

UDK 331.56:336.748.12(497.5:4-6EU)
Stručni članak

POVEZANOST INFLACIJE I NEZAPOSLTENOSTI: SLUČAJ HRVATSKE U KONTEKSTU EU

Sandra Žmak Đapić

Fakultet ekonomije i turizma 'Dr. Mijo Mirković'
sdapiczma@student.unipu.hr

Daniel Tomić

Fakultet ekonomije i turizma 'Dr. Mijo Mirković'
dtomic@unipu.hr

Sažetak: *Inflacija i nezaposlenost dvije su ključne makroekonomske varijable koje oblikuju gospodarsku stabilnost. U razdobljima ekonomske ekspanzije, kada inflacija raste zbog povećane potražnje, stopa nezaposlenosti obično opada. Međutim, tijekom inflacijskih šokova, poput onih uzrokovanih energetsom krizom i poremećajima u lancima opskrbe, učinci na nezaposlenost mogu varirati ovisno o reakciji monetarne politike i fleksibilnosti tržišta rada. U EU je 2023. zabilježen rast inflacije, što se posebno odrazilo na zemlje s visokim udjelom uvozne energije, uključujući Hrvatsku. Istovremeno, tržište rada pokazuje otpornost uz povijesno nisku nezaposlenost, što može signalizirati strukturalne promjene ili kašnjenje učinaka monetarnih mjera. U Hrvatskoj je vidljivo postupno prilagođavanje tržišta rada u kontekstu eurozone, no dugoročni izazovi, poput niske produktivnosti i demografskih trendova, ostaju ključni rizici. Sukladno tome, ovaj rad istražuje povezanost inflacije i nezaposlenosti uspoređujući dinamiku promjena između tih varijabli u Hrvatskoj tijekom vremena, s posebnim naglaskom na razdoblje od 2008. do 2023. godine. Dodatno se evaluiraju zaključci s podacima za EU. Analiza sugerira kako su kretanja inflacije i nezaposlenosti u EU i Hrvatskoj poprilično slična te da Hrvatska u velikoj mjeri prati opće europske trendove inflacije, uz određena manja odstupanja.*

Ključne riječi: inflacija, nezaposlenost, ekonomska stabilnost, Hrvatska, EU

UVOD

Inflacija kao dugotrajno povećanje razine cijena predstavlja ozbiljan problem koji zadire u sve segmente ekonomskog sustava (Tomić, Đorđević i Grdić, 2022). Inflacija otežava dugoročno planiranje i donošenje poslovnih i političkih odluka, što može imati negativan utjecaj na dinamiku i stopu gospodarskog rasta i razvoja. Problem nezaposlenosti je višedimenzionalan te ima dubok utjecaj na pojedince i zajednicu. Smanjenje nezaposlenosti zahtijeva sveobuhvatan i koordiniran pristup društva i donosioca odluka.

Rad istražuje povezanost inflacije i nezaposlenosti u Hrvatskoj i EU. Cilj rada je utvrditi odnos između nezaposlenosti i inflacije u Hrvatskoj tijekom vremena, s posebnim naglaskom na razdoblje od 2008. do 2023. godine, te usporediti dobivene rezultate s Europskom unijom (EU). U radu se analizom i komparacijom sekundarnih kvantitativnih podataka promatra povezanost između inflacije i nezaposlenosti u Republici Hrvatskoj od 2008. do 2023. godine te finalno uspoređuju dobiveni rezultati s onima na razini EU. Analiza varijabli i podataka u radu doprinosi razumijevanju makroekonomskih trendova u Hrvatskoj i naglašava važnost kontinuiranog praćenja i analize ekonomskih pokazatelja.

1. TEORIJSKA POZADINA

1.1. Inflacija

Inflacija se može definirati kao porast vrijednosti novca što znači da se za isti iznos novca može kupiti manje dobara i usluga. Inflacija je posljedica neravnoteže u gospodarstvu čiji se uzroci mogu naći u različitim čimbenicima. Ako njezine uzroke nastanka nalazimo u našoj državi tada govorimo o domaćoj inflaciji. Ona može biti uzrokovana povećanom potražnjom za dobrima i uslugama, povećanom ponudom novca u gospodarstvu ili povećanjem cijena inputa. Inflacija može nastati i izvan zemlje, primjerice zbog rasta cijena u drugim zemljama, povećanja ulaganja u zemlju ili dolaska novih radnika iz drugih zemalja.

Inflacija negativno utječe na gospodarstvo na način da može smanjiti proizvodnju, povećati troškove života, usporiti potrošnju i investicije te dovesti do proračunskog deficita. Veličina i trajanje inflacije određuju opseg njenih ekonomskih posljedica. Jedan od najzapaženijih radova objavio je Robert Barro 1996. godine pod nazivom „*Determinants of economic growth: A cross-country empirical study*“ gdje je na uzorku od 100 zemalja promatrao utjecaj inflacije, te je nakon istraživanja u trajanju od 30 godina (1960.-1990.) zaključio kako porast inflacije djeluje na smanjenje realnog bruto domaćeg proizvoda (BDP) po stanovniku i smanjenje udjela investicija u BDP-u.

Kod pojave visoke stope inflacije dolazi do smanjenja vrijednosti novca. To znači da novac gubi vrijednost, odnosno da za istu količinu novca možemo kupiti manje stvari. To može izazvati nesigurnost u vrijednosti novca, odnosno u tome koliko će vrijediti u budućnosti. Kada je vrijednost novca niska, domaća valuta postaje manje vrijedna u odnosu na strane valute. To može otežati izvoz te otežati planiranje i donošenje odluka o ulaganjima ili zaduživanju. Isto tako, prema Hrvatskoj narodnoj banci (HNB, 2023a), kada cijene dobara i usluga rastu, potrošači će vjerojatno smanjiti potrošnju jer je smanjena potražnja za dobrima i uslugama, što može dovesti do smanjenja proizvodnje i zaposlenosti.

Literatura ukazuje na to da postoji veza između trenutne stope inflacije i načina na koji potrošači predviđaju buduće cijene. Na temelju prikupljenih podataka iz istraživanja „*Consumers' perception of inflation in inflationary and deflationary environment*“, Stanisławska (2019) navodi se kako inflacija i deflacija utječu na način percipiranja promjene cijena kod potrošača. Istraživanje tvrdi kako se percepcija inflacije u svijesti potrošača brže prilagođava povećanju stopa inflacije nego njezinu smanjenju, a potrošači su iskazali da ignoriraju male promjene stope

inflacije. Izuzetno je bitno pratiti uzroke inflacije i međupovezanost inflacije s ostalim makroekonomskim pokazateljima.

