama i povećanjem iznosa koji banke mogu posuditi, te program kupnje vrijednosnih papira (APP) od dodatnih 120 milijardi eura. Kasnije je uveden Program za hitnu kupnju zbog pandemije (PEPP) od 750 milijardi eura, koji je kasnije proširen na ukupno 1850 milijardi eura. Ove mjere su doprinijele povoljnim financijskim uvjetima i sniženju kamatnih stopa. U 2021. godini, bilanca ECB-a povećana je za 23% zbog programa kupnje vrijednosnih papira. ECB je zadržala niske kamatne stope i nastavila s kupnjom vrijednosnica sve dok inflacija nije počela rasti. Početkom 2022. godine, zbog visokih stopa inflacije, ECB je počeo podizati kamatne stope i smanjivati dinamiku kupnje vrijednosnih papira i obustavio PEPP te APP. U 2023. godini, ECB je nastavila s povećanjem kamatnih stopa kako bi obuzdala inflaciju, koja je početkom godine bila visoka (8,6%). Do kraja 2023. godine, inflacija je počela opadati, a ECB je ustrajao u restriktivnoj politici s kumulativnim povećanjem kamatnih stopa od 200 baznih bodova. Višak likvidnosti u bankama smanjen je, a ECB je uspješno postigla ciljeve smanjenja inflacije.

Federalne rezerve (Fed) je koristio tri glavna alata: ciljni raspon kamatnih stopa na federalne fondove, politiku bilance i smjernice za budućnost. Nakon provođenja ekspanzivne monetarne politike, FOMC je u studenom 2021. započeo smanjivati kupnju vrijednosnih papira, a do prosinca ubrzao taj proces. Godina 2022. bila je karakterizirana velikim povećanjem ciljanog raspona kamatnih stopa (ukupno 425 baznih bodova). U 2022. godini, FOMC je također započeo smanjivanje bilance, usmjereno na smanjenje velikih imovinskih pozicija akumuliranih tijekom pandemije. Od ožujka 2022. do svibnja 2023., Fed je kontinuirano povećavao ciljani raspon kamatnih stopa, ali je usporio tempo povećanja zbog kumulativnih učinaka prethodnih mjera i problema u bankarskom sektoru. Do sredine 2023., inflacija je ostala iznad ciljanih 2%, ali je FOMC usporio tempo pooštavanja politike. Kamatne stope su u lipnju 2023. godine postavljene na 5 do 5,25%. FOMC je najavio da će nastaviti pratiti ekonomske uvjete i prilagoditi politiku prema potrebi kako bi postigao svoje ciljeve. Iako su mjere koje su poduzele ECB i FED bile ključne za ublažavanje trenutnih posljedica pandemije, one su također stvorile nove izazove za budućnost.

Ključne riječi: COVID-19 pandemija, ekonomska kriza, post-covid inflacija, monetarna politika, ECB, FED

ABSTRACT

The COVID-19 pandemic represents one of the greatest global health and economic crises in modern history. The impact of the pandemic was not only health-related but also shook the foundations of the world economy, leading to mass closures, supply chain disruptions, and significant labor market disturbances. In such a situation, monetary authorities, including the European Central Bank (ECB) and the Federal Reserve (Fed) in the United States, faced a major challenge—how to stabilize the economy and mitigate the consequences of this crisis. In response to these challenges, governments implemented fiscal measures, including large aid packages to ease the economic impact of the pandemic. However, monetary authorities played a crucial role in stabilizing inflation and financial markets. In 2020, the European Central Bank (ECB) made a series of decisions to mitigate threats from reduced liquidity and credit crises caused by the COVID-19 pandemic. These included additional long-term refinancing operations (TLTRO III) with lower interest rates and increased amounts that banks could borrow, as well as a bond-buying program (APP) of an additional 120 billion euros. Later, the Pandemic Emergency Purchase Program (PEPP) of 750 billion euros was introduced and subsequently expanded to a total of 1850 billion euros. These measures contributed to favorable financial conditions and lower interest rates. In 2021, the ECB's balance sheet increased by 23% due to the bond-buying program. The ECB maintained low interest rates and continued purchasing securities until inflation began to rise. At the beginning of 2022, due to high inflation rates, the ECB started reducing the pace of bond purchases and suspended PEPP and APP. In 2023, the ECB continued to raise interest rates to curb inflation, which was high (8.6%) at the beginning of the year. By the end of 2023, inflation began to decline, and the ECB persisted with a restrictive policy with a cumulative increase in interest rates of 200 basis points. Excess liquidity in banks was reduced, and the ECB successfully achieved its inflation reduction goals. The Federal Reserve (Fed) used three main tools: the target range for federal funds rates, balance sheet policy, and forward guidance. After implementing an expansive monetary policy, the FOMC began to reduce bond purchases in November 2021, accelerating the process by December. The year 2022 was characterized by a significant increase in the target range for interest rates (a total of 425 basis points). In 2022, the FOMC also began to reduce its balance sheet, focused on decreasing large asset positions accumulated during the pandemic. From March 2022 to May 2023, the Fed continuously increased the target range for interest rates but slowed the pace of increases due to cumulative effects of previous measures and issues in the banking sector. By mid-2023, inflation remained above the 2% target, but the FOMC slowed the pace of policy tightening. Interest rates were set at 5 to 5.25% in June 2023. The FOMC announced that it would continue to monitor economic conditions and adjust policies as needed to achieve its goals. Although the measures taken by the ECB and Fed were crucial in mitigating the immediate consequences of the pandemic, they also created new challenges for the future.

Keywords: COVID-19 pandemic, economic crisis, post-COVID inflation, monetary policy, ECB, Fed

SADRŽAJ

SAŽETAK.....	I
ABSTRACT	II
1. UVOD.....	1
1.1. Definicija rada.....	1
1.2. Struktura rada.....	1
2. OSNOVNI POJMOVI INFLACIJE	2
2.1. Klasifikacija inflacije.....	2
2.1.1. Inflacija prema uzrocima nastajanja	2
2.1.2. Inflacija prema intenzitetu	3
2.1.3. Inflacija prema dužini trajanja.....	3
2.1.4. Inflacija prema virulentnosti	3
2.1.5. Inflacija prema zemljopisnom porijeklu.....	4
2.2. Izračun stope inflacije.....	4
3. ULOGA SREDIŠNJE BANKE	5
3.1. Instrumenti monetarne politike	5
3.1.1. Politika diskontne stope	5
3.1.2. Operacije na otvorenom tržištu	6
3.1.3. Politika obveznih rezervi	6
3.1.4. Kamate na višak rezervi.....	7
3.2. Transparentnost središnje banke –inflacija kao nominalno sidro	7
3.2.1. Smanjenje problema vremenske nedosljednosti.....	8
3.2.2. Povećana transparentnost	8
3.2.3. Povećana odgovornost.....	9
3.2.4. Bolji rezultati	9
4. UTJECAJ PANDEMIJE NA GLOBALNU EKONOMIJU.....	10
4.1. Gospodarski pad.....	11
4.2. Povećanje nezaposlenosti	14
4.3. Poremećaji u lancima opskrbe	15
4.4. Poticaji i fiskalne mjere tijekom pandemije	16
5. POST-COVID INFLACIJA.....	19
5.1. Inflacija u europodručju.....	19
4.2. Inflacija u Sjedinjenim američkim državama.....	21
6. ODGOVOR MONETARNIH VLASTI NA POST-COVID INFLACIJU	23
6.1. Odgovor Europske središnje banke.....	23

6.2. Odgovor Federalnih rezervi	27
ZAKLJUČAK.....	31
LITERATURA.....	33
PRILOZI	35
Popis slika	35
IZJAVA O AUTORSTVU I IZVORNOSTI RADA	36

1. UVOD

Pandemija korona virusa događaj je bez presedana koji je negativno utjecao na cijelo društvo u svijetu, na sve njegove aspekte pa tako i na svjetsko gospodarstvo. Prvi poznati slučaj zaraze zabilježen je 17. studenog 2019. u Kini u Wuhanu. Virus se ubrzo proširio po cijelom svijetu, a većina država je uvela mjere za suzbijanje širenja zaraze prema naputcima Svjetske zdravstvene organizacije (WHO). Mjere su se odnosile na ograničavanje kretanja, karantenu, socijalno distanciranje, provođenje masovnih testiranja i cijepljenja. Mjere su osmišljavane od strane znanstvenika i zdravstvenih djelatnika, no provodili su ih političari koji su imali težak zadatak balansirati između prioriteta o zaštiti ljudskih života i zdravlja s jedne strane i održavanju gospodarstva i poslovnih procesa s druge strane. Mnoge industrije su pretrpjele velike gubitke zbog zatvaranja, tj. takozvanog "lockdown-a" ili zbog smanjenih kapaciteta poslovanja. Mjere zabrane kretanja ljudi posebno su utjecale na sektor usluga poput turizma, ugostiteljstva, prometne industrije poput zrakoplovne ili kruzing industrije koje su bile primorane privremeno potpuno obustaviti poslovanje što je naravno rezultiralo gubitkom prihoda te posljedično i otpuštanjem radnika. Prekinuti su opskrbeni lanci te je svjetsko gospodarstvo u kratkom roku upalo u recesiju. Europska središnja banka i Federalne rezerve o kojim će se detaljnije u ovom radu analizirati, bili su primorani donijeti brze i odlučne mjere za spas gospodarstva. Te mjere, uz ostale geopolitičke događaje, imat će utjecaj na inflaciju koja je slijedila pri gospodarskom oporavku svjetskog gospodarstva. U ovom radu detaljno će se analizirati kako su monetarne vlasti odgovorile na post-covid inflaciju.

1.1. Definicija rada

U ovom radu se detaljno istražuje kako je pandemija COVID-19 utjecala na globalne ekonomske tokove, s posebnim naglaskom na inflaciju koja se javila kao direktna posljedica tih događaja. U radu se analizira kako su se gospodarstva europodručja i SAD-a suočila s jednim od najvećih ekonomskih šokova u modernoj povijesti te kako su monetarne vlasti odgovorile na inflacijske pritiske koji su slijedili.

1.2. Struktura rada

Rad započinje definiranjem osnovnih ekonomskih pojmova, poput inflacije, monetarne politike i uloge središnjih banaka. Zatim se analizira utjecaj pandemije na ekonomiju uz poseban naglasak na gospodarski pad, nezaposlenost, poremećaje u lancima opskrbe te poticaje i fiskalne mjere za vrijeme pandemije. U sljedećem poglavlju se analizira post-covid inflacija u europodručju i američkom gospodarstvu. Posljednje, glavno poglavlje analizira odgovor monetarnih vlasti, odnosno instrumente koje je ECB i FED koristio kako bi suzbio inflaciju.

2. OSNOVNI POJMOVI INFLACIJE

Inflacija ili opći rast cijena ekonomska je pojava koja se događa u svim gospodarstvima svijeta te posljedično utječe na smanjenje vrijednosti novca. Tako na primjer, prema podacima Državnog zavoda za statistiku, gledano kroz cijenu košarice dobara, odnosno indeks potrošačkih cijena, u Hrvatskoj za kupovinu košarice dobara u 2015. godini platili biste 100 eura, dok u travnju 2024. godine za tu istu košaricu dobara treba izdvojiti 129,10 eura. Dakle u samo 9 godina novac je izgubio skoro 30% svoje vrijednosti ili kupovne moći, odnosno inflacija je iznosila 29,1% u odnosu na bazu 2015. godinu. Cijene dobara i usluga u tržišnim gospodarstvima konstantno se mijenjaju iz različitih razloga a prema mnogim ekonomistima blagi i stabilan rast cijena je poželjan za rast gospodarstva. FED i Europska centralna banka provode sličnu monetarnu politiku ciljane razine inflacije od 2% godišnje.

2.1. Klasifikacija inflacije

U svojoj knjizi, prof. Benić (2014.) klasificira inflaciju prema uzrocima nastajanja, intenzitetu očitovanja, dužini trajanja, virulentnosti i zemljopisnom porijeklu inicijalnog uzroka.

2.1.1. Inflacija prema uzrocima nastajanja

Inflacija se prema uzroku nastanka dijeli na:

- inflaciju potražnje,
- inflaciju ponude ili troškova i
- strukturnu inflaciju.

Prema kejnzijanskoj teoriji inflacija potražnje događa se kada u stanju pune zaposlenosti, povećanje potrošnje, odnosno potražnje, ne može utjecati na povećanje proizvodnje i zaposlenosti, već samo na opći rast cijena. Također ako brzina rasta agregatne ponude ne može pratiti rast agregatne potražnje tada također dolazi do inflacije.

Inflacija ponude naziva se novijim tipom inflacije, a događa se u situacijama nesavršene konkurencije, pa se na rast cijene može utjecati smanjenjem ponude u monopolskim ili oligopolskim industrijama. Na smanjenje ponude može utjecati i rast troškova inputa u proizvodnji što posljedično dovodi do rasta cijena.

Strukturna inflacija se pojavljuje u situacijama sektorske neusklađenosti ponude s potražnjom, odnosno zaostajanjem pojedinih grana industrije za potrebama gospodarstva. Najčešće se radi o sektoru poljoprivrede ili energetike, čiji se outputi koriste kao inputi u mnogim drugim industrijama. (Benić, 2014.)

