

# Komparativna analiza financiranja mirovinskih sustava u Hrvatskoj, Australiji i Sjedinjenim Američkim Državama

---

Grđan, Matija

Master's thesis / Diplomski rad

2024

Degree Grantor / Ustanova koja je dodijelila akademski / stručni stupanj: **University of Zagreb, Faculty of Economics and Business / Sveučilište u Zagrebu, Ekonomski fakultet**

Permanent link / Trajna poveznica: <https://um.nsk.hr/um:nbn:hr:148:745546>

Rights / Prava: [Attribution-NonCommercial-ShareAlike 3.0 Unported / Imenovanje-Nekomercijalno-Dijeli pod istim uvjetima 3.0](#)

Download date / Datum preuzimanja: **2025-02-09**



Repository / Repozitorij:

[REPEFZG - Digital Repository - Faculty of Economics & Business Zagreb](#)



**Sveučilište u Zagrebu**  
**Ekonomski fakultet**  
**Integrirani preddiplomski i diplomski sveučilišni studij**  
**Poslovna ekonomija – smjer Financije**

**KOMPARATIVNA ANALIZA FINANCIRANJA**  
**MIROVINSKIH SUSTAVA U HRVATSKOJ, AUSTRALIJI I**  
**SJEDINJENIM AMERIČKIM DRŽAVAMA**

**Diplomski rad**

**Matija Grđan**

**Zagreb, rujan 2024.**

**Sveučilište u Zagrebu**  
**Ekonomski fakultet**  
**Integrirani preddiplomski i diplomski sveučilišni studij**  
**Poslovna ekonomija – smjer Financije**

**KOMPARATIVNA ANALIZA FINANCIRANJA**  
**MIROVINSKIH SUSTAVA U HRVATSKOJ, AUSTRALIJI I**  
**SJEDINJENIM AMERIČKIM DRŽAVAMA**

**COMPARATIVE ANALYSIS OF FINANCING PENSION**  
**SYSTEMS IN CROATIA, AUSTRALIA AND THE UNITED**  
**STATES OF AMERICA**

**Diplomski rad**

**Student: Matija Grđan**

**JMBAG studenta: 0067597785**

**Mentor: Izv. prof. dr. sc. Dajana Barbić**

**Zagreb, rujan 2024.**


## IZJAVA O AKADEMSKOJ ČESTITOSTI

Izjavljujem i svojim potpisom potvrđujem da je diplomski rad isključivo rezultat mog vlastitog rada koji se temelji na mojim istraživanjima i oslanja se na objavljenu literaturu, a što pokazuju korištene bilješke i bibliografija.

Izjavljujem da nijedan dio rada nije napisan na nedozvoljen način, odnosno da je prepisan iz necitiranog izvora te da nijedan dio rada ne krši bilo čija autorska prava.

Izjavljujem, također, da nijedan dio rada nije iskorišten za bilo koji drugi rad u bilo kojoj drugoj visokoškolskoj, znanstvenoj ili obrazovnoj ustanovi.

---



(vlastoručni potpis studenta)

Zagreb, 10.9.2024.

## STATEMENT ON THE ACADEMIC INTEGRITY

I hereby declare and confirm by my signature that the final thesis is the sole result of my own work based on my research and relies on the published literature, as shown in the listed notes and bibliography.

I declare that no part of the thesis has been written in an unauthorized manner, i.e., it is not transcribed from the non-cited work, and that no part of the thesis infringes any of the copyrights.

I also declare that no part of the thesis has been used for any other work in any other higher education, scientific or educational institution.

---



(personal signature of the student)

Zagreb, 10.9.2024.

## **Sažetak i ključne riječi**

Ovaj diplomski rad bavi se komparativnom analizom financiranja mirovinskih sustava u Republici Hrvatskoj, Australiji i Sjedinjenim Američkim Državama. Cilj rada je istražiti i usporediti karakteristike mirovinskih sustava ovih zemalja, njihove upravljačke i organizacijske strukture, načine financiranja te aktualne reforme i izazove s kojima se suočavaju. Poseban naglasak stavljen je na analizu izvora financiranja mirovinskih sustava, ulogu javnog i privatnog sektora u financiranju mirovina, te visinu i strukturu imovine mirovinskih fondova. Istraženi su učinci različitih oblika financiranja na adekvatnost mirovina i životni standard umirovljenika. Rad također nastoji predstaviti ekonomski i demografski kontekst svake zemlje kako bi se putem odabranih indikatora izvršila detaljna usporedba sustava.

Metodologija rada uključuje prikupljanje podataka iz različitih sekundarnih izvora kao što su knjige, znanstveni članci, stručne publikacije, elektronički časopisi, akademske baze podataka, pravni akti i financijska izvješća. Analiza podataka provodi se metodama indukcije, dedukcije, analize, sinteze, klasifikacije, deskripcije, kompilacije te statističkim metodama i metodama brojanja i mjerenja.

U radu je istražen razvoj i financiranje mirovinskih sustava kroz povijest, od ranih oblika socijalne skrbi do suvremenih modela i trendova financiranja te njihovih temeljnih izazova. Kroz komparativnu analizu mirovinskih sustava Hrvatske, SAD-a i Australije, razmatrane su razlike u financiranju, regulaciji i održivosti, pri čemu su identificirani ključni izazovi poput starenja stanovništva, demografskih promjena i ekonomskih nejednakosti. Rad također analizira rezultate prema globalnim indeksima MCGPI i API, ističući potrebu za sveobuhvatnim reformama i prilagodbama kako bi se osigurala dugoročna održivost, adekvatnost i integritet mirovinskih sustava. Predložene su konkretne inicijative i strategije za rješavanje identificiranih izazova. Konačno, rad naglašava važnost integracije fleksibilnih i višestupanjskih sustava kao odgovora na izazove modernih društava te sugerira daljnja istraživanja za dublje razumijevanje ekonomske situacije i budućih izazova u ovom sektoru.

**Ključne riječi:** mirovinski sustav, financiranje, komparativna analiza, Hrvatska, Australija, Sjedinjene Američke Države

## **Summary and keywords**

This thesis conducts a comparative analysis of the financing of pension systems in the Republic of Croatia, Australia, and the United States of America. The aim of the thesis is to investigate and compare the characteristics of the pension systems in these countries, their managerial and organizational structures, financing methods, as well as current reforms and challenges they face. Special emphasis is placed on the analysis of the sources of financing for pension systems, the role of the public and private sectors in financing pensions, and the size and structure of pension fund assets. The thesis examines how various financing models influence the adequacy of pensions and the standard of living for retirees. Additionally, it seeks to present the economic and demographic context of each country, enabling a thorough comparison of the systems using selected indicators.

The methodology involves collecting data from various secondary sources such as books, scientific articles, professional publications, electronic journals, academic databases, legal acts, and financial reports. Data analysis is conducted using methods of induction, deduction, analysis, synthesis, classification, description, compilation, and statistical methods including counting and measuring.

The thesis explores the development and financing of pension systems throughout history, from early forms of social welfare to contemporary models and financing trends, as well as their fundamental challenges. Through a comparative analysis of the pension systems in Croatia, the United States, and Australia, differences in funding, regulation, and sustainability are examined, with key challenges identified such as population aging, demographic changes, and economic inequalities. The thesis also analyzes results based on global indices like MCGPI and API, emphasizing the need for comprehensive reforms and adjustments to ensure the long-term sustainability, adequacy, and integrity of pension systems. Concrete initiatives and strategies are proposed to address the identified challenges. Finally, the thesis highlights the importance of integrating flexible and multi-pillar systems as a response to the challenges of modern societies and suggests further research for a deeper understanding of the economic situation and future challenges in this sector.

**Keywords:** pension system, financing, comparative analysis, Croatia, Australia, United States of America

# SADRŽAJ

<b>1. UVOD</b> .....	<b>1</b>
1.1. Predmet i ciljevi rada.....	1
1.2. Izvori podataka i metode istraživanja.....	1
1.3. Struktura rada.....	1
<b>2. FINANCIRANJE MIROVINSKOG SUSTAVA</b> .....	<b>2</b>
2.1. Povijesni razvoj financiranja mirovinskih sustava.....	2
2.2. Vrste mirovinskih sustava.....	4
2.3. Suvremeni modeli financiranja mirovinskih sustava.....	6
2.4. Trendovi i izazovi u financiranju mirovinskih sustava.....	9
<b>3. MIROVINSKI SUSTAV U REPUBLICI HRVATSKOJ</b> .....	<b>17</b>
3.1. Karakteristike mirovinskog sustava Republike Hrvatske.....	17
3.2. Upravljačka i organizacijska struktura mirovinskog sustava Republike Hrvatske.....	20
3.3. Financiranje mirovinskog sustava Republike Hrvatske.....	22
3.4. Aktualne reforme i izazovi mirovinskog sustava Republike Hrvatske.....	30
<b>4. MIROVINSKI SUSTAV U AUSTRALIJI</b> .....	<b>34</b>
4.1. Karakteristike mirovinskog sustava Australije.....	34
4.2. Upravljačka i organizacijska struktura mirovinskog sustava Australije.....	40
4.3. Financiranje mirovinskog sustava Australije.....	41
4.4. Aktualne reforme i izazovi mirovinskog sustava Australije.....	47
<b>5. MIROVINSKI SUSTAV U SJEDINJENIM AMERIČKIM DRŽAVAMA</b> .....	<b>50</b>
5.1. Karakteristike mirovinskog sustava Sjedinjenih Američkih Država.....	50
5.2. Upravljačka i organizacijska struktura mirovinskog sustava Sjedinjenih Američkih Država.....	56
5.3. Financiranje mirovinskog sustava Sjedinjenih Američkih Država.....	57
5.4. Aktualne reforme i izazovi mirovinskog sustava Sjedinjenih Američkih Država.....	61
<b>6. KOMPARATIVNA ANALIZA MIROVINSKIH SUSTAVA NA TEMELJU ODABRANIH INDIKATORA</b> .....	<b>65</b>
6.1. Strukturne sličnosti i razlike.....	65
6.2. Demografski i ekonomski indikatori.....	67
6.3. Komparacija temeljnih indikatora adekvatnosti mirovinskih primanja.....	70
6.4. Analiza ocjena i rangiranja odabranih zemalja prema globalnim indeksima mirovinskih sustava.....	72
<b>7. ZAKLJUČAK</b> .....	<b>75</b>
<b>POPIS LITERATURE</b> .....	<b>77</b>
<b>POPIS TABLICA</b> .....	<b>92</b>

<b>POPIS SLIKA.....</b>	<b>92</b>
<b>ŽIVOTOPIS.....</b>	<b>95</b>



# **1. UVOD**

## **1.1. Predmet i ciljevi rada**

Predmet ovog rada je komparativna analiza financiranja mirovinskih sustava u Republici Hrvatskoj, Australiji i Sjedinjenim Američkim Državama. Cilj je detaljno predstaviti karakteristike, upravljačke strukture i načine financiranja ovih sustava te identificirati aktualne reforme, izazove i trendove.

## **1.2. Izvori podataka i metode istraživanja**

Podaci su prikupljeni iz različitih sekundarnih izvora kao što su znanstvene i stručne knjige stranih i domaćih autora, znanstveni članci, stručne publikacije, elektronički časopisi, akademske baze podataka, pravni akti, financijska izvješća i ostali internetski izvori. Prilikom istraživanja korištene su metode indukcije i dedukcije, metode analize, sinteze, klasifikacije, konkretizacije, deskripcije, kompilacije, statističke metode, metode brojanja i mjerenja kao i kvalitativna i kvantitativna analiza podataka.

## **1.3. Struktura rada**

Rad je podijeljen na sedam glavnih poglavlja. Nakon uvoda, slijedi drugo poglavlje u kojem je prikazan povijesni razvoj financiranja mirovinskog sustava, vrste i suvremeni model financiranja mirovinskih sustava te trendovi i izazovi s kojima se isti trenutno suočavaju. Nadalje, središnji dio razrađen je na tri poglavlja od kojih je svako usredotočeno analizi mirovinskog sustava jedne od odabranih zemalja: Hrvatske, Australije i Sjedinjenih Američkih Država. Za svaku zemlju predstavljen je opis karakteristika, upravljačke i organizacijske strukture, oblika financiranja i aktualnih reformi i izazova. Šesto poglavlje čini komparativna analiza mirovinskog sustava triju navedenih zemalja na temelju odabranih indikatora. Navedeno poglavlje je razloženo na strukturne sličnosti i razlike mirovinskih sustava kroz predstavljanje demografskog i ekonomskog konteksta. Provedena je komparativna analiza adekvatnosti mirovinskih primanja, dane su ocjene uspješnosti, a zemlje su rangirane prema globalnim indeksima mirovinskih sustava. Zaključno poglavlje sumira glavne nalaze analize, te naglašava potrebu za daljnjim interdisciplinarnim istraživanjima u rješavanju identificiranih izazova.

## 2. FINANCIRANJE MIROVINSKOG SUSTAVA

### 2.1. Povijesni razvoj financiranja mirovinskih sustava

Povijest razvoja financiranja mirovinskih sustava obuhvaća širok spektar promjena te nam svjedoči o evoluciji od tradicionalnih obiteljskih aranžmana do modernih formalnih sustava osiguranja. Radi stjecanja cjelovite slike razvoja modernog načina financiranja mirovinskih sustava, važno je istaknuti povijesne prekretnice i njihov utjecaj na današnje prakse.

U antičkom Rimu, poštivanje starijih osoba bilo je duboko ukorijenjeno u društvene norme i institucije (Dixon, 1992.). Starije osobe često su bile primatelji podrške i brige, što se reflektiralo na socijalnu solidarnost i obiteljsku odgovornost prema njima. Ovaj oblik socijalne podrške može se smatrati prethodnikom modernih mirovinskih sustava, gdje se zajednica brine za svoje starije članove. S druge strane, Dixon (1992.) navodi kako su stariji ljudi često prikazivani na negativan način u različitim književnim žanrovima te su često bili smatrani teretom. Navedeno je potencijalno ograničavalo snažniji razvoj sustavne potpore u obliku formalnih sustava.