Pokazatelji koji se koriste kod analize i definiranja inflacije su: stopa inflacije, Indeks potrošačkih cijena (CPI) te Indeks proizvođačkih cijena (PPI). Stopa inflacije glavni je pokazatelj promjene prosječnih cijena te se izračunava na temelju podataka iz Indeksa potrošačkih cijena. Indeks potrošačkih cijena prati košaricu dobara i usluga koje potrošač kupuje, a promjena u ukupnoj vrijednosti košarice odražava promjenu u inflaciji. S druge strane, Indeks proizvođačkih cijena prati promjene u cijenama koje proizvođači naplaćuju za svoju robu. Promjene u Indeksu proizvođačkih cijena mogu služiti kao indikator za buduće promjene u Indeksu potrošačkih cijena, jer promjene u proizvođačkim cijenama mogu rezultirati u promjenama konačnih cijena za potrošače (HNB, 2023b).

Praćenjem Indeksa proizvođačkih cijena i dubinskim razumijevanjem dinamike inflacije moguće je bolje predvidjeti buduće trendove i poduzeti preventivne mjere za stabilizaciju cijena i zaštitu ekonomske stabilnosti.

1.2. Nezaposlenost

Nezaposlenost je složeni društveni i ekonomski problem s brojnim uzrocima i posljedicama. Za nezaposlenost se može reći da predstavlja dio radno sposobnog stanovništva koji je bez posla, ali je spreman i sposoban raditi. „Članstvo u Europskoj uniji je zemljama članicama trebalo osigurati savršenu mobilnost radne snage, integraciju tržišta rada, i posljedično niže stope nezaposlenosti. Međutim, posljednja globalna financijska kriza razotkrila je temeljne probleme u funkcioniranju Europske unije“ (Krugman, 2012).

Pregled literature pokazuje da ne postoji jedinstveni dogovor oko uzroka nezaposlenosti jer su mišljenja raznolika i često kontradiktorna. „Tradicionalni pogled (neoklasična teorija) kaže da su u pitanju problemi na strani radnika, poput nedostatka vještina ili previsokih plaća“ (Bierens i Broersma, 1993). Modernije teorije kao što je Keynezijanska teorija, s druge strane, smatraju da je tržište rada neefikasno. Dok neke teorije tvrde da je nezaposlenost posljedica privremenog pada potražnje za radnom snagom, druge teorije glavnog krivca vide u barijerama postavljenim od strane institucija, kao što su visoke naknade za nezaposlene i snažnim sindikatima.

Odnos između različitih pokazatelja koji utječu na nezaposlenost je složen. Neki od pokazatelja koji se koriste kod analize i definiranja nezaposlenosti su: ekonomski rast, javna potrošnja, plaće, sindikati, aktivne politike i BDP-a. Ekonomski rast dovodi do povećane potražnje za dobrima i uslugama, što rezultira

povećanom potražnjom za radom te u konačnici smanjenjem nezaposlenosti. Niz mjera i socijalna politika, implementiranih od strane države, mogu dovesti do smanjenja stope nezaposlenosti. Navedeno stimulira gospodarsku aktivnost i stvara nova radna mjesta. Rast BDP-a je obično povezan s nižom stopom nezaposlenosti jer dovodi do povećane potražnje za radom. Dugoročno gledano, smanjenje nezaposlenosti zahtijeva kombinaciju kratkoročnih mjera i dugoročnih reformi da bi se kreirala nova i kvalitetnija radna mjesta.

2. INTERAKCIJA INFLACIJE I NEZAPOSLENOSTI

Utjecaj inflacije na nezaposlenost ovisi o nizu faktora no za bolje razumijevanje odnosa ovih varijabli može pomoći proučavanje brojnih teorija koje govore o tome. Kratkoročno, inflacija može dovesti do porasta nezaposlenosti, dok dugoročni utjecaji mogu biti složeniji i ovisiti o specifičnim okolnostima.

2.1. Odnos inflacije i nezaposlenosti

Phillipsova krivulja smatra se jednom od najpopularnijih makroekonomskih veza između inflacije i nezaposlenosti, a svoje ime je dobila po novozelandskom ekonomistu A. W. Phillipsu. Phillips je 1958. godine objavio rad *Odnos između stope nezaposlenosti i stope promjene plaća u Ujedinjenom Kraljevstvu, 1861-1957*, u kojem je istraživao povezanost stope nezaposlenosti i plaća (Ekonomska baza, 2023). Autor je u svom radu prikazao negativan odnos stope nezaposlenosti i stope promjene plaća. Krivulja zapravo ukazuje na to da visoka stopa nezaposlenosti znači veću ponudu na tržištu rada što može rezultirati nižim plaćama. To znači da kada je stopa nezaposlenosti visoka, stopa inflacije je niska. Kada je potražnja za radom visoka, što u istom trenutku znači da je stopa nezaposlenosti niska, dolazi do porasta plaća te u konačnici i do rasta cijena što znači pojavu inflacije. Jednako tako, Phillipsova krivulja se odnosi na kratkoročnu vezu, dok modeli Samuelsona (1960) i Solowa (1960) uzimaju u obzir i dugoročne efekte koji također imaju znatan utjecaj na odnos između varijabli. Pregledom i analizom radova koji se bave Phillipsovom krivuljom te pregledom metoda i istraživanja može se nedvojbeno zaključiti kako je promatrana problematika povezanosti faktora nezaposlenosti i inflacije iznimno empirijski i teorijski kompleksna te se ne može izdvojiti jedinstveni stav i rezultat.

2.2. Teorije koje opisuju interakciju inflacije i nezaposlenosti

Teorije koje opisuju odnos inflacije i nezaposlenosti mogu se sintetizirati na sljedeći način:

- Neoklasična teorija: Prema ovoj teoriji, inflacija i nezaposlenost su u obrnutoj proporciji. To znači da kada inflacija raste, nezaposlenost pada i obrnuto. Ova veza se objašnjava kroz koncept Phillipsove krivulje (Ekonomska baza, 2023).
- Keynesijanska teorija: Keynesijanska teorija naglašava utjecaj agregatne potražnje na inflaciju i nezaposlenost. Prema ovoj teoriji, inflacija raste kada agregatna potražnja premašuje agregatnu ponudu. S druge strane, nezaposlenost raste kada agregatna potražnja pada (Blanchard, 2005).
- Moderne teorije: Moderne teorije, poput nove Keynesijanske i post Keynesijanske teorije, nude složenije modele koji uzimaju u obzir ulogu faktora poput institucionalnih okvira, očekivanja i rigidnosti u cijenama i nadnicama (Stockhammer i dr., 2014). Moderne teorije predviđaju da nezaposlenost može biti viša u dugom roku za razliku od neoklasične teorije koja se više odnosi na kratki rok. Navedeno ima i utjecaja na inflaciju jer u dugom roku inflacija može biti trajnija i teže kontrolirana.

Nova Keynesijanska Phillipsova krivulja (NKPK) pruža moderan pristup razumijevanju odnosa između inflacije i nezaposlenosti te zapravo predstavlja nadogradnju klasične Phillipsove krivulje koja pretpostavlja stabilnu dugoročnu vezu između inflacije i nezaposlenosti. NKPK model uvodi nove elemente koji bolje opisuju realnost.