2.1.2. Inflacija prema intenzitetu

Inflaciju prema intenzitetu dijelimo u četiri kategorije. Blagom inflacijom se smatra rast cijena do 4% godišnje te ona ne predstavlja gospodarski problem ukoliko je dugoročnog karaktera i predvidljiva. Umjerena inflacija je ona jednoznamenkaste vrijednosti godišnjeg rasta cijena, a stanovništvo i dalje ima povjerenje u novac kao sredstvo očuvanja vrijednosti i uglavnom ne teži za njegovom pretvorbom u drugu vrstu imovine ili valute kako bi očuvala njegovu vrijednost. Treća kategorija inflacije prema intenzitetu jest galopirajuća u kojoj se bilježi dvoznamenkasti ili troznamenkasti rast cijena godišnje. Najbrži intenzitet rasta cijena se naziva hiperinflacija i do nje dolazi zbog velikih kriza najčešće uzrokovanim ratom. Gotovo je nemoguće takvu inflaciju obuzdati i dolazi do sloma gospodarstva u državi.

2.1.3. Inflacija prema dužini trajanja

Inflaciju prema dužini trajanja klasificiramo na sekularne, jednokratne i kronične.

Sekularna inflacija je bila najprisutnija u vrijeme zlatnog standarda. Kada bi država postigla suficit u platnoj bilanci, količina novca bi se povećala a posljedično bi došlo i do porasta cijena u državi, dok bi deficitom u razmjeni roba došlo do pada cijena.

Jednokratnom inflacijom se smatra ona u kojoj dođe do rasta cijena u kratkom roku, nakon čega se antiinflacijskom politikom taj rast zaustavi. Primjerice taj rast može biti potaknut naglim povećanjem plaća ili elementarnim nepogodama.

Kronična inflacija je najštetnija za gospodarstvo jer traje dugo i jakog je intenziteta, a potaknuta je kombinacijom faktora poput pogrešne monetarne politike, te štetnih političkih i socijalnih procesa.

2.1.4. Inflacija prema virulentnosti

Dijelimo je na slobodne i kontrolirane te aktivne i neaktivne. Slobodna inflacija odnosi se na inflaciju koja se razvija bez značajnog intervencionizma od strane vlade ili centralne banke. To znači da tržišne sile slobodno utječu na rast cijena, a nema ili ima vrlo malo državne kontrole nad cijenama ili nadzora nad ekonomijom. Kontrolirana inflacija je inflacija koju vlada ili centralna banka aktivno pokušavaju upravljati kroz različite ekonomske politike, kao što su kontrola cijena, fiskalna i monetarna politika.

2.1.5. Inflacija prema zemljopisnom porijeklu

Razlikujemo domaću i uvoznu inflaciju. Domaća inflacija je ona čiji je uzrok unutarnji, dok na uvoznu inflaciju utječe stupanja razvijenosti ekonomske suradnje određene zemlje sa inozemstvom kao i ovisnosti o uvozu intermedijarnih dobara. Ono se često događa kroz povećanje cijena uvezenih roba i usluga, a može se dogoditi zbog globalnih poremećaja u opskrbnim lancima ili promjena u valutnim tečajevima.

2.2. Izračun stope inflacije

Inflaciju mjerimo stopom inflacije koja je odnos promjene u cijeni i razine cijena promatranog prošlog razdoblja odnosno onog s kojim uspoređujemo. Različite države koriste različitu metodologiju i postupke u procjeni stope inflacije no pojavila se potreba, naročito među državama u europodručju, za korištenjem iste metode izračuna kako bi se stope mogle međusobno uspoređivati. Ta metoda naziva se Harmonizirani indeks potrošačkih cijena. Za izračun HIPC-a potrebno je analizirati cijene dobara i usluga na mjesečnoj razini, pa se preko internet stranica, u trgovinama i anketama prikupljaju milijuni cijena diljem europodručja te se svrstavaju u 295 kategorija proizvoda. Za pojedini proizvod koristi se prosjek nekoliko cijena prikupljenih u različitim trgovinama. Spomenutim skupinama proizvoda dodjeljuju se ponderi koji su određeni prema udjelu i važnosti u budžetu prosječnog kućanstva. Ponder se izračunava na temelju anketa kućanstava a njegova vrijednost je prosjek različitih vrsta potrošača (mlađih i starijih, bogatijih i siromašnijih...). Ponderi za skupine proizvoda razlikuju se među državama.

3. ULOGA SREDIŠNJE BANKE

Središnja banka ima ključnu ulogu u ekonomskom sustavu svake zemlje. Kao središnja financijska institucija, središnja banka je odgovorna za upravljanje monetarnom politikom, regulaciju i nadzor financijskog sektora, naročito bankarskog, te osiguravanje stabilnosti i likvidnosti financijskog sustava. Uloga središnje banke može se analizirati kroz nekoliko ključnih funkcija koje ona obavlja: kontrola inflacije odnosno stabilnosti cijena, upravljanje kamatnim stopama, regulacija banaka, izdavanje valute i pružanje usluga vladi. Osim navedenih ključnih funkcija, zadaci središnje banke su izdavanje novčanica i kovanog novca, upravljanje međunarodnim pričuvama, nadzor, regulacija i unaprjeđenje platnog sustava.

3.1. Instrumenti monetarne politike

Središnje banke imaju na raspolaganju niz instrumenata za provođenje monetarne politike. Konvencionalni instrumenti su politika diskontne stope, operacije na otvorenom tržištu, politika obveznih rezervi i kamate na višak rezervi. Politika obveznih rezervi se u posljednje vrijeme rijetko koristi, pa tako primjerice u europodručju ECB primjenjuje minimalnu stopu od 1% obveznih rezervi. Centralne banke koriste instrumente kako bi za vrijeme visoke inflacije utjecale na smanjenje potražnje, a samim time i na usporavanje rasta cijena te za vrijeme recesije potaknule rast gospodarstva politikom jeftinog novca. Kvantitativno popuštanje je nekonvencionalna politika središnje banke, a primjer provođenja takve politike je opisan u šestom poglavlju kada su ECB i FED kupovali enormne količine vrijednosnih papira kako bi ponovno pokrenula gospodarstvo, a što je kasnije bio jedan od ključnih uzroka inflacije.

3.1.1. Politika diskontne stope

Jedna od primarnih funkcija centralne banke jest stabilnost cijena. Centralne banke koriste razne instrumente monetarne politike kako bi održale inflaciju unutar ciljane razine, obično oko 2% godišnje. Važan alat za kontrolu inflacije je politika diskontnih stopa. Diskontna stopa je kamatna stopa po kojoj se komercijalne banke zadužuju kod središnje banke. Ta stopa izravno utječe na visinu kamatne stope po kojoj se stanovništvo i poduzeća zadužuju kod komercijalnih banaka. Kada je inflacija visoka, centralna banka može povećati kamatne stope te tako destimulirajuće utjecati na potrošnju i investicije, čime se smanjuje pritisak na rast cijena. Suprotno tome, kada je inflacija niska, centralna banka može smanjiti kamatne stope kako bi potaknula gospodarsku aktivnost jer snižavanje kamatnih stopa čini zaduživanje jeftinijim. Također, promjene kamatnih stopa utječu na tečaj domaće valute zbog promjene u potražnji za tom valutom tj. obveznicama denominiranim u toj valuti, a posljedica aprecijacije

ili deprecijacije domaće valute jesu promjene u međunarodnoj trgovini, odnosno bilanci plaćanja. Ukoliko dođe do aprecijacije domaće valute zbog veće potražnje za njom, cijene izvezene robe će porasti, a uvezene pasti što će voditi prema deficitu platne bilance. U nekim slučajevima deprecijacija domaće valute može pozitivno utjecati na gospodarstvo te zemlje uz uvjet da ta zemlja nije u velikoj mjeri ovisna u uvezenoj robi. (Mishkin, 2016.)

3.1.2. Operacije na otvorenom tržištu

Ključan instrument u provođenju monetarne politike jesu operacije na otvorenom tržištu, odnosno kupnja i prodaja vrijednosnih papira između središnje banke i komercijalnih banaka ili drugih financijskih institucija. Na taj način središnja banka utječe na količinu novca, a samim tim i indirektno na kamatnu stopu. Veća ponuda novca smanjuje njegovu cijenu i obratno. Kamatna stopa jest cijena po kojoj posuđujemo novac, pa kada komercijalne banke imaju višak likvidnosti žele se riješiti tog novca u vidu izdavanja kredita poduzećima i građanima po povoljnijim uvjetima. Kada središnja banka provodi restriktivnu monetarnu politiku s ciljem usporavanja inflacije onda prodaje vrijednosne papire komercijalnim bankama. Kamatne stope na kredite rastu i to destimulira investicije i potražnju. Također rastu i kamate na štednju, pa veliki dio novca se oroči na bankama, odnosno manje se troši. Za provođenje ekspanzijske politike središnja banka kupuje vrijednosne papire od banaka kako bi upumpala novac u gospodarstvo i potaknula njegov rast. (Mishkin, 2016.)

3.1.3. Politika obveznih rezervi

Politika obveznih rezervi je također instrument za regulaciju količine novca kojim komercijalne banke raspolažu. Stopa obvezne rezerve određuje koliki postotak depozita komercijalne banke moraju zadržati kao rezerve. Promjenom navedene stope mijenja se količina novca dostupna za kreditiranje, pa se na taj način utječe na inflaciju ili rast gospodarstva. Središnje banke su u prošlosti koristile ovaj instrument kao dio regulacijske politike odnosno očuvanja stabilnosti financijskog sektora kako bi se minimizirao rizik od juriša na banke. Tako je primjerice FED u počecima nakon njegovog osnivanja držao stopu između 7% u 13%, a tijekom Velike depresije tridesetih godina prošlog stoljeća podigao na čak 26% kako bi utjecao na smanjenje inflacije. U ožujku 2020. godine, kao odgovor na gospodarsku krizu uzrokovanu pandemijom, FED je tu stopu praktički ukinuo, odnosno ona je iznosila 0% na sve depozite. Europska središnja banka je od osnutka imala izrazito niske stope, pa je pri uvođenju eura kao nove valute stopa iznosila 2%, a 2012. godine je smanjila na 1% i tu stopu držala sve do danas (2024.). Iz navedenog može se zaključiti da središnje banke vrlo rijetko koriste ovaj instrument, a razlozi za to su nefleksibilnost, tj. teže prilagođavanje u odnosu na druge instrumente, financijske inovacije,

tj. sofisticirani načini za upravljanje likvidnošću, negativan utjecaj na bankarski sektor itd. (Mishkin, 2016.)

3.1.4. Kamate na višak rezervi

Instrument kamata na višak rezervi je moderni instrument u provođenju monetarne politike. Središnje banke plaćaju kamatu komercijalnim bankama na višak rezervi, onaj dobrovoljni višak iznad obvezne rezerve, te na taj način potiču banke da novac drže kod njih, tj. da ga ne plasiraju u vidu kredita. Držanje novca kod središnje banke predstavlja bezrizično držanje viška likvidnosti i garantirani prinos. Ovaj instrument omogućuje monetarnim vlastima precizno ciljanje kratkoročne kamatne stope. Kamatna stopa na držanje viška rezervi predstavlja donju granicu za kratkoročne kamatne stope na međubankarskom tržištu, dok je gornja granica ona stopa po kojoj središnja banka posuđuje novac komercijalnim bankama. Kada banka provodi restriktivnu monetarnu politiku tada diže kamatnu stopu na višak rezervi i obratno. (Mishkin, 2016.)

3.2. Transparentnost središnje banke –inflacija kao nominalno sidro

Većina ekonomista slaže se da je veća transparentnost u monetarnoj politici poželjna jer omogućuje privatnom sektoru da bolje donosi odluke, tj. poboljšava blagostanje, kao i donosi bolje informirane odluke (Blinder, 1998). Transparentnost središnje banke može se definirati kao nepostojanje asimetričnosti informacija između nositelja monetarne politike i poslovnih subjekata, što smanjuje neizvjesnost. (Geraats, 2002) U praksi mnoge su središnje banke povećale svoju transparentnost u posljednje vrijeme koristeći prognoze inflacije, detaljna objašnjenja razloga koji stoje iza njihovih odluka, no još uvijek se ne može reći da je veća transparentnost doista napravila značajnu razliku u učinkovitosti politika.

Mnoge središnje banke koriste ciljanu inflaciju kao nominalno sidro. Inflacija stvara nesigurnost i poteškoće u planiranju, snižava gospodarski rast, podiže napetost u društvu te ako traje dugo, gubi se povjerenje u novac ali i u centralnu banku kao nositelja stabilnosti financijskog sustava.

Ciljanje inflacije uključuje nekoliko elemenata: 1) javno objavljivanje srednjoročnih numeričkih ciljeva za inflaciju; 2) institucionalna predanost stabilnosti cijena kao primarni, dugoročni cilj monetarne politike i obvezivanje na postizanje ciljne inflacije; 3) pristup koji uključuje prikupljanje ne samo monetarnih informacija, već širi spektar informacija za donošenje odluka

o monetarnoj politici; 4) povećana transparentnost kroz komunikaciju s javnošću o planovima i ciljevima monetarne politike; 5) povećana odgovornost središnje banke za postizanje inflacijskih ciljeva. (Mishkin, 2016.)

Prema Mishkinu brojne su prednosti povezane s ciljanjem inflacije: smanjenje problema vremenske nedosljednosti, povećana transparentnost, povećana odgovornost, dosljednost s demokratskim načelima i poboljšanom učinkom.

3.2.1. Smanjenje problema vremenske nedosljednosti

Budući da eksplicitno numerički ciljana inflacija povećava odgovornost središnje banke, ciljana inflacija može smanjiti vjerojatnost da će središnja banka pasti u zamku vremenske nedosljednosti pokušavajući kratkoročno povećati proizvodnju i zaposlenost provodeći pretjerano ekspanzivnu monetarnu politiku. Ključna prednost ciljanja inflacije je to što stavlja u političkim raspravama u fokus ono što središnja banka dugoročno može učiniti, a to je kontrola inflacije, a ne ono što ne može učiniti, trajno povećati gospodarski rast i broj radnih mjesta kroz ekspanzivnu monetarnu politiku. Dakle ciljana inflacija može smanjiti političke pritiske na središnju banku da provodi inflatornu monetarnu politiku i time smanjiti vjerojatnost problema vremenske nedosljednosti. (Mishkin, 2016.)

