



**POVJERENSTVO  
ZA  
FISKALNU POLITIKU**

---

**DEMOGRAFSKI TRENDOVI U REPUBLICI  
HRVATSKOJ OD 2001. GODINE U  
KONTEKSTU EU I NJIHOV UTJECAJ NA  
RASHODE OPĆE DRŽAVE**

---

HANZL ŽELJKO  
Working paper NO. 3  
Listopad 2025.



---

## SAŽETAK

Demografske promjene, osobito starenje stanovništva, predstavljaju dugoročan izazov na razini Europske unije, pa tako i Republike Hrvatske, te imaju značajan negativan utjecaj na funkcioniranje cijelog gospodarstva. Njihove posljedice posebice se očituju na tržištu rada te u zdravstvenom i socijalnom sustavu, što ih čini nužnim za anticipiranje u planiranju srednjoročne i dugoročne ekonomske politike. Članicama EU u tome pomaže Europska komisija koja svake tri godine objavljuje Izvješće o starenju (Ageing Report) u kojem iznosi svoje demografske projekcije te projekcije dugoročnih proračunskih troškova povezanih s demografskim promjenama, poput mirovina, zdravstvene zaštite i dugotrajne skrbi. Istodobno, i na razini EU i kada je riječ o Hrvatskoj, nedostaju analize koje bi pokazale kakav su utjecaj depopulacija i starenje stanovništva imali na rashode opće države u proteklom razdoblju. Stoga je cilj ove analize pokušati dobiti približnu procjenu utjecaja starenja stanovništva na rashode opće države kroz usporedbu rashoda po funkcijskoj klasifikaciji i kretanja broja stanovnika u odgovarajućim dobnim skupinama. Analiza je u velikoj mjeri ograničena dostupnošću podataka, osobito dugoročnih serija, pa se fokusira na razdoblje od popisa 2001. do podataka i procjena za 2023. godinu, dok su za pojedine pokazatelje u nedostatku dugoročnijih serija korišteni kraći nizovi podataka. Osim toga, analiza se oslanja na određene pretpostavke koje je teže potkrijepiti dostupnim podacima. Unatoč tim ograničenjima, rezultati pokazuju da su depopulacija i starenje stanovništva u promatranom razdoblju značajno utjecali na povećanje rashoda sustava dugotrajne skrbi i ostalih socijalnih rashoda, ponajviše rashoda mirovinskog sustava. Istovremeno, došlo je do realnog smanjenja ukupnih troškova obrazovanja, dok je utjecaj na zdravstveni sustav bio približno neutralan. Izračuni pokazuju da su rashodi povezani s demografskim trendovima činili približno 45 % ukupnih rashoda i 2001. i 2023. godine, dok se njihov udio u BDP-u istovremeno smanjio s 23,5 % na 20,6 %. Bez promjena u broju i starosnoj strukturi stanovništva, to bi smanjenje bilo još izraženije. Drugim riječima, uz pretpostavku iste razine BDP-a (*ceteris paribus*), negativan utjecaj depopulacije i starenja stanovništva na rashode opće države u 2023. godini iznosio je približno 0,7 postotnih bodova. S obzirom na to da je udio ukupnih rashoda opće države u BDP-u od 2001. godine relativno stabilan, pri čemu je promjena u 2023. u odnosu na 2001. iznosila samo 4,3 postotnih bodova (pad s 50,6 % BDP-a na 46,3 %), može se zaključiti da demografske promjene imaju osjetan utjecaj na kretanje rashoda opće države.

---

# SADRŽAJ

<b>1</b>	<b>UVOD .....</b>	<b>3</b>
<b>2</b>	<b>DEMOGRAFSKI TRENDOVI NA RAZINI EU .....</b>	<b>5</b>
<b>3</b>	<b>DEMOGRAFSKI TRENDOVI ZA HRVATSKU .....</b>	<b>11</b>
<b>4</b>	<b>UTJECAJ DEMOGRAFSKIH PROMJENA U RH NA RASHODE OPĆE DRŽAVE .....</b>	<b>17</b>
4.1	<i>UTJECAJ DEMOGRAFSKIH PROMJENA NA TROŠKOVE MIROVINSKOG SUSTAVA</i>	<i>19</i>
4.2	<i>UTJECAJ DEMOGRAFSKIH PROMJENA NA TROŠKOVE ZDRAVSTVENOG SUSTAVA</i>	<i>20</i>
4.2.1.	<i>DODATAK .....</i>	<i>23</i>
4.3	<i>UTJECAJ DEMOGRAFSKIH PROMJENA NA TROŠKOVE OBRAZOVANJA.....</i>	<i>26</i>
4.4	<i>UTJECAJ DEMOGRAFSKIH PROMJENA NA TROŠKOVE DUGOROČNE SKRBI.....</i>	<i>27</i>
4.5	<i>DODATNO - UTJECAJ DEMOGRAFSKI PROMJENA NA DJEČJI DOPLATAK .....</i>	<i>29</i>
<b>5</b>	<b>ZAKLJUČNO .....</b>	<b>30</b>
	<b>LITERATURA .....</b>	<b>32</b>
	<b>IZVORI PODATAKA .....</b>	<b>33</b>

# 1 UVOD

Kretanje broja stanovnika i njegovih karakteristika, kako na nacionalnoj tako i na globalnoj razini, predstavljaju važno političko, društveno i socio-ekonomsko pitanje jer demografsko stanje i promjene utječu na sve aspekte društva, od ekonomskog rasta i tržišta rada do socijalnih politika i održivog razvoja, a dugoročno je izrazito bitan i utjecaj na fiskalnu održivost. Stoga su analize i procjene sadašnjeg i budućih kretanja broja i osobina stanovništva nužan dio analiza sadašnjeg stanja i projekcija budućih kretanja u gospodarstvu.

Broj stanovnika i njegovi trendovi ovise o prirodnom prirastu, koji predstavlja razliku broja živorođenih i broja umrlih, te o migracijama stanovništva odnosno razlici iseljavanja (emigracije) i useljavanja (imigracije) u zemlju. S druge strane ekonomski važne karakteristike stanovništva su dobna i spolna struktura, prosječni životni vijek, obrazovna struktura ili ekonomska aktivnost stanovništva. Vrlo pojednostavljeno, glavno ekonomsko pitanje vezano uz demografiju je trenutni omjer broja zaposlenih i ekonomski neaktivnih osoba (poput djece, studenata, nezaposlenih, umirovljenika) i kako će se taj omjer mijenjati kroz vrijeme.

Kada se govori o broju stanovnika mora se uzeti u obzir i metodologija određivanja tog broja koja se tijekom godina donekle mijenjala i nadopunjavala. Npr. u Hrvatskoj se procjena broja stanovnika za razdoblje od 1991. do 1999. odnosila na ukupan broj stanovnika koji imaju prebivalište u Republici Hrvatskoj (u daljnjem tekstu RH) bez obzira na državljanstvo i nisu odsutni ili su privremeno odsutni manje od jedne godine, te na osobe koje nemaju prebivalište u RH, a borave na teritoriju RH neprekidno godinu dana i duže bez obzira na državljanstvo (izbjeglice i sl.) (DZS 2006.).

Od 2001. godine ta je metodologija nadopunjena međunarodnim preporukama pa se primjenjuje koncept „uobičajeno mjesto stanovanja“. Tako su u ukupan broj stanovnika uključene osobe koje imaju prebivalište u RH i 31. ožujka 2001. nisu bile odsutne duže od jedne godine ili su bile odsutne u inozemstvu duže od jedne godine, ali su imale tijesnu gospodarsku, prometnu i učestalu vezu s kućanstvom i obitelji u RH; osobe koje su imale prebivalište u RH, a bile su odsutne u inozemstvu – zaposlenici

diplomatskih službi i članovi njihovih obitelji, predstavnici u međunarodnim organizacijama, kao i tzv. detaširani radnici bez obzira na vrijeme trajanja odsutnosti iz zemlje; izbjeglice (definirane prema Ženevskoj konvenciji) te osobe koje borave u RH godinu i duže i nemaju svoje kućanstvo u inozemstvu ili se rjeđe vraćaju u svoje prebivalište, bez obzira na to imaju li prijavljeno boravište u RH.

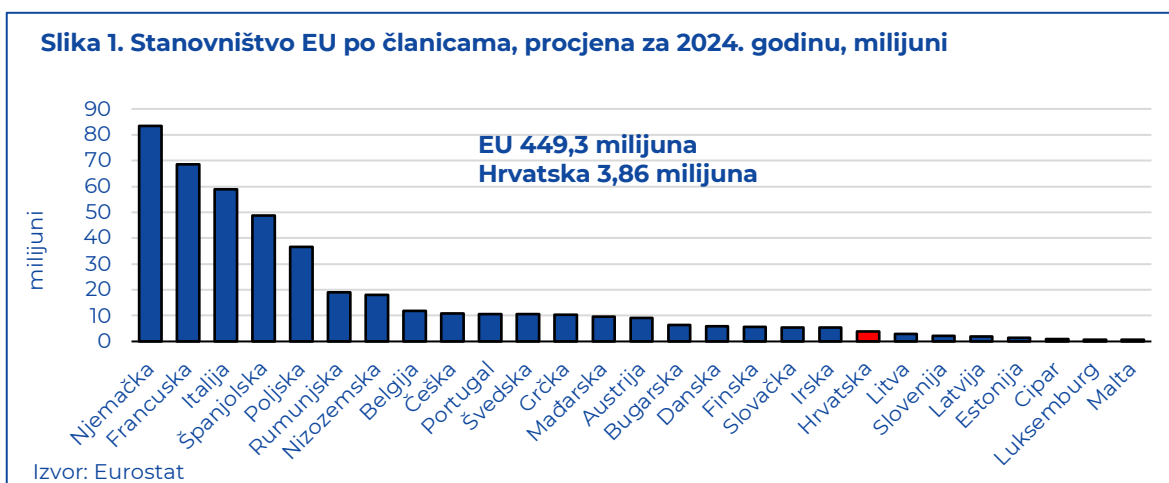
Radi potpunog usklađivanja s međunarodnim standardima i pravnom stečevinom Europske unije (u daljnjem tekstu EU) od 2011. godine se pored korištenja uobičajenog mjesta stanovanja prvi puta uvodi namjera odsutnosti/prisutnosti kao dodatni kriterij za uključivanje ili isključivanje osobe iz ukupnog stanovništva te se podaci statistike vanjske migracije obrađuju prema novoj metodologiji temeljenoj na konceptu uobičajenog mjesta stanovanja.

Uredba br. 736/2008 Europskog parlamenta i Vijeća o popisu stanovništva i stanova definira „stanovništvo” kao nacionalno, regionalno i lokalno stanovništvo koje se nalazi na svom uobičajenom boravištu. Za potrebe ove definicije, uobičajenim boravištem na određenom zemljopisnom području smatraju se osobe koje su ondje živjele kontinuirano najmanje 12 mjeseci prije referentnog datuma, kao i osobe koje su u to područje došle u razdoblju od 12 mjeseci prije referentnog datuma s namjerom da ondje ostanu najmanje godinu dana (Europska unija, 2008.).