Swan (2004.) ističe da su u antičkom svijetu vojni veterani često bili nagrađivani beneficijama koje su se najčešće sastojale od dodjele zemljišta ili posebnih položaja. Međutim, nakon što bi vojnici dobili zemljište, često bi se suočili s problemima poput loše kvalitete ili neplodnosti zemljišta, nedostatka podrške u održavanju ili problemima s vlasništvom. To je dovelo do nezadovoljstva među vojnicima i povećanja napetosti unutar vojske (Phang, 2008.). Stoga je u 13. god. pr. Kr. prvi rimski car August uspostavio *Aerarium militare* tj. vojnu riznicu Rimskog Carstva za stabilniju isplatu mirovina (*praemia*) u novčanom obliku. Na taj način je postavio temelje za buduće mirovinske sustave u javnom sektoru koji su također koristili namjenske fondove za isplate mirovina. U 6. godini p.n.e., August je kapitalizirao mirovinski fond sa 170 milijuna sestercija vlastitog novca, zajedno s dobrovoljnim doprinosima kraljeva i gradova klijenata kako bi se isplaćivali umirovljeni vojnici (Swan, 2004.). Iznos je bio nedovoljan, te je stoga uveo porez na promet od 1 posto na robu prodanu na dražbi (*centesima rerum venalium*) i porez na nasljedstvo (*vicesima hereditatum*) koji je iznosio 5 posto (Clark i sur., 2003.). Umirovljeni legionari trebali su primiti 3.000 denarija (srebrnog novca) u jednokratnom iznosu (*lump-sum payment*), što bi otprilike predstavljalo 13 prosječnih godišnjih plaća običnog legionara. Takav mirovinski sustav postavio je presedan u pogledu državnog financiranja mirovina kroz namjenske poreze pokazavši da je sposoban osigurati stabilan izvor financiranja za socijalne programe. Unatoč tome, Clark i sur. (2003.) zaključuju da se sustav susretao s

izazovima poput produživanja godina službe, što je sličan problem s kojim se suočavaju i moderni mirovinski sustavi. August je poručio Senatu: „Uzdržavajte vojnike na adekvatan način, tako da ne bi mogli zbog siromaštva poželjeti ništa što pripada drugima; drži ih u rukama i pod disciplinom, tako da ne dođu u iskušenje da nanesu štetu.” Rimski pisac i državni činovnik Svetonije također navodi da je osnivanje vojne riznice odvrćalo vojnike od poticanja državnih udara zbog siromaštva ili bespomoćne starosti (Phang, 2008.). Slijedom navedenog se može naslutiti da je financiranje vojnih mirovina i drugih beneficija postalo središnje pitanje u carstvu. No, padom Rimskog Carstva i dolaskom srednjeg vijeka vojni mirovinski sustav doživio je značajne promjene. Kako objašnjavaju Clark i sur. (2003.), organizacija vojne službe se promijenila, prelazeći u feudalni sustav koji je zamijenio formalne mirovine dodjelom zemljišta kao kompenzacije za vojnu službu.

U 19. i 20. stoljeću, razvoj industrijskog društva i povećanje radne populacije zahtijevali su uspostavu održivih i pouzdanih mirovinskih sustava. Prema Puljizu (2005.), važan poticaj za produbljivanje i razvoj modernih mirovinskih sustava bile su urbanizacija, industrijalizacija (tijekom koje se javio patronski mutualizam tj. kontrola poslodavaca nad mirovinskim osiguranjem) i socio-ekonomske promjene koje su bile popraćene velikim svjetskim događajima poput ratova i gospodarskih kriza. Perotti i Schwienbacher (2007.) naglašavaju važnost inflacijskih šokova koji nisu oblikovali samo ekonomske uvjete u razdoblju između dva svjetska rata, već su utjecali i na oblikovanje političkih preferencija u vezi financiranja mirovinskih sustava u svijetu. U takvim okolnostima istaknula se doktrina gospodarskog i socijalnog intervencionizma (pod utjecajem Keynesa i Beveridgea) koja je pridonijela obuhvatnijem i financijski izdašnjem osiguranju socijalne sigurnosti, potičući razvoj javnih mirovinskih sustava u Europi, SAD-u i drugim razvijenijim dijelovima svijeta (Puljiz, 2005.). Iako je prvi moderni javni mirovinski sustav nastao u Njemačkoj pod Bismarckom donošenjem prvog Zakona o obveznom mirovinskom i invalidskom osiguranju 1889. godine, tek su se poslijeratne prilike pokazale kao katalizator za širenje takvih programa diljem svijeta (Perotti i Schwienbacher, 2007.). Prvo mirovinsko osiguranje se, u okviru tzv. bismarckovskih reformi, temeljilo na doprinosima radnika i poslodavaca, mirovinskim fondovima i tripartitnom upravljanju. Ovaj model brzo je pronašao put do drugih kontinentalnih europskih zemalja, pa je tako preko Austrije dospio i u Hrvatsku (Puljiz, 2007.). S druge strane, prema Bélandu i sur. (2021.), mirovinski sustav u SAD-u uveo je osnovne elemente Bismarckovog modela, ali u blažoj, pojednostavljenoj formi kroz uspostavu Zakona o socijalnom osiguranju 1935. godine i

njegovih amandmana 1939. godine (o kojima će biti više riječi u nastavku rada). Nasuprot SAD-u, ostale anglosaksonske i nordijske zemlje počele su dodavati elemente Bismarckovog modela nakon ranih 1960-ih godina, jer je u tim zemljama do tada prevladavao Beveridgeov model (koji će u nastavku poglavlja uz Bismarckov model biti detaljnije prikazan). Puljiz (2007.) u svom radu predstavlja kronološki redoslijed uvođenja mirovinskih sustava koji je sljedeći: Njemačka (1889.), Danska (1891.), Novi Zeland (1898.), Austrija (1906.), Australija i Velika Britanija (1908.), Francuska (1910.), Švedska (1913.), Italija (1919.), Hrvatska (1922.) i SAD (1935.).

## **2.2. Vrste mirovinskih sustava**

Na tragu povijesnog prikaza i kratkog uvoda u razvoj modernih mirovinskih sustava, slijede obilježja Bismarckovog i Beveridgeovog modela, koja prema brojnim istraživačima čine dva temeljna sustava socijalne sigurnosti. Scheubel (2013.) definira Bismarckov mirovinski sustav kao onaj koji povezuje pojedinačne mirovine izravno s individualnim doprinosima. Razina mirovine ovisi o ukupnim doprinosima tijekom radnog vijeka, što znači da je sustav temeljen na individualnim računima (Bonoli, 2003.). Prema njemačkom zakonu iz 1889. godine, doprinosi su se plaćali prema prihodima, koji su bili podijeljeni u četiri kategorije. Revidirani zakon iz 1899. godine uveo je novu petu kategoriju prihoda. Ovaj sustav osigurao je da radnici koji više uplaćuju tijekom svog radnog vijeka dobivaju veće mirovine, čime se održava njihov životni standard nakon umirovljenja.

S druge strane, Beveridgeov model, nazvan po lordu Williamu Beveridgeu, temelji se na sustavu socijalne sigurnosti koji je izgrađen u Engleskoj 1940-ih godina. Izvješće „*Social Insurance and Allied Services*“ iz 1942. godine postalo je ključno za reorganizaciju socijalne sigurnosti u Ujedinjenom Kraljevstvu nakon Drugog svjetskog rata. U ovom sustavu doprinosi su povezani s plaćama, ali mirovine nisu izravno povezane s plaćama i mogu biti predmet provjere imovinskog stanja. To znači da omjer zamjene (odnos mirovine prema prethodnim primanjima) opada s porastom prihoda. Posljedica toga je da Beveridgeov sustav ne zahtijeva individualne račune za praćenje doprinosa. Ovaj sustav osigurava osnovnu razinu mirovine za sve, neovisno o visini prethodnih primanja, čime se smanjuje rizik od siromaštva u starijoj dobi (Scheubel, 2013.). Ovaj model karakterizira nacionalna solidarnost, državna uprava, centralizacija i financiranje iz državnih transfera te isplata jednakih beneficija neovisno o plaći (Terziev, 2019.). Zemlje općenito naginju više jednom ili drugom modelu, pa Hachon (2008.) navodi da ukoliko je beveridgeovska komponenta jača, to su veći transferi unutar generacija.

Gledajući strukturu mirovinskog sustava oni se dijele na sustave međugeneracijske solidarnosti (*pay-as-you-go*, PAYG) i potpuno kapitalizirane sustave (Hachon, 2008.). Šimurina i sur. (2012.) predstavili su tri temeljna kriterija prema kojima se mirovinski sustavi mogu razvrstati, a to su:

1. kriterij načina financiranja,
2. kriterij načina upravljanja sustavom,
3. kriterij načina definiranja visine mirovine u sustavu.

Prema načinu financiranja dijele se na sustave koji se temelje na međugeneracijskoj solidarnosti, sustave koji se temelje na kapitaliziranoj štednji i mješovite sustave. Prvospomenuti se financiraju iz tekuće uplate doprinosa zaposlenih koji izdvajaju značajan dio svojih bruto dohodaka za isplatu mirovina starijih građana koji više ne rade i ne zarađuju, što je sukus pojma međugeneracijske solidarnosti (Šonje, 2021.). Drugospomenuti sustav pretpostavlja da radnici izdvajaju doprinos, koji se umjesto usmjeravanju mirovina neaktivnim, investira u investicijske instrumente i služi kao štednja za vlastite buduće mirovine. Tim novčanim sredstvima upravljaju privatna mirovinska društva koja djeluju slično kao investicijski fondovi jer ulažu akumulirani kapital u vrijednosne papire na burzama (Terziev, 2019.). Potonji sustavi egzistiraju u većini razvijenih država i postaju sve češći jer vlade traže stvaranje robusnijih i održivijih okvira mirovina koji mogu izdržati ekonomske i demografske pritiske. Georgieva i Salchev (2008.) kako je navedeno u radu Terzieva (2019.) objašnjavaju da navedena tri modela nisu strogo definirana, već pokazuju fleksibilnost u svojoj primjeni u različitim zemljama i sustavima. Na ovoj osnovi stvorili su se dvostupanjski i trostupanjski modeli osiguranja. Prema načinu upravljanja sustavom, razlikujemo javne, privatne, kompanijske i mješovite sustave. Javni obvezni mirovinski sustavi u većini zemalja pokrivaju cijelu radnu populaciju. Najčešće se financiranje vrši na temelju međugeneracijske solidarnosti, dok određene zemlje, poput Južne Koreje, Švedske i Norveške, primjenjuju sustav individualne kapitalizirane štednje (Terziev, 2019.). U početku su ovi sustavi bili vrlo ekonomični, zahtijevali su niske doprinose i nudili visoke mirovine. Međutim, suočeni su s izazovima poput demografske tranzicije i svojstvenih problema unutar sustava međugeneracijske solidarnosti. Kao alternativa javnim sustavima, razvijeni su privatni mirovinski sustavi u kojima ključnu ulogu imaju privatni mirovinski fondovi. Ovi fondovi obično djeluju unutar velikih poduzeća, specifičnih industrijskih sektora ili sindikalnih organizacija. Prednosti privatnih fondova uključuju efikasnije upravljanje imovinom, povećanu odgovornost pojedinaca za vlastitu

financijsku budućnost te mogućnost boljeg usmjerenja investicija na nacionalnoj razini, što ih čini skladnijima s tržištem (Šimurina i sur., 2012.). Nadalje, velike korporacije iniciraju kompanijske mirovinske sustave kako bi svojim zaposlenicima omogućile dodatne pogodnosti u vidu privatnih mirovinskih fondova. Kompanijski mirovinski fondovi su vrlo razvijeni u zapadnoj Europi, SAD-u, Kanadi i Australiji. Kako navodi Terziev (2019.), jedan od ključnih uvjeta za razvoj ovih sustava je odvajanje mirovinskog fonda od korporativnog kapitala kompanije od strane poslodavca. Time se osigurava da su sredstva namijenjena za mirovine zaštićena i upravljana neovisno od poslovanja same kompanije, čime se povećava sigurnost i povjerenje zaposlenika u sustav. Mješoviti mirovinski sustavi kombiniraju ključne elemente javnih i privatnih sustava, čime se ostvaruje diverzifikacija rizika. Njihova glavna prednost leži u tome što omogućuju korištenje najboljih aspekata svakog pojedinog tipa mirovinskog sustava (Šimurina i sur., 2012.).