3.2.2. Povećana transparentnost

Ciljanje inflacije ima prednost što je lako razumljivo javnosti i stoga je vrlo transparentno. Zbilja, ciljanje inflacije pridaje veliku važnost transparentnosti u kreiranju politike i redovnoj komunikaciji s javnošću. Središnje banke koje ciljaju inflaciju često komuniciraju s vladom, a njihovi dužnosnici koriste svaku priliku za javne govore o njihovoj strategiji monetarne politike. Iako se ove tehnike također često koriste u zemljama koje nisu prihvatile ciljanje inflacije, središnje banke koje ciljaju inflaciju otišle su korak dalje u javnosti: ne samo da se uključuju u široku javnost informativne kampanje, već također objavljuju dokumente poput Izvješća o inflaciji koja sadrže: 1. ciljeve i ograničenja monetarne politike, uključujući obrazloženje ciljne inflacije; 2. brojčane vrijednosti ciljne inflacije i kako su oni određeni; 3. kako će inflacijski ciljevi biti postignuti, s obzirom na trenutne ekonomske uvjete; i 4. razloge za bilo kakva odstupanja od cilja. Ovakva komunikacija omogućila je bolje planiranje privatnog sektora smanjenjem neizvjesnosti oko monetarne politike, kamatnih stopa i inflacije. (Mishkin, 2016.)

3.2.3. Povećana odgovornost

Također vrlo važna značajka korištenja ciljane inflacije kao nominalnog sidra je tendencija ka povećanju odgovornosti središnje banke. Transparentnost i komunikacija s javnošću izaziva veću pozornost prema radu središnje banke i iz tog razloga središnje banke imaju veću odgovornost prema javnosti. Najradikalniji primjer odgovornosti središnje banke u režimu ciljane inflacije je na Novom Zelandu, gdje vlada ima pravo smijeniti guvernera središnje banke ako se probije ciljana inflacija, čak i za jedno tromjesečje. U drugim zemljama s ciljanom inflacijom, odgovornost središnje banke manje je formalizirana.

Održivi uspjeh u vođenju monetarne politike mjereno u odnosu na unaprijed najavljeni i dobro definirani cilj inflacije može biti ključan u izgradnji potpore javnosti za neovisnosti središnje banke i za njezine politike. (Mishkin, 2016.)

3.2.4. Bolji rezultati

U praksi zemlje s ciljanom inflacijom značajnije su smanjile stopu inflacije i inflacijska očekivanja od onih zemalja čije središnje banke nisu postavile ciljane inflacije kao nominalno sidro. Središnje banke više ustraju u postizanju zacrtanog cilja i imaju veću potporu javnosti, a na taj način zadržavaju povjerenje javnosti u novac i središnju banku kao glavnu instituciju za održavanje stabilnosti gospodarstva i ostvarivanja makroekonomskih ciljeva. Nadalje, nakon što je snižena, inflacija u tim zemljama ostala je niska; a nakon dezinflacije, stopa inflacije u zemljama ciljane inflacije nije se vratila tijekom kasnijih cikličkih ekspanzija gospodarstva. (Mishkin, 2016.)

4. UTJECAJ PANDEMIJE NA GLOBALNU EKONOMIJU

Svijet se 2019. godine suočio sa zdravstvenom krizom uzrokovanom pandemijom bolesti COVID-19, a izazvao ju je virus koji se pojavio u Wuhanu u Kini. Nova pandemija uzela je danak ljudskim životima i gospodarstvima. Brzo širenje virusa postalo je katastrofalno za globalno gospodarstvo nanoseći štetu globalnoj proizvodnji i opskrbnim lancima. Mjere za suzbijanje širenja virusa zaustavljaju gospodarsku aktivnost diljem svijeta. Mjere karantene, socijalne distance i ograničavanje kretanja pokrenule su gospodarsku krizu koja je utjecala na globalnu proizvodnju i opskrbu, međunarodnu trgovinu, međunarodne financijske tokove i tržišta te međunarodni turizam i putovanja. Kako bi usporile stopu prijenosa koronavirusa, gotovo sve vlade su uvele širok raspon strogih mjera zdravstvene zaštite i karantene, uključujući zatvaranje škola i tvornica, ograničenja putovanja i kretanja ljudi među gradovima i zonama. (Atkeson, 2020). Kao posljedica navedenog, gospodarstva su počela naglo padati. Najveća svjetska gospodarstva, poput G7 i Kine, su bila među onima koje je najviše pogodila pandemija (Baldwin and Weder di Mauro, 2020). Međutim, implikacije pandemije na ekonomiju imat će različite učinke ovisno o nekoliko čimbenika, uključujući stupanj intenziteta provedenih mjera i duljinu trajanja mjera.

Tri faktora su najviše utjecale na pad gospodarstva. Prvi je ograničavanje putovanja na regionalnoj i nacionalnoj razini, te ograničavanje protoka roba i usluga unutar države i van njenih granica. Drugi je povećana nesigurnost koja rezultira smanjenom osobnom potrošnjom i potrošnjom malih poduzeća. Treći je nagli pad na globalnim tržištima dionica koji ako traje dulje mogu naštetiti realnoj ekonomiji. Pad tržišta potiče strah i neizvjesnost, smanjuje bogatstvo kućanstava i utječe na potrošnju. Mnoga istraživanja pokazuju da nefinancijski i neekonomski čimbenici mogu pokrenuti financijsku i gospodarsku krizu. (Allen and Carletti, 2010)

Zdravo stanovništvo temelj je održivog gospodarskog rasta i razvoja iz najmanje četiri razloga: 1) Povećava ponudu produktivnog rada što dovodi do većeg osobnog i nacionalnog dohotka, 2) Duži životni vijek i niži mortalitet omogućuju akumulaciju ljudskog kapitala, 3) Dulji horizonti planiranja omogućuju veću domaću štednju i investicije te potencijalno privlače veća strana ulaganja i 4) smanjenje smrtnih slučajeva djece povećava sudjelovanje žena na tržištu rada (Bloom et al., 2022).

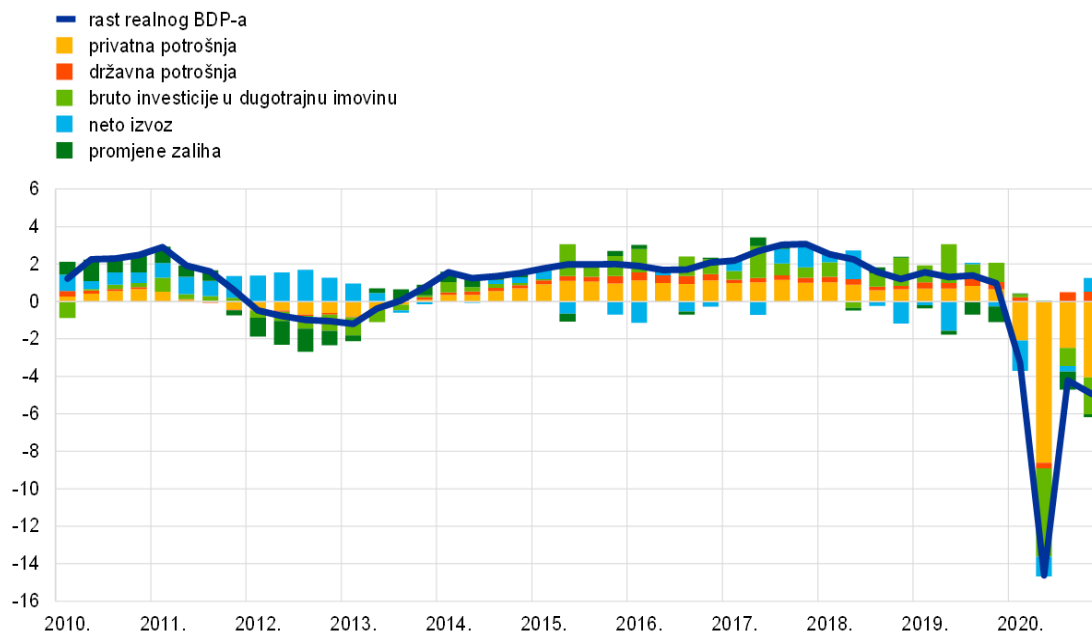
Bolesti utječu na gospodarstvo na više načina. Posljedice bolesti mogu biti privremene ili trajne. U svakom slučaju one podrazumijevaju smanjenje dostupnog ljudskog kapitala, dodatne troškove za poduzeća i državu u vidu mjera za prevenciju bolesti, liječenje, smanjenje prihoda od poreza. U globalno povezanom svijetu, prometnim i trgovačkim vezama mogućnost prerastanja epidemije u pandemiju mnogo je veća (Baker et al., 2021).

U moderno vrijeme svijet se nije suočio s pandemijom velikih razmjera, pa ekonomski učinci prethodnih pandemija nisu dobro dokumentirani. Pojavom povećanog rizika od pandemije zbog globalizacije napravljene su procjene i analize utjecaja pandemije na gospodarstvo, kao što je ona Meltzera i suradnika 1999. u SAD-u, no stvarne implikacije na globalnu ekonomiju su bile nepoznate. Osim navedene, rađena je i studija procjene globalnog utjecaja pandemije te je procjena troška bila između 300 milijuna i 4,4 bilijuna američkih dolara ovisno o scenariju. (McKibbin i Sidorenko 2009,2006)

4.1. Gospodarski pad

Prema podacima Svjetske banke, globalni BDP pao je za 3,5% u 2020. godini, što je najveći pad od Drugog svjetskog rata. U razvijenim zemljama pad je bio još izraženiji; primjerice, europska gospodarstva zabilježila su pad BDP-a od 6,3%, dok je američko gospodarstvo palo za 3,4%. Gubitak radnih mjesta i smanjenje prihoda domaćinstava dodatno su pogoršali pad potrošnje, što je izazvalo začarani krug smanjenja ekonomske aktivnosti.

Gospodarska aktivnost **europodručja** se znatno smanjila prvom polovicom 2020. godine zbog teškog šoka uzrokovanog pandemijom bolesti COVID-19. Za razliku od prethodne velike financijske krize 2008. čiji su uzroci bili u financijskom sektoru, glavni uzrok recesije u 2020. bio je egzogen. Snažne mjere za suzbijanje pandemije znatno su utjecale na gospodarstvo, međunarodnu trgovinu, funkcioniranje opskrbnih lanaca i neizvjesnost na globalnom financijskom tržištu. Zbog mjera zatvaranja u prvoj polovini godine potrošnja se značajno smanjila, posebice u sektoru usluga čije su aktivnosti bile vrlo ograničene. Sve to utjecalo je na veliki pad realnog BDP-a u prvoj polovici godine od čak 15,3%. Ukidanjem nekih mjera u svibnju 2020. i postupnim poboljšanjem situacije dolazi do naglog oporavka aktivnosti u trećem kvartalu no ono nije dugo potrajalo zbog ponovnog uvođenja mjera za suzbijanje pandemije u zadnjem kvartalu. Tada je gospodarska aktivnost bila manja za 4,9% u odnosu na BDP prije pandemije. (ECB, 2020.)

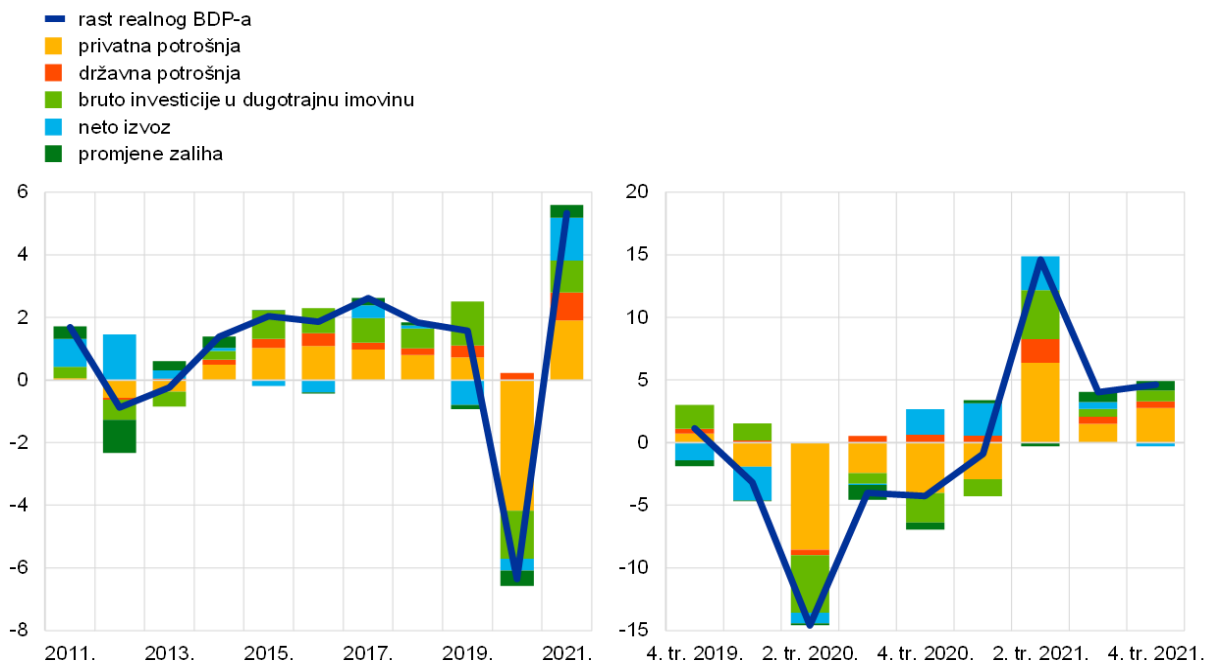


Slika 1 realni BDP u europodručju 2020.