3. INFLACIJA I NEZAPOSLENOST U HRVATSKOJ

3.1. Analiza inflacije

3.1.1. Analiza Indeksa potrošačkih cijena (CPI)

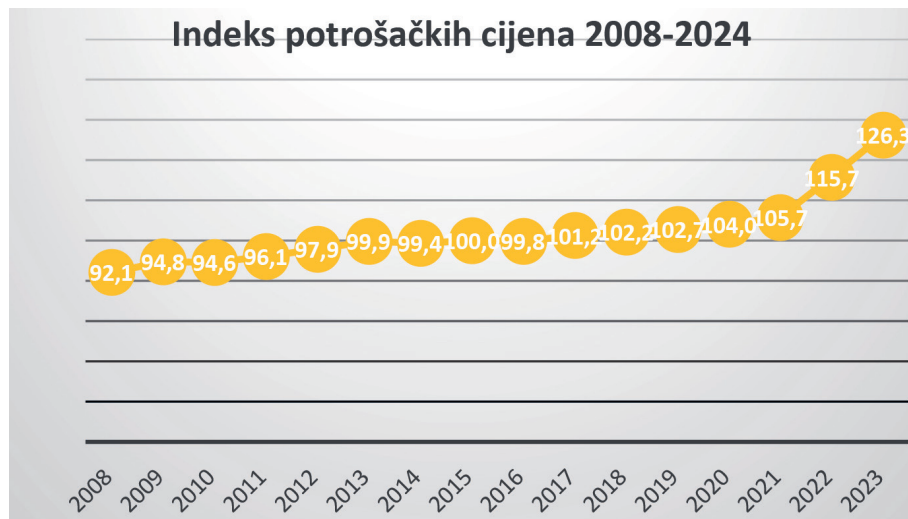
Promatrano vremensko razdoblje za Indeks potrošačkih cijena (CPI) je od 2008. godine do 2023. godine. Analizirane su mjesečne stope CPI-ja u navedenom razdoblju od 180 mjeseci te su na temelju mjesečnih stopa CPI-ja izračunate prosječne vrijednosti na godišnjoj razini od 2008. do 2023. godine. Na temelju podataka možemo dobiti uvid u godišnja kretanja inflacije tijekom promatranog

vremenskog perioda kako CPI predstavlja promjene u razini cijena dobara i usluga za kućanstva. Dobiveni rezultati prikazani su na Grafikonu 1.

Tijekom promatranog razdoblja, CPI pokazuje umjereni rast. Početna vrijednost 2008. godine bila je 92,1 te se povećavala do najveće vrijednosti od 99,9 u 2013. godini, što predstavlja godišnji rast CPI-ja u prosjeku 1 do 2%. Možemo zaključiti kako je ovo razdoblje relativno stabilne inflacije kako je maksimalan rast inflacije bio 2%. Jedini godišnji pad CPI-ja bilježi se u 2010. godini na 94,6 sa 94,8 u 2009. godini što je predstavljalo pad od 0,2% na godišnjoj razini. Prema CPI-ju može se zaključiti kako je ovo razdoblje relativno stabilne inflacije. Stabilna inflacija stvara pozitivno gospodarsko okruženje i stabilnost čime se potiču investicije i gospodarska aktivnost što pridonosi gospodarskom rastu. Sve navedeno pridonosi očuvanju radnih mjesta zbog dobre kupovne moći i sigurnosti tržišta.

U razdoblju od 2013. do 2016. godine primjetna je stagnacija u kretanju ovog indeksa. CPI se u ovom razdoblju kretao od 99,4 do 100,0 što predstavlja veoma male promjene od 1%, te se može zaključiti da je to period niske inflacije. Niska inflacija je pokazatelj stabilnih cijena bez velikih oscilacija no može imati različite ekonomske implikacije. Pozitivne ekonomske implikacije su što stabilnost cijena znači i dobru kupovnu moć potrošača što u konačnici predstavlja i bolji životni standard. S druge strane, negativne implikacije niske inflacije su da isto može biti indikator sporijeg gospodarskog rasta i smanjenja potražnje na tržištu. Ukoliko period niske inflacije potraje duže vrijeme može doći do smanjenja radnih mjesta u određenim sektorima, što dovodi do povećanja nezaposlenosti.

Od 2017. do 2019. godine dolazi do umjerenog rasta CPI-ja, pri čemu Indeks raste s 101,2 u 2017. na 102,7 u 2019. godini. Rast CPI-ja 2018. godine bio je 1%, a 2019. godine 3%. Rast CPI-ja označava i povećanje stope inflacije ali u odnosu na prethodna razdoblja još uvijek su na nižim i umjerenim razinama. Umjerena inflacija pruža stabilnost za gospodarske aktivnosti i investicije, što u konačnici može poticati zapošljavanje i smanjiti nezaposlenost.

Grafikon 1. Godišnje prosječne stope CPI-ja za razdoblje 2008-2023

Izvor: HNB (2023b).

Godine 2020. i 2021. predstavljaju godine pandemije te u tom periodu CPI nastavlja s trendom rasta. CPI se povećao s 104,0 u 2020. na 105,7 u 2021. godini što je pokazatelj da je došlo do ubrzanja inflacije. U sljedeće dvije godine, 2022. i 2023., snažan porast CPI-ja se nastavlja. CPI u 2022. godini iznosi 115,7. te se značajno povećava na 126,3 u 2023. godini. Veliki porast CPI-ja od 19%, za razdoblje od 2021. do 2023. godine, odgovara visokoj stopi inflacije najvjerojatnije kao posljedica pandemije te rata u Ukrajini koji su uzrokovali poremećaje u lancima opskrbe. Povećanju ukupne inflacije najviše su pridonijele cijene energije dok su i cijene prehrambenih proizvoda rasle sve snažnije. Stope rasta u ovom trogodišnjem periodu su značajne te odstupaju od prosjeka u prethodnim razdobljima.