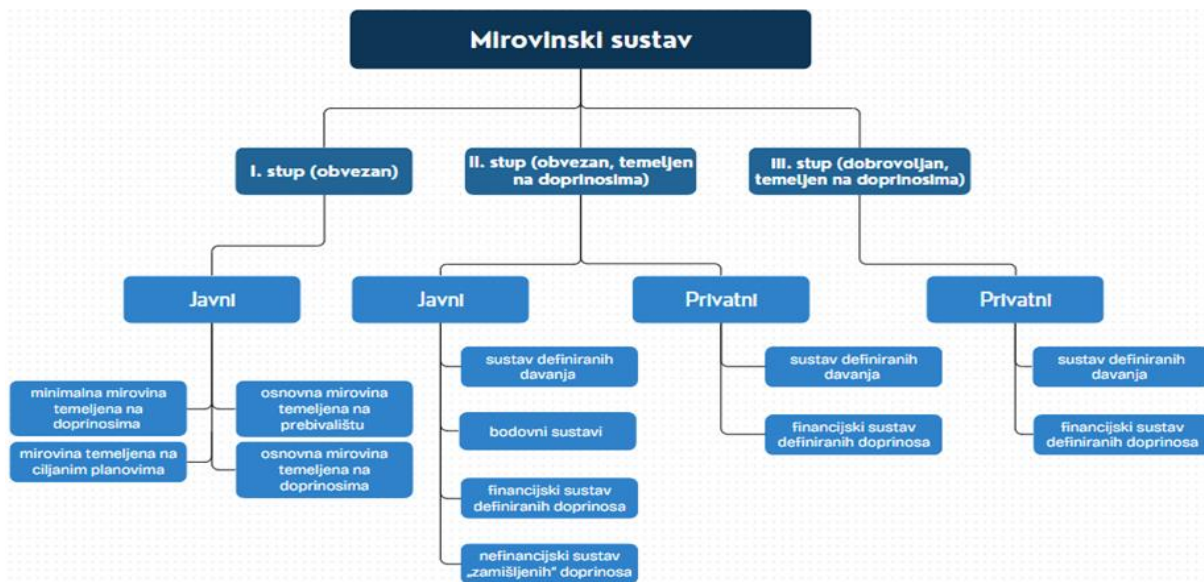
Treća podjela mirovinskih sustava temelji se na načinu određivanja visine mirovine. Sustavi definiranih davanja počivaju na unaprijed definiranim pravima koja su određena političkim dekretom. Mirovina se izračunava prema unaprijed zadanoj formuli te ne uzima u obzir iznos uplaćenih doprinosa, niti stanje u državnoj blagajni, te se u takvim sustavima često događa da su sredstva potrebna za isplatu mirovina temeljem dodijeljenih prava veća od prikupljenih doprinosa (Šonje, 2021.). Nasuprot tome, u sustavima definiranih doprinosa, izračun mirovine uzima u obzir iznos uplaćenih doprinosa. Prema Puljizu (2002.), visina mirovine u ovim sustavima znatno ovisi o ekonomskim čimbenicima, kao što su stopa rasta prosječne plaće i stopa povrata kapitaliziranih sredstava, što znači da osiguranici, odnosno budući umirovljenici, preuzimaju veći rizik od makroekonomskih fluktuacija u usporedbi sa sustavima definiranih davanja. Mješoviti sustavi kombiniraju karakteristike oba navedena sustava (Šimurina i sur., 2012.).

### **2.3. Suvremeni modeli financiranja mirovinskih sustava**

Nakon predstavljanja sustava prema načinu određivanja visine mirovine, za detaljniji uvid i svjetsku komparaciju, važno je predstaviti i najnoviju arhitekturu i dizajn mirovinskih shema prema klasifikaciji OECD-a iz 2023. godine. Ova klasifikacija pruža sveobuhvatan uvid u mirovinske sustave zemalja OECD-a, kategorizirajući ih prema načinu određivanja visine mirovina i mirovinskim stupovima. Prema najnovijoj OECD-ovoj publikaciji „*Pensions at a Glance*“ iz 2023. godine, arhitektura suvremenih mirovinskih sustava izgleda na sljedeći način prikazan na slici 1. Prvi stup obuhvaća obvezne javne programe koji pružaju osnovni temelj

socijalne zaštite u starosti. U prvom stupu nalaze se dva oblika osnovnih mirovina, a to su: osnovna mirovina temeljena na prebivalištu (*eng. residence-based benefit*) i osnovna mirovina temeljena na doprinosima (*eng. contribution-based benefit*).

**Slika 1. Arhitektura mirovinskih sustava prema klasifikaciji OECD-a iz 2023. godine**



Izvor: izrada autora prema publikaciji OECD-a: *Pensions at a Glance* (2023.)

Ključno obilježje prvo navedenih je da razina mirovine može varirati ovisno o broju godina koje je osoba provela prebivajući u određenoj zemlji, dok je kod drugo spomenutih ovisna o broju godina uplaćivanja doprinosa (radnom stažu), ali je neovisna o razini prihoda tijekom radnog vijeka. Uz njih postoji i mirovina temeljena na ciljanim planovima koja je prvenstveno usmjerena na siromašnije umirovljenike. Sve zemlje imaju opće sigurnosne mreže ovog tipa, međutim OECD ovdje primarno klasificira one umirovljenike koji su zarađivali samo 30% prosječnog prihoda tijekom njihovog čitavog radnog vijeka. Ona zahtijeva ispunjavanje određenih kriterija prebivališta te ovisi o prihodima iz drugih izvora, a u nekim zemljama i o imovini umirovljenika. Posljednja kategorija mirovina u prvom stupu je minimalna mirovina temeljena na doprinosima koja je dizajnirana kako bi osigurala da svi radnici, čak i oni s niskim prihodima, dobiju barem minimalan iznos mirovine. Ona se isplaćuje neovisno o visini doprinosa umirovljenika tijekom radnog vijeka. Važno je napomenuti da visina minimalne mirovine može rasti s duljim razdobljem uplaćivanja doprinosa, a može se povećati i dodatnim sredstvima kako bi dosegla minimalnu razinu prihoda koju je odredila vlada, poznatu kao *minimum pension credit* (OECD, 2023.). Drugi stup je također obvezan, a prema načinu upravljanja sustavom dijeli se na javne i privatne sustave. Javni sustav uključuje tri glavne vrste

raspodjele mirovinskih davanja. Kako navodi OECD (2023.), to su: sustav definiranih davanja (*eng. defined benefit*), bodovni sustavi (*eng. points*) i sustav definiranih doprinosa koji se dijeli na dvije skupine, financijski sustav definiranih doprinosa (*eng. funded (financial) defined contribution, FDC*) i nefinancijski sustav „zamišljenih“ doprinosa (*eng. notional defined contribution, NDC*).

Iako je sustav definiranih davanja prethodno objašnjen, važno je napomenuti da prema OECD-ovoj klasifikaciji vrijede drugačija obilježja u kojemu mirovina ovisi o broju godina uplaćivanja doprinosa (radnom stažu), obračunskim stopama i individualnim primanjima. Bodovni sustavi djeluju na principu akumulacije bodova tijekom radnog vijeka, pri čemu se mirovina izračunava na temelju ukupnog broja akumuliranih bodova i njihove vrijednosti u trenutku umirovljenja (OECD, 2023.). Financijski sustav definiranih doprinosa (FDC), funkcionira tako što se sredstva na individualnim računima investiraju u različite financijske instrumente, te se prinosi od tih investicija akumuliraju na računima članova. Kako objašnjava Holzmann (2012.), doprinosi radnika postaju „štedni depoziti“ i ulažu se u financijske instrumente od strane institucionalnih investitora poznatijih kao mirovinska osiguravajuća društva (MOD-ovi). Drugim riječima, svaka zabilježena obveza za mirovinu ima svoj pandan u obliku financijske imovine, što osigurava pokriće i sigurnost za isplatu mirovina u budućnosti (Palmer, 2011.). Za razliku od njih, nefinancijski sustav „zamišljenih“ doprinosa (NDC) temeljen je na načelu međugeneracijske solidarnosti (PAYG) gdje se individualni doprinosi bilježe na osobnim računima, ali se koriste za isplatu mirovina trenutnim umirovljenicima. Doprinosi temeljeni na individualnim plaćama evidentiraju se samo u računovodstvene svrhe, zbog čega se koristi termin „*notional*“ (zamišljen). Sredstva na tim računima nisu investirana na financijskom tržištu, kao što je to slučaj u kapitaliziranim sustavima (Morais i sur., 2021.). Stoga, ako ukupni iznos doprinosa raste zbog povećanja plaća ili broja zaposlenih, stopa povrata na tim računima također raste. Ovaj model je cijenjen od strane ekonomista jer nudi fleksibilne opcije za umirovljenje, osigurava izravnu povezanost između uplaćenih doprinosa i isplaćenih mirovina, inherentno je uravnotežen i donekle zaštićen od političkih rizika (De Santis, 2024.). Šonje (2021.) objašnjava da u sustavima s definiranim doprinosima nema deficita, jer mirovina zavisi o akumuliranim doprinosima i prinosima koji se ostvaruju od ulaganja štednje. Privatni sustav podijeljen je na sustav definiranih davanja (DB) i financijski sustav definiranih doprinosa (FDC).



Kako ističe OECD (2023.), treći stup je za razliku od prethodna dva stupa dobrovoljan i također se dijeli na sustav definiranih davanja (DB) i financijski sustav definiranih doprinosa (FDC).

Konceptualni okvir Svjetske banke iz 2013. godine proširuje tradicionalni trostupanjski sustav na petostupanjski pristup te ističe da višestupanjski dizajni pružaju veću fleksibilnost od jednostavnih stupova u ostvarivanju osnovnih ciljeva mirovinskih sustava. Međunarodna organizacija rada (ILO) također podržava koncept višestupanjskog mirovinskog sustava ističući mogućnost kombiniranja različitih instrumenata socijalne zaštite kako bi se osigurala bolja raspodjela rizika i stabilnost mirovina (Mercer, 2023.). Time se potvrđuje važnost načela adekvatnog dizajna mirovinskog sustava koja uključuju adekvatnost prihoda, samofinanciranje, sigurnost, transparentnost i učinkovitost (Whitehouse, 2014.).

#### **2.4. Trendovi i izazovi u financiranju mirovinskih sustava**

Krajem Drugog svjetskog rata i prema mnogim autorima začetkom zlatnog doba socijalne države, mirovinski sustavi su se intenzivno proširili, što je omogućilo znakovitiji razvoj modela financiranja mirovinskih sustava i potaknulo varijacije u implementaciji mirovinskih politika među zemljama u svijetu. No, od sedamdesetih godina prošlog stoljeća, osnovne pretpostavke na kojima je počivala poslijeratna socijalna država su se promijenile. To je dovelo u pitanje održivost samih sustava socijalne sigurnosti, uključujući i mirovinski sustav. Nadalje, dolazi do rasta javnih mirovinskih troškova, sazrijevanja mirovinskog sustava, tj. sve nepovoljnijeg omjera broja zaposlenih i umirovljenika, strukturnih promjena na tržištu rada (prekarni rad za mlađe od 30 g., tj. fleksibilizacija rada i atipični oblici zapošljavanja), globalizacije i liberalizacije tržišta kapitala, što je produbilo krizu mirovinskih sustava, na što je upozoravao Puljiz (2007.). Ne samo zbog prisile u traganju načina redukcije javnih troškova, već štoviše, razvojem financijskog sektora i pojavom novih financijskih institucija 70-ih i 80-ih godina prošlog stoljeća, nametnula se potreba za redefiniranjem poslovnih strategija u poslovanju mirovinskih fondova kao institucionalnih investitora. U suvremenu okruženju, na odrednice oblikovanja mirovinskog sustava dodatno utječe i činjenica da isplate mirovina opterećuju već ograničena proračunska sredstva nacionalnih ekonomija, a nužnost pojedinaca da se dijelom samostalno brinu za mirovinu sve je veća u gotovo svim zemljama svijeta (Krišto, 2022.).

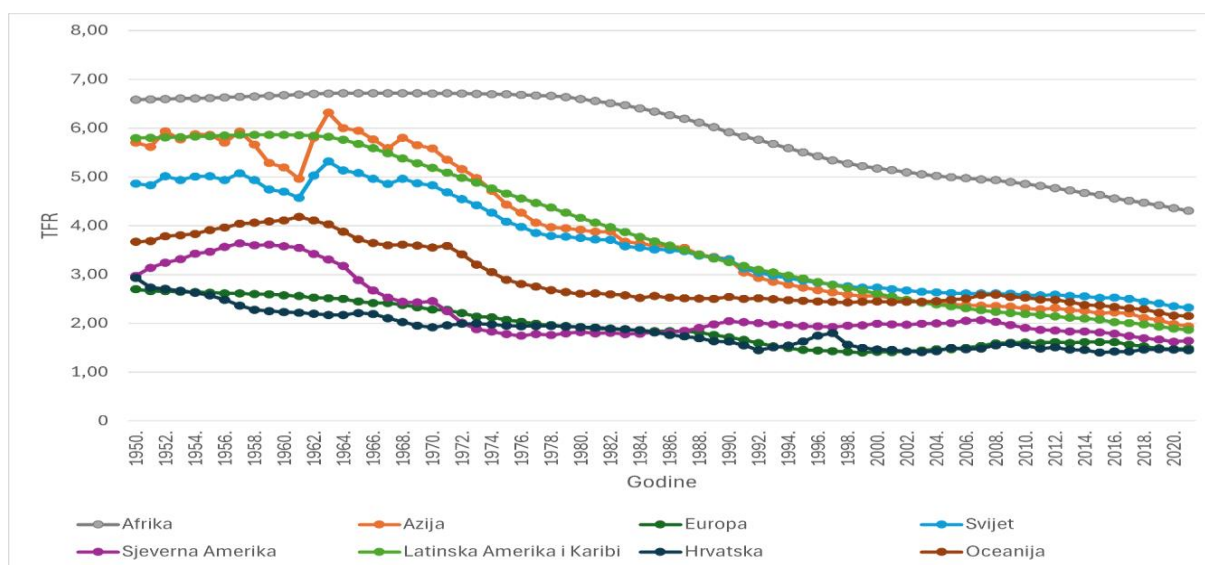
Iz tih razloga javili su se trendovi prebacivanja odgovornosti za osiguranje mirovina na privatne aktere te uvođenje tržišnih mehanizama u javne i privatne mirovinske planove, a samim time to se odrazilo i na sve češće promjene mirovinskih sustava iz sustava definiranih davanja u sustav definiranih doprinosa (Hassel i Wiß, 2020.). Međutim, takav trend nije izazvao

konvergenciju između OECD zemalja. Izazov je dizajnirati takav sustav koji može smanjiti izloženost riziku, maksimizirati povrate za osiguranike, a istovremeno osigurati odgovarajući nadzor financijske industrije, posebice u zemljama gdje je tržište kapitala manje razvijeno. Pritom je važno uzeti u obzir da je primarni cilj mirovinskih sustava osiguranje ekonomske sigurnosti što se postiže izravnavanjem potrošnje tijekom životnog vijeka, osiguranjem, smanjenjem siromaštva i redistribucijom prihoda (Barr i Diamond, 2008.). Štoviše, pandemija COVID-19 dodatno je naglasila ranjivost mirovinskih sustava, gdje su pojedinci koji su isplatili svoja sredstva iz mirovinskih planova tijekom razdoblja niskih cijena imovine pretrpjeli značajne gubitke, što je dodatno otežalo postizanje dugoročne ekonomske sigurnosti (Billio i Varotto, 2020.).