Izvor: Eurostat

Nakon najvećeg zabilježenog pada realnog BDP-a u 2020., u 2021. godini je BDP narastao za 5,3%. Oporavak je najprije krenuo u industrijskom sektoru koji je bilježio visoke stope rasta, dok je potrošnja usluga stagnirala zbog mjera zatvaranja i ograničavanja putovanja posebice u prvom kvartalu. U drugom i trećem kvartalu su se ublažila ograničenja pa se i sektor usluga počeo oporavljati. Upravo je prebrzi oporavak bio nepovoljan čimbenik zbog neusklađenosti ponude i potražnje na tržištu. Došlo je do naglog porasta potrošnje energije pa je ono uz ostale faktore usporilo oporavak i jačalo inflatorne pritiske. Treba naglasiti da su različite države imale prilično različite stope oporavaka, a to je ovisilo i o razlikama u pandemijskoj situaciji, izloženosti globalnim opskrbnim lancima, strukturi gospodarstva, a posebice važnosti industrije turizma ili onih u kojima je prisutan fizički kontakt.

Gospodarstvo se 2021. godine oporavljalo i zbog mjera monetarne i fiskalne politike. Program EU Next Generation pruža financijsku potporu državama EU budžetom od 807 mlrd. Eura, od kojih je otprilike pola usmjereno na europodručje. Polovica sredstava bila je namijenjena za zajmove, dok druga polovica podijeljena državama u obliku bespovratnih sredstava ovisno o njihovom stanju u gospodarstvu i pogođenosti pandemijom. Ove mjere uz ostale subvencije koje se kolokvijalno nazivaju helikopterski novac imat će snažne inflatorne pritiske. O monetarnoj politici će se analizirati u šestom poglavlju. (ECB, 2021.)



Slika 2 realni BDP u europodručju 2021.

Izvor: Eurostat

Hrvatska je pratila globalne trendove pa je realni BDP pao za 8% u 2020. što je najveći pad od kada se mjeri gospodarska aktivnost u Hrvatskoj, a u drugom kvartalu pad je iznosio čak 14,4% u odnosu na isto razdoblje prethodne godine. Većina sektora industrije bilježi pad, posebno u sektorima prijevoza, smještaja, trgovine i prerađivačke industrije. Nasuprot tome, sektori javne uprave, građevine i IT sektor bilježe rast. Pad sektora usluga rezultat je mjera zatvaranja i ograničenje gospodarske aktivnosti koje su se provodile u ožujku i travnju 2020. godine. Turizam kao značajna grana industrije u Hrvatskoj bilježi dramatičan pad dolazaka i noćenja u prvoj polovici godine, ali se počinje postupno oporavljati nakon ublažavanja mjera od lipnja no i dalje je na puno nižim razinama od predpandemijske sezone.

U Sjedinjenim američkim državama kao odgovor na hitnu javnozdravstvenu situaciju potaknutu širenjem COVID-19, usvojene su mnoge zaštitne mjere za ograničavanje prijenosa virusa. Ove mjere socijalnog distanciranja učinkovito su zatvorile dijelove gospodarstva, što je rezultiralo iznenadnim padom ekonomske aktivnosti bez presedana i povijesnim povećanjem nezaposlenosti. Pandemija COVID-19 uzrokovala je ozbiljnu ekonomsku kontrakciju u Sjedinjenim Američkim Državama. U drugom kvartalu 2020., američki BDP smanjio se za čak 31.4%, što predstavlja najveći pad BDP-a zabilježen od Drugog svjetskog rata. Ovaj pad bio je rezultat globalnih zaključavanja, zatvaranja poduzeća i smanjenja potrošnje zbog pandemijskih mjera. Najveći pad zabilježen je u sektorima poput turizma, ugostiteljstva i maloprodaje, koji su bili posebno pogođeni mjerama ograničenja.

Nakon ovog početnog šoka, američko gospodarstvo počelo je pokazivati znakove oporavka u drugoj polovici 2020. godine. U trećem kvartalu 2020., BDP je porastao za 33.4% na godišnjoj razini, što je bio najveći kvartalni rast u povijesti SAD-a, što odražava početak oporavka dok su se mjere zaključavanja ublažavale i gospodarstvo se prilagođavalo novim uvjetima (BEA, 2020). Industrijska proizvodnja u SAD-u pala je za 15.6% u travnju 2020., ali se postupno vraćala na prethodne razine do kraja 2020. godine i početka 2021.

Kako bi odgovorile na ekonomske posljedice pandemije, Federalne rezerve (Fed) i američka vlada poduzele su niz mjera. Fed je smanjio kamatne stope na gotovo nulu i primijenio politiku kvantitativnog popuštanja, uključujući masovne kupnje državnih obveznica i hipotekarne vrijednosnice (Fed, 2020). Također su uvedeni programi kao što su Program za zaštitu plaća (PPP) i direktna financijska pomoć kućanstvima.

Fiskalni poticaji uključivali su tri velike pakete pomoći: Zakon o CARES-u, Zakon o pomoći u gospodarstvu zbog pandemije i Zakon o američkom oporavku i pomoći. Ovi paketi omogućili su značajnu izravnu pomoć građanima, poticaje za mala poduzeća i proširenu pomoć nezaposlenima.

4.2. Povećanje nezaposlenosti

Pandemija je uzrokovala gubitak milijuna radnih mjesta diljem svijeta. Međunarodna organizacija rada (ILO) procjenjuje da je u 2020. godini globalno izgubljeno oko 8,8% radnih sati, što je ekvivalentno gubitku 255 milijuna radnih mjesta s punim radnim vremenom.

Pandemija koronavirusa imala je značajan utjecaj na nezaposlenost u **Sjedinjenim američkim državama**. Stopa nezaposlenosti je bila najviša od 1948. od kada se podaci prikupljaju, a iznosila je 14,8% u travnju 2020. te je u svim državama bila viša od one za vrijeme Velike depresije. Godinu kasnije stopa nezaposlenosti u SAD-u je pala na 6,1% što je i dalje bilo iznimno visoko u odnosu na stopu od 3,6% u travnju 2019. U prvim mjesecima recesije, stope nezaposlenosti bile su najviše u uslužnim djelatnostima. U industriji turizma i ugostiteljstva stopa nezaposlenosti je iznosila čak 39,3%. (CSR report, 2021.)

Europska unija također je osjetila posljedice pandemije, iako je najviša stopa nezaposlenosti bila nešto niža nego u SAD-u, dosegnuvši 7,7% u rujnu 2020. godine (Eurostat). Relativno niža stopa nezaposlenosti u EU-u dijelom je rezultat različitih vladinih mjera potpore, poput programa subvencioniranja plaća i zadržavanja radnih mjesta, koji su pomogli smanjiti broj otpuštanja. Ipak, pandemija je izazvala neviđene izazove za tržište rada, posebno za sektore poput turizma, ugostiteljstva i maloprodaje, koji su se suočili s naglim padom potražnje.

Međutim, pandemija je također ubrzala određene promjene na tržištu rada. Rad na daljinu postao je normalan u mnogim sektorima, a digitalizacija i automatizacija procesa rada dobile su novi zamah. Ovi trendovi mogli bi dugoročno promijeniti način rada i zapošljavanja, otvarajući nova radna mjesta, ali i zahtijevajući nove vještine i prilagodbe.

4.3. Poremećaji u lancima opskrbe

Pandemija COVID-19 izazvala je neviđene poremećaje u globalnim lancima opskrbe, otkrivajući ranjivosti koje su dovele do velikih ekonomski problema i izazova u logistici, proizvodnji i distribuciji diljem svijeta. Ti su poremećaji imali dalekosežne posljedice na globalno gospodarstvo, doveli su do nestašica proizvoda, povećanja troškova i usporavanja gospodarskog oporavka. Glavni uzrok poremećaja u lancima opskrbe bio je iznenadni šok uzrokovan pandemijom, koji je doveo do zatvaranja tvornica, ograničenja u transportu i promjena u potražnji za robom. Kada su zemlje uvodile mjere zatvaranja i ograničenja kretanja kako bi suzbile širenje virusa, mnoge proizvodne jedinice i logistički centri morali su obustaviti rad ili smanjiti kapacitete. To je uzrokovalo prekide u proizvodnji i distribuciji ključnih komponenti i sirovina, posebno u industrijama poput automobilske, elektroničke i farmaceutske.

Prema podacima Organizacije za ekonomsku suradnju i razvoj (OECD), globalni trgovinski tokovi smanjeni su za 7,5% u 2020. godini, što je direktno utjecalo na globalne lance opskrbe. Povećana potražnja za određenim proizvodima, poput medicinske opreme i elektroničkih uređaja, dodatno je opteretila lance opskrbe koji nisu bili spremni na tako nagle promjene u dinamici tržišta.

Pandemija je najteže pogodila industrije koje ovise o složenim i međusobno povezanim globalnim lancima opskrbe. Automobilska industrija, primjerice, suočila se s ozbiljnim nestašicama poluvodiča, ključnih komponenti za proizvodnju vozila. Zbog tih nestašica, mnogi proizvođači automobila bili su prisiljeni privremeno zatvoriti proizvodne linije ili smanjiti obujam proizvodnje, što je uzrokovalo kašnjenja u isporukama i povećanje cijena vozila.

Slično tome, farmaceutska industrija suočila se s izazovima u nabavi sirovina i komponenti za proizvodnju lijekova i cjepiva. Poremećaji u lancima opskrbe u ovoj industriji izazvali su zabrinutost zbog dostupnosti i distribucije ključnih medicinskih proizvoda, uključujući cjepiva protiv COVID-19.

Pored problema u proizvodnji, pandemija je uzrokovala ozbiljne logističke izazove. Ograničenja u međunarodnom prometu, smanjeni kapaciteti u lukama i zračnoj luci, te

nedostatak radne snage u transportnom sektoru doprinijeli su stvaranju uskih grla u lancima opskrbe. Cijene kontejnerskog prijevoza porasle su za čak 200% zbog nedostatka raspoloživih brodova i povećane potražnje za robom.

4.4. Poticaji i fiskalne mjere tijekom pandemije

Europsko vijeće je 21. srpnja 2020. dogovorilo donošenje EU Next generation: Plan za održivi oporavak i otpornost, izvanrednu privremenu mjeru oporavka kao dio koordiniranog te koliko je moguće simetričnog fiskalnog odgovora na ekonomske posljedice pandemije koronavirusa. NGEU omogućuje Europskoj komisiji zaduživanje za financiranje bespovratnih sredstava i zajmova državama članicama EU u periodu između 2021. i 2026. godine. Planirano je da dug bude otplaćen između 2028. i 2058. Potpore su namijenjene regijama i sektorima koji su najviše pogođeni pandemijom.

Paket pomoći je vrijedan 750 milijardi eura je najveći financijski paket u povijesti EU. 312,5 mlrd. eura je namijenjeno za bespovratna sredstva, a 360 mlrd. za zajmove državama članicama EU. Ciljevi plana su oporavak od ekonomske krize i poticanje gospodarskog rasta, zelena tranzicija, odnosno poticaji investicija u obnovljive izvore energije, smanjenje emisija stakleničkih plinova i poticanje održivog rasta. Digitalna transformacija i povećanje otpornosti također su ciljevi ovog paketa mjera kako bi se jačali kapaciteti država članica da bi bolje odgovorili na izazove budućih kriza. Iako su sredstva za pomoć namjenska, vlade zemalja članica vode neovisnu fiskalnu politiku i države su različito reagirale na izazove pandemije.

Vlada Republike Hrvatske se također suočila s iznenadnim i drastičnim padom gospodarske aktivnosti pa je bila primorana donijeti niz fiskalnih mjera za ublažavanje učinaka pandemije na gospodarstvo i društvo. Hrvatska ekonomija snažno ovisi o turizmu koji čini otprilike jednu petinu BDP-a te je glavni izvor prihoda za mnoge regije. S obzirom na stroge mjere zatvaranja i ograničavanja putovanja koje su uvedene kako bi se suzbila pandemija, turistički sektor je pretrpio ogroman pad, a to je posljedično dovelo do smanjenja prihoda, gubitka radnih mjesta i rasta nezaposlenosti. Osim turizma, pogođeni su i drugi sektori poput maloprodaje, ugostiteljstva i prijevoza, a zdravstveni sustav i javne financije su pod velikim pritiskom zbog povećanih troškova povezanih s pandemijom.

Vlada RH je provela niz fiskalnih mjera kako bi spriječila dublju recesiju i očuvala socijalnu stabilnost, a mjere su uključivale subvencije za očuvanje radnih mjesta, od kojih je najznačajnija potpora u visini od 4000 kuna (530 eura) po radniku koji radi u punom radnom vremenu. Ogdode i otpisi poreznih obveza poput poreza na dohodak, doprinosa za socijalno

osiguranje i drugih poreznih obveza su omogućeni poduzećima kako bi se smanjio financijski teret. Povoljni krediti za mala i srednja poduzeća osigurani su u suradnji s Hrvatskom bankom za obnovu i razvitak. Uvedene su i posebne mjere za potporu sektoru turizma, poput subvencioniranih kredita te povećano je ulaganje u zdravstvo koje je bilo pod velikim opterećenjem. Nabavljala se nova medicinska oprema, povećali kapaciteti bolnica i jačao sustav javnog zdravstva. Kao protuinflacijsku mjeru, vlada RH je ograničila cijene nekih proizvoda, poput prehrambenih ili energenata.