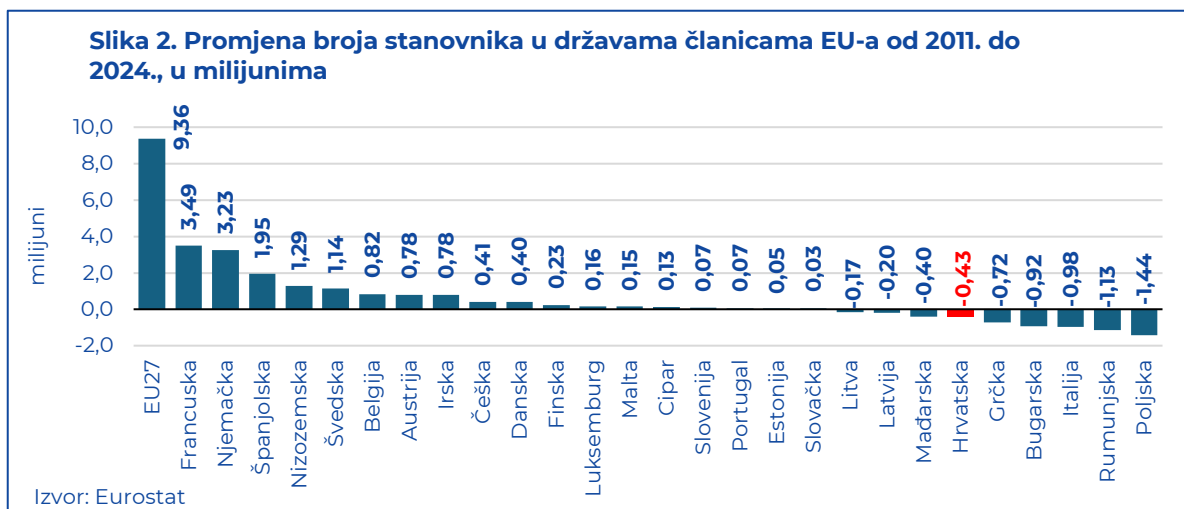
Uzimajući u obzir ovu definiciju stanovništva, kao i podatke o stanovništvu koje objavljuju Eurostat i Državni zavod za statistiku (u daljnjem tekstu DZS), rad prikazuje osnovne demografske trendove na razini Europske unije i Hrvatske. Posebna pažnja posvećena je postojećim i očekivanim demografskim trendovima u Hrvatskoj te njihovom utjecaju na fiskalna kretanja. Rad se u znatnoj mjeri oslanja na podatke, pretpostavke i zaključke iz *Izvešća o starenju iz 2024. (2024 Ageing Report)*, s obzirom na to da su u njegovoj izradi sudjelovali domaći i inozemni stručnjaci za ovo područje.

## 2 DEMOGRAFSKI TRENDOMI NA RAZINI EU

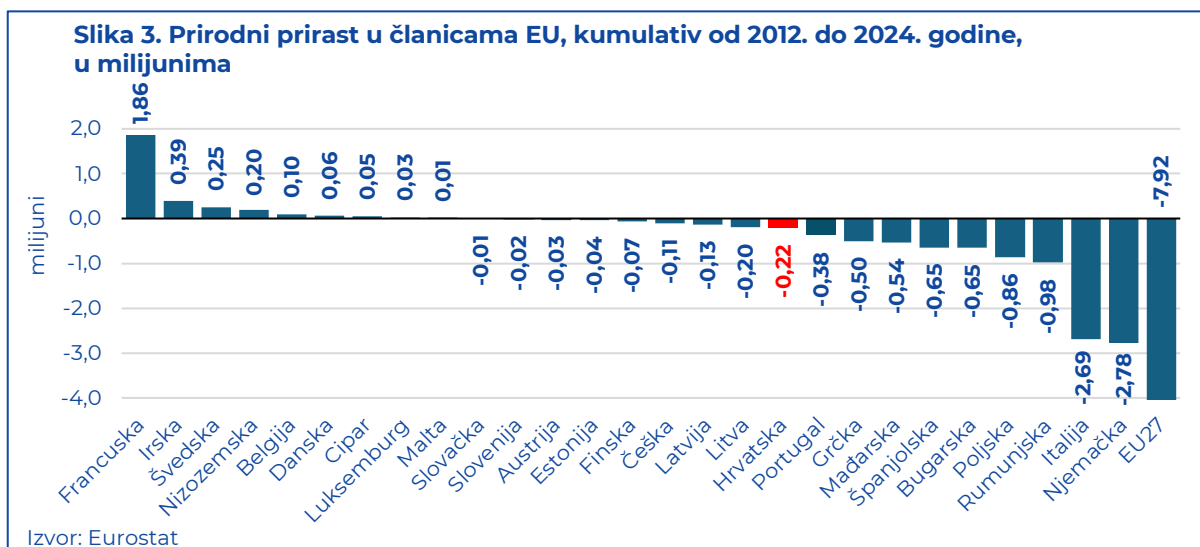
Analizom raspoloživih podataka na razini cijele EU može se zaključiti da su problem depopulacije, starenja, i promjene strukture stanovništva prisutni u dužem vremenskom razdoblju, trenutno, kao i u dugoročnim projekcijama.



Podaci o kretanju broja stanovnika na razini EU ne ukazuju na opće smanjenje ukupnog broja stanovništva. Broj stanovnika sadašnjeg područja EU povećao se u odnosu na početak ovog stoljeća (2000. godinu) za 20,8 milijuna, dok je u posljednjih deset godina porast iznosio 7,04 milijuna. Osim toga, broj država članica koje su u oba ova razdoblja zabilježile pad ukupnog broja stanovnika relativno je nizak. Konkretno, radi se o devet država, uglavnom „tranzicijskih“ članica EU; Bugarskoj, Rumunjskoj, Litvi, Latviji, Mađarskoj, Poljskoj i Hrvatskoj te Grčkoj i Italiji, pri čemu Italija bilježi nešto kraći trend smanjenja, prisutan od 2015. godine.



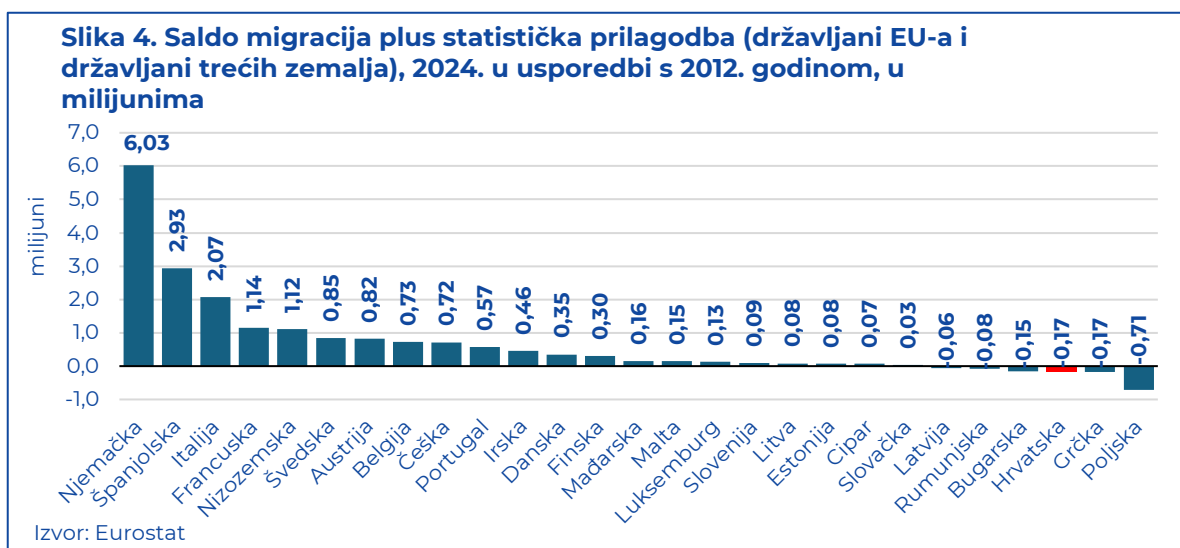
Međutim, na kretanje ukupnog broja stanovnika EU presudan utjecaj ima pozitivan migracijski saldo. Budući da su detaljniji podaci o vanjskim migracijama za EU27 dostupni tek za razdoblje od 2020. do 2023. godine, može se istaknuti da je u tom četverogodišnjem razdoblju ukupan negativan prirodni prirast na razini EU iznosio -4,79 milijuna stanovnika, dok je istodobno pozitivan migracijski saldo državljana trećih zemalja iznosio 8,88 milijuna stanovnika. Ipak, valja napomenuti da taj broj nije u cjelosti utjecao na promjenu ukupnog broja stanovnika, budući da u statistiku stanovništva ulaze samo migranti koji zadovoljavaju propisane metodološke kriterije.



Europska unija bilježi stalan negativan prirodni prirast od 2012. godine. U 2024. godini razlika između broja živorođenih i umrlih iznosila je -1,26 milijuna, a u cijelom razdoblju

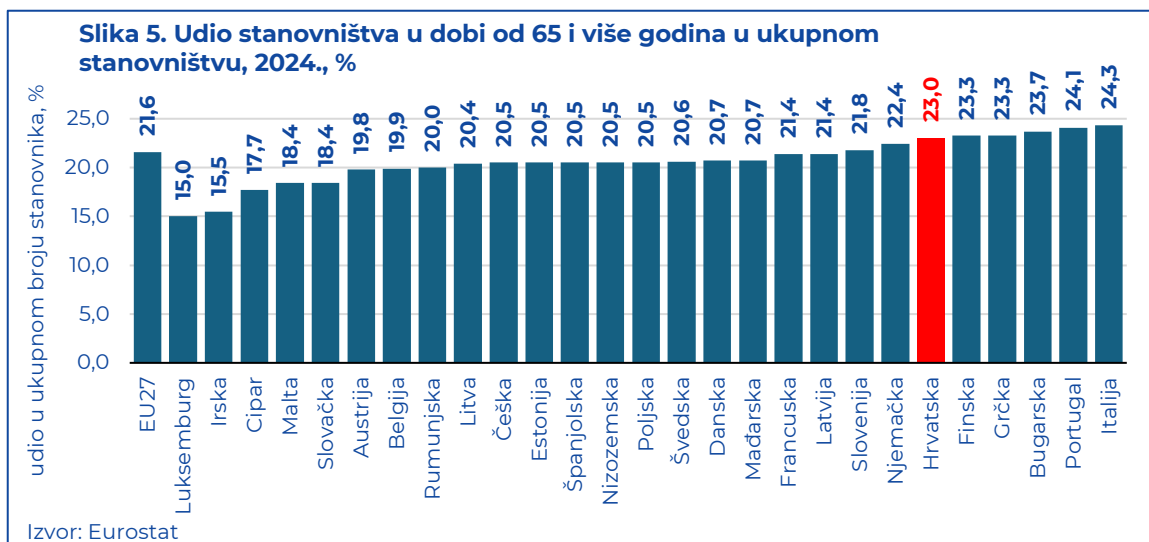
od 2012. do 2024. godine ukupni negativni prirast dosegnuo je -7,92 milijuna stanovnika. U istom razdoblju broj država članica s negativnim prirodnim prirastom povećao se s 12 na 20, što dodatno potvrđuje činjenicu da se ukupni broj stanovnika EU održava gotovo isključivo zahvaljujući imigraciji.

U kontekstu depopulacije važne su i dugoročne projekcije. Prema osnovnom scenariju, stanovništvo EU trebalo bi se do 2100. godine smanjiti na 419,5 milijuna, odnosno 7,4 % u odnosu na procjenu za ovu godinu. Istovremeno se očekuje i nastavak izraženijeg smanjenja udjela stanovništva EU u ukupnoj svjetskoj populaciji: sa 7,0 % na početku ovog stoljeća, na približno 5,5 % u ovoj godini, te na 4,1 % do kraja stoljeća, prema procjenama Eurostata i Ujedinjenih naroda.