„Kretanja u mirovinskom sustavu determinirana su demografskim kretanjima, gospodarskim kretanjima, te propisima koji reguliraju mirovinski sustav (Puljiz, 2002.).“ Opće je poznato da je starenje stanovništva (umnogome rezultat procesa demografske tranzicije) glavni pokretač promjena u mirovinskim politikama. Starenje je rezultat demografskih trendova u pogledu rađanja sve manje djece i produljenom životnom vijeku. Puljiz (2007.) ova dva procesa naziva „starenjem odozdo“, tj. dejuvenalizacijom stanovništva i „starenjem odozgo“ odnosno „posijedenjem“ populacije. Promjene u starosnoj strukturi stanovništva su jedne od promjena koje imaju široke ekonomske socijalne i političke implikacije. Prema OECD-u (2023.), sveobuhvatan uvid u demografske i ekonomske trendove te njihove implikacije na financiranje mirovinskih sustava pružaju sljedeći ključni indikatori, koji su predstavljeni u nastavku rada:

- totalna (ukupna) stopa fertiliteta,
- očekivano trajanje života,
- omjer dobne ovisnosti,
- stopa zaposlenosti starijih radnika,
- rodni jaz u mirovinama,
- efektivna dob izlaska s tržišta rada.

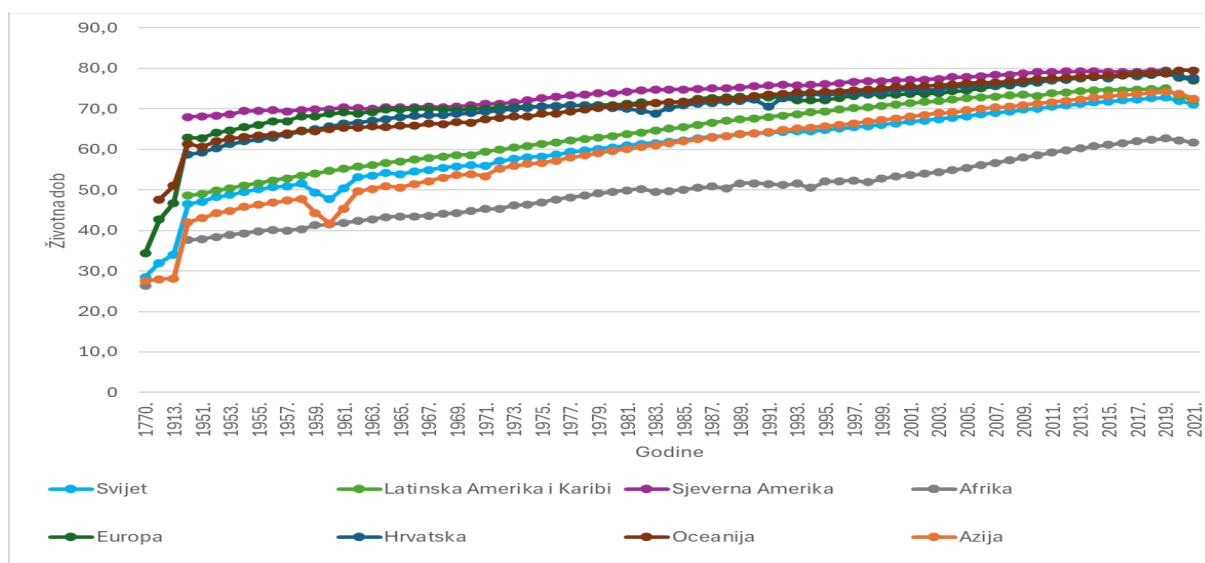
**Slika 2. Kretanje totalne (ukupne) stope fertiliteta u razdoblju od 1950. do 2021. godine**



Izvor: obrada autora prema podacima UN-a, 2022.

Stopa fertiliteta ključna je odrednica demografske strukture stanovništva i nosi značajne posljedice za mirovinske sustave. U mnogim zemljama i u brojnim demografskim publikacijama fertilitet je najčešće promatran iz periodske perspektive gdje je mjereno totalnom stopom fertiliteta (tzv. TFR-om), tj. hipotetskom mjerom koja pokazuje prosječni očekivani broj djece po ženi u reproduktivnoj dobi. Prema definiciji UN-a (2022.), totalna stopa fertiliteta (TFR) je broj djece koje bi svaka žena rodila ako bi živjela do kraja svojih reproduktivnih godina (15-49 god.) i ako bi vjerojatnost rađanja djece u svakoj dobi ostala jednaka trenutnoj specifičnoj stopi fertiliteta prema dobi. TFR se obično računa zbrajanjem specifičnih stopa fertiliteta prema dobi definiranih preko petogodišnjih intervala (UN, 2022.). Kritičan faktor koji prema mnogim istraživanjima omogućava dugoročnu stabilnost populacije tako što osigurava da svaka generacija žena ima dovoljno djece da nadomjesti broj ljudi koji umiru (pod uvjetom da su migracija i smrtnost konstantne) jest tzv. zamjenska razina fertiliteta (Čipin i Međimurec, 2017.). Prema OECD-u (2023.), totalna stopa fertiliteta bila je ispod zamjenske razine fertiliteta (koja iznosi 2,1 u razvijenim zemljama u 2022. godini) u svim zemljama OECD-a osim Izraela u 2022. godini. Slika 2 prikazuje nagli pad TFR omjera u drugoj polovici 20. stoljeća, nakon čega 60-ih godina započinje trend konvergencije među odabranim regijama, koji dovodi do stabilizacije omjera tijekom posljednja dva desetljeća.

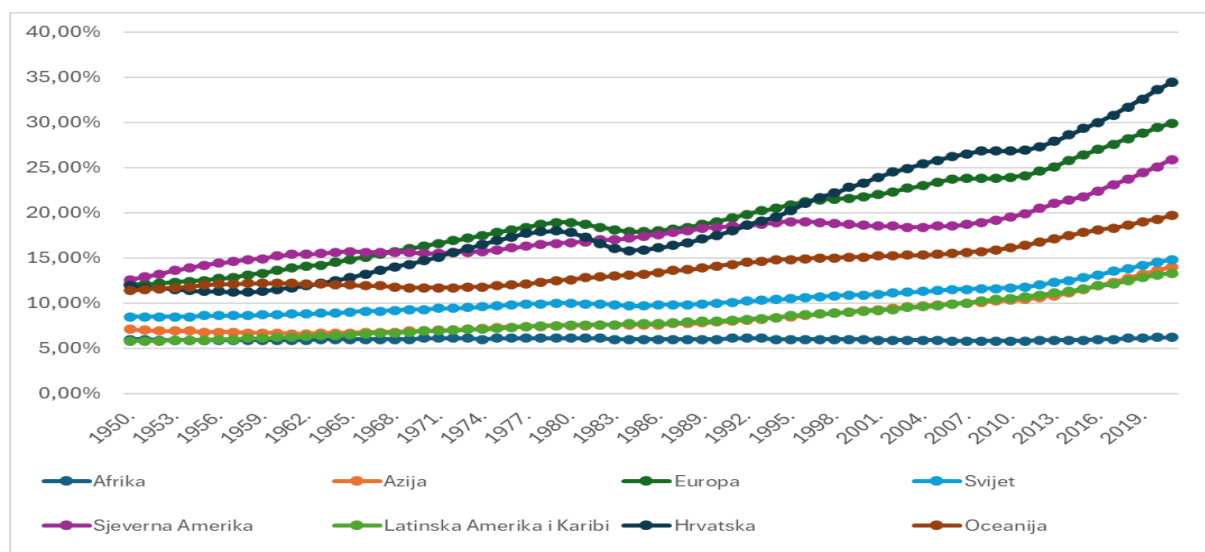
**Slika 3. Očekivano trajanje života pri rođenju u razdoblju od 1770. do 2021. godine**



Izvor: obrada autora prema podacima UN-a, 2022.

Budući da se determinante dugovječnosti sporo mijenjaju, očekivani životni vijek pri rođenju najbolje je analizirati kroz dugoročni horizont. Kao što se može primijetiti na slici 3, nijedna regija nije ostala nezahvaćena trendom značajnog porasta očekivanog trajanja života. Oceanija (smeđa linija), Sjeverna Amerika (ljubičasta linija) i Europa (tamnozeleno linija) vodeće su regije u očekivanom trajanju života tijekom cijelog razdoblja. Ove regije dosegle su očekivano trajanje života iznad 77 godina u 2021. godini, od kojih je najduže trajanje života u regiji Oceanija od 79,4 godine u 2021. godini. Globalni prosjek je prikazan plavom linijom i pokazuje konstantan rast, s početnih 28,5 godina u 1770. godini na 71 godinu u 2021. godini. Latinska Amerika i Karibi (zeleno linija) te Azija (narančasto linija) također su zabilježili značajan rast, iako nešto sporiji od Europe i Sjeverne Amerike. Očekivano trajanje života u ovim regijama doseže preko 72 godine u 2021. godini. Afrika (sivo linija) bilježi najmanji rast u očekivanom trajanju života, ali unatoč tome, povećanje je primjetno, s porastom s 26,4 godine u 1770. godini na 61,7 godina u 2021. godini. Hrvatska (tamnoplavo linija) prati trend Europe s blagim razlikama (6 mjeseci duže trajanje života od Europe), dosežući 77,6 godina 2021. godine. Ovaj porast je ostvaren zahvaljujući napretku u prehrani, čistoj vodi, sanitarnim uvjetima, perinatalnoj zaštiti, antibioticima, cjepivima i drugim javnozdravstvenim naporima, kao i ekonomskom rastu i smanjenju siromaštva (Dattani i sur., 2022.). Predviđa se da će se ovaj trend nastaviti iako je stopa rasta usporenija, posebice s obzirom na učinke pandemije COVID-19 (OECD, 2023.).

**Slika 4. Omjer dobne ovisnosti u razdoblju od 1770. do 2021. godine**

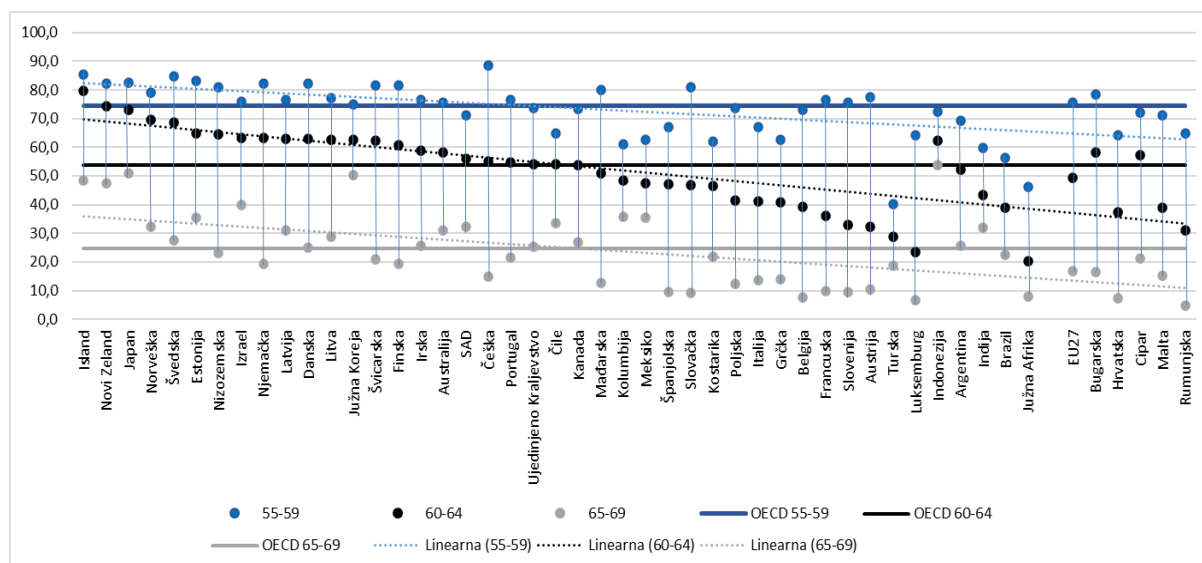


Izvor: obrada autora prema podacima UN-a, 2022.

Omjer dobne ovisnosti, koji prikazuje omjer osoba starijih od 65 godina u odnosu na radno sposobne osobe (15-64 godine), porastao je globalno od 1980-ih. Krajem 2021. godine, Hrvatska je imala najviši omjer s 34,4%, slijedile su Europa s 29,9% i Sjeverna Amerika s 25,9%. Oceanija je imala omjer od 20%, dok je globalni prosjek bio 15%. Azija i Latinska Amerika i Karibi zadržali su gotovo nepromijenjene omjere, 13,3% i 14%, dok Afrika nije zabilježila porast, ostajući na oko 6%. Prema prognozama, do 2050. godine svaki šesti čovjek bit će stariji od 65 godina, a do 2065. godine broj starijih od 65 godina mogao bi nadmašiti broj mlađih od 15 godina (Reuter i sur., 2024.). Povećanje omjera dobne ovisnosti smanjuje broj osiguranika u odnosu na umirovljenike, ugrožavajući financijsku stabilnost mirovinskih sustava i potencijalno povećavajući fiskalni pritisak na proračun. OECD predviđa da će omjer dobne ovisnosti rasti s 31,3% u 2022. na 66,1% u 2082. godini. Kapitalizirani mirovinski sustavi mogli bi se suočiti s izazovima zbog smanjenja radno sposobnog stanovništva, što može smanjiti rast proizvodnje i sniziti ravnotežne kamatne stope, čime bi se smanjili prinosi na investicije i povećali troškovi za mirovinske fondove (OECD, 2023.).