U SAD-u, Kongres je u ožujku 2020. donio zakon o poticajima vrijedan 2,2 bilijuna dolara pod nazivom Coronavirus Aid, Relief, and Economic Security Act (CARES) kako bi ublažio ekonomsku štetu koju je izazvala globalna pandemija koronavirusa. Predsjednik Donald Trump potpisao je nacrt zakona 27. ožujka 2020. CARES Act je odobrio izravna plaćanja od 1200 USD po odrasloj osobi plus 500 USD po djetetu za pojedince koji zarađuju do 75 000 USD, kućanstava do 112 500 USD i parove koji zajedno zarađuju do 150 000 USD. Bio je to prvi program u eri COVID-19 koji je stavio moratorij na ovrhu hipoteke i deložaciju stanara. Zakonom je produžena pomoć za nezaposlene i subvencionirane plaće za pogođena mala poduzeća. Ubrizgane su milijarde u zračne prijevoznike kako bi mogli letjeti tijekom pandemije. CARES act predstavlja najveći paket financijskog spašavanja u povijesti SAD-a.

CARES Act je uveo Paycheck Protection Program (PPP), koji je pružao subvencije malim i srednjim poduzećima za očuvanje radnih mjesta. Tvrtke su mogle dobiti zajmove koji su se mogli otpisati ako su iskoristili sredstva za plaće, najam i druge operativne troškove. Zakon je dodijelio 349 milijardi dolara za podršku malih poduzeća za pokrivanje plaće i nekih režijskih troškova tijekom izvanrednog stanja. Navedeni cilj bio je zadržati radnike plaćenima i zaposlenima. Također, kako bi se osigurala likvidnost najteže pogođenim poduzećima i industrijama, CARES Act je dodijelio 500 milijardi dolara za zajmove i jamstva srednjim i velikim poduzećima za ekonomsku stabilizaciju.

Zakon o CARES-u bio je prvi od tri glavna zakona o pomoći u borbi protiv bolesti COVID-19. Zakon o konsolidiranim izdvajanjima (CAA) slijedio je Zakon o CARES-u, a posljednji je bio Zakon o američkom planu spašavanja (ARPA). Sva tri bila su glavni savezni zakon o potrošnji doneseni uzastopno kako bi zaštitili američke radnike i tvrtke od teških posljedica pandemije COVID-19. Razlikuju se u detaljima i vremenskim razdobljima u kojima su djelovali:

- Zakon o pomoći, pomoći i ekonomskoj sigurnosti u slučaju koronavirusa (CARES) odobrio je izravna plaćanja pojedincima, izdašne mjesečne popuste obiteljima s djecom i produžene naknade za nezaposlene za otpuštene radnike. Potpisan je 27. ožujka 2020.

- Zakon o konsolidiranim izdvajanjima iz 2021., uključivao je 900 milijardi dolara namjenjenih troškovima povezanim s COVID-om i 2,3 bilijuna dolara ukupnih troškova, proširio je mnoge beneficije CARES-a i uključio povratni porezni kredit od 600 dolara po članu obitelji. Stupio je na snagu 27. prosinca 2020.
- Američki plan spašavanja (ARPA) s 1,9 bilijuna dolara bio je tek nešto manji od CARES Acta. Njime su proširene ili revidirane mnoge pogodnosti CARES-a, uključujući popuste za porezne obveznike, naknade za nezaposlene i porezne olakšice za roditelje. Zakon je potpisan 11. ožujka 2021., a neke odredbe istekle su 30. rujna 2021.

5. POST-COVID INFLACIJA

Pojam Post-covid inflacija označava rast opće razine cijena nakon početka pandemije COVID-19, naročito nakon popuštanja mjera zatvaranja i ograničavanja. Uzroci inflacije su kombinacija faktora proizašlih iz pandemije i ekonomskih reakcija na nju. Kao što je u prethodnom poglavlju navedeno, uslijed zdravstvene krize dogodio se značajan gospodarski pad na koji su vlade i središnje banke odgovorile snažnom ekspanzijskom fiskalnom i monetarnom politikom koji su prouzročili inflatorne pritiske. Poremećaji u lancima opskrbe su također jedan od značajnijih uzročnika inflacije jer je zbog nestašice materijala i intermedijalnih proizvoda došlo do smanjenja ponude te povećanja cijena proizvoda. S ublažavanjem mjera zatvaranja i ponovnim otvaranjem gospodarstva, došlo je do naglog porasta potražnje za proizvodima i uslugama i velikog pritiska na cijene. Rast cijena energenata je također bio jedan od uzročnika općeg rasta cijena.

5.1. Inflacija u europodručju

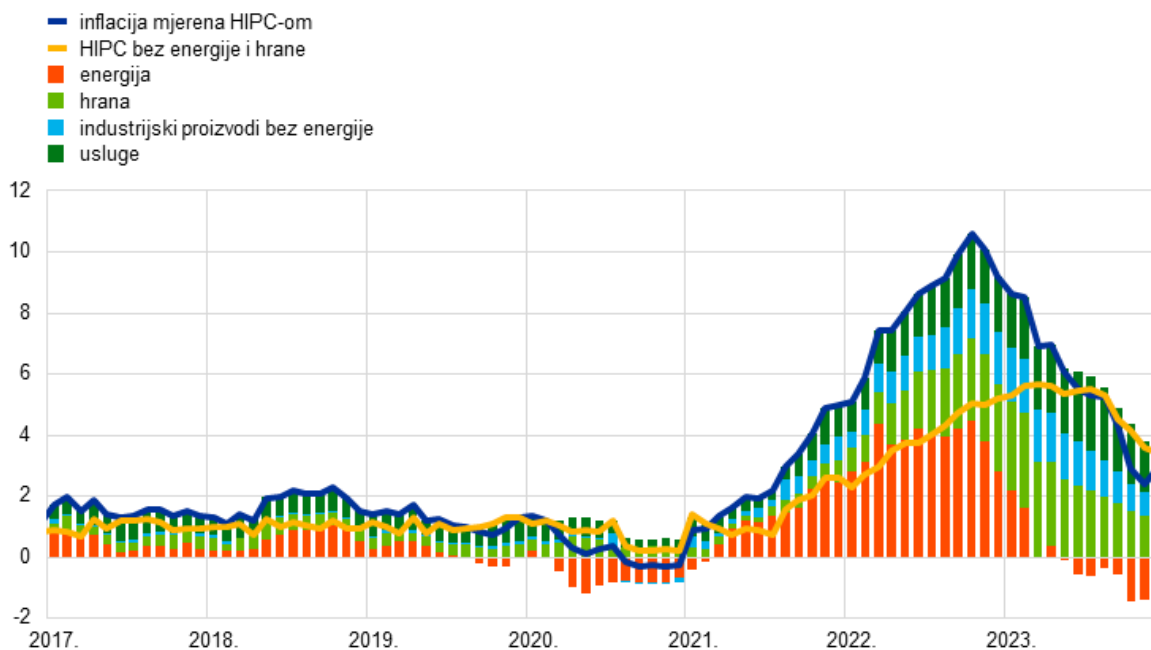
Tijekom 2020. godine prosječna godišnja stopa inflacije unutar europodručja bila je iznimno niska, a je iznosila 0,3%, što je smanjenje u odnosu na 2019. kada je iznosila 1,2%. Na smanjenje inflacije najviše je utjecao pad cijena energenata, posebice nafte. Značajan pad cijene nafte dogodio se zbog pada potražnje ponajviše u prometnoj industriji. U 2019. godini cijena se kretala između 60 i 70 dolara po barelu dok je u 2020. pala ispod 20 dolara, a čak je nakratko ta cijena bila i negativna što je prvi put u povijesti zabilježeno (EIA, 2020.) Na smanjenje inflacije dodatno je utjecao pad cijena usluga u turizmu poput prijevoza i hotelskog smještaja koji su bili najviše pogođeni krizom. Iako se očekivalo da će prekid u opskrbnim lancima imati inflatoran pritisak, predviđeno je da će utjecaj slabije potražnje prevladati te obuzdati inflaciju. (ECB, 2020.)

Prosječna stopa inflacije u 2021. godini iznosila je 2,6%, a krajem godine čak 5% što znači značajan porast cijena u odnosu na prethodnu godinu. Na povećanje opće razine cijena uvelike je doprinio nagli rast cijena energije, a ovog puta su, osim cijene goriva, puno viši doprinos imale i cijena plina i električne energije. Na cijenu nafte utjecala je i strateška odluka članica OPEC-a koje su u prethodnoj godini dogovorile najveće smanjenje proizvodnje nafte u povijesti kako bi utjecale na povećanje cijene koja je bila niska zbog smanjene potražnje u pandemiji. Također možemo govoriti i o inflaciji potražnje s obzirom da je potražnja uvelike premašivala ponudu koja je bila ograničena zbog smanjenih kapaciteta proizvodnje. Na povećanje potražnje utjecalo je ublažavanje mjera ograničavanja zbog pandemije i ekspanzivna monetarna i fiskalna politika. Na grafikonu na slici 3 vidljivo je da je ECB uspijevao držati

prosječnu stopu inflacije na ciljanih 2% no porast opće razine cijena u 2021. bio je viši nego u proteklim godinama. (ECB, 2021.)

Prosječna stopa inflacije u europodručju iznosila je 8,4% u 2022. godini. U odnosu na prethodnu godinu došlo je do značajnog rasta opće razine cijena. U pojedinim mjesecima inflacija je bila i preko 10%. Kao i u prethodnoj godini glavna odrednica rasta cijena jest rast cijena energije čija je inflacija u listopadu dosegla 41,5%, a zbog invazije na Ukrajinu i visokih cijena energije došlo je i do poremećaja u cijenama prehrambenih proizvoda. Rusija i Ukrajina su važne izvoznice žitarica ali i minerala koji se koriste u kao sirovina za proizvodnju mineralnih gnojiva. Na cijenu plina utjecao je i teroristički napad na plinovode Sjeverni tok 1 i Sjeverni tok 2 koji se dogodio 26. rujna. Taj plinovod je ključan za isporuku povoljnog ruskog plina u Europu, točnije u Njemačku. Potaknuta ovim napadom Europska unija počela je intenzivno raditi na diversifikaciji izvora energije, no svaka alternativa je skuplja od navedenog ruskog plina. Deprecijacija eura također je imala inflatoran pritisak. (ECB, 2022.)

Prosječna stopa inflacije u europodručju u 2023. godini iznosila je 5,3%, dok je u prosincu 2023. stopa inflacije iznosila je 2,9%, što je za 6,3 postotna boda manje nego u istom razdoblju prethodne godine. Dinamika rasta cijena robe usporavala je brže od dinamike rasta cijena usluga jer su se zastoji u lancima opskrbe rješavali pa su inflatorni pritisci popuštali. Potražnja u post pandemijskom razdoblju za uslugama bila je visoka pa su iz tog razloga, ali i zbog rastućih troškova rada cijene usluga blago rasle. Godišnji prosječni rast troškova rada zaposlenika u 2023. iznosio je 5,1%, što je malo više od prethodne godine, no znatno više od prosječne stope rasta od 1,7% u pretpandemijskom razdoblju od 2015. do 2019. Bitno je napomenuti da se radi o nominalnom rastu plaća koji je bio nužan da se gubitak kupovne moći uzrokovan inflacijom minimizira, no realna plaća je i dalje niža od pretpandemijske razine (Europska komisija, 2023). Inflacija cijena energije do kraja 2023. se smanjila za 25,6 postotnih bodova te postala negativna. (ECB, 2023.)



Slika 3 inflacija u europodručju 2023. godine

Izvor: Eurostat

5.2. Inflacija u Sjedinjenim američkim državama

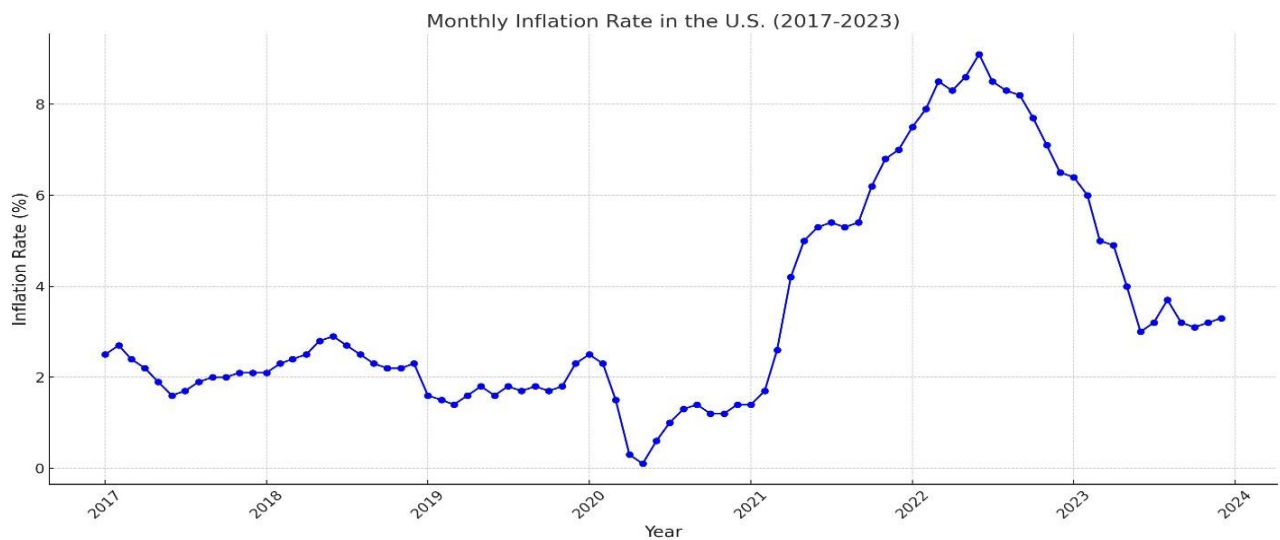
U Sjedinjenim američkim državama inflacija je bila visoka tijekom godina nakon oporavka od pandemije COVID-19, a američko gospodarstvo je doživjelo rekordnu inflaciju. Prema podacima o indeksu potrošačkih cijena iz Zavoda za statistiku rada (BLS), najveća stopa inflacije od 9,1% bila je u lipnju 2022., u odnosu na isto razdoblje prethodne godine, a to je najveći rast cijena od 1981. (BLS). Tijekom 2021. prosječna stopa inflacije iznosila je 4,7%, a u 2022. godini prosječan godišnji rast cijena iznosio je 8% što je znatno iznad cilja Federalnih rezervi od 2%. Za vrijeme najvećeg rasta cijena u SAD-u, podaci iz Ministarstva trgovine pokazuju da su dobiti poduzeća bili rekordno visoki, a korporativne marže najveće u posljednjih 70 godina (Contreras et al.)