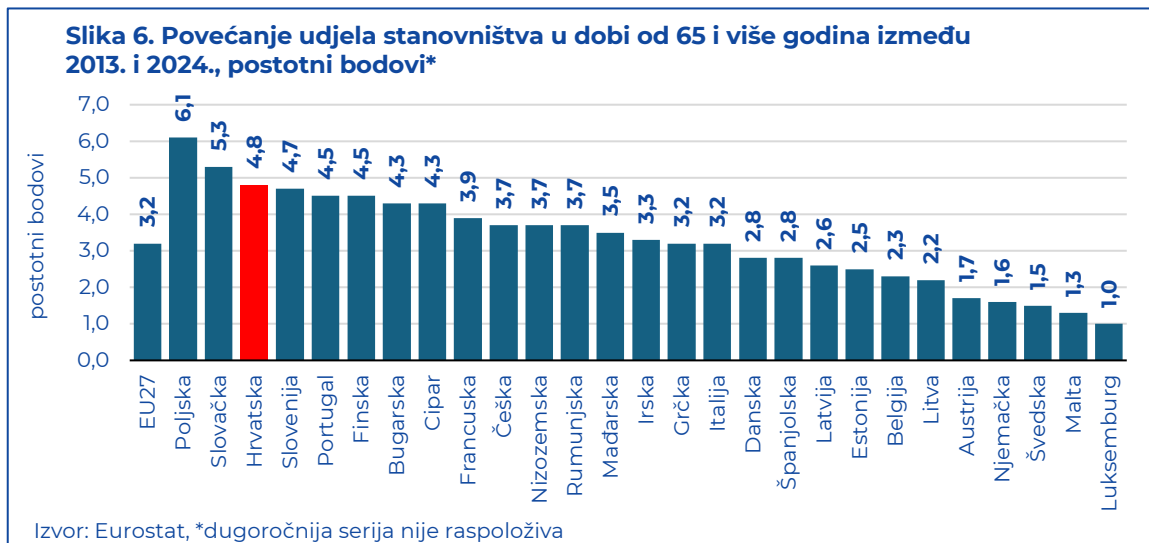


Negativan prirodan prirast, uz povećanje prosječnog trajanja života (unatoč pozitivnom doprinosu migracija) snažno utječe na starenje stanovništva EU, što je posebno važno u kontekstu radne snage i daljnjih trendova kretanja broja stanovnika. Udio stanovništva starog 65 i više godina na razini EU porastao je između 2013. i 2024. godine za 3,2 postotna boda, uz znatne razlike u visini tog rasta među državama članicama EU. U 2024. godini udio stanovništva starog 65 ili više godina na razini EU iznosio je 21,6 %, pri čemu su najveći udjeli zabilježeni u Italiji (24,3 %) i Portugalu (24,1 %).





Zbog negativnog prirodnog prirasta i manjeg „pozitivnog“ doprinosa migracija u odnosu na većinu drugih država članica, najveći rast udjela starijeg stanovništva između 2013. i 2024. godine zabilježen je u Poljskoj, Slovačkoj i Hrvatskoj. Tako je npr. u Poljskoj udio stanovništva starog 65 i više godina porastao s 14,4 % u 2013. na 20,5 % u 2024. godini, što predstavlja povećanje od čak 6,1 postotni bod.



Migracije stanovništva, odnosno povećana imigracija prema prostoru današnje EU27, snažno su utjecale na demografske trendove, zbog čega ih je korisno detaljnije prikazati. Pod pojmom „migranti“ koje se najčešće koristi u kontekstu imigracije, obuhvaćene su osobe koje migriraju radi zapošljavanja, spajanja obitelji, studiranja ili

istraživanja, tražitelji azila/podnositelji zahtjeva, osobe kojima je odobrena zaštita (izbjeglice i osobe po supsidijarnom ili humanitarnom zaštitom) kao i osobe koje borave na području EU nezakonito (Europski revizorski sud 2018.).

Dugoročno gledano, područje EU bilježi znatnu imigraciju iz zemalja istočne Europe i zemalja Balkana, pri čemu je, nakon proširenja EU, velik dio te imigracije postao dio unutarnjih migracija. Od 1990-tih godina uočava se izraženiji porast migranata iz Afrike i Azije, a snažniji val imigracije zabilježen je 2015. godine, kada je EU zabilježila izrazito visok priljev imigranata iz Sirije, Afganistana, Iraka i afričkih zemalja. Tada je njemačka kancelarka Angela Merkel, suočena s migrantskom krizom, pozvala države članice EU na prihvaćanje migranata, što je dodatno potaknulo priljev legalnih, ali i ilegalnih migranata. Najnoviji val povećane imigracije zabilježen je 2022. godine nakon ruske invazije na Ukrajinu, što je dovelo do masovnog priljeva migranata iz te zemlje.

Statistički podaci o ukupnoj imigraciji u EU često daju pogrešnu sliku jer predstavljaju zbroj imigranata svih država članica, uključuju i unutarnje imigracije. Stoga je prikladnije promatrati statistiku imigracije prema državljanstvu imigranata, koja je za EU27 dostupna samo za kratko razdoblje od 2020. do 2023. godine. Prema tim podacima, u promatranom razdoblju ukupan broj imigranata iznosio je 20,2 milijuna, od čega se 12,2 milijuna odnosilo na državljane trećih zemalja, 4,1 milijun na „povratak“ stanovnika EU, dok je 3,9 milijuna imigranata sudjelovalo u unutarnjim migracijama između država članica. Usporedbom ovih veličina s podacima o emigrantima pokazuje se da je u istom razdoblju pozitivan migracijski saldo za državljane trećih zemalja iznosio 8,8 milijuna (prosječno 2,2 milijuna godišnje), dok je za državljane EU saldo iznosio 1,6 milijuna.

Podaci o broju stanovnika EU rođenih izvan njenih granica ilustriraju učinke politike integracije migranata. Taj broj porastao je s približno 43,4 milijuna u 2014. godini na 62,6 milijuna u 2024. godini, što predstavlja povećanje od 44,3 %. Posljedica toga, uz istovremeno smanjenje prirodnog prirasta, jest porast udjela stanovništva EU rođenog izvan njenih granica s oko 10 % u 2014. na približno 14 % u 2024. godini.

Povećanje broja migranata u EU značajno utječe na ukupnu stopu fertiliteta i prirodni prirast, što utječe i na dugoročne projekcije broja stanovnika. Podaci iz analize za

Francusku (Volant, Pison & Héran 2019.) pokazuju da se stopa fertiliteta među ženama rođenim izvan EU s godinama lagano smanjuje, ali i dalje znatno pozitivno doprinosi ukupnoj stopi fertiliteta u zemlji. Tako je u 2017. godini stopa fertiliteta žena rođenih u Francuskoj iznosila 1,77, dok je stopa fertiliteta žena rođenih izvan Francuske bila 2,60, što je ukupnu stopu fertiliteta povećalo na 1,9. Sličan trend pokazuju i podaci Eurostata o udjelu novorođene djece čije su majke rođene izvan granica EU. U razdoblju od 2013. do 2023. taj je udio povećan s 17,8 % na 22,9 %. Nakon 2019. godine primjećuje se lagani pad broja novorođene djece čije su majke rođene izvan granica EU, ali je pad broja novorođenčadi čije su majke rođene unutar EU bio još izraženiji.

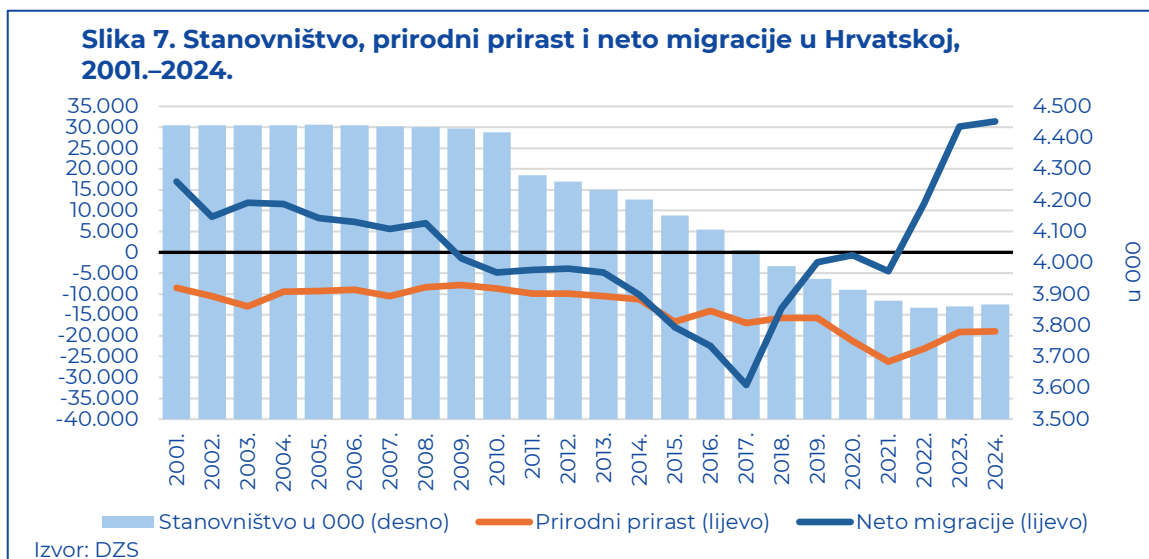
Sve navedeno, zajedno s velikim brojem ilegalno prisutnih migranata u EU – čiji se broj u prosjeku kretao oko 600 tisuća, dok je u 2015. porastao na 2,1 milijun, a 2020. i 2023. iznosio 1,1 i 1,3 milijuna - pridonijelo je jačanju desnih političkih opcija u brojnim državama članicama EU. Istovremeno, potaknulo je EU na različite mjere za kontrolu imigracije (poput Novog pakta o migraciji i azilu iz svibnja 2024. ili suradnje s afričkim zemljama osnivanjem Emergency Trust Fund for Africa - EUTF). S druge strane, postoje i mjere usmjerene na pružanje pomoći i integraciju migranata. Primjerice, u 2022. godine prvi puta je aktivirana Direktiva Vijeća EU 2001/55/EC, kako bi se osigurala zaštita i prihvata imigranata iz Ukrajine, čime je EU pokazala solidarnost u izuzetno teškoj situaciji za stanovnike te zemlje.

Imigracija je imala i svoje pozitivne strane, prvenstveno u osiguravanju niskokvalificirane, a deficitarne radne snage. Stopa zaposlenosti stanovništva rođenog izvan granica EU u dobi od 15 do 64 godine, unatoč snažnom priljevu imigranata, povećala se s 55 % u 2014. godini na 64,6 % u 2023. godini, uz tek kratkotrajan prekid rasta 2020. godini uslijed COVID-19 krize. Ovaj rast je bio znatno izraženiji nego kod stanovništva rođenog unutar EU, pa se, osim utjecaja općeg gospodarskog rasta, može govoriti i o povećanom zapošljavanju migrantske radne snage. Istovremeno, među osobama rođenim izvan EU znatno je češće privremeno zapošljavanje (20 % u 2023. godini u odnosu na 13,5 % kod stanovništva rođenog u EU) te ostvarivanje nižih ukupnih dohodaka (što dokazuju podaci Eurostata o medijalnom neto dohotku).