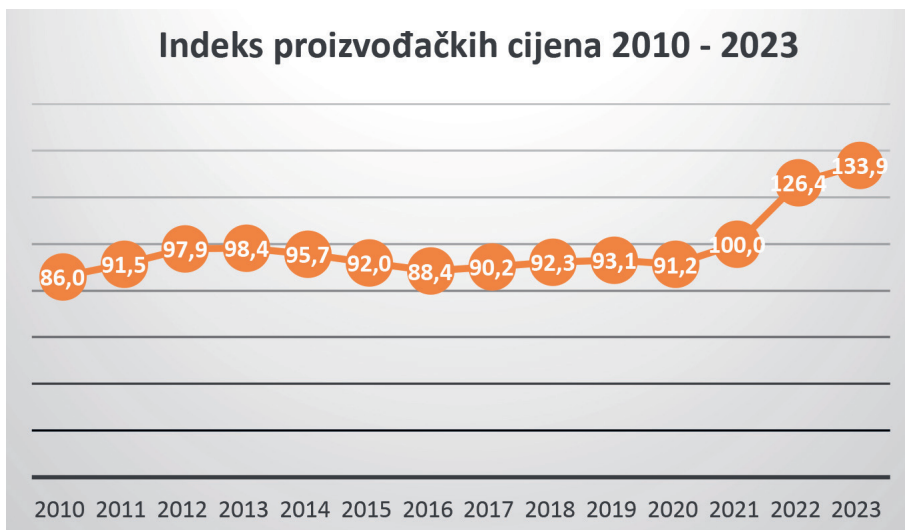
Visoke stope inflacije rezultiraju negativnim posljedicama za gospodarstvo na način da se smanjenjem kupovne moći, koja je rezultat visoke stope inflacije, smanjuje životni standard i kvaliteta života građana. Smanjenje životnog standarda za građane znači i smanjenje ukupne potrošnje, što usporava gospodarsku aktivnost. Na tržištu rada, visoka inflacija stvara pritisak na plaće, što može dovesti do smanjenja plaća, ali i povećanja operativnih troškova poslodavca čiji rezultat može biti smanjeno zapošljavanje i u konačnici povećanje nezaposlenosti. Isto tako u razdobljima kada je prisutna inflacija dolazi do nesigurnosti na tržištu, što smanjuje broj investicija koje postaju rizičnije te se time usporava gospodarski rast i razvitak.

Od 2008. do 2023. godine Hrvatska je prošla kroz brojne faze inflacijskih pritisaka. Stabilna inflacija od 2008. do 2013. godine te 2017. do 2019. godine doprinijela je gospodarskom rastu zemlje, povećanju potrošnje i stabilnosti na tržištu rada. U razdoblju niske inflacije od 2013. do 2016. rast je bio usporen, dok je visoka inflacija od 2020. do 2023. godine usporila gospodarski rast. Zaključno, stabilne stope inflacije poticale su ekonomski rast i stabilnost, dok je visoka inflacija predstavljala izazov za gospodarstvo i tržište rada.

3.1.2. Analiza Indeksa proizvođačkih cijena

Promatrano vremensko razdoblje za Indeks proizvođačkih cijena (PPI) je od 2010. godine do 2023. godine. Analizirane su mjesečne stope PPI-a u navedenom razdoblju od 156 mjeseci te su na temelju mjesečnih stopa PPI-a izračunate prosječne vrijednosti na godišnjoj razini od 2010. do 2023. godine. Na temelju podataka možemo dobiti uvid u godišnja kretanja inflacije tijekom promatranog vremenskog perioda kako PPI predstavlja promjene u cijenama koje proizvođači naplaćuju za robu i usluge. Dobiveni rezultati prikazani su na Grafikonu 2.

Grafikon 2. Godišnje prosječne stope PPI-ja za razdoblje 2010-2023



Izvor: HNB (2023b).

U 2010. godini, PPI je iznosio 86,0 što znači da su cijene u odnosu na prethodnu godinu bile niže. Razlog tome je i početak oporavka od velike financijske krize iz 2008. godine koja je još uvijek kao posljedicu imala smanjenu proizvodnju i

potrošnju, što je značilo smanjenu gospodarsku aktivnost te u konačnici i veću nezaposlenost. Period od 2010. do 2012. godine obilježava stabilan rast PPI-ja, koji je rezultat povećanja potražnje za robama i uslugama te oporavka gospodarstva. 2011. godina bilježi porast od 6% dok 2012. godina bilježi porast od 7%. Rast PPI-ja ukazuje na porast stope inflacije što za posljedicu ima povećanje cijena u proizvodnji i krajnjih cijena za korisnike te pad kupovne moći. Povećanje cijena proizvodnje negativno utječe na zapošljavanje i tržište rada čime se smanjuje proizvodnja, a time gospodarska aktivnost i investicije pa nema gospodarskog rasta.

U razdoblju od 2013. do 2015. godine dolazi do stagnacije i pada indeksa. Pad PPI-ja označava stabilizaciju cijena koje vode do smanjenih troškova za proizvođače a onda i za krajnje korisnike čime se povećava kupovna moć. U 2015. godini došlo je do pada PPI-ja od gotovo 4%, što je također izazivalo oprez u gospodarskom okruženju te je investicijska aktivnost bila na oprezu te je kao posljedica tržište rada stagniralo u stvaranju novih radnih mjesta i uzrokovalo rast nezaposlenosti. Gospodarska aktivnost je bila povećana u području potrošnje kako su cijene usluga i dobara bile niže, ali je u području investicija bila u padu zbog opreza radi velikog pada u stopi PPI-ja. Od 2016. do 2018. godine cijene su se počele stabilizirati, a inflacija je zadržana na niskim razinama. Nadalje, 2017. godine Indeks proizvođačkih cijena porastao je za 2%, dok je 2018. godine porast dosegao gotovo 3%. Stabilnost cijena i tržišta doprinosi razvoju gospodarstva i gospodarskim aktivnostima, što također pozitivno utječe na investicije i tržište rada. Ovo razdoblje karakterizira polagani oporavak od prethodnog nesigurnijeg razdoblja. Razdoblje od 2019. do 2021. godine obilježavaju veliki šokovi na tržištima zbog pojave pandemije 2020. godine dolazi do pada proizvođačkih cijena od 2%, da bi u 2021. godini došlo do velikog rasta proizvođačkih cijena od gotovo 10%. Ovako velike oscilacije u cijenama stvaraju nesigurnosti i nestabilnosti na tržištu čime se dovodi u pitanje cjelokupna ekonomska stabilnost. Tijekom ovog razdoblja, okarakteriziranog pandemijom te početkom rata u Ukrajini, nezaposlenost je rasla zbog smanjene gospodarske aktivnosti. Rast cijena u 2021. godini predstavlja oporavak od pandemije no zbog rata u Ukrajini i problema u opskrbi, gospodarstvo je još uvijek bilo nestabilno.

Godine 2022., inflacija je bila na vrhuncu, s povećanjem PPI-ja od čak 26% u odnosu na prethodnu godinu. Može se zaključiti da je sve to reakcija na stanje gospodarstva koje je bilo pogođeno pandemijom i ratnim stanjem. Veliki porast cijena značajno je utjecao na proizvođače i potrošače. Proizvođači su proizvodili manje pa i zatvarali svoja poslovanja dok su potrošači zbog visokih cijena dobara i usluga bili u teškoj poziciji s velikim padom kupovne moći što je znatno utjecalo

i na životni standard društva. Sve navedeno smanjilo je gospodarsku aktivnost te nije bilo gospodarskog rasta.