Šokovi u cijenama hrane i energije značajno su pridonijeli naglom porastu inflacije tijekom razdoblja pandemije. Šokovi cijena energije bili su primarni uzrok visokih stopa inflacije od kraja 2021. do sredine 2022. Niže cijene energije u drugoj polovici 2022. pridonijeli su padu inflacije u tom razdoblju. (Bernake & Blanchard, 2023.)

Kombinacija učinka povećane potražnje za dobrima i nestašica uzrokovana poremećajima u lancima opskrbe bili su glavni izvor inflacije u drugom kvartalu 2021. I izravni i neizravni učinci

tih poremećaja u opskrbnim lancima ostali su značajni do kraja 2022. godine. (Bernake & Blanchard, 2023.)

Otežani uvjeti na tržištu rada, kojom se i fiskalna i monetarna politika prilagođavala, neznatno su pridonijeli inflaciji. Ono je negativno utjecalo na gospodarstvo 2020. i početkom 2021., no od tada se počeo ponovno pojavljivati tradicionalni učinak Philipsove krivulje s visokim omjerom slobodnih radnih mjesta i nezaposlenosti, pa postaje sve važniji čimbenik u visokoj stopi inflacije. (Bernake & Blanchard, 2023.)



Slika 4 inflacija u SAD-u

Izvor: U.S. Bureau of labor statistics

6. ODGOVOR MONETARNIH VLASTI NA POST-COVID INFLACIJU

Pandemija COVID-19 izazvala je ozbiljne ekonomske poremećaje diljem svijeta, a jedan od najozbiljnijih izazova s kojim su se suočile monetarne vlasti nakon pandemije bila je visoka inflacija. Ova inflacija, kolokvijalno nazvana post-covid inflacijom, imala je globalni doseg i zahtijevala je brze i snažne odgovore od strane središnjih banaka i drugih monetarnih institucija. U sljedećim poglavljima analizirat će se kako su monetarne vlasti, posebno Federalne rezerve SAD-a i Europska središnja banka (ECB) odgovorile na ovaj izazov.

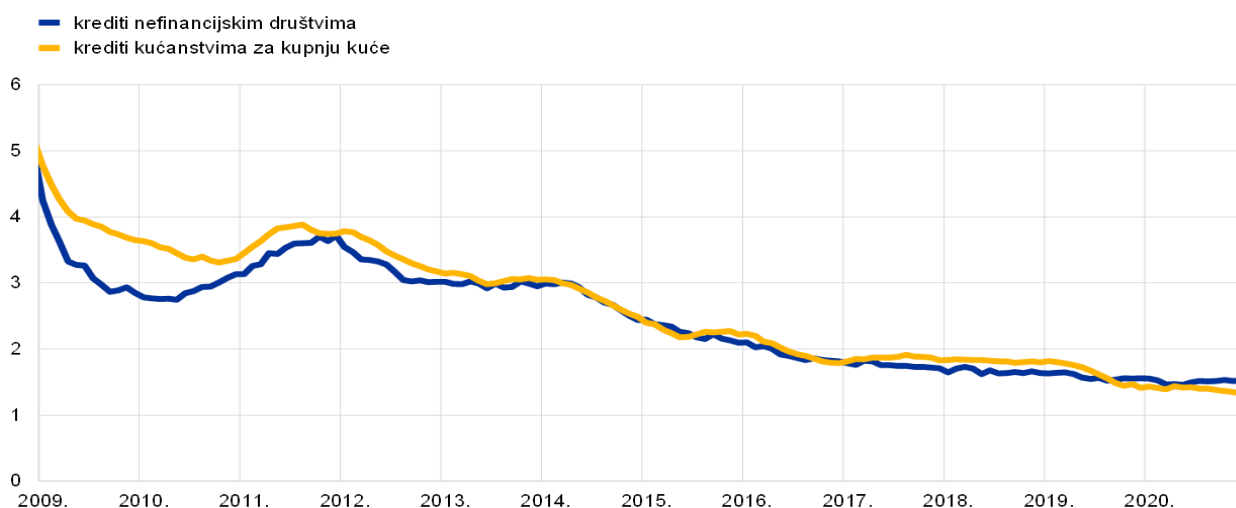
U periodu prije pandemije, u razvijenim gospodarstvima, kamatne stope su već bile na niskim razinama. Kada su kamatne stope niske i pristup kreditima je labav, ali šokovi unatoč tome traju, središnje se vlasti se mogu okrenuti manje konvencionalnim politikama kao što je "helikopterski novac" za rješavanje ekonomskog pada. Pojam je uveo Friedman (1969.), a on podrazumijeva ubrizgavanje novca izravno u ruke gospodarskih subjekata za povećanje potrošnje i time postizanje pozitivnog ekonomskog učinka. Dok neki smatraju Helikopterski novac kao potencijalni uzrok hiperinflacije i devalvacije valute, on može biti učinkovit odgovor na financijske krize i pandemije poticanjem stvarne gospodarske aktivnosti (Reis i Tenreiro, 2022)

6.1. Odgovor Europske središnje banke

Upravno vijeće Europske središnje banke 2020. godine donijelo je niz odluka za ublažavanje prijetnje smanjene likvidnosti i kreditne krize. One su uključivale dodatne operacije dugoročnijeg refinanciranja (TLTRO III) po nižoj kamatnoj stopi, povećanje dopuštenog ukupnog iznosa za 50% koje su banke mogle pozajmiti. TLTRO III je instrument monetarne politike koji ECB koristi za pružanje dugoročnih kredita komercijalnim bankama po povoljnim uvjetima s dospijećem do 3 godine. Program je posebno dizajniran za poticanje kreditiranja privatnog sektora, osim stambenih kredita. Cilj je osigurati sredstva bankama za kreditiranje poduzeća i stanovništva. ECB potiče banke na kreditiranje tako što im spušta kamatnu stopu ovisno o tome koliko je banka povećala kreditiranje prema ciljanim sektorima, pa te kamatne stope čak mogu biti i negativne, odnosno u određenim situacijama ECB zapravo plaća bankama da posuđuju novac.

Osim navedenog, vijeće je donijelo odluku o dodatnih 120 mlrd. eura za program kupnje vrijednosnih papira (APP). Program APP je jedan od ključnih instrumenata ECB-a za osiguranje stabilnosti cijena odnosno poticanje ciljane inflacije i poticanje gospodarskog rasta. Nedugo nakon sastanka upravnog vijeća ECB u ožujku 2020. stanje se pogoršalo zbog širenja bolesti

COVID-19 pa je vijeće najavilo dodatne mjere. Odlučeno je pokretanje novog programa kupnje vrijednosnih papira (Pandemic Emergency Purchase Programme - PEPP) s ukupnim iznosom od 750 mlrd. eura i proširenje raspona prihvatljivih vrijednosnih papira unutar tog programa. Čak su odobrili kupnju prihvatljivih dužničkih vrijednosnih papira s negativnim prinosom do dospijeca. Nakon što je ECB prikupila i obradila makroekonomske pokazatelje u lipnju 2020. odlučili su pustiti još 600 mlrd. eura u navedeni program (PEPP), te krajem godine dodatnih 500 mlrd. što je ukupno iznosilo 1850 mlrd. eura. Monetarna politika ECB-a je zaustavila i preokrenula trend zaoštavanja financijskih uvjeta, postigle povoljne troškove financiranja banaka ali i kućanstava, a kamatne stope su pale na najniže razine do sada od 1,32% za stambene kredite. Monetarni agregat M3 rastao je 12,4% do kraja godine, najviše zbog stope rasta monetarnog agregata M1 od čak 15,6%. (ECB, 2020.)



Slika 5 prosječne kamatne stope na kredite

Izvor: ECB

Upravno vijeće Europske središnje banke dalo je projekcije da će se u sljedećoj godini prosječna stopa inflacije stabilizirati na ciljanu razinu od 2%. Bilo je nužno zadržati povoljne uvjete financiranja pa je ECB odlučio ubrzati dinamiku kupnje vrijednosnica u sklopu PEPP-a kako bi zadržao ključne referentne kamatne stope stabilnim i niskim da ne bi došlo do preuranjenog pooštavanja uvjeta financiranja jer bi ono usporilo gospodarsku aktivnost i povećalo neizvjesnost. Kamatne stope na kredite u bankama su bile na najnižim razinama ikada, a kamatne stope na stalno raspoloživu mogućnosti deponiranja kod središnje banke bile su negativne što je i za očekivati, a takvu politiku ECB vodi od 2014. godine.

Prognoze za inflaciju su se pokazale pogrešnima, a s obzirom da je inflacija značajno porasla drugom polovicom godine, a gospodarstvo se oporavljalo, Upravno vijeće je najavilo da će početkom sljedeće godine postupno smanjivati kupovinu vrijednosnih papira. M1 monetarni agregat rastao je oko 9,8% do kraja 2021. godine. Zaključno, Europska središnja banka uspjela je monetarnom politikom osigurati povoljne uvjete financiranja i time pospješiti gospodarski oporavak i konvergenciju inflacije. (ECB, 2021.)

Zbog provođenja programa i operacija kupovine vrijednosnih papira bilanca eurosustava u 2021. godini povećana je za 23%, odnosno za 1,6 bil. eura i dostigla je najveći iznos ikada od 8,6 bil. eura, a kumulativno povećanje je iznosilo čak 83% od 2019. kada je iznosila 4,7 bil. eura.

Na strani aktive, imovina povezana s provođenjem monetarne politike je iznosila 6,9 bil. eura, a uključivala je kredite kreditnim institucijama europodručja 26%, vrijednosne papire 55%, što čini povećanje od 53% u odnosu na kraj 2020. godine te ostalu imovinu poput deviznih sredstava i zlata.

Na strani obveza pričuve kreditnih institucija porasle su na 4,3 bil. eura u odnosu na 3,5 bil. eura prethodne godine a činile su 50% ukupnih obveza. Novčanice u optjecaju su porasle na 1,5 bil. u odnosu na 1,4 bil. eura prethodne godine te su iznosile 18% obveza krajem godine. Ostale obveze poput revalorizacijskog i kapitalnog računa povećale su se sa 2,1 bil. na 2,7 bil. eura i činile su 32% ukupnih obveza. (ECB, 2021.)

Na temelju prikupljenih podataka Upravno vijeće u veljači je procijenilo da će inflacija ostati visoka dulje nego se očekivalo. Nastavlja s postupnim smanjivanjem dinamike kupnje vrijednosnih papira, a u potpunosti obustavlja kupovinu vrijednosnih papira u sklopu programa PEPP. Kupovina vrijednosnih papira u sklopu programa APP koji je standardni instrument monetarne politike od 2015. obustavljena je 1. srpnja 2022. U lipnju je Upravno vijeće zaključilo da su ispunjeni uvjeti za početak podizanja ključnih kamatnih stopa ECB-a koje su bile od -0,5% do 0,25%, te je najavilo prvo podizanje za 50 baznih bodova u srpnju i ponovno podizanje u rujnu. Tada je ono povećano za 75 baznih bodova te je bilo najveće pojedinačno povećanje tih stopa ikad, a prethodni podaci o inflaciji za protekli mjesec kolovoz su bili 9,1%. Kamatna stopa na stalno raspoloživu mogućnosti deponiranja kod središnje banke je po prvi put od 2014. bila više od nule, odnosno pozitivna. S obzirom da je stopa inflacije nastavila rasti u rujnu i listopadu kada je iznosila 10,6% Upravno vijeće je odlučilo treći put podignuti ključne kamatne stope i to ponovno za 75 baznih bodova te ponovno u prosincu za 50 baznih bodova. Mjere povećavanja ključnih kamatnih stopa prema restriktivnim morale su se provoditi sporijim tempom kako ne bi došlo do prevelikog šoka na financijskim tržištima iako je taj tempo bio prespor da se inflacija obuzda u kratkom vremenu. Zaključno, troškovi financiranja

banaka i kamatne stope banaka značajno su rasli u ovoj godini. Kamatna stopa banaka za stambene kredite kućanstava bila je 2,94% krajem godine što je povećanje za 163 bazna boda u odnosu na prošlu godinu. (ECB, 2022.)