Temeljem navedenog može se zaključiti da su ukupna demografska kretanja na razini EU znatno utjecala na ekonomsku aktivnost, ali i na proračunske prihode i rashode. Kad je riječ o prihodima, radi se prvenstveno o novim poreznim prihodima od plaća i potrošnje, te o doprinosima, dok se kod rashoda ističu utjecaj starenja stanovništva na troškove mirovinskog sustava, troškovi prihvata i zbrinjavanja migranata, troškovi programa za kontrolu imigracije, kao i povećani socijalni rashodi te rashodi za zdravstvenu zaštitu i obrazovni sustav. Opisane demografske promjene imat će utjecaj i na gospodarska i fiskalna kretanja u narednom razdoblju, pri čemu se uobičajene analize najviše fokusiraju na održivost mirovinskog sustava. Za EU je u tom smislu osobito značajno „pomlađivanje“ stanovništva putem imigracije, što su potvrdile i neke provedene analize (Alves, Craveiro, Garcia, Albuquerque, 2019.).

### **3 DEMOGRAFSKI TRENDOVI U RH**

Hrvatska se, prema trendovima kretanja ukupnog broja stanovnika u posljednjih dvadesetak godina, svrstala u skupinu malobrojnijih, uglavnom tranzicijskih država članica EU, koje bilježe gotovo stalan pad broja stanovnika. Najveći broj stanovnika u Hrvatskoj prema procjenama zabilježen je 1989. godine kada je iznosio 4,8 milijuna. Prema procjeni Državnog zavoda za statistiku, 2018. godine je broj stanovnika pao ispod četiri milijuna, a za 2024. godinu se procjenjuje na 3,87 milijuna (procjena za prethodnu godinu objavljuje se početkom rujna). Prema istim procjenama, u 2023. godini, nakon dugotrajnog trenda pada, zabilježen je blagi porast ukupnog broja stanovnika za 4,1 tisuću u odnosu na 2022. godinu, a taj lagani porast nastavio se i u 2024. godini.



Dugoročni trendovi kretanja broja stanovnika u Hrvatskoj oblikovani su gotovo stalnim negativnim prirodnim prirastom te promijenjivim migracijskim tokovima. Od osamostaljenja Hrvatske 1991. godine uglavnom se bilježi negativan prirodni prirast, s izuzetkom 1996. i 1997. godine, kada se može pretpostaviti pozitivan učinak završetka Domovinskog rata i povratak vojnika u svoje domove. Sve ostale godine obilježene su većim brojem umrlih od živorođenih, pri čemu je intenzivniji negativan trend počeo oko 2013. godine. Smanjenje broja živorođene djece uz istodobno povećanje broja umrlih dovelo je do toga da je negativan prirodan prirast 2021. godine dosegnuo čak 26,2 tisuće stanovnika. Pojavu je dodatno pojačala epidemija COVID-19 u 2020. i 2021. godini, koja je povećala broj umrlih, no čak i nakon nje negativan prirast ostao na povišenim razinama. Naime, dugoročni trend smanjenja broja (živo)rođene djece nastavljen je i u sljedećim godinama, što je rezultiralo rekordno niskim brojem živorođenih od 32,1 tisuće u 2024. godini.

S druge strane, vanjske migracije su u različitim razdobljima imale pozitivan ili negativan utjecaj na broj stanovnika Hrvatske. Najveći pozitivan migracijski saldo zabilježen je tijekom Domovinskog rata, kada je značajno doprinio porastu stanovništva. Nakon toga, sve do 2009. godine, pozitivan utjecaj migracija na kretanje stanovništva postupno se smanjivao. U razdoblju od 2010. do 2021. bilježi se negativan migracijski saldo, dok su vanjske migracije u 2022., 2023. i 2024. godini ponovo pridonijele povećanju broja stanovnika Hrvatske.

Broj emigranata, odnosno osoba koje napuštaju zemlju, do 2008. godine relativno je malo oscilirao, bez izraženijeg trenda rasta ili pada. Od 2009. godine, kao posljedica globalne krize, započeo je izraženiji trend ekonomske emigracije, koji je dodatno pojačan pristupanjem Hrvatske Europskoj uniji sredinom 2013. godine, kada dolazi do intenzivnijeg emigracijskog vala. Hrvatska udruga poslodavaca je 2018. godine predstavila rezultate istraživanja među hrvatskim iseljenicima o razlozima odlaska iz Hrvatske u razdoblju od sredine 2013. do 2018. godine. Istraživanje je prvenstveno pokazalo nezadovoljstvo radnim uvjetima. Prema rezultatima istraživanja, nešto više od 40 % ispitanih bilo je zaposleno ugovorom na neodređeno vrijeme, dok je 63,9 % od približno tri četvrtine ispitanika koji su prije iseljenja bili u radnom odnosu primalo ispodprosječnu plaću. Više od polovice ispitanika koji su se odselili u razdoblju od 2013. do 2018. godine odselilo se 2016. i 2017. godine, najčešće u Njemačku (29,6 %), Irsku (20,8 %), Belgiju (10,9 %) i Švedsku (10,3 %) (Jerić 2019.).

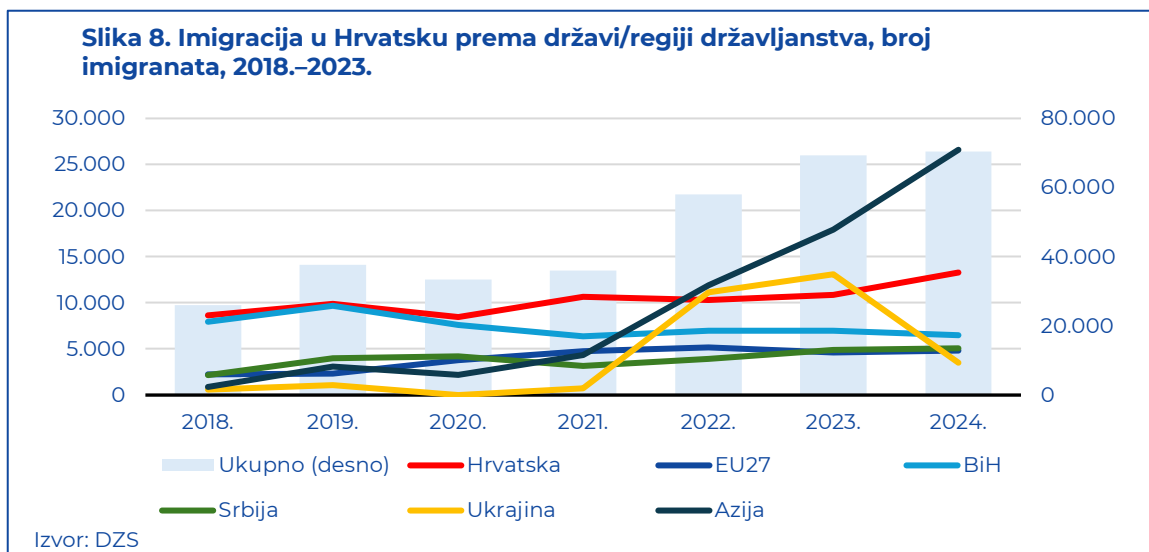
Što se tiče imigracije, tijekom ratnih godina i neposredno nakon rata zabilježene su visoke brojke, prvenstveno hrvatskog stanovništva s područja drugih država bivše Jugoslavije. Između 2000. i 2012. godine broj imigranata postupno se smanjivao, a nakon toga započinje trend povećanja, osobito među ekonomskim imigrantima. Taj trend se intenzivirao od 2018. godine uvođenjem Zakona o strancima, usklađenog s pravnom stečevinom EU, prema kojem je državljanin treće zemlje može raditi u Hrvatskoj na temelju izdane dozvole za boravak i rad ili potvrde o registraciji rada, pri čemu se primjenjuje sustava kvota (Butković, Samardžija & Rukavina 2022.). Imigracija se dodatno povećala od 2022. godine zbog rastuće potrebe za inozemnom radnom snagom, povratka hrvatskih radnika iz inozemstva te dolaska velikog broja imigranata iz Ukrajine nakon ruske agresije.

S obzirom na rastuću potrebu za radnom snagom, 1. siječnja 2021. godine stupio je na snagu novi Zakon o strancima, koji je značajnije liberalizirao tržište rada za radnike iz inozemstva. Glavna promjena u odnosu na prethodni zakon jest da Vlada više ne mora određivati godišnje kvote za zapošljavanje državljanina trećih zemalja. Ipak, poslodavci su obvezni zatražiti od Hrvatskog zavoda za zapošljavanje provođenje testa tržišta rada prije podnošenja zahtjeva za dozvolu za boravak i rad stranaca. Kako bi državljaninu treće zemlje bila odobrena dozvola za boravak i rad u Hrvatskoj, testom tržišta rada

potvrđuje se da u zemlji nema nezaposlenih osoba koje ispunjavaju uvjete poslodavca, čime se određuje opravdanost zapošljavanja državljanina treće zemlje. Sam postupak izdavanja dozvole od strane MUP-a, uključujući prethodno proveden test tržišta rada, prema zakonu smije trajati najviše 30 dana (Butković, Samardžija & Rukavina 2022.).

Statistički podaci MUP-a o izdanim dozvolama za boravak i rad, slično kao i drugi podaci o imigraciji, pokazuju značajan porast u posljednjih pet godina. Broj izdanih dozvola povećao se s približno 40 tisuća u 2020. (uz negativan utjecaj krize izazvane COVID-om) na 206,5 tisuća u 2024. godini. Od toga se 56,9 tisuća dozvola odnosilo na produljenje, 17,4 tisuće na sezonsko zapošljavanje, a 132,2 tisuće na novo zapošljavanje. Promatrajući samo 2024. godinu, ukupan broj dozvola povećan je za 20 % u odnosu na prethodnu godinu. Iako je ta stopa niža nego u prethodnim godinama, važno je napomenuti da je baza, tj. broj imigranata, tijekom promatranog razdoblja znatno veća.

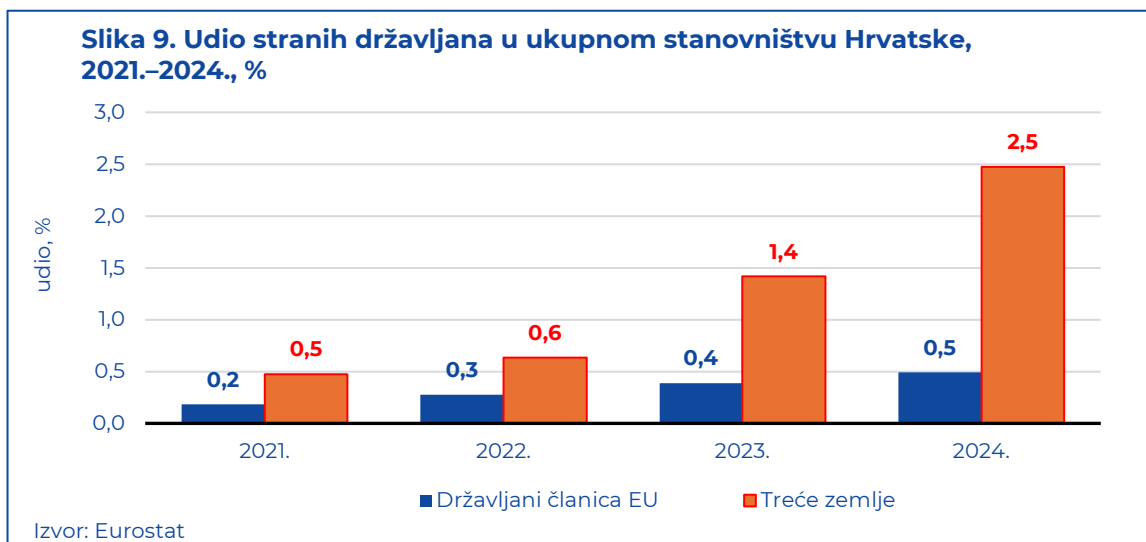
Struktura imigracije po državljanstvu u razdoblju od 2018. do 2024. godine pokazuje da su najveći udjeli u broju imigranata pripadali povratnicima, radnoj snazi i drugim imigrantima iz Bosne i Hercegovine, Srbije, Kosova, Ukrajine i azijskih zemalja, pri čemu je došlo do značajnih promjena u poretku tih područja. Prije 2022. godine najveći utjecaj na povećanje broja useljenih osoba imali su povratnici te državljani BiH i Srbije. U 2022. i 2023. godini najveće brojke zabilježili su imigranti iz Ukrajine i azijskih zemalja, dok je u 2024. daleko najveći porast bio kod imigracije iz azijskih zemalja. Broj azijskih imigranata porastao je s 880 u 2018, na 26,6 tisuća u 2024. godini, čineći 37,8 % ukupnog broja imigranata te godine.