3.2. Analiza zajedničkog obrasca kretanja

Indeks potrošačkih cijena i indeks proizvođačkih cijena ključni su pokazatelji za promatranje stanja inflacije u određenom gospodarstvu na način da omogućuju uvid u kretanje cijena iz perspektive potrošača i proizvođača. U promatranom razdoblju od 2008. do 2023. godine, CPI i PPI pokazali su različite faze, od stabilne inflacije i niskih stopa inflacije do naglog porasta cijena.

Razdoblje od 2010. do 2013. godine obilježava blagi rast CPI-ja od 1% do 2% godišnje, dok PPI pokazuje stabilan rast što ukazuje na oporavak gospodarstva od financijske krize 2008. godine. Iz podataka se može zaključiti da je inflacija bila stabilna što stvara pozitivno okruženje za gospodarske aktivnosti i investicije. Navedeno smanjuje nezaposlenost i pozitivno djeluje na tržište rada što za posljedicu ima gospodarsku stabilnost.

Od 2013. do 2016. godine, CPI i PPI pokazuju stagnaciju što ukazuje na nisku inflaciju. Pad PPI-ja tijekom ovog razdoblja pokazuje smanjenje cijena za proizvođače, što doprinosi rastu kupovne moći. Niska inflacija imala je različite ekonomske posljedice iz razloga što stabilne cijene stvaraju pozitivno okruženje za potrošače, dok s druge strane usporavaju gospodarski rast i investicije. Također smanjena gospodarska aktivnost uzrokuje povećanje nezaposlenosti i negativno utječe na tržište rada.

Od 2017. do 2019. godine oba indeksa bilježe umjereni rast. CPI pokazuje blagu inflaciju, a PPI stabilno raste, što označava stalnu gospodarsku aktivnost. Blago povećanje inflacije stvara povoljno okruženje za ekonomske aktivnosti i investicije, što smanjuje nezaposlenost i povećava gospodarsku stabilnost.

Pandemija 2020. i 2021. godine donosi izrazite oscilacije u pokazateljima. CPI bilježi porast s 104,0 na 105,7 dok PPI također oscilira, prvo padom u 2020. godini a zatim rastom od 10% u 2021. godini. Rat u Ukrajini 2022. godine dodatno je naglasio i povećao pritisak inflacije kako u tom razdoblju dolazi do rekordnog povećanja PPI-ja od 26%. Tako nagli i veliki porast PPI-ja označava porast troškova proizvodnje što u konačnici znači i porast krajnjih cijena dobara i usluga te pad kupovne moći. Smanjenje kupovne moći odražava se na pad životnog standarda, čime se posljedično smanjuje i proizvodnja i gospodarska aktivnost. Kroz različite faze inflacije, stabilne stope poticale su gospodarski rast i investicije, dok su visoke stope inflacije od 2020. do 2023. predstavljale izazov za gospodarstvo, tržište rada i životni standard.

3.3. Analiza nezaposlenosti

3.3.1. Analiza nezaposlenosti u Hrvatskoj

Nezaposlenost u Hrvatskoj nejednako je raspoređena no najviše su pogođene skupine mladih te osobe s nižom razinom obrazovanja. U Hrvatskoj postoji dugoročni problem nezaposlenosti koji proizlazi iz različitih faktora. „Budući da je Hrvatska socijalna država, gdje se mirovinski i zdravstveni sustavi oslanjaju na princip solidarnosti, porast nezaposlenosti automatski znači manje doprinose tim sustavima. To dovodi do smanjenja standarda i socijalnih prava svih građana.“ (Rančić i Durbić, 2016). Kretanje broja nezaposlenih u Hrvatskoj u razdoblju od 2008. do 2023. godine prikazano je Grafikonom 3.

Grafikon 3. Kretanje broja nezaposlenih za Hrvatsku u razdoblju od 2008-2023



Izvor: HZZ (2024).

Razdoblje od 2008. do 2013. godine obilježava porast nezaposlenosti, pri čemu broj nezaposlenih raste s 236.741 osobe u 2008. godini na 345.112 osoba u 2013. godini. Kako je već prethodno spomenuto kod analize odrednica inflacije, ovaj period predstavlja oporavak gospodarstva od financijske krize 2008. godine u kojem je gospodarska aktivnost bila znatno smanjena te je samim time nezaposlenost u porastu. U ovom periodu CPI je bio u umjerenom rastu što znači stabilnu inflaciju i samim time pozitivno gospodarsko okruženje.

Razdoblje od 2014. do 2019. godine pokazuje postepeni pad nezaposlenosti s 328.187 nezaposlenih u 2014. godini na 128.650 u 2019. godini. Prema odrednicama

može se zaključiti kako se gospodarstvo oporavilo od krize iz 2008. godine. Gospodarski oporavak značio je jačanje gospodarskih aktivnosti i investicija čime se nezaposlenost kontinuirano smanjivala zbog veće potražnje za radnom snagom. Pokazatelji inflacije su također stabilni što je znak stabilnosti gospodarstva. Utjecaj pandemije u 2020. i 2021. godini uzrokovao je rast nezaposlenosti s 128.650 u 2019. godini na 150.824 nezaposlenih osoba u 2020. godini. Kako je ovo razdoblje velikih šokova za gospodarstvo, posljedice su bile smanjena gospodarska aktivnost te samim time i povećanje nezaposlenosti. U 2021. godini se nezaposlenost smanjuje na 136.816 osoba kao znak se gospodarstvo prilagodilo novonastalim uvjetima. U 2022. godini broj nezaposlenih osoba nastavio je padati te je iznosio 116.127 osoba, dok je u 2023. iznosio 108.921 osobe. Od 2022. godine došlo je i do rasta stopa inflacije izazvanog ratom u Ukrajini što je sveukupno imalo negativan utjecaj na gospodarstvo. Iako je s jedne strane inflacija rasla, negativni učinci nisu prisutni kod nezaposlenosti te nije bilo negativnih efekata na tržištu rada.

Na temelju prikazanih podataka i analize može se zaključiti da su razine nezaposlenosti u Hrvatskoj tijekom razdoblja od 2008. do 2023. godine bile pod utjecajem raznih makroekonomskih čimbenika kao što su globalna financijska kriza, pandemija i rat u Ukrajini. Unatoč raznim utjecajima i gospodarskim šokovima koji su bili prisutni na globalnom tržištu, tržište rada u Hrvatskoj pokazalo je stabilnost kako je broj nezaposlenih nastavio padati nakon 2021. godine.

Kretanje nezaposlenosti i BDP-a u Hrvatskoj u razdoblju od 2008. do 2023. godine pokazuje jasnu povezanost između gospodarskih aktivnosti i tržišta rada. Financijska kriza 2008. godine donijela je pad BDP-a, što je u razdoblju od 2009. do 2014. godine rezultiralo visokim stopama nezaposlenosti i slabom gospodarskom aktivnošću. Rastom BDP-a od 2015. godine, stopa nezaposlenosti je počela padati, što upućuje na povezanost gospodarskog rasta s povećanjem potražnje za radnom snagom.