Slika 5 prikazuje inverzan odnos između dobi stanovnika i stope zaposlenosti u svim zemljama gdje je stopa zaposlenosti veća kod stanovnika koji imaju između 55 i 59 godina u odnosu na one koji imaju između 65 i 69 godina i obrnuto u svim OECD zemljama. U 2022. godini, u Australiji, Izraelu, Japanu, Južnoj Koreji i Novom Zelandu stope zaposlenosti su iznad prosjeka OECD-a za svaku dobnu skupinu, što ukazuje na visoku uključenost starijih radnika na tržištu rada u tim zemljama.

**Slika 5. Stopa zaposlenosti stanovnika odabranih zemalja u dobi od 55-59 god., 60-64 god. i 65-69 god. u 2022. godini**

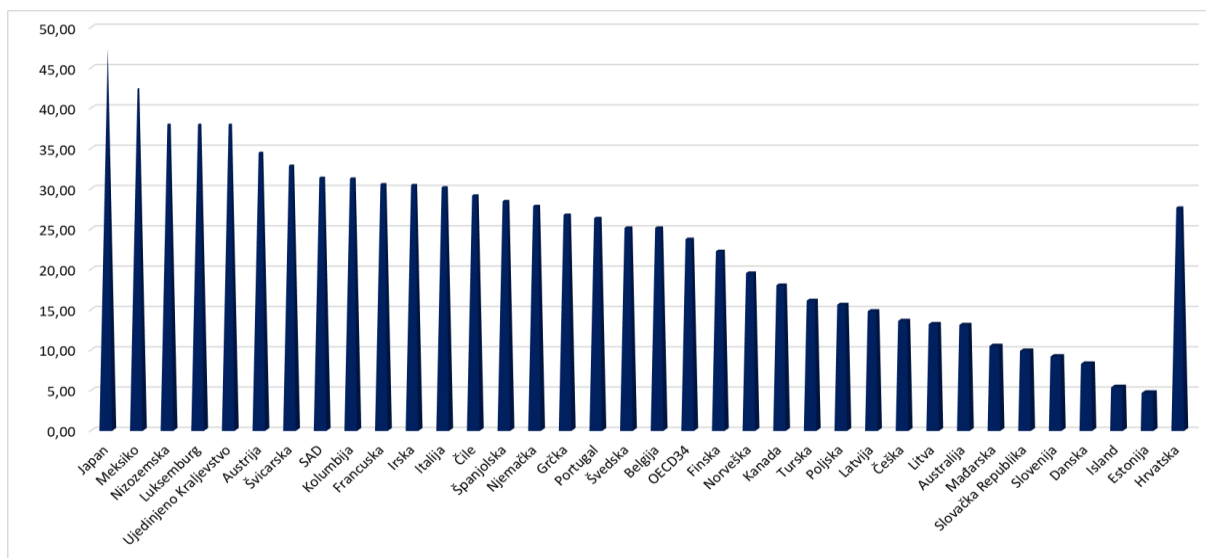


Izvor: obrada autora prema podacima UN-a, 2022.

Naspram tome, stope zaposlenosti su ispod prosjeka OECD-a za sve razmatrane dobne skupine u Belgiji, Grčkoj, Italiji, Luksemburgu, Poljskoj, Španjolskoj i Turskoj. SAD bilježi natprosječne stope zaposlenosti u odnosu na OECD prosjek, osim u dobnoj skupini od 55 do 59 godina. Hrvatska, s druge strane, bilježi značajno ispodprosječne rezultate u svim dobnim skupinama, s jednom od najnižih stopa zaposlenosti u dobnoj skupini od 65 do 69 godina koja je krajem 2022. iznosila ispod 10 posto. Za pojedince u dobi od 55 do 59 godina, prosječna stopa zaposlenosti u svim zemljama OECD-a iznosila je 74,6% u 2022. godini, 53,8% za dobnu skupinu od 60 do 64 godine i 24,5% za one u dobi od 65 do 69 godina. Stope zaposlenosti starijih radnika su pale tijekom COVID-19 pandemije, između 2019. i 2020. godine, no one su se oporavile i ponovno snažnije narasle u 2022. godini (OECD, 2023.).

Rodni jaz u mirovinama je postotna razlika u mirovinskim primanjima umirovljenica u odnosu na umirovljenike (u izračun su uključeni muškarci i žene koji su stariji od 65 godina). Na slici 6 je to izraženo na ordinati kao postotak koji odgovara na pitanje za koliki postotak je prosječna mirovina žena niža od prosječne mirovine muškaraca i kroz tu prizmu mjeri koliko žene zaostaju za muškarcima. Empirijska opažanja potvrđuju da muškarci primaju veće mirovine od žena. U 34 zemlje OECD-a za koje su podaci dostupni, isplate mirovina za žene su 24% niže od onih za muškarce (OECD, 2023.). Najmanje razlike u mirovinskim primanjima zabilježene su u Danskoj, Estoniji, Islandu, Slovačkoj i Sloveniji, gdje razlika iznosi manje od 10%.

**Slika 6. Rodni jaz u mirovinama prema podacima iz zadnje dostupnih godina**



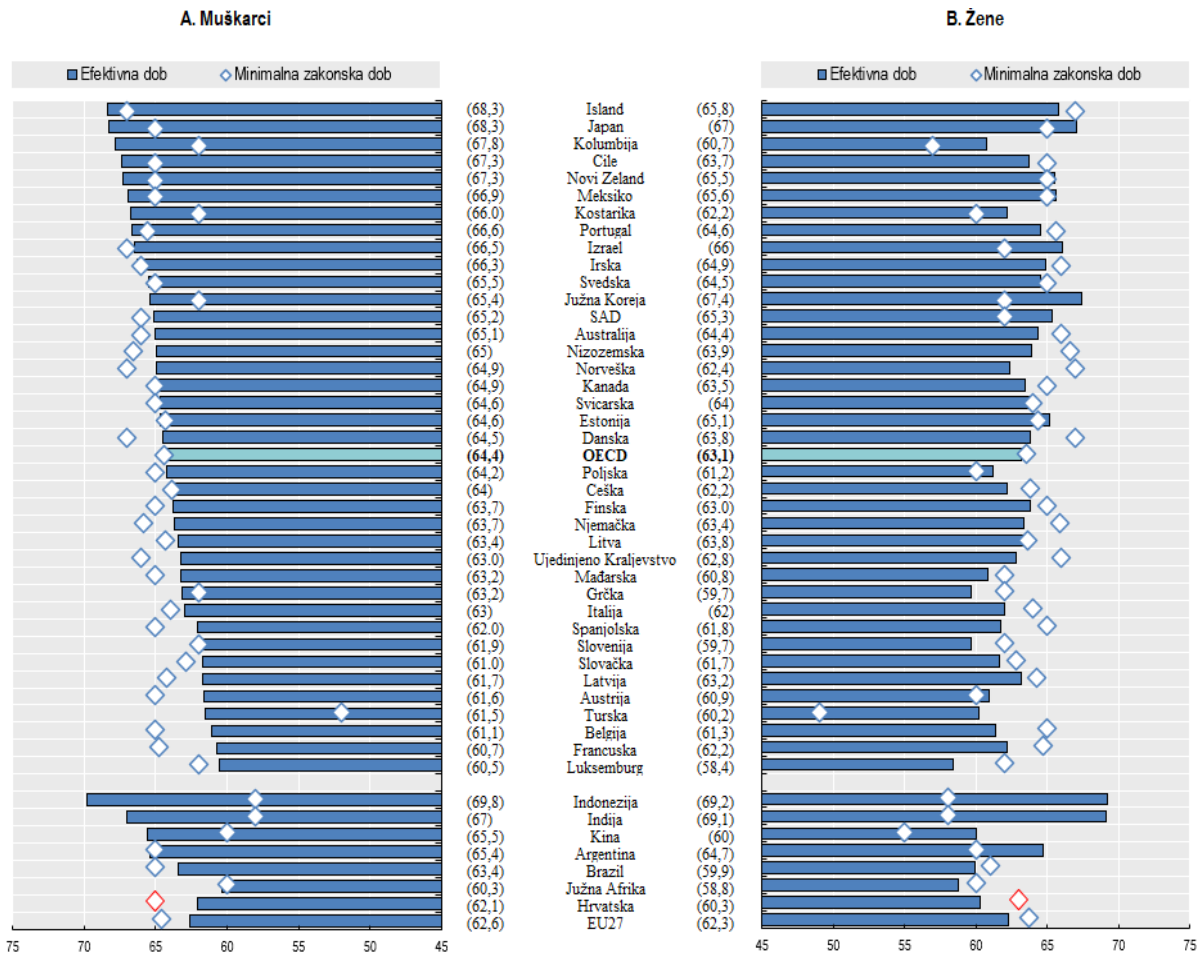
Napomena: Podaci su za 2022. godinu za sve zemlje članice EU; 2021. za Švicarsku, Tursku i SAD 2020. za Kanadu, Kolumbiju, Japan, Norvešku i Ujedinjeno Kraljevstvo; 2019. za Hrvatsku i 2018. za Australiju i Island.

Izvor: OECD (2023.)

U Australiji je razlika 13,10%, u Hrvatskoj 27,60%, dok je u SAD-u 31,30%. Najveće razlike su u Japanu i Meksiku, gdje su mirovine za žene preko 40% niže nego za muškarce. Ovi podaci ukazuju na značajne varijacije među zemljama u pogledu rodne ravnopravnosti u mirovinskim primanjima. Abels i sur. (2023.) navode da se radi smanjenja jaza, u nedostatku strukturnih reformi, mirovinski sustavi mogu prilagoditi uvođenjem jednake dobi za umirovljenje za muškarce i žene, smanjenjem razdoblja stjecanja prava na mirovinu za žene, većom preraspodjelom unutar mirovinskog sustava, priznavanjem razdoblja roditeljskog dopusta kao zaposlenje, automatskom indeksacijom mirovina s inflacijom i kvalitetnije dizajniranim obiteljskim mirovinama.

Viša efektivna dob za izlazak s tržišta rada može smanjiti financijski pritisak na mirovinske sustave jer ljudi dulje rade i kraće vrijeme provode u mirovini čime se održava ravnoteža između broja osiguranika i umirovljenika. Prosječna efektivna dob izlaska s tržišta rada iznosila je 64,4 godine za muškarce i 63,1 godinu za žene u zemljama OECD-a u 2022. godini. Efektivna dob je blago povezana s minimalnom zakonskom dobi za umirovljenje kod muškaraca, s koeficijentom korelacije od 0,28, dok je kod žena izraženija, s koeficijentom korelacije od 0,48 (OECD, 2023.).

**Slika 7. Efektivna dob za izlazak s tržišta rada za OECD i ostale odabrane zemlje u petogodišnjem razdoblju od 2017. do 2022. godine**



Napomena: Minimalna zakonska dob za umirovljenje prikazana je za pojedince koji odlaze u mirovinu 2022. god. i pretpostavljaju njihov ulazak na tržište rada u dobi od 22 godine.

Izvor: OECD (2023.)

Iz slike 7 je vidljivo da je najniža prosječna efektivna dob zabilježena u Luksemburgu (60,5 godina za muškarce i 58,4 godine za žene), dok je najviša zabilježena u Islandu (68,3 godine za muškarce) i Južnoj Koreji (67,4 godine za žene). Prosječna efektivna dob izlaska s tržišta rada iznosila je 65,2 godine za muškarce i 65,3 godine za žene u SAD-u, 65,1 godinu za muškarce i 64,4 godine za žene u Australiji, dok je u Hrvatskoj zabilježena efektivna dob od 62,1 godine za muškarce i 60,3 godine za žene. Ovi podaci pružaju uvid u razlike u dobi za umirovljenje među različitim zemljama i spolovima. U 2022. godini, prosječni očekivani životni vijek nakon izlaska s tržišta rada u zemljama OECD-a bio je 22,8 godina za žene i 18,4 godine za muškarce (OECD, 2023.).



### 3. MIROVINSKI SUSTAV U REPUBLICI HRVATSKOJ

#### 3.1. Karakteristike mirovinskog sustava Republike Hrvatske

Do 2002. godine, Hrvatska je imala samo javni mirovinski sustav temeljen na međugeneracijskoj solidarnosti, gdje su tekuće mirovine financirane iz doprinosa zaposlenika. Nakon pada socijalističko-etatističke strukture socijalne sigurnosti Hrvatska se suočila s izazovima u socijalnoj politici zbog starenja stanovništva, neskladnosti između doprinosa i mirovina, dugotrajnog korištenja mirovinskih prava i povećanog oslanjanja na državu, što je dovelo do rasta inozemnog duga i proračunskih manjkova (Bejaković, 2018.; Puljiz, 2002.). S ciljem diverzifikacije izvora financiranja i jačanja financijske održivosti mirovinskog sustava provedena je mirovinska reforma u dvije faze. Prva faza, započeta početkom 1999. godine, bila je parametarska reforma koja je uključivala restrikcije u mirovinskim izdacima, podizanje dobi za odlazak u mirovinu, produljenje razdoblja za obračun mirovina, novu indeksaciju mirovina i uvođenje bodovnog sustava (Puljiz, 2007.). Druga faza reforme, koja je počela 2002. godine, radikalno je promijenila strukturu sustava uvođenjem drugog stupa kao obveznog mirovinskog osiguranja temeljenog na individualnoj kapitaliziranoj štednji i trećeg stupa kao dobrovoljnog mirovinskog osiguranja. Kako navode Puljiz (2007.) i Šonje (2021.), glavna inspiracija i pokretač promjena u mirovinskom sustavu Hrvatske bila je Svjetska banka koja je 90-ih godina 20.st. predlagala liberalne ideje i kritički promišljala o učinkovitosti modela kapitalizacije mirovina.