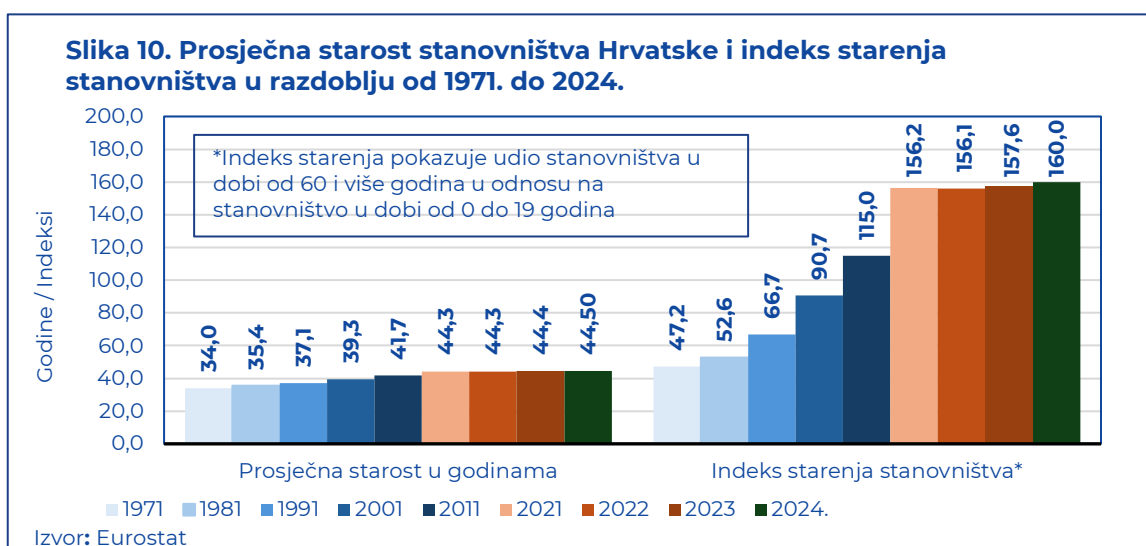
Prema raspoloživim podacima Eurostata za razdoblje od 2021. do 2024., opisani trend doveo je do osjetnog povećanja udjela stanovništva tzv. trećih zemalja u ukupnom stanovništvu RH. Udio takvog stanovništva porastao je s 0,5 % u 2021. godini na 2,5 % prema procjeni za 2024. godinu, jer se broj takvih stanovnika povećao s 18,5 tisuća na 95,5 tisuća osoba. Ipak, i dalje je taj udio relativno nizak u usporedbi s većinom drugih država članica EU, pri čemu niže udjele imale samo tzv. „tranzicijske“ članice: Bugarska, Mađarska, Poljska, Rumunjska i Slovačka (Slovačka tek 0,4 %).

Analiza strukture imigracije po spolu i dobi pokazuje da su muškarci činili oko 70 % imigranata, dok su žene činile 30 %. Najveći dio imigranata pripadao je dobnoj skupini od 25 do 39 godina, a u 2024. godini 80,2 % migranata bilo je staro između 15 i 49 godina. Samo 8,2 % imigranta bilo je izvan dobne skupine od 15 do 64 godine, koja se najčešće promatra u kontekstu radne snage. Ove strukture zajedno pokazuju da se najveći dio porasta imigracije, s izuzetkom „ratnih“ imigranata iz Ukrajine, odnosio na radnu snagu.





S obzirom na to da je povećana imigracija mlađeg stanovništva prisutna tek posljednjih nekoliko godina, a broj stanovnika državljana trećih zemalja i dalje je relativno malen, dugoročnije promjene u starosnoj strukturi stanovništva Hrvatske prvenstveno su ovisile o prirodnom kretanju stanovništva. Podaci o prosječnoj starosti stanovništva pokazuju dugoročni trend starenja. Prosječna starost stanovništva povećala se s 34,0 godine u 1971. godini, odnosno s 39,3 godine u 2001. godini, na procijenjenih 44,5 godina u 2024. godini. Pri tome je prosječna starost žena povećana na 46,2 godinu, dok je prosječna starost muškaraca dosegla 42,8 godina.



Dobar pokazatelj starenja stanovništva RH je i indeks starenja, koji izražava odnos broja starijeg i mlađeg stanovništva, odnosno udio stanovnika u dobi od 60 i više godina prema broju stanovnika u dobi od 0 do 19 godina života (DZS 2024.). Ovaj je indeks povećan s 90,7 % u 2001. godini na čak 160,0 % u 2024. godini, što znači da broj starijeg stanovništva znatno premašuje broj mlađeg. Još jedan zabrinjavajući trend jest značajan pad fertilnog kontingenta, odnosno udjela žena u dobi između 15 i 49 godina u ukupnom broju žena. Taj je udio smanjen s 51,4 % u 1971. odnosno 46,9 % u 2021. na 39,8 % u 2024. godini.

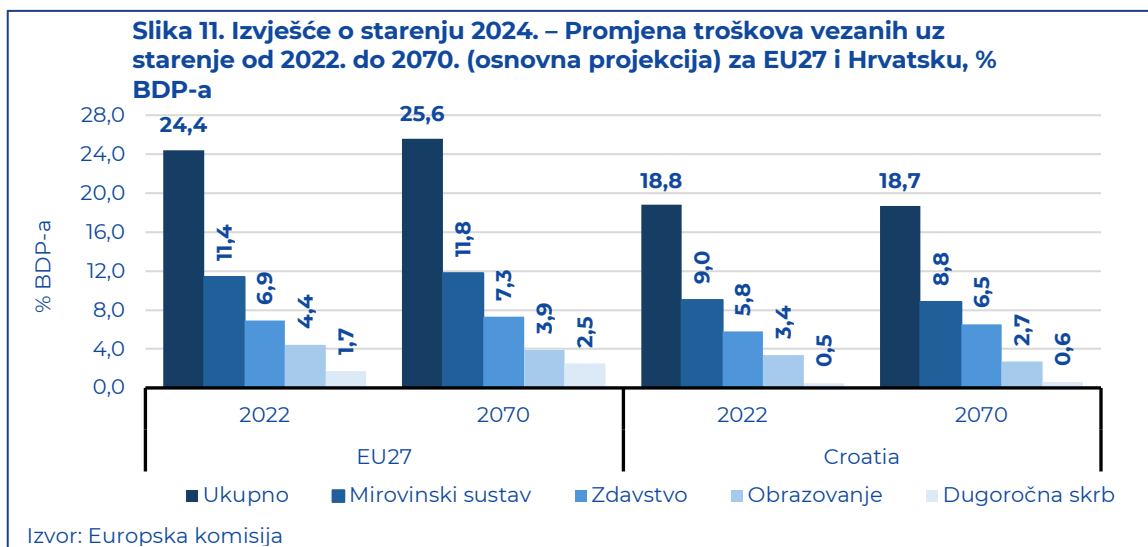
Na kraju ovog dijela o demografskim trendovima u Hrvatskoj važno je naglasiti da su, prema svim pokazateljima, i nadalje prisutni negativni trendovi. Pojedini pozitivni pomaci, poput rasta broja stanovnika u posljednje dvije godine i usporavanja negativnih trendova u starosnoj strukturi, posljedica su isključivo pozitivog salda vanjskih migracija, potaknutog povećanim potrebama za radnom snagom te situacijom u Ukrajini.

## **4 UTJECAJ DEMOGRAFSKIH PROMJENA U RH NA RASHODE OPĆE DRŽAVE**

Demografske promjene imaju višestruke učinke na gospodarstvo i fiskalna kretanja, ali se pozornost najčešće usmjerava na njihov utjecaj na ukupne troškove, osobito rashode opće države. U skladu s time, Europska komisija svake tri godine objavljuje *Izvešće o starenju*, koje pruža dugoročne procjene utjecaja demografskih promjena na radnu snagu i povezuje ih s kretanjem BDP-a. Također, izvješće procjenjuje troškove povezane s promjenama u broju i strukturi stanovništva prema dobi. Ti se troškovi razmatraju kroz četiri glavne komponente: troškove mirovinskog sustava, troškove zdravstvenog sustava, troškove dugotrajne skrbi te troškove obrazovanja.

Objavljeno Izvešće o starenju iz 2024. godine navodi da su ovi troškovi na razini EU u 2022. godini iznosili 24,4 % BDP-a, pri čemu je raspodjela bila sljedeća: mirovinski sustav 11,4 %, zdravstvo 6,9 %, dugotrajna skrb 1,7 % i obrazovanje 4,4 %. Izvješće također

daje dugoročnu procjenu da će starenje stanovništva EU do 2070. godine povećati ove troškove na 25,6 % BDP-a. Hrvatska se u Izvešću svrstala među samo šest članica EU za koje se očekuje smanjenje udjel ovih troškova u BDP-u od 0,2 postotna boda u odnosu na 2022. godinu. To smanjenje proizlazi iz nižih troškova mirovinskog sustava (-0,2 p.b.) i manjih izdataka za obrazovanje (-0,7 p.b.), dok se istovremeno očekuje rast troškova zdravstvenog sustava za 0,7 p.b. i dugotrajne skrbi za 0,1 postotni bod.



S druge strane, postavlja se pitanje kako su depopulacija i starenje stanovništva u Hrvatskoj u posljednjih dvadesetak godina „realno“ utjecali na troškove sustava. Da bi se to utvrdilo, mogu se analizirati četiri kategorije iz *Izvešća o starenju*, uz uobičajenu pretpostavku nepromijenjenih uvjeta (*ceteris paribus*). Zbog značajnih promjena u zakonodavstvu, visini pojedinih naknada i nominalnom rastu troškova uzrokovanom promjenom razine cijena (inflacijom), najjednostavnije je ovu pojavu promatrati kroz brojnost pojedinih skupina stanovništva. S druge strane, kao i u većini sličnih analiza, prisutan je problem nedostatka podataka i korištenja različitih izvora, što se prvenstveno očituje u razlici duljine dostupnih vremenskih serija.

Također treba napomenuti da su najnoviji podaci Eurostata o funkcijskoj klasifikaciji rashoda opće države dostupni za 2023. godinu. Stoga se, u skladu s time, utjecaj demografskih promjena na rashode opće države analizira za razdoblje od 2001. do 2023. godine.