Pandemija je 2020. godine bila glavni uzrok pada BDP-a. Došlo je i do rasta nezaposlenosti zbog smanjenja gospodarske aktivnosti. Gospodarstvo se brzo oporavilo te već 2021. godina bilježi rast BDP-a od 13%. Odrednice pokazuju vrijeme stabilnosti u razdoblju do 2023. godine. Ova povezanost ukazuje na važnost gospodarskog rasta u smanjenju nezaposlenosti i održavanju stabilnosti tržišta rada.

4. INFLACIJA I NEZAPOSLENOST U EU

4.1. Inlacija i EU

Kako bi se održala gospodarska stabilnost, Europska središnja banka (ESB) ima za cilj postići inflaciju od 2% u srednjoročnom razdoblju te za praćenje kretanja koristi Harmonizirani indeks potrošačkih cijena (HICP) kao indikator. (ESB, 2024). Slika 1. prikazuje kretanje HICP-a u EU tijekom razdoblja od 2010. do 2024. godine.

Slika 1. Stope inflacije u EU od 2010. do 2024. godine



Izvor: ESB (2024).

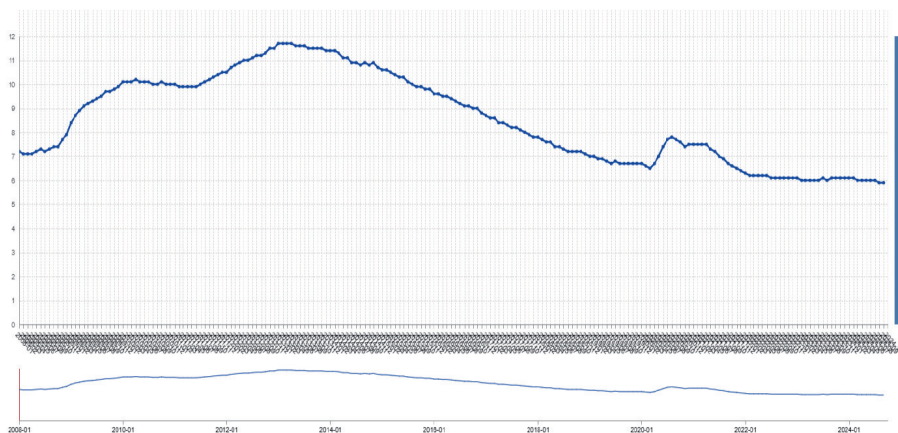
Iz priložene Slike 1. može se zaključiti kako je kretanje inflacije u EU tijekom promatranog vremenskog razdoblja bilo u različitim fazama s izraženim šokovima, posebno krajem 2021. godine. Period od 2010. do 2013. godine predstavlja relativno stabilan period s prosječnim godišnjim stopama inflacije između 0,8% i 3%. Razdoblje od 2014. do 2016. godine obilježava pad stopa inflacije dok period od 2017. do 2021. godine obilježava stabilna inflacija, s godišnjim stopama između 1% i 2%. Godine 2022. i 2023. donose izrazito visoke stope inflacije što je vidljivo i iz grafičkog prikaza koji se očituje u naglom porastu prosječne godišnje stope inflacije. Glavni uzroci bili su poremećaji u opskrbnim lancima te rast cijena zbog rata u Ukrajini. Visoke stope inflacije dovele su do pada kupovne moći, što je usporilo potrošnju i investicije u cjelokupnom gospodarstvu. Sve je vodilo do usporavanja gospodarskih aktivnosti i investicija. U 2024. godini je inflacija

naglo pada te dolazi veoma blizu željenog cilja od 2%, što označava oporavak gospodarstva od šokova. Oporavak donosi povećanje gospodarske aktivnosti i investicija te općenito stabilizaciju u svim područjima. Održavanje stabilne inflacije s ciljanom vrijednosti od oko 2% ključno je za gospodarsku stabilnost, poticanje investicija i jačanja kupovne moći.

4.2. Nezaposlenost i EU

Stopa nezaposlenosti pruža bitan uvid u gospodarsko stanje u kojemu se određena država nalazi. Analizom kretanja stopa nezaposlenosti kroz određeni vremenski period može pružiti uvid na koji način određene promjene utječu na gospodarsko stanje. Kretanja stopa nezaposlenosti usko su povezana te mogu prikazati stanje gospodarstva određene države. Kretanje stope nezaposlenosti u EU za razdoblje 2010. do 2024. godine prikazana su Slikom 2.

Slika 2. Kretanje stope nezaposlenosti u EU od 2008. do 2024. godine



Izvor: Eurostat (2024).

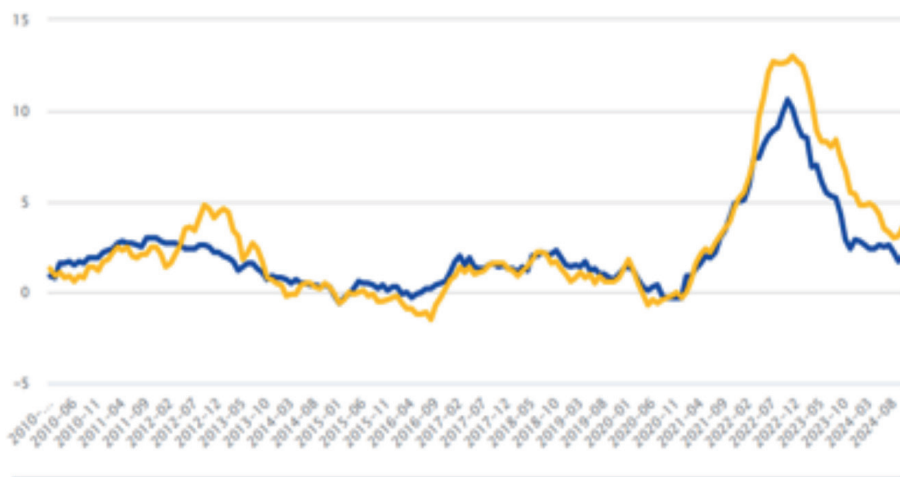
Slika 2. jasno pokazuje osjetljivost nezaposlenosti na gospodarske šokove i cikluse. Osim globalne krize i pandemije, kretanja nezaposlenosti u EU snažno ovise o investicijama i gospodarskim aktivnostima. Nadalje, 2008. godine stopa nezaposlenosti u EU bila je na relativno niskim razinama. Financijska kriza iz 2008. godine donijela je veliki porast nezaposlenosti u EU, stanje koje je trajalo, sve do 2013. godine. Nezaposlenost je bila na vrhuncu između 2012. i 2013. godine, kada je stopa u nekim državama članicama premašila 12%. Od 2013. godine, gospodarstva EU počinju se oporavljati, što je rezultiralo postupnim smanjenjem

stope nezaposlenosti. Godina 2020., obilježena je pojavom pandemije koja je poremetila globalnu gospodarsku aktivnost i izazvala stanje šoka i veliki porast nezaposlenosti. Ovo negativno stanje trajalo je sve do 2022. godine kada dolazi do smanjenja nezaposlenosti. Mora se naglasiti kako su države i sama Europska unija uložile mnogo novca i instrumenata potpore kako bi se premostile i što lakše prebrodile krize koje su pogodile EU posljednjih godina. Rezultat tih politika je postupan oporavak gospodarstva te samim time i smanjenje stopa nezaposlenosti na razini EU. Prethodni događaji ukazali su na potrebu jačanja gospodarstva kako bi se u budućnosti što lakše prebrodile promjene i šokovi.