Gospodarski rast europodručja se usporio nakon snažnog rasta 2021. godine, te je realni BDP rastao 3,5% u 2022. što je dobar pokazatelj da se gospodarstvo oporavilo od recesije uzrokovane pandemijom. Glavna komponenta rasta je i dalje domaća potrošnja, pa je tako potrošnja kućanstava porasla 4,3%. Proizvodnja u europodručju nešto je viša od predpandemijske, tj. u posljednjem kvartalu godine veća je za 2,4% od trećeg kvartala 2019. godine. Gospodarski rast i ove godine ima značajne razlike među državama članicama europodručja zbog već prethodno navedenih razloga poput strukture gospodarstva no ovog puta i zbog povećane nesigurnosti povodom početka ruske agresije na Ukrajinu u veljači. Događa se snažan oporavak sektora usluga koje su bile najviše pogođene zbog protupandemijskih mjera ograničavanja bliskog kontakta. Monetarna politika je prekinula podupirati gospodarstvo, a fiskalna politika je usmjerena na ograničenja velikog rasta cijena energenata. Ulaganja poduzeća početkom godine su rasla potaknuta mjerama povoljnog financiranja, dobiti poduzeća i povećanom potražnjom, no zbog spomenutog rata i energetske krize, odnosno povećanih troškova poslovanja, ona su krajem godine pala na razine znatno niže od predpandemijske. Saldo platne bilance bio je negativan najviše zbog povećanih troškova uvoza energije, stvaranja zaliha energije i nešto slabijeg izvoza. Problemi u opskrbnim lancima rješavali su se sporo a globalna potražnja je oslabila pa je to imalo utjecaj na slabiji izvoz, ali s druge strane rastao je izvoz usluga jer se industrija turizma oporavila. (ECB, 2022.)

Gospodarski rast je stagnirao u 2023. godini u europodručju, no inflacija je početkom godine i dalje bila na visokim razinama (8,6% u siječnju) pa je Upravno vijeće odlučilo nastaviti provoditi restriktivnu politiku. Ključne kamatne stope su povećane za 50 baznih bodova u veljači, te za još 50 u ožujku što je prethodno bilo najavljeno. Najavili su također da će ustrajati u provođenju restriktivne politike i podizanja kamatnih stopa dok se ne postigne ciljana inflacija od 2%. Kao što je u poglavlju 3.1.1. objašnjeno, podizanje kamatnih stopa utječe na smanjenje inflacije zbog smanjenja potražnje. U travnju su kamatne stope na kredite za poduzeća i hipotekarne kredite dostigle najveću razinu u posljednjih deset godina. Restriktivna politika je imala učinka na usporavanje inflacije, pa je stopa inflacije prosječno padala za 0,5 postotnih bodova mjesečno tijekom 2023. godine, a Upravno vijeće je ustrajalo na postupnom povećavanju kamatnih stopa te je povećanje kumulativno iznosilo 200 baznih bodova, odnosno 3 ključne kamatne stope su iznosile 4,5% MRO, 4,75% za prekonoćne zajmove te 4% za kamate na višak rezervi. Reinvestiranje u sklopu APP-a je u srpnju zaustavljeno, a reinvestiranje glavnice dospjelih vrijednosnica PEPP-a planirano je do sredine 2024. godine. Kamatna stopa na stalno raspoloživu mogućnost deponiranja kod ECB-a je dosegla 4% što za komercijalne banke predstavlja privlačan izvor sigurnog prinosa pa se banke odlučuju na

deponiranje viška rezervi kod središnje banke. Višak likvidnosti pao je s 4,4 bil. eura sredinom 2022. godine na 3,3 bil. eura do kraja 2023. godine, a do ovako značajnog smanjenja došlo je najviše jer su banke otplatile iznos od 1,7 bil. eura pozajmljen u sklopu TLTRO III. Iz podataka Eurostata o kretanjima inflacije može se zaključiti da je Europska središnja banka u većem dijelu postigla cilj o smanjenju inflacije provodeći restriktivnu politiku. (ECB, 2023.)

U 2023. realni BDP europodručja povećao se za skromnih 0,4% u odnosu na stopu rasta od 3,5% u prethodnoj godini. Proizvodnja je do kraja godine bila 3% veća u odnosu na razinu predpandemijskog razdoblja. Saldo platne bilance u europodručju bilježio je suficit zbog nižih cijena uvezene energije. Rast izvoza i dalje je bio prigušen zbog slabe inozemne potražnje. Euro je aprecirao pa je i to utjecalo na slabljenje izvoza, no slabila je i domaća potražnja pa se smanjio i uvoz. Usporavanje realnog BDP-a može se djelomično prepisati i posljedicama rata na gospodarstvo, kako onog u Ukrajini tako i zbog rata na Bliskom istoku, a ono je imalo različite učinke među državama europodručja. Industrijski sektor najviše je trpio zbog zaoštavanja monetarne politike, odnosno skupljeg financiranja te visokih cijena energije. (ECB, 2023.)

Početak 2024. Upravno vijeće ECB je odlučilo zadržati kamatne stope nepromijenjenima. Inflacija je i dalje bila u trendu opadanja, u siječnju je iznosila 2,8%, pa će kamatne stope ostati na ranije navedenim razinama dok se ne postigne ciljana inflacija od 2%. Portfelj iz programa APP opada umjerenim ciljanim tempom, dok se PEPP program nastavlja, odnosno i dalje se dospjele glavnice reinvestiraju kako je najavljeno ranije. Na sljedeća dva sastanka vijeća u ožujku i travnju nisu donošene nove odluke. U lipnju je Upravno vijeće odlučilo prvi put smanjiti ključne kamatne stope za 25 baznih bodova, a to je bilo prvo smanjenje u posljednje 2 godine, a na ovim razinama držali su stope nepromijenjenima u periodu od 9 mjeseci. Odlučeno je da se više neće reinvestirati u dospjele glavnice iz vrijednosnih papira kupljenih u sklopu programa PEPP, što znači da će se portfelj u prosjeku smanjivati za 7,5 mlrd. eura mjesečno. Na posljednjem sastanku održanom u srpnju 2024. vijeće objavljuje da će se kamatne stope držati restriktivnima dok se ne postigne ciljana inflacija od 2%. Posljednji podaci eurostata za mjesec srpanj je 2,6% a očekuje se pad inflacije u kolovozu na 2,2% no još nisu objavljeni službeni točni podaci.

6.2. Odgovor Federalnih rezervi

Suočeni s pandemijom COVID-19 u ožujku 2020., Federalne rezerve obvezale su se upotrijebiti cijeli niz svojih alata za potporu američkom gospodarstvu. Tijekom sljedeće godine i pol, uz napredak u cijepljenju i snažnu potporu politike, pokazatelji gospodarske aktivnosti i

zaposlenosti ojačali su dok je inflacija porasla. Suočen s problemima na tržištu rada i povišenom inflacijom, Savezni odbor za otvoreno tržište (FOMC) započeo je proces zaokretanja ekspanzivne monetarne politike na restriktivnu politiku kako bi umanjio inflacijske pritiske.

FOMC je koristio tri alata za provođenje politike tijekom najtežeg razdoblja pandemije COVID-a: ciljni raspon za kamatnu stopu na federalne fondove, politiku bilance i smjernice za budućnost, odnosno komunikacijsku strategiju. Ciljni raspon je glavni alat Fed-a, dok su druga dva alata dopunska. Do ožujka 2020., ciljni raspon bio je na efektivnoj donjoj granici, a Federalne rezerve su najavile planove za kupnju velikih količina državnih vrijednosnih papira i hipotekarnih vrijednosnica (MBS) kako bi se riješili ozbiljni poremećaji na tržištu. Do 2020. godine, kupovine su se odvijale stabilnim tempom od 80 milijardi dolara mjesečno u državnim vrijednosnim papirima i 40 milijardi dolara mjesečno u MBS-ima, kako bi se osigurala dodatna prilagodba politike. (Ihrig i Waller, 2024.)

Smjernice za budućnost korištene su kako bi se javnosti pružilo razumijevanje o tome kada će ove politike biti prilagođene. Tako je u rujnu i prosincu 2020. godine, FOMC je postavio smjernice za podizanje kamatne stope na federalne fondove s nulte donje granice i za smanjenje kupovine imovine. Izjava o podizanju kamatne stope podrazumijeva da Odbor očekuje održavati ciljni raspon na efektivnoj donjoj granici sve dok uvjeti na tržištu rada ne postignu razine dosljedne s procjenama Odbora o maksimalnoj zaposlenosti i dok inflacija ne naraste na 2 posto i ne bude na putu da umjereno premaši 2 posto neko vrijeme.

U smjernicama za bilancu se navodi da će Fed nastaviti kupovati 120 milijardi dolara mjesečno u vrijednosnim papirima dok se ne postigne značajan daljnji napredak prema ciljevima Odbora o maksimalnoj zaposlenosti i stabilnosti cijena.

Na kraju 2020. godine, gospodarstvo se počelo oporavljati, stopa nezaposlenosti iznosila je 6,7 posto, a inflacija se činila pod kontrolom: inflacija osobne potrošnje na godišnjoj razini bila je u padu, a temeljna inflacija, koja isključuje promjenjive cijene energije i hrane, bila je uglavnom stabilna na 1,5 posto.

Početak 2021. godine, inflacija je naglo porasla. Većina pretpostavljenih čimbenika koji su pridonijeli ovom porastu inflacije činila se privremenom: uska grla u opskrbnom lancu za koja su prethodna iskustva sugerirala da će se uskoro ublažiti, porast potražnje za robom te drugi i treći krugovi isplata ekonomskih poticaja kućanstvima. Na temelju pristiglih podataka, FOMC je na svom sastanku početkom studenog 2021. najavio početak smanjenja kupnje, smanjujući mjesečni tempo neto kupnji vrijednosnih papira za 10 milijardi dolara za državne vrijednosne papire i 5 milijardi dolara za hipotekarne vrijednosnice agencija (MBS). Tada su izvješća o

indeksu potrošačkih cijena za listopad i studeni 2021. pokazala da je usporavanje inflacije od travnja do rujna bilo kratkog vijeka te da je inflacija na godišnjoj razini premašila 6 posto. Postalo je jasno da visoka inflacija nije bila tako privremena kao što se prvotno mislilo. Također, izvješće o zapošljavanju iz listopada 2021. pokazalo je značajan oporavak s otvaranjem 531.000 novih radnih mjesta. U tom trenutku, s jasnijom slikom inflacije i revidiranim podacima o tržištu rada, FOMC je poduzeo niz koraka kako bi pooštrio monetarnu politiku. Na sastanku u prosincu 2021. godine Odbor je ubrzao smanjenje kupnje vrijednosnih papira i nagovijestio da će tempo smanjenja vjerojatno biti takav da će kupnje završiti do ožujka 2022. godine. (Ihrig i Waller, 2024.)

Godina 2022. bila je godina povijesne prilagodbe monetarne politike. U siječnju je Odbor izjavio da s inflacijom znatno iznad 2 posto i snažnim tržištem rada, Odbor očekuje da će uskoro biti prikladno povećati ciljani raspon federalnih kamatnih stopa. Zatim je u ožujku Odbor završio neto kupnje vrijednosnih papira i povećao ciljani raspon s efektivne donje granice. Tijekom 2022. godine, FOMC je povećao ciljani raspon za ukupno 425 baznih bodova, s 0,0 do 0,25 posto na 4,25 do 4,5 posto. (Ihrig i Waller, 2024.)

Za razliku od globalne financijske krize 2008. godine, restriktivna monetarna politika se provodila puno snažnije i brže, dok je tada proces smanjenja kupnje vrijednosnih papira trajao 11 mjeseci, prvo povećanje kamatne stope dogodilo se više od godinu dana nakon završetka kupnje, a ciljani raspon povećavao se u koracima od 25 baznih bodova.

FOMC-ove akcije u 2022. odražavale su njegovu predanost smanjenju inflacije u vrijeme kada je ona bila prilično visoka, a tržište rada vrlo zategnuto. U to vrijeme među ekonomistima se raspravljalo o tome može li zatezanje monetarne politike, osobito brzim tempom, smanjiti inflaciju bez štete za tržište rada. Ispostavilo se da FOMC može djelovati tempom koji se čini agresivnim, a da pritom ne dovede do značajnog povećanja nezaposlenosti.

Politika bilance stavila se u drugi plan 2022. godine, a fokus provedbe politike bio je na postavljanju ciljanog raspona. Naravno, FOMC je morao odrediti kako smanjiti veličinu svojih značajnih imovinskih pozicija akumuliranih kupnjom imovine tijekom pandemije COVID-a. U siječnju je Odbor dao skup načela za smanjenje veličine bilance Federalnih rezervi, a u svibnju je najavio planove za značajno smanjenje veličine bilance Federalnih rezervi u skladu s tim načelima. Izjava iz svibnja iznijela je namjeru Odbora da s vremenom smanji posjede vrijednosnih papira Federalnih rezervi na predvidljiv način, prvenstveno prilagođavanjem iznosa reinvestiranih glavničnih uplata primljenih od vrijednosnih papira koji se drže u Sustavu otvorenog tržišta. Smanjenje bilance započelo je 1. lipnja. (Ihrig i Waller, 2024.)

Na svakom sastanku od ožujka 2022. do svibnja 2023., FOMC je povećavao ciljani raspon za federalne kamatne stope. Početno povećanje iznosilo je 25 baznih bodova, ali su kasnije su povećanja bila značajnija, uključujući povećanje ciljanog raspona za 75 baznih bodova na svakom sastanku u lipnju, srpnju, rujnu i studenom 2022. godine. Uzimajući u obzir da je izrazito visoka inflacija posebno bolna za kućanstva s nižim i srednjim prihodima koja veliki dio svojih prihoda troše na stanovanje, namirnice, benzin i druge potrepštine, Odbor je brzo povećavao ciljani raspon prema restriktivnoj politici kako bi ojačao povjerenje javnosti da Fed može smanjiti inflaciju. (Ihrig i Waller, 2024.)