## 4.1 UTJECAJ DEMOGRAFSKIH PROMJENA NA TROŠKOVE MIROVINSKOG SUSTAVA

Znatan porast ukupnog broja umirovljenika, s 1,03 milijuna na 1,23 milijuna, odnosno za 18,7 % u razdoblju između popisa 2001. i procjene za 2023., upućuje na zaključak da je starenje stanovništva imalo značajan utjecaj na rast izdvajanja za mirovinski sustav te na povećano financijsko opterećenje radno sposobnog stanovništva. Ipak, za donošenje takvog zaključka nužno je izdvojiti i analizirati sve čimbenike koji su pridonijeli tom porastu, a koji nisu izravno povezani s promjenama u starosnoj strukturi.

U slučaju Hrvatske, to se ponajprije odnosi na broj i strukturu umirovljenika. Prema raspoloživim podacima za prosinac 2023. godine, 184,3 tisuće umirovljenika od ukupno 1,23 milijuna ostvarilo je mirovinu na temelju međunarodnih ugovora, tj. ne radi o stanovništvu RH. Dodatnih 94,8 tisuća umirovljenika primilo je mirovinu prema posebnim propisima unutar RH (vojne osobe, hrvatski branitelji i HVO), dok se na korisnike invalidskih i obiteljskih mirovina - koje također nisu izravno povezane sa starosnom strukturom stanovništva - odnosilo daljnjih 250,4 tisuće mirovina. Slijedom navedenog, broj umirovljenika koji su u prosincu 2023. godine ostvarivali starosnu i prijevremenu starosnu mirovinu iznosio je „tek“ 695,6 tisuća.

**Tablica 1. Promjene vezane uz mirovinski sustav Hrvatske, od 2001. do 2023.**

	XII. 2001.	XII. 2023.	Stope rasta, %
Ukupan broj umirovljenika	1.032.120	1.225.246	18,7
Umirovljenici prema međunarodnim sporazumima, posebnim propisima te invalidske i obiteljske mirovine	492.470	529.683	7,6
Starosne i prijevremene starosne mirovine*	539.650	695.563	28,9
Stanovništvo u dobi od 65 i više godina za muškarce te 63 i više godina za žene (godišnji podaci)	751.405	943.234	25,5

Izvor: HZMO

\*U međuvremenu je provedeno administrativno produljenje radnog vijeka, čime je dob za umirovljenje povećana s 60 na 65 godina za muškarce te s 55 na 63 godine i tri mjeseca za žene.

Usporedbom tog broja s odgovarajućim podatkom od 539,7 tisuća u prosincu 2001. godine dobiva se znatno veći porast od 28,9 %. Međutim, pri takvome tumačenju nužno je uzeti u obzir provedeno administrativno produljenje radnog vijeka. Naime, u Hrvatskoj je, uz razdoblje prilagodbe u trajanju od deset godina (1999.-2008.), dobna granica za odlazak u starosnu mirovinu za muškarce produljena sa 60 na 65 godina, a za žene s 55 na 60 godina. Nadalje, 2014. godine započeo je proces postupnog produljenja radnog vijeka za žene prema dobi od 65 godina, s planiranim dovršetkom u 2030. godine, i to dinamikom od tri mjeseca godišnje.

Sukladno navedenom, za procjenu „realnog“ utjecaja starenja stanovništva na rashode mirovinskog sustava moguće je - iako metodološki ne posve ispravno, jer se time isključuju stvarni umirovljenici mlađi od 65 godina u 2001. godini - promatrati promjenu broja muškaraca u dobi od 65 i više godina te žena u dobi od 62 i više godina između 2001. i 2023. godine. Prema tom kriteriju, ukupan broj umirovljenika povećao se za približno 25 %.

Rashodi opće države za socijalnu zaštitu povezani sa starošću stanovništva u 2023. godini iznosili su 7,7 % BDP-a, pri čemu su rashodi za starosne i prijevremene mirovine činili oko 6,4 % BDP-a. Rashodi opće države za starosne i prijevremene mirovine između 2001. i 2023. godine nominalno su porasli za približno 180 %. Od tog porasta, oko 72 % može se pripisati kumulativnoj inflaciji, dok je realan rast iznosio oko 62 %, pri čemu je – prema prethodnoj procjeni - manje od polovice tog realnog rasta posljedica starenja stanovništva.

## **4.2 UTJECAJ DEMOGRAFSKIH PROMJENA NA TROŠKOVE ZDRAVSTVENOG SUSTAVA**

Relativno je malo analiza koje izravno povezuju starenje stanovništva s rastom troškova zdravstvenog sustava. Jedna od rijetkih takvih studija jest analiza OECD-a iz 2016. godine, koja prikazuje zdravstvene rashode prema dobi i spolu za Nizozemsku, Južnu Koreju i Češku. Prikazani podaci upućuju na to da u Češkoj i Južnoj Koreji najveći udio u ukupnim rashodima zdravstvenog sustava imaju dobne skupine od 60 do 64

te od 65 do 69 godina, pri čemu se u tim dobnim skupinama istodobno očituju povećane potrebe za zdravstvenom zaštitom i relativno velik udio u ukupnom stanovništvu. Nasuprot tome, u Nizozemskoj brojnost starije populacije rezultira postupnim i kontinuiranim rastom udjela zdravstvenih rashoda po pojedinim dobnim skupinama.

Istodobno, analiza za navedene zemlje donosi i podatke o per capita zdravstvenoj potrošnji, koji ukazuju na postojan uzlazni trend s porastom dobi. Izrazitiji rast zdravstvenih rashoda po stanovniku započinje u dobnj skupini 55 do 59 godina, što je u skladu s podacima o očekivanom trajanju zdravog života. Prema podacima Eurostata, očekivano trajanje zdravog života na razini EU iznosi 63 godine. U Hrvatskoj je taj pokazatelj u 2023. godini iznosio 61,4 godinu, što predstavlja blago povećanje u odnosu na 59,3 u 2014. godini, od kada su dostupni usporedivi podaci.

Podaci HZZO-a o udjelu pojedinih vrsta zdravstvenih rashoda prema dobnim skupinama pokazuju obrazac vrlo sličan onome uočenom u podacima za Češku i Nizozemsku. U usporedivoj 2011. godini najveći udio u ukupnim zdravstvenim rashodima imale su dobne skupine od 60 do 64 godine te od 70 do 74 godine, pri čemu se u odnosu na navedne zemlje ističe relativno veći udio dobne skupine od 50 do 59 godina.

Na temelju tih podataka može se zaključiti da je znatno povećanje broja i udjela stanovništva u dobi od 60 i više godina, kakvo je u razdoblju od 2001. do 2023. zabilježeno u Hrvatskoj, doprinijelo rastu rashoda zdravstvenog sustava. Međutim, pritom je potrebno uzeti u obzir istodobno izraženo smanjenje broja stanovnika mlađih od 60 godina, koje je imalo „pozitivan“ učinak u smislu smanjivanja ukupnih zdravstvenih rashoda. Podaci HZZO-a pokazuju da je u 2011. udio stanovništva mlađeg od 60 godina u ukupnim rashodima zdravstvenog sustava iznosio 50,8 %, dok je udio stanovništva u dobi od 60 i više godina iznosio 49,2 %. Takva raspodjela tek neznatno odstupa od podataka za Češku i Nizozemsku, koje - unatoč znatno različitim dobnim profilima potrošnje - bilježe tek nešto veći udio zdravstvenih rashoda za populaciju mlađu od 60 godina u odnosu na populaciju staru 60 i više godina (Češka 53,1 % prema 46,9 %, Nizozemska 51,8 % prema 48,2 %).

Također valja istaknuti da raspoloživi podaci za Hrvatsku u duljem vremenskom razdoblju upućuju na jasan trend rasta udjela starijih dobnih skupina u ukupnim rashodima zdravstvenog sustava. Konkretnije, u 2023. godini na populaciju u dobi od 60 i više godina odnosilo se 55,9 % ukupnih zdravstvenih rashoda, dok nepotpuni podaci za 2001. i 2002. godinu pokazuju da se taj udio kretao na razini oko 45 %.

**Tablica 2. Promjene vezane uz zdravstvenu skrb u Hrvatskoj, od 2001. do 2023. godine**

	2001.	2023.	Growth rates, %
Očekivano trajanje zdravog života	-	61,4	-
Stanovništvo mlađe od 60 godina	3.461.969	2.695.146	-22,1
Stanovništvo staro 60 i više godina	955.566	1.164.540	21,9

Izvor: DZS

U Hrvatskoj je broj osoba u dobi od 60 i više godina između 2001. i 2023. povećao za 209,0 tisuća odnosno za 21,9 %, čime je njihov udio u ukupnom stanovništvu porastao s 21,5 % na 30,2 %. Istodobno se broj osoba u dobi od 0 do 59 godina smanjio za 766,8 tisuća osoba, odnosno za 22,1% što je imalo olakšavajući učinak za rashode zdravstvenog sustava. S obzirom na sličan udio objiju skupina u ukupnim zdravstvenim rashodima te na približno jednake, ali suprotno usmjerene stope promjena, može se pretpostaviti da je neto učinak depopulacije i starenja stanovništva na rashode zdravstvenog sustava bio približno neutralan.

Vezano uz rashode zdravstvenog sustava može se dodati da su se prema podacima HZZO -a, ukupni javni rashodi za zdravstvenu zaštitu u Hrvatskoj između 2001. i 2023. godine nominalno povećali gotovo tri puta, s 1,48 na 4,59 milijardi eura. Visok rast potvrđuju i rashodi opće države prema funkcijskoj klasifikaciji. Prema toj klasifikaciji, udio rashoda za zdravstvo u BDP-u povećao se s 6,6 % u 2001. na 7,8 % u 2023. godini, pri čemu je Hrvatska od 2019. premašila prosjek Europske unije, koji je u 2023. iznosio 7,3 %.

### 4.2.1. DODATAK

U ovom dodatku ekonometrijskom analizom istražuje se odnos između rasta udjela starijeg stanovništva u ukupnoj populaciji i ukupnih rashoda opće države za zdravstvo. Radi veće robusnosti rezultata, u analizi su primjenjene dvije ekonometrijske metode: panel regresija s fiksnim efektima te generalizirana metoda momenata (engl. Generalized Method of Moments, GMM).

Stopa ovisnosti starijih osoba, odnosno omjer broja starijih osoba i broja radno sposobnih, u zemljama EU postupno je rasla s 27,7% u 2013. na 33,4% u 2023. godini. Međutim, među državama postoje značajne razlike, što odražava različitu jačinu negativnih učinaka povezanih s demografskim promjenama i gospodarskim migracijama. Istodobno, nepovoljna demografska kretanja djelomično se reflektiraju i na fiskalnu poziciju te održivost duga.

Iz navedenog razloga u analizi se ispituje u kojoj mjeri negativna demografska kretanja, izražena kroz stopu ovisnosti starijih osoba, utječu na osjetljivu proračunsku kategoriju – rashode za zdravstvo. Pri tome se kontrolira utjecaj javnog duga i faze poslovnog ciklusa, koji su posljednjih nekoliko godina znatno pogođeni brojnim šokovima kako na strani ponude (pandemija i energija) tako i potražnje.

Analiza koristi godišnje podatke za razdoblje od 2013. do 2017. na razini EU27. Zavisna varijabla, javna potrošnja za zdravstvo prema funkcionalnoj klasifikaciji (COFOG), preuzeta je s Eurostata. Nezavisne varijable uključuju: stopu ovisnosti starijih osoba (omjer između broja osoba u dobi od 65 i više godina, koje su u pravilu ekonomski neaktivne, i broja osoba u dobi od 15 do 64 godine), također preuzetu iz Eurostata; jaz proizvodnje u postotku potencijalnog BDP-a prema AMECO (EK) te javni dug u % BDP-a prema podacima iz baze Eurostata.