4.3. Analiza kretanja u Hrvatskoj i EU

Slika 3. prikazuje usporedbu kretanja stope inflacije u Hrvatskoj i Europskoj Uniji u vremenskom periodu od 2010. do 2024. godine. Krivulja prikazana žutom bojom predstavlja podatke za Hrvatsku, dok krivulja plave boje predstavlja podatke za EU. Iz grafičkog prikaza može se nedvojbeno zaključiti kako su kretanja stope inflacije u EU i Hrvatskoj poprilično sinkronizirana te da Hrvatska u velikoj mjeri prati opće europske trendove inflacije, uz određena manja odstupanja.

Slika 3. Odnos kretanje stope inflacije u Hrvatskoj i EU od 2010. do 2024. godine



Izvor: ESB (2024).

Analiza kretanja prosječne stope inflacije u Hrvatskoj i području EU tijekom razdoblja od 2010. do 2024. otkriva razlike ali i sličnosti u stopama inflacije. Prikazani podaci govore u prilog tome da je godišnja inflacija u EU tijekom

promatranog perioda bila stabilnija u odnosu na Hrvatsku gdje su u nekim periodima uočljiviji veći šokovi i odstupanja. Konstantnija dugogodišnja stopa u EU rezultat je stabilnije i efikasnije monetarne politike koju provodi Europska unija. Rezultati su usporedivi s zaključcima Tomić i Demanuele (2017).

U razdoblju od 2010. do 2013. godine, inflacija u Hrvatskoj kontinuirano je bila viša nego u EU. Najviša prosječna godišnja stopa bila je 2012. godine 3,35%, što je značajno više od prosjeka EU od 2,5% u istom periodu. Razdoblje od 2014. do 2016. godine donosi negativne stope inflacije u Hrvatskoj; -0,25% u 2015. i -0,64% u 2016. godini, dok u EU negativne stope nisu bile tako izražene; 0,18% u 2015. te 0,23% u 2016. godini. Nakon 2017. godine stabilnost u stopama inflacije prisutna je u Hrvatskoj i EU sve do 2022. godine kada dolazi do naglog rasta zbog već prethodno navedenog razloga rata u Ukrajini te poremećaja u opskrbnim lancima. Inflacija u Hrvatskoj tada raste na 10,65%, dok je u EU 8,36%. Manja stopa inflacije u EU ukazuje na veću stabilnost i otpornost Europske unije na šokove i vanjske utjecaje. Sljedeće godine pokazuju slične rezultate, stope inflacije su u padu no Hrvatska još uvijek bilježi veće stope od EU. Stopa godišnje inflacije za Hrvatsku iznosila je 8,47% u 2023. i 4% u 2024 godini dok je u EU stopa u 2023. godini iznosila 5,47%, te 2,38% u 2024. godini.

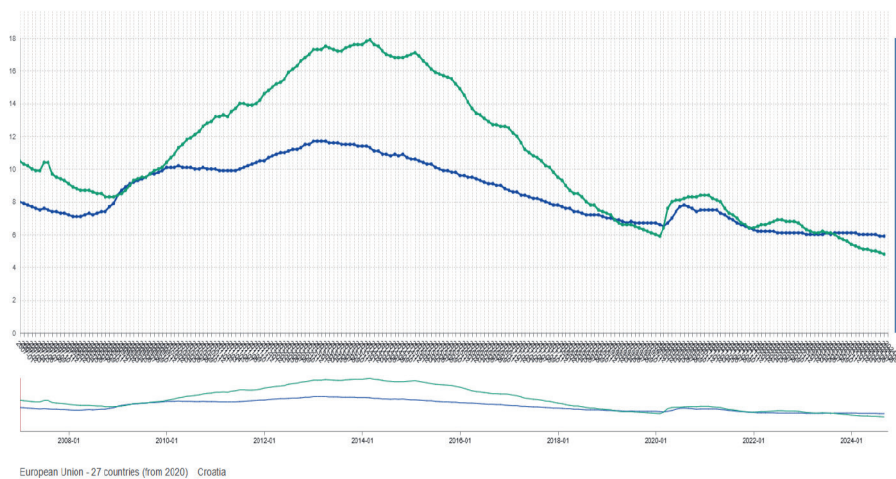
Unatoč popriličnoj usklađenosti dobivenih podataka, Hrvatska je u pojedinim razdobljima bilježila izraženija odstupanja u stopama inflacije od EU. To naglašava potrebu za većim usklađivanjem monetarne i fiskalne politike Hrvatske s EU kako bi Hrvatska postigla veću otpornost i stabilnost te dugoročno i bolje gospodarsko okruženje i rast.

Za razliku od inflacije, kretanje stopa nezaposlenosti za EU i Hrvatsku pokazuje veće razlike i oscilacije. Iz Slike 4 mogu se usporedno pratiti kretanja stope nezaposlenosti za Hrvatsku i EU u razdoblju od 2008. do 2024. godine. Stopa nezaposlenosti za EU prikazana je plavom bojom dok je stopa nezaposlenosti za Hrvatsku prikazana zelenom bojom.

Hrvatska je 2008. godine zabilježila brži rast nezaposlenosti od prosjeka EU. U EU rast nezaposlenosti je bio u porastu, ali s postepenom gradacijom dok je rast nezaposlenosti u Hrvatskoj bio eksplozivan i nagao. Isto tako porast nezaposlenosti bilježi se do 2013. godine kako u EU, tako i u Hrvatskoj. Nakon 2013. godine nezaposlenost počinje opadati, no u ovom slučaju Hrvatska bilježi veći pad nezaposlenosti od prosjeka EU. Unatoč toj činjenici prosjek nezaposlenosti u Hrvatskoj je u tom periodu iznad prosjeka EU. U 2020. godini pandemija je uzrokovala ponovni rast nezaposlenosti u Hrvatskoj i EU. EU je ponovno u ovom slučaju pokazala veću otpornost na gospodarske šokove od Hrvatske jer je stopa porasta nezaposlenosti u EU ipak manja u odnosu na Hrvatsku. Hrvatska

je pokazala da je osjetljivija i manje pripremljena na vanjske utjecaje te samim time da je gospodarstvu potrebno više vremena za oporavak. Nakon pandemije, nezaposlenost u Hrvatskoj pada na najniže razine u promatranom razdoblju dok je sličan trend prisutan u EU.