U prvoj polovici 2023., s inflacijom koja je još uvijek bila znatno iznad cilja FOMC-a od 2 posto i uz vrlo zategnute uvjete na tržištu rada, FOMC je nastavio povećavati ciljani raspon za federalne kamatne stope. Međutim, FOMC je usporio tempo pooštavanja politike u odnosu na kraj 2022. godine. Faktori koji su utjecali na usporavanje uključivali su kumulativno pooštavanje politike u 2021., dodatno pooštavanje kreditnih uvjeta nakon pojave problema u bankarskom sektoru u ožujku 2023. te zastoje u kojima monetarna politika utječe na gospodarsku aktivnost i inflaciju. Sveukupno, FOMC je povećao ciljani raspon za 25 baznih bodova na sastancima u siječnju, ožujku i svibnju 2023., a na sastanku u lipnju 2023. zadržao je raspon na istom nivou. Nakon lipanjskog sastanka, ciljani raspon bio je postavljen na 5 do 5,25%. FOMC je naznačio da će nastaviti pratiti implikacije novih informacija na gospodarske izgleda te će biti spreman prilagoditi stav monetarne politike prema potrebi ako se pojave rizici koji bi mogli ometati postizanje ciljeva Odbora. (Ihrig i Waller, 2024.)

U 2024. godini FOMC je odlučio zadržati kamatne stope nepromjenjenima jer iako se inflacija smanjila, ostala je visoka. Posljednje povećanje kamatnih stopa bilo je u srpnju 2023. Stopa inflacije je imala tendenciju pada do srpnja 2023., a od tada do srpnja 2024. se kreće u rasponu između 2,9%-3,7%, odnosno u srpnju iznosi 2,9%. Odbor će nastaviti držati stope restriktivnima dok ne postigne cilj maksimalne zaposlenosti i stabilnosti cijena. Bilanca Federalnih rezervi, odnosno imovina se smanjila za 315 milijardi dolara do lipnja 2024. Ukupno smanjenje portfelja vrijednosnih papira od početka monetarne kontrakcije u lipnju 2022. iznosi 1,7 bilijuna dolara. (FED, 2024.)

ZAKLJUČAK

Pandemija je uzrokovala globalnu ekonomsku kontrakciju koja se brzo proširila svim sektorima gospodarstva. Pad potrošnje, smanjenje investicija i zatvaranje granica doveli su do naglog pada bruto domaćeg proizvoda u mnogim zemljama. Šokovi u ponudi i potražnji stvorili su izvanredne uvjete na tržištima, uzrokovali visoku neizvjesnost i pad povjerenja među potrošačima i investitorima.

Pandemija COVID-19 postavila je pred monetarne vlasti izazove bez presedana, zahtijevajući brze i snažne odgovore kako bi se spriječila dublja i dugotrajnija globalna ekonomska kriza. Europska središnja banka i Federalne rezerve odigrale su ključnu ulogu u stabilizaciji ekonomije putem svojih programa poticaja, smanjenja kamatnih stopa i kupnje vrijednosnih papira. Njihovi odgovori pomogli su ublažiti najgore posljedice recesije, potaknuti oporavak tržišta rada i očuvati likvidnost financijskih sustava. No s obzirom da su već niz godina kamatne stope bile na niskim razinama, središnje banke su morale posegnuti za takozvanim instrumentom kvantitativnog popuštanja i ubrizgale su u gospodarstvo enormne količine novca, odnosno natiskale jako puno novca. ECB i FED je uspio potaknuti snažan rast gospodarstva i izlazak iz recesije kao jedan od ciljeva, dok se problem nezaposlenosti riješavao sporije, no unatoč tome rasla je inflacija koja je bila potaknuta kombinacijom nekoliko čimbenika. Najznačajniji čimbenik inflacije bila je ogromna količina novog jeftinog novca u gospodarstvu koji je izazvao šok u potražnji, a ponuda nije mogla pratiti rast potražnje zbog pokidanih lanaca opskrbe i uskih grla u dobavi, smanjenog obujma poslovanja za vrijeme protupandemijskih mjera te nedostatku radne snage. Drugi važan čimbenik inflacije jest rast cijena energenata koji čine input u gotovo svim industrijskim sektorima. Rast cijena energenata prouzročila je nagla potražnja nakon popuštanja protupandemijskih mjera, rat u Ukrajini, teroristički napad na plinovod iz Rusije prema Europi, te najveće smanjenje proizvodnje nafte u povijesti članica OPEC-a kao odgovor na prethodnu prenisku cijenu. Također pogrešne prognoze ECB-a i FED-a tj. procjene inflacije dovele su do zakašnjelog odgovora, odnosno kasnog zaoštavanja ekspanzijske politike prema restriktivnoj. Još jednom se u praksi dokazalo da povećanje novčane mase, uz ostale uvjete nepromijenjene, neminovno dovodi do inflacije.

Kako bi suzbile inflaciju središnje banke su počele povećavati kamatne stope no dinamika povećavanja kamatnih stopa predstavljala je izazov da ne bi došlo do velikog usporavanja gospodarskog rasta. Također, monetarna kontrakcija predstavlja opasnost za likvidnost banaka. Splet okolnosti koji se dogodio zbog povećanja kamatnih stopa, uzrokovao je propast nekoliko banaka u Sjedinjenim američkim državama. Zbog prelijevanja financijskih sredstava iz komercijalnih banaka, te pada vrijednosti državnih obveznica u portfelju banke, banke su

knjižile gubitke jer su bile prisiljene prodati obveznice kako bi održale likvidnost, ali jedan o razloga bila je pogrešna komunikacija monetarnih vlasti.

Drugi problem kod podizanja kamatnih stopa je što ono uzrokuje poskupljenje zaduživanja država koje su već bilježile deficite proračuna zbog provođenja fiskalne politike u pandemiji, pa to zahtjeva veću koordinaciju između fiskalne i monetarne politike. Centralne banke neće moći same nositi teret stabilizacije ekonomije, te će vlade morati osigurati dugoročne strategije za smanjenje zaduženosti, uz očuvanje fiskalne odgovornosti.

S obzirom na veliko zaduženje putem izdavanja obveznica za financiranje programa EU Next generation, Europska unija planira uvesti nove oblike poreza poput poreza na emisije ugljika ili digitalne usluge kako bi pokrila otplate. Iako su države tijekom pandemije primale takozvana bespovratna sredstva, taj novac će morat netko platiti, a izravno će biti pogođena poduzeća većim poreznim opterećenjem, no ona će se na kraju preliti na krajnjeg potrošača, odnosno na stanovništvo u vidu skupljih proizvoda i usluga.

Pojavio se i izazov za dugoročnu stabilnost financijskih tržišta. Velike količine likvidnosti koje su centralne banke ubrizgale u financijske sustave mogle bi stvoriti potencijalne balone na tržištima imovine, uključujući tržišta dionica i nekretnina. U slučaju da ovi baloni puknu, financijska stabilnost bi mogla biti ugrožena, što bi dovelo do novih gospodarskih i socijalnih problema. Monetarne vlasti će morati pažljivo upravljati povratkom prema normalnijim uvjetima, bez izazivanja turbulencija na tržištima.

U konačnici, dok su ECB i FED relativno uspješno upravljali neposrednim učincima pandemije, budućnost monetarne politike ostaje neizvjesna. Središnje banke moraju ostati fleksibilne, prilagodljive i spremne na brzo djelovanje u slučaju novih šokova. Iako su izazovi brojni, postoje i prilike da se redefinira monetarna politika na način koji će osigurati stabilnost i otpornost globalne ekonomije u budućnosti, čineći je otpornijom na nove krize koje se mogu pojaviti.

LITERATURA

1. Atkeson, A., 2020. What Will Be the Economic Impact of COVID-19 in the US? Rough estimates of Disease Scenarios. NBER working paper series, No. w26867.
2. Allen, F. and Carletti, E., 2010. An overview of the crisis: Causes, consequences, and solutions. *International Review of Finance*, pp. 1-26.
3. Baldwin, R. and Weder di Mauro, B., 2020. Introduction. In Baldwin, R. and Weder di Mauro, B. (Eds.). *Economics in the Time of COVID-19*, London, UK: CEPR Press.
4. Benić, Đ. (2014.). *Uvod u ekonomiju*. školska knjiga.
5. Bernake, B., Blanchard, O., 2023. What Caused the U.S. Pandemic-Era Inflation?
6. Blinder, A. (1998). *Central Banking in Theory and Practice*.
7. Bureau of Economic Analysis (BEA). "Gross Domestic Product, 2nd Quarter 2020 (Advance Estimate)." BEA, 2020.
8. Baker, R; Mahmud, A; Miller, I; Rajeev, M; Rasambainarivo F; Rice B; S. Takahashi, A. Tatem, C. Wagner, L. Wang, A. Wesolowski, C. Metcalf (2021), Infectious disease in an era of global change, *Nat. Rev. Microbiol.*, 20 (2021), pp. 193-205
9. Bloom, D., Kuhn, M. & Prettner, K. 222. Modern infectious diseases: macroeconomic impacts and policy responses. *J. Econ. Lit.*, 60, 85-131.
10. Congressional Research Service, *Unemployment Rates During the COVID-19, Pandemic: In Brief*, 2021. <https://crsreports.congress.gov/product/pdf/R/R46554/9>
11. Državni zavod za statistiku, (2024). Kalkulator inflacije. Dohvaćeno iz <https://web.dzs.hr/App/rss/stopa-inflacije.html>
12. ECB. (2020.). Godišnje izvješće ECB za 2020. Dohvaćeno iz <https://www.ecb.europa.eu/press/annual-reports-financial-statements/annual/html/ar2020~4960fb81ae.hr.html>
13. ECB. (2021.). Godišnje izvješće ECB za 2021. Dohvaćeno iz <https://www.ecb.europa.eu/press/annual-reports-financial-statements/annual/html/ecb.ar2021~14d7439b2d.hr.html#toc10>
14. ECB. (2022.). Godišnje izvješće ECB za 2022. Dohvaćeno iz <https://www.ecb.europa.eu/press/annual-reports-financial-statements/annual/html/ecb.ar2022~8ae51d163b.hr.html#toc89>
15. ECB. (2023.). Godišnje izvješće ECB za 2023. Dohvaćeno iz <https://www.ecb.europa.eu/press/annual-reports-financial-statements/annual/html/ecb.ar2023~d033c21ac2.hr.html#toc22>
16. EIA. (2020.). U.S. Energy Information Administration. Dohvaćeno iz <https://www.eia.gov/dnav/pet/hist/RCLC1D.htm>
17. Europska komisija. (2023). *Labour Market and Wage Developments in Europe 2023*. Dohvaćeno iz <https://op.europa.eu/webpub/empl/lmwd-annual-review-report-2023/chapter2/real-wages-and-purchasing-power.html#note1>

18. Europski parlament. (2022). Izvješće o Prijedlogu odluke Vijeća o uvođenju eura u Hrvatskoj. Odbor za ekonomsku i monetarnu politiku.
19. Federal Reserve. "Federal Reserve Actions During the COVID-19 Pandemic." Federal Reserve, 2020.
20. Friedman, M. (1969). The optimum quantity of money, and other essays. (Tech. Rep.)
21. Geraats, P. M. (2002). Central Bank Transparency. The Economic Journal, 112.
22. Ihrig, Jane, and Chris Waller (2024). "The Federal Reserve's responses to the post-Covid period of high inflation, February 14, 2024, <https://doi.org/10.17016/2380-7172.3455>
23. McKibbin, W; Sidorenko, A., What a flu pandemic could cost the world [Online]. Foreign Policy
Available: <https://foreignpolicy.com/2009/04/28/what-a-flu-pandemic-could-cost-the-world/>
24. Mishkin, F. S. (2016.). The economics of money, banking and financial markets. Pearson.
25. Eurostat,
https://ec.europa.eu/eurostat/statisticsexplained/index.php?title=Unemployment_statistics
26. Svjetska banka (World Bank): Globalni ekonomski izgledi.
<https://www.worldbank.org/en/publication/global-economic-prospects>
27. Reis, R., & Tenreyro, S. (2022). Helicopter money: what is it and what does it do? Annual Review of Economics, 14 , 313–335.

PRILOZI

Popis slika

Slika 1 realni BDP u europodručju 2020.....	12
Slika 2 realni BDP u europodručju 2021.....	13
Slika 3 inflacija u europodručju 2023. godine	21
Slika 4 inflacija u SAD-u	22
Slika 5 prosječne kamatne stope na kredite	24

IZJAVA O AUTORSTVU I IZVORNOSTI RADA

kojom ja **Vlaho Lučić**, **0275036692**, izjavljujem pod punom moralnom odgovornošću da:

- sam završni/diplomski rad pod naslovom: **Odgovor monetarnih vlasti na post-covid inflaciju**, na studiju: **poslovne ekonomije**, izradio samostalno, pod mentorstvom **izv. prof. dr. sc. Tonći Svilokos**.
- Sam u izradi koristio navedenu literaturu i pri tome se pridržavao etičkih standarda u citiranju i korištenju izvora te niti jedan dio rada nije izravno preuzet iz tuđih radova.
- Sam suglasan da se sadržaj moga rada trajno pohrani i objavi u Repozitoriju Sveučilišta u Dubrovniku te se time, putem interneta učini javno i bez naknade dostupan **svima**.
- sadržaj moga rada u potpunosti odgovara sadržaju obranjenog i eventualno nakon obrade uređenog rada.
- sam prilikom korištenja slika s interneta poštovao autorska prava

Ime i prezime studenta:
Vlaho Lučić

Potpis



U Dubrovniku, 12.9.2024.