**Tablica 2.1. Rezultati panel regresije s fiksnim efektima**

Varijabla	Koeficijent	Standardna greška	t-vrijednost	p-vrijednost
Stopa ovisnosti starijeg stanovništva	0.08	0.02	5.03	0.00
Rashodi za zdravstvo (-1)	0.69	0.05	13.53	0.00
Javni dug u % BDP-a (-1)	-0.01	0.00	-2.69	0.01
Jaz proizvodnje	-0.07	0.01	-7.91	0.00
Konstanta	0.29	0.50	0.58	0.56

Izvor: izračun autora

Rezultati regresijske analize pokazuju da demografski pritisak starijeg stanovništva, mjeren stopom ovisnosti starijih osoba, pozitivno utječe na javne rashode za zdravstvo, pri čemu koeficijent od 0,08 sugerira da porast stope ovisnosti za jedan postotni bod u prosjeku povećava rashode za 0,08 jedinica, pri čemu visoka t-vrijednost (5,03) i niska p-vrijednost (0,00) potvrđuju statističku značajnost ovog učinka. Rashodi za zdravstvo s vremenskim pomakom (L1) pokazuju snažnu pozitivnu inerciju, s koeficijentom 0,69, što znači da prošlogodišnji rashodi snažno predviđaju trenutne rashode, pri čemu su t-vrijednost (13,53) i p-vrijednost (0,00) izrazito statistički značajne. S druge strane, veći javni dug u postotku BDP-a blago smanjuje rashode za zdravstvo, s koeficijentom -0,01, što ukazuje na mogućnost fiskalnog ograničenja. Ovaj učinak je statistički značajan, što potvrđuju t-vrijednost od -2,69 i p-vrijednost od 0,01. Proizvodni jaz također negativno utječe na rashode za zdravstvo, s koeficijentom -0,07, što pokazuje da ekonomske fluktuacije, odnosno razdoblja kada je proizvodnja ispod potencijala, smanjuju dostupne resurse za zdravstvo. Učinak je vrlo značajan ( $t = -7,91$ ;  $p = 0,00$ ).

Općenito, analiza pokazuje da su javni rashodi za zdravstvo osjetljivi na demografske čimbenike, poput udjela starijeg stanovništva, fiskalne pritiske kroz javni dug te ekonomske fluktuacije. Istovremeno, prošlogodišnji rashodi također snažno determiniraju trenutne rashode za zdravstvo, što ukazuje na prisutnu inerciju u proračunskoj potrošnji.

**Tablica 2.2. Rezultati GMM metode**

Varijabla	Koeficijent	Standardna greška	z-vrijednost	p-vrijednost
Stopa ovisnosti starijeg stanovništva	0,05	0,01	40,48	0,00
Rashodi za zdravstvo (-1)	0,80	0,04	20,00	0,00
Javni dug u % BDP-a (-1)	-0,01	0,00	-50,31	0,00
Jaz proizvodnje	-0,12	0,01	-12,46	0,00
Konstanta	0,50	0,33	10,53	0,13

Izvor: izračun autora

Rezultati procjene primjenom GMM metode potvrđuju postojanje snažne inercije u javnim rashodima za zdravstvo. Koeficijent od 0,80 za rashode s vremenskim pomakom upućuje na to da prošlogodišnja razina rashoda u vrlo visokoj mjeri određuje sadašnje rashode, dok z-vrijednost od 20,00 i p-vrijednost od 0,00 jasno potvrđuju statističku značajnost tog učinka. Javni dug u postotku BDP-a, promatran također s vremenskim pomakom, pokazuje negativan utjecaj na rashode za zdravstvo (koeficijent -0,01), što sugerira da rast zaduženosti ograničava fiskalni prostor za financiranje zdravstvene skrbi, a iznimno visoka z-vrijednost (-50,31) i p-vrijednost 0,00 potvrđuju robusnost ovog nalaza. Stopa ovisnosti starijeg stanovništva ostaje značajan pozitivan čimbenik, iako s nešto manjim koeficijentom (0,05) u odnosu na osnovnu regresiju, što znači da demografsko starenje i dalje snažno povećava rashode za zdravstvo, a visoka z-vrijednost (40,48) i p-vrijednost 0,00 potvrđuju stabilnost rezultata. Proizvodni jaz pokazuje još izraženiji negativan učinak (-0,12) u usporedbi s ranijim modelom, što ukazuje na to da poslovni ciklus i makroekonomske fluktuacije snažni i statistički vrlo značajno utječu na smanjenje rashoda za zdravstvo (z = -120,46; p = 0,00).

Sveukupno, rezultati GMM metode potvrđuju osnovne nalaze regresijske analize, ali istovremeno naglašavaju veću konzistentnost procjena te snažniju ulogu poslovnog ciklusa i javnog duga u objašnjavanju dinamike rashoda za zdravstvo, dok demografski čimbenici i inercija rashoda i dalje ostaju ključne determinante.

### 4.3 UTJECAJ DEMOGRAFSKIH PROMJENA NA TROŠKOVE OBRAZOVANJA

Starenje stanovništva, odnosno promjene u njegovoj starosnoj strukturi, utječe na troškove obrazovanja jer određuje broj osoba koje sudjeluju u obrazovnom procesu. Prema UNESCO-u, školski kontingent obuhvaća stanovništvo u dobi od 6 do 23 godine, pri čemu se obrazovanje osoba u dobi od 6 do 11 godina smatra primarnim, od 12 do 17 godina sekundarnim, a od 18 do 23 godine tercijarnim. U Hrvatskoj je ta podjela donekle drugačija, no obrazovnu skupinu također čini stanovništvo u dobi od 6 do 23 godine.

**Tablica 3. Promjene vezane uz obrazovni sustav Hrvatske, od 2001. do 2023. godine**

	2001.	2023.	Growth rates, %
Broj učenika u osnovnoškolskom obrazovanju, početak godine	400.100	300.528	-24,9
Broj učenika u srednjim školama, početak godine	195.000	148.550	-23,8
Studenti upisani na stručni i sveučilišni studij u zimskom semestru	107.911	148.383	37,5
Ukupno	703.011	597.461	-15,0
Stanovništvo u dobi od 6 do 23 godine koje odgovara obrazovnoj dobnoj skupini kako je definirao UNESCO	1.012.314	686.946	-32,1

Izvor: DZS

Podaci Državnog zavoda za statistiku pokazuju da se broj stanovnika u dobi od 6 do 23 godine smanjio s 1,012 milijuna, što je činilo 22,8 % ukupnog stanovništva prema popisu iz 2021. godine, na 686,95 tisuća stanovnika ili 17,8 % ukupnog stanovništva prema procjeni za 2023. godinu, što predstavlja pad od čak 32,1 %. Podaci o upisanim učenicima i studentima u školskoj godini 2023./2024. ne odstupaju značajno od ovih brojki: 300,5 tisuća osnovnoškolaca, 148,6 tisuća srednjoškolaca i 108,6 tisuća upisanih studenata čini ukupno približno 560 tisuća osoba uključenih u proces obrazovanja. Dugoročniji pregled detaljnijih podataka pokazuje da je broj učenika osnovnih škola

na početku školske godine između 2001. i 2023. godine smanjen za 24,9 %, broj srednjoškolaca za 23,8 %, dok je broj upisanih studenata u 2023. istodobno bio 37,5 % veći nego u 2001. godini. Ukupan broj osnovnoškolaca, srednjoškolaca i studenata u 2023. u odnosu na 2001. godinu smanjen je točno za 15,0 %.

Dakle, starenje stanovništva, odnosno smanjenje broja živorođenih, u proteklim je godinama djelomično rasteretilo troškove obrazovnog sustava, iako se taj trend nije odrazio na kretanje ukupnih troškova obrazovanja ni proračunskih rashoda za obrazovanje. Prema raspoloživim podacima Eurostata o funkcijskoj klasifikaciji rashoda opće države, rashodi za obrazovanje tijekom posljednjeg desetljeća kretali su se na razini od približno 5 % BDP-a, bez vidljivijeg trenda rasta ili pada. Tako je udio ovih rashoda iznosio 5,3 % BDP-a u 2023. godini, što je tek minimalno više od 5,2 % zabilježenih u 2014. godini. Naravno, s obzirom na to da je u istom razdoblju nominalni BDP porastao za približno 74 %, to je značilo i odgovarajući, znatan porast ukupnih rashoda za obrazovanje.

Djelomični odgovor na kretanje rashoda za obrazovanje daju podaci iz baze OECD-a i analiza OECD-a iz 2024. godine, prema kojoj je Hrvatska u razdoblju od 2012. do 2021. godine znatno zaostajala za prosjekom OECD-a po ukupnom prosječnom po rashodu po učeniku/studentu (promatrano u USD po paritetu kupovne moći), ali je istovremeno osjetno popravila poziciju u odnosu na taj prosjek. Točnije u 2012. godini trošak po učeniku/studentu u Hrvatskoj iznosio je 54,8 % prosjeka OECD-a, dok je u 2021. godini dosegao 63,9 % tog prosjeka. Drugim riječima, prosječni rashodi za obrazovanje po učeniku ili studentu znatno su porasli - prema podacima OECD-a, nominalno za 74,0 % u razdoblju od 2012. i 2021. godine.

#### **4.4 UTJECAJ DEMOGRAFSKIH PROMJENA NA TROŠKOVE DUGOROČNE SKRBI**

Troškovi dugoročne skrbi u velikoj mjeri se nadovezuju na troškove zdravstvenog sustava, budući da se dugoročna skrb prema SHA 2011 (System of Health Accounts) koja se koristi u Hrvatskoj i na razini EU, dijeli na dugoročnu zdravstvenu skrb (Health

LTC) i dugoročnu socijalnu skrb (Social LTC). Prema definiciji Svjetske zdravstvene organizacije (World Health Organization - WHO), dugoročna skrb, bilo zdravstvena ili socijalna, obuhvaća usluge kojima se nastoji osigurati da osobe koje imaju ili su u riziku od značajnog gubitka tjelesnih i mentalnih sposobnosti mogu očuvati svoju funkcionalnu sposobnost u skladu sa svojim temeljnim pravima, osnovnim slobodama i ljudskim dostojanstvom. Primjeri dugoročne skrbi su troškovi smještaja u domovima za starije i nemoćne osobe, zdravstvena njega, fizikalna terapija i rehabilitacija, dostava dnevnih obroka, nabava medicinskih pomagala i potrebnih higijenskih proizvoda i sl.

Prema tumačenju Europske komisije, dugoročna skrb (LTC) se odnosi na sve skupine stanovništva, no „rizik od razvoja potreba za dugoročnom skrbi veći je u starijoj dobi, kada ljudi češće doživljavaju pad funkcionalnih sposobnosti“. Podaci za 2022. godinu, objavljeni u Izvješću o starenju, pokazuju da je od ukupno 371 tisuće korisnika sustava dugoročne skrbi u Hrvatskoj, 230 tisuća ili 62,0 % starije od 65 godina. Zbog toga se, kod analize utjecaja starenja stanovništva na ukupne troškove dugoročne skrbi, prvenstveno treba promatrati kretanje ove populacije. U Hrvatskoj je između popisa 2001. i procjene za 2023. godinu broj osoba starijih od 65 godina povećan s 693,6 tisuća na 882,8 tisuća, odnosno za 27,3 %. Ako se pretpostavi da je per capita potreba za dugoročnom skrbi unutar ove populacije ostala približno ista, realni rashodi za dugoročnu skrb povećani su zbog starenja stanovništva u tih 22 godine gotovo 30 %.