Slika 4. Usporedba kretanja stope nezaposlenosti u EU i Hrvatske od 2008. do 2024. godine



Izvor: Eurostat (2024).

Kretanje nezaposlenosti u Hrvatskoj pokazuje veće skokove i reakcije te sporiji oporavak gospodarstva u odnosu na prosjek EU. Iako je nakon ulaska Hrvatske u EU gospodarstvo pokazalo veću stabilnost još uvijek postoje odstupanja koja ukazuju na potrebu daljnjeg razvoja i napretka kako bi se postigla dugoročna konkurentnost i stabilnost gospodarstva.

5. ZAKLJUČNO RAZMATRANJE

Rad analizira kompleksnu međuzavisnost inflacije i nezaposlenosti u Hrvatskoj u kontekstu EU tijekom razdoblja od 2008. do 2023. godine. Glavni zaključci istraživanja pokazuju da Hrvatska uglavnom prati europske trendove u kretanju inflacije i nezaposlenosti, no s izraženijim oscilacijama, posebno tijekom gospodarskih šokova poput pandemije i rata u Ukrajini. Stabilna inflacija doprinosila je gospodarskom rastu, dok su razdoblja visoke inflacije negativno utjecala na životni standard i gospodarsku aktivnost. S druge strane, unatoč

globalnim izazovima, hrvatsko tržište rada pokazalo je otpornost, zabilježivši pad stope nezaposlenosti nakon 2021. godine.

Među glavnim ograničenjima rada ističe se oslanjanje na sekundarne podatke, što može ograničiti razinu detaljnosti analize. Nadalje, specifični utjecaji demografskih promjena i strukturnih problema, poput niske produktivnosti, nisu dubinski razmatrani. Također, potrebno je detaljnije istražiti ulogu fiskalne i monetarne politike u mitigaciji inflacijskih šokova.

Za buduća istraživanja preporučuje se proširiti analizu na specifične sektore gospodarstva kako bi se bolje razumjeli mikroekonomski utjecaji inflacije i nezaposlenosti. Također, korisno bi bilo uključiti modele koji uzimaju u obzir utjecaj globalnih lanaca opskrbe i energetske krize na hrvatsko gospodarstvo. Komparativne studije s novim članicama eurozone mogle bi dodatno pojasniti prilagodbu Hrvatske europskim makroekonomskim politikama.

Iako izazovi ostaju, rezultati sugeriraju da je integracija Hrvatske u eurozonu i jačanje gospodarske otpornosti na krize važan korak prema dugoročnoj stabilnosti i rastu. Ova tematika ne samo da je ključna za makroekonomski razvoj, već pruža temelj za optimizam u izgradnji održivog i konkurentnog gospodarstva Hrvatske.

NAPOMENA

‘Rad je izrađen u okviru znanstvenih projekata ‘Utjecaj umjetne inteligencije i novih digitalnih tehnologija na financijsko tržište’ te ‘Tržište rada i kreiranje politika temeljenih na dokazima’ pri Fakultetu ekonomije i turizma ‘Dr. Mijo Mirković’, Sveučilište Jurja Dobrile u Puli. Mišljenja, nalazi i zaključci ili preporuke navedene u ovom radu odnose se na autora i ne odražavaju nužno stajališta Fakulteta ekonomije i turizma ‘Dr. Mijo Mirković’ Pula.’

LITERATURA

1. Barro, Robert J. "Determinants of Economic Growth: A Cross-Country Empirical Study." *National Bureau of Economic Research*. Accessed November 2, 2024. At https://www.nber.org/system/files/working_papers/w5698/w5698.pdf.
2. Blanchard, Olivier, and Justin Wolfers. "The Role of Shocks and Institutions in the Rise of European Unemployment: The Aggregate Evidence." *The Economic Journal* 110 (March 2000): C1–C33.
3. Ekonomska baza. "Phillipsova krivulja." Accessed November 8, 2024. At <https://ekonomskabaza.hr/makro/phillipsova-krivulja/>.
4. Europska središnja banka (ESB). "Inflation and Consumer Prices." Accessed November 19, 2024. At https://www.ecb.europa.eu/stats/macroeconomic_and_sectoral/hicp/html/index.
5. Eurostat. "Unemployment by Sex and Age – Monthly Data." Accessed November 19, 2024. At https://ec.europa.eu/eurostat/databrowser/view/une_rt_m__custom_13498293/bookmark/line?lang=en&bookmarkId=499c394d-ca27-482d-82b7-5256ac782cfb.
6. Hrvatska narodna banka (HNB). "Financijska stabilnost." Accessed November 3, 2024. At https://www.hnb.hr/c/document_library/get_file?uuid=9bef2ca8-a966-4f5b-07f0-c2478fd4171d&groupId=20182.
7. Hrvatska narodna banka (HNB). "Indeksi cijena – Tablica J2 – Temeljni indeksi potrošačkih cijena." Accessed November 11, 2024. At <https://www.hnb.hr/statistika/statisticki-podaci/odabrane-nefinancijske-statistike/indeksi-cijena>.
8. Hrvatski zavod za zapošljavanje (HZZ). "Registrirana nezaposlenost." Accessed November 13, 2024. At <https://statistika.hzz.hr/statistika.aspx?tipIzvjestaja=1>.
9. Krugman, Paul. "Revenge of the Optimum Currency Area." *NBER Macroeconomics Annual* 27 (2012): 439–448. Accessed November 4, 2024. At <https://doi.org/10.1086/669188>.
10. Rančić, Nenad, and Jelena Durbić. "Uzroci nezaposlenosti i utjecaj na smanjenje nezaposlenosti kroz institucionalno-strukturne reforme u Republici Hrvatskoj." *Pravnik* 50, no. 100 (2016): 39–54.
11. Samuelson, Paul A., and Robert M. Solow. "Analytical Aspects of Anti-Inflation Policy." *American Economic Review* 50, no. 2 (1960): 177–194.
12. Stanisławska, Ewa. "Consumers' Perception of Inflation in Inflationary and Deflationary Environment." *Journal of Business Cycle Research* 15 (2019): 41.
13. Stockhammer, Engelbert, Alexander Guschanski, and Katja Köhler. "Unemployment, Capital Accumulation and Labour Market Institutions in the Great Recession." *European Journal of Economics and Economic Policies: Intervention* 11, no. 2 (2014): 182–194.

14. Tomić, D., and Demanuele, D. "Synchronicity and Similarity of Business Cycles; Croatia vis à vis New EMU Countries." *Review of Innovation and Competitiveness: A Journal of Economic and Social Research* 3, no. 4 (2017): 31–56.
15. Tomić, D., Đorđević, T., and Grdić, M. "Analiza nezaposlenosti i inflacije za Hrvatsku; evaluacija Phillipsove krivulje." *Zbornik studentskih radova Sveučilišta Jurja Dobrile u Puli* 1 (2022): 15–38.