Premda je uvođenje II. stupa generiralo tranzicijske troškove od oko 1,5% BDP-a, što je kratkoročno povećalo deficit, takvi troškovi predstavljaju dugoročnu investiciju u rast budućih mirovina i smanjenje obveza u prvom stupu (Šonje, 2021.). Međutim, Samodol (2020.) ističe da pritisak na proračunske transfere za isplatu mirovina nije prestao te da su tranzicijski troškovi nadmašili prinose obveznih mirovinskih fondova, što stvara fiskalnu nesigurnost za budućnost. Mirovinski sustav Republike Hrvatske temelji se na ovim reformama, koje su značajno promijenile način financiranja mirovina. Osnovne značajke mirovinskog sustava prikazane su u tablici 1, koja sažima ključne karakteristike svakog od tri stupa mirovinskog osiguranja. Stope doprinosa za obvezna mirovinska osiguranja regulirane su Zakonom o doprinosima i iznose ukupno 20% od bruto plaće osiguranika. Za osiguranike koji sudjeluju samo u prvom stupu, stopa doprinosa je 20%, dok za one koji sudjeluju u prvom i drugom stupu iznosi 15% za prvi stup i 5% za drugi stup. Ovakav odnos 15%:5% nastao je kao posljedica političkog kompromisa između Vladinih savjetnika i same Vlade.

**Tablica 1. Osnovna obilježja mirovinskog sustava Republike Hrvatske**

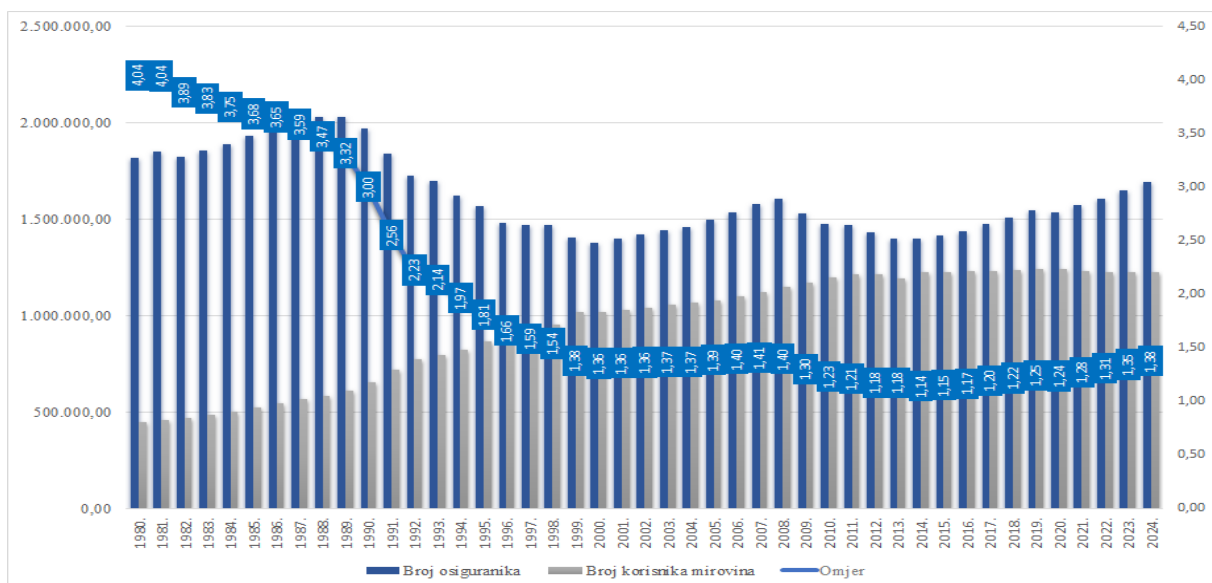
Stup mirovinskog osiguranja	Naziv	Vrsta	Opis
Prvi stup	Obvezno mirovinsko osiguranje na temelju generacijske solidarnosti	Obvezan sustav definiranih davanja (DB)	Mirovine se računaju prema zakonskoj formuli, bez izravnog uzimanja u obzir iznosa uplaćenih doprinosa. Temelji se na načelu međugeneracijske solidarnosti.
Drugi stup	Obvezno mirovinsko osiguranje na temelju individualne kapitalizirane štednje	Obvezan sustav definiranih doprinosa (DC)	Predstavlja individualnu kapitaliziranu štednju u visini 5% bruto plaće. Poslodavac obračunava i uplaćuje doprinose na osobni račun osiguranika u odabrani obvezni mirovinski fond.
Treći stup	Dobrovoljno mirovinsko osiguranje na temelju individualne kapitalizirane štednje	Dobrovoljan sustav definiranih doprinosa (DC)	Predstavlja individualnu kapitaliziranu štednju putem osobnih uplata u dobrovoljni mirovinski fond. Članstvo je otvoreno svim osobama s prebivalištem u Republici Hrvatskoj.

Izvor: MROSP i HANFA (2024.)

Takva pragmatika omogućila je mirovinskim fondovima da kupuju domaće državne obveznice kako bi se nadoknadio privremeni gubitak u državnom proračunu od 5% iz mirovinskih doprinosa. Kritičari reforme ističu da je ovaj kompromis bio kontroverzan zbog tvrdnje da na taj način „novac samo cirkulira bez stvarnih efekata“ (Šonje, 2021.). Zakonom o mirovinskom osiguranju reguliraju se prava na starosnu i prijevremenu starosnu mirovinu, invalidsku i obiteljsku mirovinu, najnižu i osnovnu mirovinu, kao i prava na profesionalnu rehabilitaciju, naknadu za tjelesno oštećenje i naknadu putnih troškova vezanih uz ostvarivanje tih prava (HZMO, 2022.). Prema posebnim propisima, određene skupine imaju pravo na posebne mirovinske povlastice. To uključuje hrvatske branitelje, djelatne vojne osobe, policijske službenike, ovlaštene službene osobe pravosuđa, radnike na poslovima razminiranja, vatrogasce, zastupnike u Hrvatskom saboru, redovite članove Hrvatske akademije znanosti i umjetnosti te druge specifične kategorije zaposlenika (HZMO, 2022.).

Na slici 8 prikazano je kretanje broja aktivnih osiguranika i umirovljenika kroz period od preko 40 godina. Ranih 1980-ih omjer osiguranika prema umirovljeniku bio je povoljan, zahvaljujući malom obuhvatu mirovinskim osiguranjem i rastu zaposlenosti u nepoljoprivrednim industrijskim sektorima, s više od tri osiguranika na jednog umirovljenika (Akrap, 2006.). Početkom 1990-ih došlo je do drastičnih promjena u ovom omjeru. Prijelomna godina bila je 1988., kada je zabilježen najveći broj aktivnih osiguranika. Od tada njihov broj, sa zanemarivim kolebanjima, pada sve do 2001. godine. Udio stanovnika starijih od 65 godina od 1961. do 2001. godine više se nego udvostručio. Prema Akrapu (2006.), čimbenici poput instituta dokupa staža, rasta invalidskih mirovina, neučinkovite privatizacije, demografskih promjena i zdravstvenih problema (posebice duševnih poremećaja) značajno su doprinijeli nepovoljnom omjeru osiguranika i umirovljenika u Hrvatskoj do 2001. godine.

**Slika 8. Aktivni osiguranici i umirovljenici u Hrvatskoj i njihov odnos od 1980. do 2023. godine (stanje na dan 31. prosinca)**



Izvor: izrada autora prema podacima HZMO (2024.)

Uz to, Akrap (2006.) navodi da su razaranja gospodarskih kapaciteta, okupacija gotovo četvrtine Hrvatske, te zaustavljanje niza gospodarskih aktivnosti na slobodnim prostorima zbog Domovinskog rata izrazito negativno utjecali na ovaj omjer. Domovinski rat rezultirao je porastom broja umirovljenika zbog dodjeljivanja starosnih i obiteljskih mirovina stradalim osobama ili njihovim obiteljima, što je dovelo do strmoglavog smanjenja omjera s 3:1 u 1990. godini na 1,81:1 u 1995. godini. Osim toga, hrvatski mirovinski sustav preuzeo je obvezu isplate mirovina osobama koje su stekle mirovinska prava u drugim republikama bivše Jugoslavije, članovima bivše JNA te bivšim političkim zatvorenicima (IJF, 2011.). Između 2008. i 2014.

omjer broja osiguranika i korisnika mirovina smanjio se s 1,40:1 na 1,14:1, što je rezultat gospodarske krize i povećane nezaposlenosti te naglog porasta broja korisnika mirovina 2009. i 2010. zbog izbjegavanja novih, strožih uvjeta za prijevremenu starosnu mirovinu. Nakon 2014. bilježi se pozitivan pomak omjera, što ukazuje na blagi oporavak. Od 2019. dolazi do blagog pada broja korisnika mirovina, prvenstveno zbog manje brojnih generacija koje ulaze u mirovinu i povećane zakonske dobi za umirovljenje. Na dan 31. prosinca 2023. omjer osiguranika i korisnika mirovina iznosio je 1,35:1, gotovo dosegnuvši razinu iz 2008. godine (HZMO, 2024.).

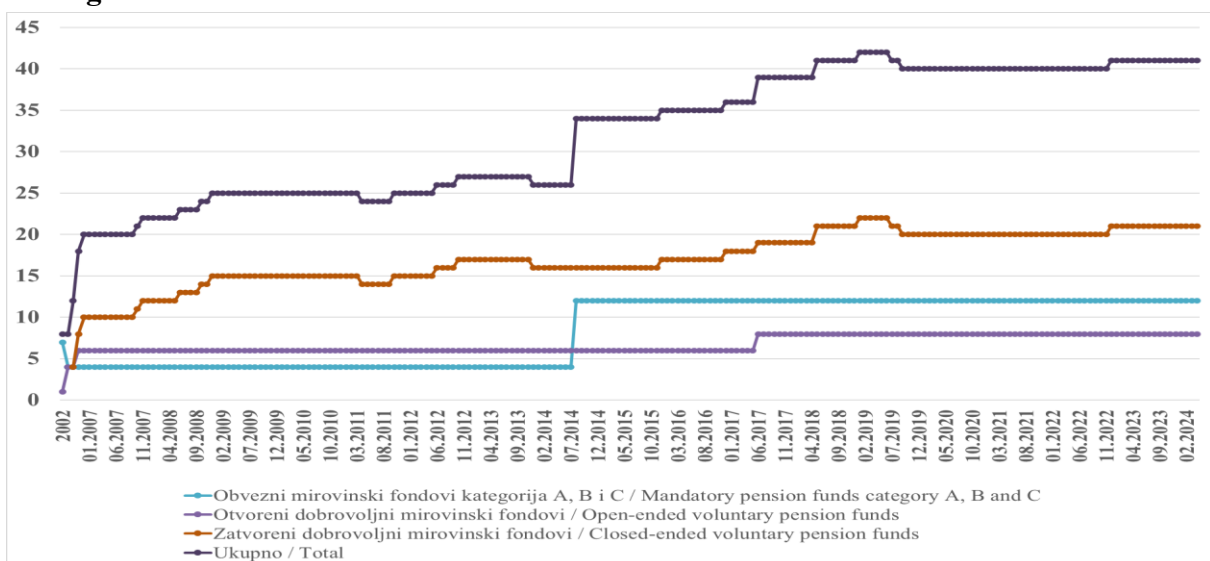
### **3.2. Upravljačka i organizacijska struktura mirovinskog sustava Republike Hrvatske**

Ministarstvo rada, mirovinskog sustava, obitelji i socijalne politike Republike Hrvatske središnje je tijelo državne uprave odgovorno za kreiranje i implementaciju politika u području rada, mirovinskog sustava, obitelji i socijalne politike. Ključna tijela Ministarstva su Uprava za mirovinski sustav, Uprava za obitelj i socijalnu politiku te Uprava za tržište rada i zapošljavanje (MROSP, 2024.). Uprava za mirovinski sustav bavi se upravljanjem, analizom i razvojem mirovinskih politika, nadzorom zakonitosti, unapređenjem prava osiguranika i korisnika mirovina te koordinacijom međunarodnih ugovora i europskih uredbi. Ustrojena je kroz sektor za mirovinski sustav i sektor za europske poslove i međunarodnu suradnju. Uprava za obitelj i socijalnu politiku usmjerena je na socijalnu sigurnost i borbu protiv siromaštva, dok Uprava za tržište rada i zapošljavanje razvija politike koje potiču zapošljavanje i smanjenje nezaposlenosti, osiguravajući stabilan priljev doprinosa u mirovinski sustav. Praćenjem i analizom kretanja na tržištu rada te usklađivanjem obrazovnih programa s potrebama tržišta, Uprava pomaže u stvaranju stabilnog radnog okruženja koje omogućuje dulji radni vijek i veće mirovinske doprinose. Koordinacija aktivnosti i naponi u integraciji osoba s invaliditetom dodatno podržavaju stabilnost mirovinskog sustava (MROSP, 2024.). Ministarstvo financija utvrđuje porezne politike koje utječu na mirovinski sustav i osigurava financijske poticaje za razvoj dobrovoljnih mirovinskih fondova. Porezna uprava, kao dio Ministarstva, odgovorna je za naplatu doprinosa, kontrolu njihove ispravnosti te analizu podataka kako bi omogućila procjenu financijskih potreba mirovinskog sustava i planiranje poreznih prihoda (Porezna uprava, 2024.).