Ovakva kretanja u Hrvatskoj prate dugoročno prisutne globalne trendove, no treba napomenuti da je udio javnih rashoda za dugoročnu skrb u BDP-u relativno nizak prema drugim vrstama troškova. Prema podacima iz Izvješća o starenju za 2022. godinu, iznosio je 0,5 % BDP-a, a do 2070. godine trebao bi se tek neznatno povećati na 0,6 % BDP-a, unatoč procjeni rasta udjela stanovnika starijih od 65 godina s 22,6 % u 2022. na 32,3 % u 2070. godini. Objašnjenje ovakvog kretanja je predviđeni znatan pad ukupnog broja stanovnika s 3,9 milijuna na 3,0 milijuna, pri čemu bi se, pojednostavljenim izračunom, broj stanovnika starijih od 65 godina trebao povećati za približno 88 tisuća.

## **4.5 DODATNO - UTJECAJ DEMOGRAFSKI PROMJENA NA DJEČJI DOPLATAK**

Doplatak za djecu jedna je od kategorija rashoda opće države koja se ne prati u Izvješću o starenju, no vrijedi ga spomenuti u kontekstu utjecaja starenja stanovništva. U Hrvatskoj se ova vrsta rashoda nadovezuje na mirovinski sustav, budući da doplatk isplaćuje Hrvatski zavod za mirovinsko osiguranje. Ukupan iznos isplaćenog doplatka je u proteklih deset godina smanjen s 0,5 % BDP-a na 0,2 %, što znači da nije imao značajniji utjecaj na povećanje ukupnih rashoda.

Doplatak za djecu mogu koristiti djeca do 15 godina starosti, odnosno do 19 godina ako su uključena u redovni obrazovni proces, pod uvjetom da su primanja po članu kućanstva manja od definiranog dohodovnog cenzusa. Taj cenzus se tijekom godina povećavao, no između 2001. i 2023. godine imao je negativan utjecaj na broj korisnika dječjeg doplatka, jer je njegov iznos po članu kućanstva smanjen s 0,38 % prosječne neto plaće na 0,30 % prosječne neto plaće. Znatno veći utjecaj na smanjenje broja djece primatelja doplatka sa 628,7 tisuća krajem 2001. na 219,6 tisuća krajem 2023. godine imalo je smanjenje broja rođene djece, odnosno smanjenje populacije u dobi od 0 do 19 godina za gotovo 30 %. Budući da ova vrsta rashoda ima relativno mali utjecaj na ukupne javne rashode, doplatak za djecu je ovdje naveden prije svega kao ilustracija šireg utjecaja starenja stanovništva na različite kategorije rashoda, uključujući i one koje se ne prate u Izvješću o starenju.

## 5 ZAKLJUČNO

Sve opisano dovodi do zaključka da su negativne promjene u brojnosti i starosnoj strukturi stanovništva u razdoblju između 2001. i 2023. godine imale značajan utjecaj na povećanje rashoda opće države. Konkretno, prema kategorijama koje promatra Izvješće o starenju Europske komisije, starenje stanovništva posebno je utjecalo na povećanje socijalnih rashoda (ponajviše rashoda mirovinskog sustava) uključujući sustav dugoročne skrbi, dok je istovremeno realno smanjilo ukupne troškove obrazovanja.

Ova se analiza po obuhvatu podataka blago razlikuje od Izvješća o starenju Europske komisije, jer određeni podaci korišteni u Izvješću nisu dostupni u službenim izvorima ili nisu pristupni u dovoljno dugoj vremenskoj seriji, a nedostaje i točno navođenje korištene metodologije. Tako je, primjerice, udio rashoda opće države povezanih sa starenjem u BDP-u prema Izvješću iznosio 18,8 % u 2022. godini, dok je prema podacima obuhvaćenim ovom analizom iznosio 20,5 %.

**Tablica 4. Ukupni rashodi opće države vezani uz starenje u 2001. i 2023., te procjena za 2023. pod pretpostavkom nepromijenjene demografije, u milijunima eura i % BDP-a**

	2001.	2023.	2023. uz pretpostavku izostanka demografskih promjena	Procjena PFP-a
Socijalna zaštita / Dugotrajna skrb	3.232,1	7193,1	5754,48	(-25%)
Zdravstvo	1.471,1	5.385,3	5.385,3	(0%)
Obrazovanje	1.337,7	3.695,2	4.619,0	(+25%)
Ukupni rashodi povezani sa starenjem	6.040,9	16.273,6	15.758,8	
BDP	25.755,8	79.186,3	79.186,3	
Ukupni rashodi povezani sa starenjem, % BDP-a	23,5	20,6	19,9	
Ukupni rashodi opće države	13.036,4	36.504,2	-	
Udio rashoda povezanih sa starenjem u rashodima opće države, %	46,3	44,6	-	

Izvor: Eurostat (COFOG), Europska komisija, DZS; PFP

U nedostatku detaljne metodologije iz Izvješća o starenju, korištene su odabrane COFOG kategorije kao aproksimacija koja otprilike odgovara Izvješću o starenju.

Udio izdataka iz ove analize u ukupnim rashodima opće države između 2001. i 2023. godine blago se smanjio, s 46,3 % na 44,6 %, a smanjio se i njihov udio u BDP-u, s 23,5 % na 20,6 %. Zaključak analize jest da bi, bez starenja stanovništva, ceteris paribus, taj pad bio još izraženiji. Promatrano kroz udio u BDP-u za 2023. godinu, učinak starenja iznosi približno 0,7 postotnih bodova (učinak samo u jednoj godini), što nije zanemarivo s obzirom na raspon udjela rashoda u proteklih dvadesetak godina i posebno u usporedbi s procjenama Izvješća o starenju za narednih 45 godina.

Prema osnovnom scenariju Izvješća o starenju, daljnja depopulacija i starenje stanovništva trebali bi do 2070. godine dovesti do smanjenja udjela rashoda u BDP-u povezanih sa starenjem tek za 0,2 postotna boda. Ovo bi se trebalo ostvariti uz daljnji znatan pad ukupnog broja stanovnika na 3,0 milijuna, znatno povećanje stope ovisnosti starijih osoba (omjer stanovnika starih 65 i više godina prema stanovništvu u dobi od 20 do 64 godine) s 54 % na 79 % te značajno povećanje očekivanog trajanja života sa 78,6 godina u 2023. na 84,2 godine u 2070. godini. Sve to upućuje na znatno povećanje broja starijih stanovnika. Međutim, zbog trenutnog trenda smanjenja prirodnog prirasta, broj starijih stanovnika u 2070. godini bit će znatno manji nego u 2023. godini, što je vidljivo prema sadašnjem broju stanovnika starijih od 15 godina, kao i broj umirovljenika, koji bi prema osnovnom scenariju Izvješća o starenju trebao biti približno 10,5 % manji. Po tome se naredno razdoblje do 2070. bitno razlikuje od razdoblja od 2001. do 2023. promatranog u ovoj analizi.



## LITERATURA

1. Europska komisija - Directorate-General for Economic and Financial Affairs, 2024, 2024 Ageing Report, Economic and Budgetary Projections for the EU Member States (2022-2070), dostupno: [https://economy-finance.ec.europa.eu/publications/2024-ageing-report-economic-and-budgetary-projections-eu-member-states-2022-2070\\_en](https://economy-finance.ec.europa.eu/publications/2024-ageing-report-economic-and-budgetary-projections-eu-member-states-2022-2070_en)
2. Europski revizorski sud, 2018., Integracija migranata koji dolaze iz zemalja izvan EU-a, dostupno: [https://www.eca.europa.eu/lists/ecadocuments/briefing\\_paper\\_integration\\_migrants/briefing\\_paper\\_integration\\_migrants\\_hr.pdf](https://www.eca.europa.eu/lists/ecadocuments/briefing_paper_integration_migrants/briefing_paper_integration_migrants_hr.pdf)
3. Sabrina Volant, Gilles Pison and François Héran, 2019., French fertility is the highest in Europe. Because of its immigrants?
4. [José Alves, Daniela Craveiro, Maria Teresa Medeiros Garcia and Paula Albuquerque](#), 2019., The impact of international migration on the Portuguese public pension system, dostupno (sažetak): <https://onlinelibrary.wiley.com/doi/abs/10.1111/issr.12197>
5. Marijana Jerić, mag.oec., 2019., Suvremeno iseljavanje Hrvata: kakva je budućnost Republike Hrvatske?)
6. Hrvoje Butković, Višnja Samardžija, Ivana Rukavina, 2022., Strani radnici u Hrvatskoj: Izazovi i mogućnosti za gospodarski i društveni razvoj)
7. OECD, rujan 2024., Education at a Glance 2024 - Country notes: Croatia, dostupno:
8. [https://www.oecd.org/en/publications/education-at-a-glance-2024-country-notes\\_fab77ef0-en/croatia\\_dd29592b-en.html](https://www.oecd.org/en/publications/education-at-a-glance-2024-country-notes_fab77ef0-en/croatia_dd29592b-en.html)
9. OECD, travanj 2016., Health expenditure by disease, age and gender, dostupno: [https://www.oecd.org/en/publications/health-expenditure-by-disease-age-and-gender\\_7b219798-en.html](https://www.oecd.org/en/publications/health-expenditure-by-disease-age-and-gender_7b219798-en.html)

10. WHO, prosinac 2022., Long-term care, dostupno:  
<https://www.who.int/europe/news-room/questions-and-answers/item/long-term-care>

## IZVORI PODATAKA

1. Državni zavod za statistiku, 2006., Statistički ljetopis 2006.
2. Državni zavod za statistiku, 2003., Statistički ljetopis 2003.
3. Državni zavod za statistiku, lipanj 2025., Statistika u nizu – Obrazovanje, dostupno:  
<https://podaci.dzs.hr/hr/podaci/obrazovanje/>
4. Državni zavod za statistiku, srpanj 2024., Priopćenje Migracija stanovništva Republike Hrvatske u 2023.
5. Državni zavod za statistiku, 2003., Statističke informacije
6. Narodne novine 102/1998, srpanj 1998, Odluka o proglašenju Zakona o mirovinskom osiguranju, dostupno: [https://narodne-novine.nn.hr/clanci/sluzbeni/1998\\_07\\_102\\_1409.html](https://narodne-novine.nn.hr/clanci/sluzbeni/1998_07_102_1409.html)
7. Narodne novine 102/2019, listopad 2019., Zakon o izmjenama Zakona o mirovinskom osiguranju, dostupno: [https://narodne-novine.nn.hr/clanci/sluzbeni/2019\\_10\\_102\\_2048.html](https://narodne-novine.nn.hr/clanci/sluzbeni/2019_10_102_2048.html)
8. Hrvatski zavod za zdravstveno osiguranje, 2001.-2024., godišnja Izvješća o poslovanju HZZO-a, dostupno: <https://hzzo.hr/o-nama/izvjesca>
9. Europska unija, srpanj 2008., Uredba br. 736/2008
10. Eurostat, veljača 2025, Population structure and ageing, dostupno:  
<https://ec.europa.eu/eurostat/statistics-explained/index.php?oldid=665716>
11. Eurostat, studeni 2025., General government expenditure by function, dostupno:  
[https://ec.europa.eu/eurostat/databrowser/view/gov\\_10a\\_exp/default/table?lang=en&category=gov.gov\\_gfs10.gov\\_10a](https://ec.europa.eu/eurostat/databrowser/view/gov_10a_exp/default/table?lang=en&category=gov.gov_gfs10.gov_10a)