Hrvatski zavod za mirovinsko osiguranje (HZMO) upravlja prvim stupom mirovinskog sustava i pod nadzorom je Ministarstva rada, mirovinskog sustava, obitelji i socijalne politike. Osnovan Zakonom o mirovinskom osiguranju, HZMO ima ovlasti odlučivati o pravima iz mirovinskog

osiguranja te izvještava Hrvatski sabor, osiguranike i korisnike barem jednom godišnje. Njegove ključne funkcije uključuju prikupljanje doprinosa, isplatu mirovina i doplatka za djecu te provedbu međunarodnih ugovora. HZMO djeluje prema teritorijalnom načelu sa Središnjom službom u Zagrebu, 5 područnih službi, 14 područnih ureda i 92 ispostave diljem Hrvatske (HZMO, 2024.). Drugim i trećim stupom mirovinskog sustava upravljaju ključne institucije poput Središnjeg registra osiguranika (REGOS), mirovinskih fondova, mirovinskih društava za upravljanje i osiguravajućih društava, uz nadzor Hrvatske agencije za nadzor financijskih usluga (HANFA). REGOS osigurava tehničku podršku za sustav mirovinskog osiguranja temeljen na individualnoj kapitaliziranoj štednji (II. stup), vodi registar podataka o uplaćenim doprinosima i omogućuje izbor obveznog mirovinskog fonda (REGOS, 2024.). Obvezni mirovinski fondovi (OMF) u okviru II. stupa ulažu prikupljenu imovinu na tržištu kapitala radi povećanja njene vrijednosti, a dijele se u kategorije A, B i C, ovisno o riziku ulaganja. Fondovi kategorije A nose najveći, a kategorije C najmanji rizik, omogućujući osiguranicima da biraju prema svojim preferencijama, što potiče konkurenciju među fondovima (Šonje, 2021.).

**Slika 9. Kretanje broja mirovinskih fondova u razdoblju od 2002. godine do kraja svibnja 2024. godine**



Izvor: izrada autora prema podacima HANFA-e (2024.)

Dobrovoljni mirovinski fondovi (DMF) u okviru III. stupa nude fleksibilniju štednju za mirovinu, s mogućnošću izbora visine i dinamike uplata. Postoje otvoreni fondovi, dostupni svim građanima, i zatvoreni fondovi, namijenjeni specifičnim skupinama zaposlenika ili članovima udruga. Država potiče štednju u oba tipa fondova, a zatvoreni fondovi često nude dodatne poticaje od strane poslodavca ili udruge, uključujući porezne olakšice (MROSP,

2024.). U travnju 2024. godine, prema izvještaju HANFA-e (2024.), broj mirovinskih fondova se od osnutka povećao na 41, što je prikazano na slici 9. Mirovinska društva su institucije (d.d. ili d.o.o.) koje upravljaju sredstvima mirovinskih fondova te imaju zadaću povećati vrijednost imovine istih. S druge strane, mirovinska osiguravajuća društva (MOD) su specijalizirana društva koja su odgovorna isključivo za isplatu mirovina u okviru obveznog i dobrovoljnog mirovinskog osiguranja na temelju individualne kapitalizirane štednje (HZMO, 2022.). HANFA je regulatorno i nadzorno tijelo koje nadzire poslovanje mirovinskih fondova i društava te primjenjuje prospektivan pristup kako bi prepoznala i minimizirala rizike za stabilnost mirovinskog sustava (HANFA, 2024.). Na razini Europske unije nadzor nad mirovinskim sustavima provodi Europsko nadzorno tijelo za osiguranje i strukovne mirovinske fondove (EIOPA), koje pruža smjernice i nadzor radi osiguravanja stabilnosti, transparentnosti i zaštite interesa osiguranika te promicanja najboljih praksi (HANFA, 2024.; EIOPA, 2021.).

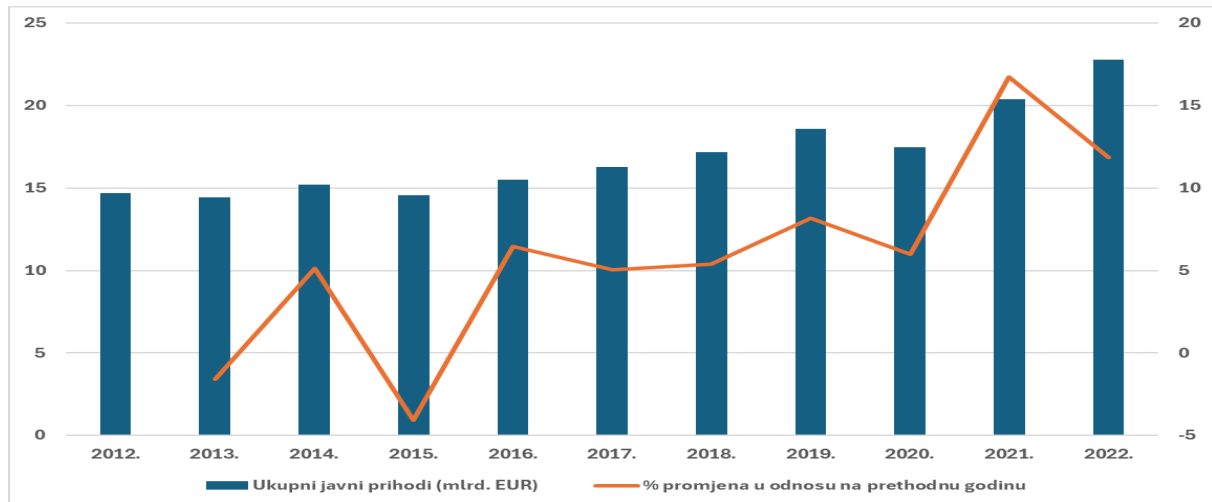
### **3.3. Financiranje mirovinskog sustava Republike Hrvatske**

Financiranje mirovinskog sustava je ključna komponenta ekonomske stabilnosti i socijalne sigurnosti. U nastavku poglavlja, provest će se analiza poreznih prihoda, udjela ukupnih mirovinskih rashoda u BDP-u, odnosa javnih i privatnih rashoda za mirovine i mirovinska primanja te njihovih godišnjih promjena, što pruža uvid u održivost i efikasnost mirovinskih programa i politika. Struktura ulaganja mirovinskih fondova i godišnji prinosi MIREX indeksa bit će prikazani radi procjene njihova povrata na investicije i stabilnosti poslovanja. Kretanje iznosa neto mirovina i njihovog udjela u neto plaći pružit će mjeru adekvatnosti mirovinskog sustava. Na kraju poglavlja, bit će predstavljene dugoročne projekcije rashoda za mirovine i prihoda od mirovinskih doprinosa u odnosu na BDP, koje će poslužiti za planiranje budućih reformi i osiguravanje financijske sigurnosti umirovljenika u budućnosti.

U razdoblju od 2012. do 2022. godine, ukupni javni prihodi Republike Hrvatske zabilježili su promjenjiv trend, reflektirajući izazove i prilike unutar nacionalne ekonomije. Na osnovi prikazane slike 10, u 2012. godini, ukupni javni prihodi iznosili su 14,68 milijardi eura, dok su do 2022. narasli na 22,79 milijardi eura, što predstavlja rast od gotovo 55%. Nakon početnog pada prihoda u 2013. godini od 1,57%, došlo je do oporavka s rastom od 5,12% u 2014. godini, ali već 2015. godine zabilježen je novi pad od 4,08%. Ovaj period nestabilnosti odražava posljedice globalne ekonomske krize i prilagodbe fiskalne politike. Međutim, od 2016. godine pa nadalje, Hrvatska je zabilježila kontinuiran rast javnih prihoda, s posebno značajnim skokom od 16,72% u 2021. godini, što je rezultat oporavka gospodarstva nakon pandemije COVID-19

i uvođenja poticajnih mjera. Generalni trend rasta ukupnih javnih prihoda od 2012. do 2022. godine sugerira pozitivne pomake u fiskalnoj situaciji Hrvatske, što može pružiti veću stabilnost i sigurnost mirovinskom sustavu.

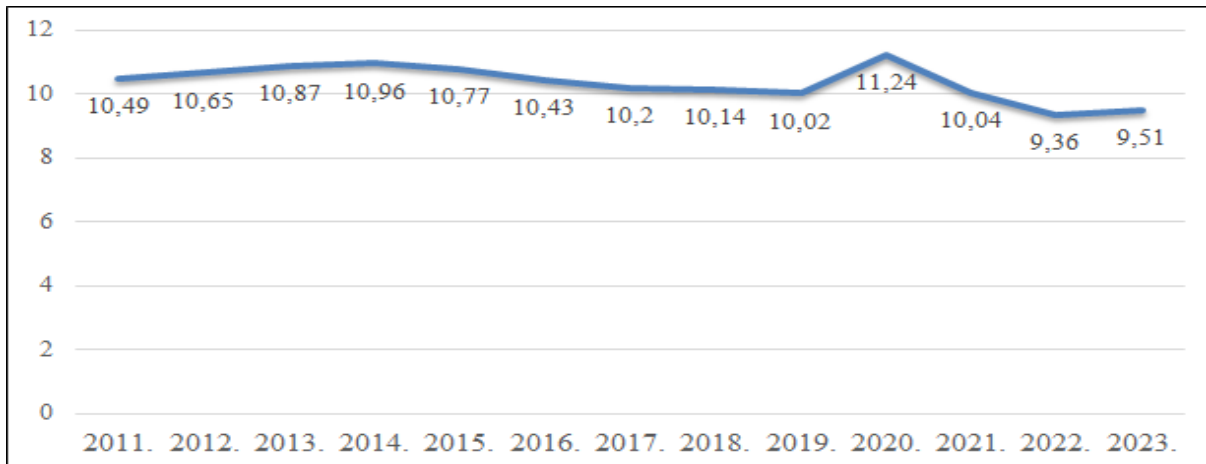
**Slika 10. Kretanje javnih prihoda u razdoblju od 2012. do 2022. godine**



Izvor: Ministarstvo financija RH (2024.)

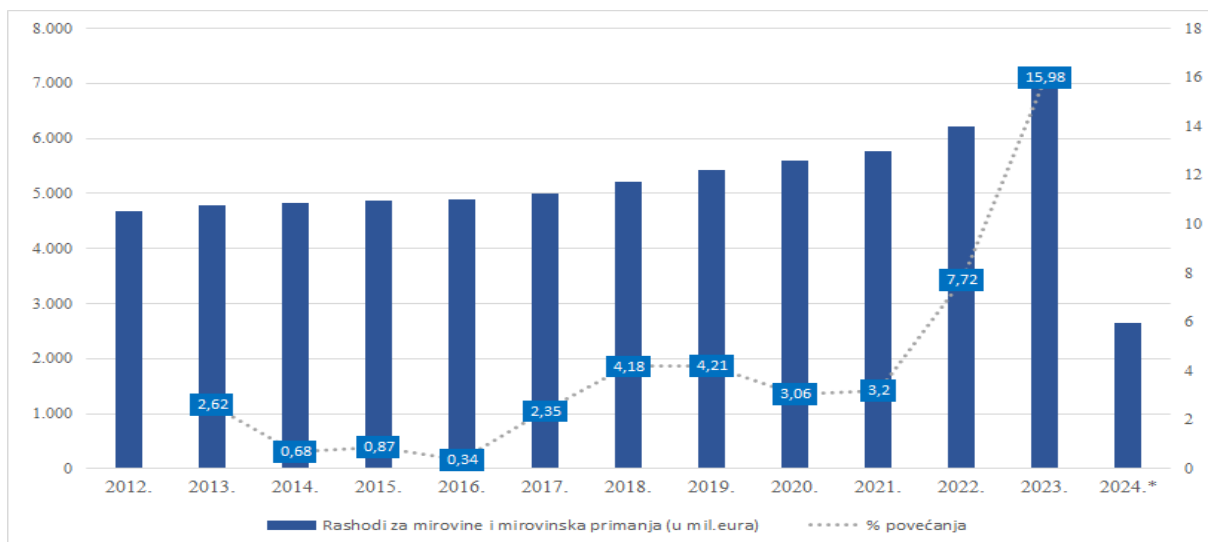
Iz slike 11 je vidljivo da je udio mirovinskih rashoda u BDP-u relativno stabilan kroz promatrano razdoblje (kreće se iznad 10%), s blagim oscilacijama do kraja 2020. godine kada dolazi do rasta udjela na preko 11% (glavni uzrok je snažan pad nominalnog BDP-a zbog krize izazvane COVID-19 pandemijom). U 2021. i 2022. godini došlo je do gospodarskog oporavka (značajnog rasta BDP-a) i osjetnog pada broja korisnika mirovina zbog čega se pokazatelj smanjio na 9,36%. U odnosu na 2022. godinu, udio raste na 9,51% krajem 2023. godine što je rezultat provedene reforme kada je došlo do godišnjeg usklađivanja mirovina uvođenja novog modela obiteljskih mirovina i povećanja najnižih mirovina za 3% (HZMO, 2024.). Kao što ilustrira slika 12, rashodi za mirovine i mirovinska primanja u konstantnom su porastu od 2012. godine. U posljednjih 5 godina došlo je do značajnijeg porasta. Trend jasno pokazuje kontinuirani rast financijskih obveza države prema umirovljenicima. U 2021., 2022. i 2023. godini uključeni su rashodi za jednokratna novčana primanja korisnicima mirovina radi ublažavanja posljedica pandemije COVID-19, porasta cijena energenata i troškova života. Ukupni iznosi tih primanja bili su 62,3 milijuna eura u 2021., 183,8 milijuna eura u 2022. te 210,5 milijuna eura u 2023. godini. S obzirom na rastući broj umirovljenika i ekonomske izazove, održivost mirovinskog sustava postaje sve veći izazov. Planirani rashodi za cjelokupnu 2024. godinu iznose 8,37 mlrd. eura (tekući plan Hrvatskog zavoda za mirovinsko osiguranje što bi u odnosu na 2023. godinu predstavljao najveći godišnji porast u posljednjih od 16,08%.

**Slika 11. Udio ukupnih mirovinskih rashoda u BDP-u (%) u razdoblju od 2011. do 2023. godine**



Izvor: DZS i HZMO (2024.)

**Slika 12. Ukupni javni rashodi za mirovine i mirovinska primanja (u eurima) i njihovo postotno godišnje povećanje od 2012. do prvog kvartala 2024. godine**



Napomena: \*Ostvareni iznos rashoda za mirovine i mirovinska primanja za prvi kvartal 2024. godine.

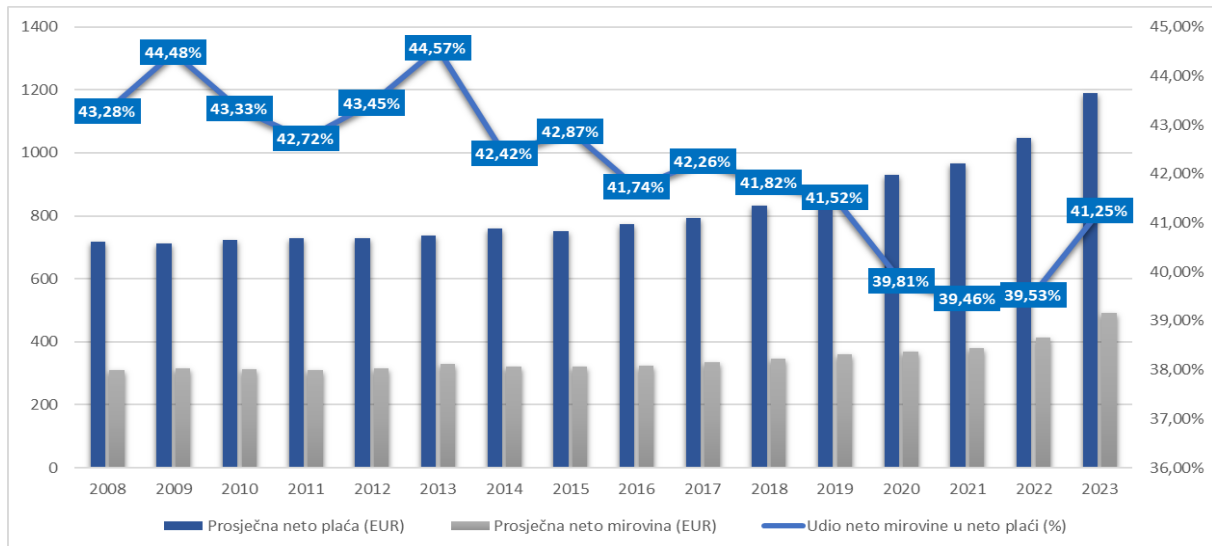
Izvor: izrada autora prema podacima iz HZMO, 2024.

Neto stopa zamjene pokazuje odnos između prosječne neto mirovine i prosječne neto plaće, što je ključno za razumijevanje realne kupovne moći umirovljenika i adekvatnosti mirovina. Izračunava se uzimajući u obzir poreze i doprinose radnika i umirovljenika, pri čemu su isključene visoke mirovine po posebnim propisima i iznimno niske mirovine iz međunarodnih ugovora. Prema Nestiću i Tomić (2012.), glavni cilj mirovinske politike je postizanje ravnoteže između osiguravanja dostojnih mirovina i financijske stabilnosti sustava. Kao što je



demonstrirano na slici 13, od 2008. do 2013. prosječne neto mirovine činile su više od 42% prosječne neto plaće, a u 2009. i 2013. udio je bio preko 44%.

**Slika 13. Sveukupne neto mirovine (bez međunarodnih ugovora) za prosinac i njihov udio u neto plaći Republike Hrvatske u razdoblju od 2008. do 2023. godine**



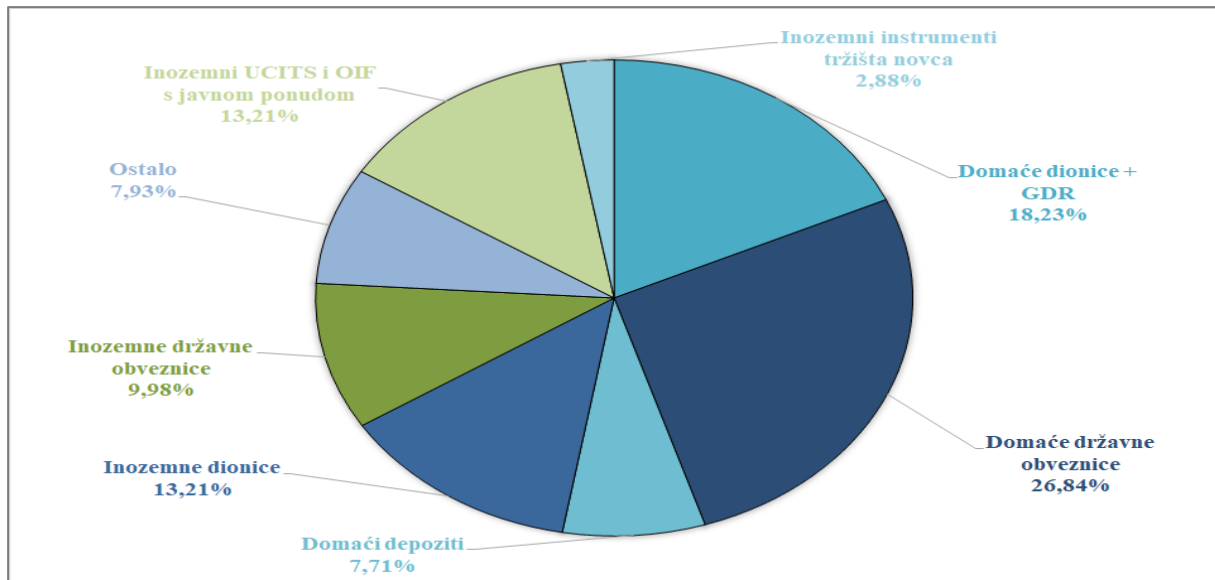
Izvor: DZS i HZMO (2024.)

Nakon 2013. stopa neto zamjene počela je padati, dosegnuvši 39,53% krajem 2022. godine. U 2023. godini, zahvaljujući usklađivanju mirovina (zbog rasta plaća i inflacije) i državnim intervencijama, stopa se vratila na razinu iz 2019., prelazeći 40%. Broj umirovljenika u prosincu 2023. iznosio je 1,13 milijuna, s prosječnom mirovinom od 450,87 eura, što je rast od 18,4% u odnosu na prosinac 2022. godine. Granica siromaštva od 35% prosječne neto plaće koristi se za identifikaciju umirovljenika s visokim rizikom od vrlo niskih mirovina (Nestić i Tomić, 2012.). Premda prosječna mirovina nije pala ispod te granice u promatranom razdoblju, pad stope zamjene unatoč usklađivanjima ukazuje na smanjenje realne kupovne moći umirovljenika. Unatoč pozitivnom pomaku u 2023., dugoročni trend pada zahtijeva dodatne prilagodbe socijalne politike kako bi se osigurala dostojanstvena starost. Krajem travnja 2024. ukupna neto imovina mirovinskih fondova iznosila je 22,43 milijarde eura, od čega je 83% pripadalo OMF-ovima kategorije B, dok su ostale kategorije imale manji udio (HANFA, 2024.). Od 2,72 milijuna članova fondova, 1,82 milijuna je u kategoriji B, koja bilježi pad broja članova od 6,51% od 2020., dok su ostale kategorije značajno rasle (HANFA, 2024.).

Mirovinski fondovi kategorije A, namijenjeni mlađim članovima i onima sklonijima većem riziku, u travnju 2024. pokazali su visoku razinu diverzifikacije. Njihova strategija ulaganja kombinira značajne udjele u domaćim državnim obveznicama, dionicama i depozitima, dok

istovremeno aktivno traže prilike na inozemnim tržištima kroz dionice i UCITS fondove. Slika 14 prikazuje ovu raznoliku strategiju ulaganja koja balansira između sigurnosti i potencijalno viših prinosa (HANFA, 2024.).

**Slika 14. Struktura ulaganja obveznih mirovinskih fondova kategorije A u travnju 2024. godine**

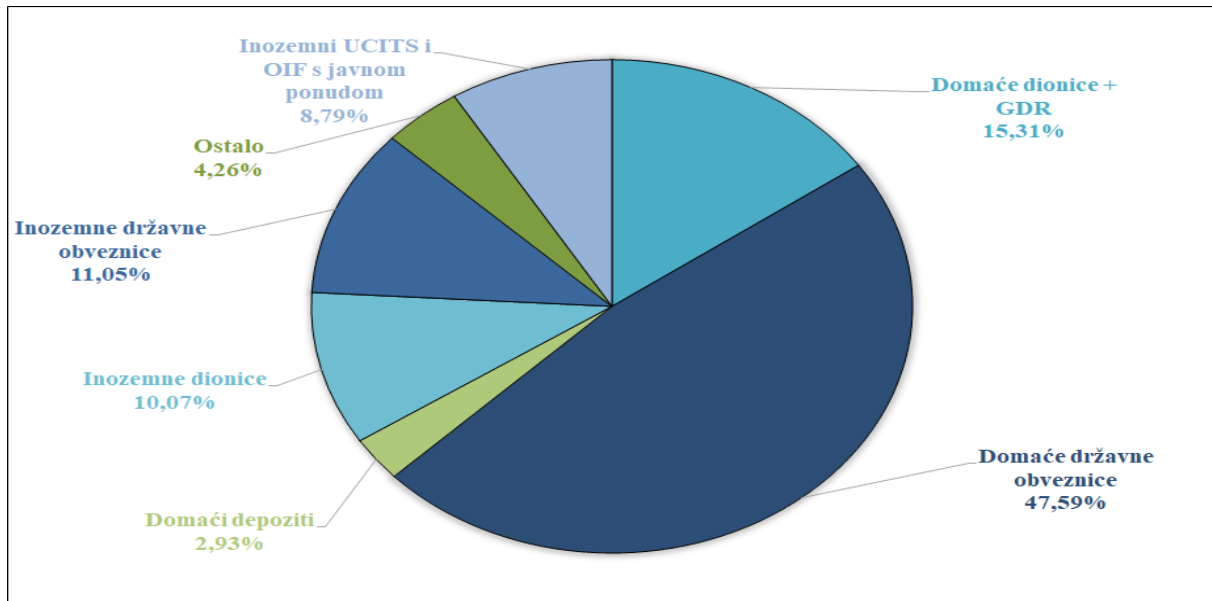


Napomena: U kategoriju ostalo spadaju ulaganja u domaće AIF, domaće municipalne obveznice, domaće UCITS fondove, inozemne korporativne obveznice, inozemne AIF, novčana sredstva, potraživanja i domaće korporativne obveznice.

Izvor: izrada autora prema podacima HANFA-e (2024.)

S druge strane, OMF-ovi kategorije B, kao nasljednici jedinstvenih fondova, zadržavaju konzervativniji pristup s naglaskom na sigurnija ulaganja. Kako je ilustrirano na slici 15, njihov portfelj je dominantno usmjeren na domaće državne obveznice, dok su dionice i inozemna ulaganja prisutna, ali u manjoj mjeri. Ova strategija odražava težnju za stabilnošću uz zadržavanje određenog rasta (HANFA, 2024.). OMF-ovi kategorije C, usmjereni prema najstarijim članovima i onima pred mirovinom, naglašavaju sigurnost ulaganja. Njihova ulaganja su pretežno koncentrirana u domaće državne obveznice i depozite, s minimalnim izlaganjem riziku. Slika 16 prikazuje ovu strategiju koja prioritizira zaštitu kapitala uz umjerene prinose (HANFA, 2024.). Ova analiza ističe kako se različite kategorije fondova prilagođavaju profilima rizičnosti svojih članova, što je ključno za dugoročnu održivost mirovinskih fondova.

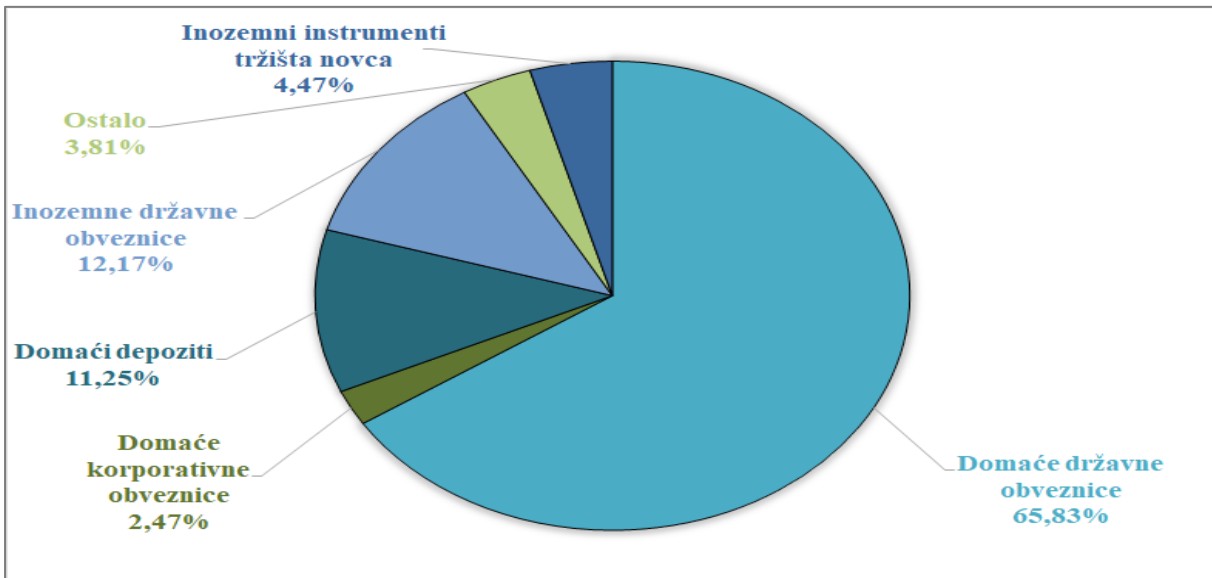
**Slika 15. Struktura ulaganja obveznih mirovinskih fondova kategorije B u travnju 2024. godine**



Napomena: U kategoriju ostalo spadaju ulaganja u novčana sredstva, potraživanja, domaće korporativne obveznice, domaće AIF, domaće UCITS fondove, inozemne korporativne obveznice, inozemne AIF i inozemne instrumente tržišta novca.

Izvor: izrada autora prema podacima HANFA-e (2024.)

**Slika 16. Struktura ulaganja obveznih mirovinskih fondova kategorije C u travnju 2024. godine**

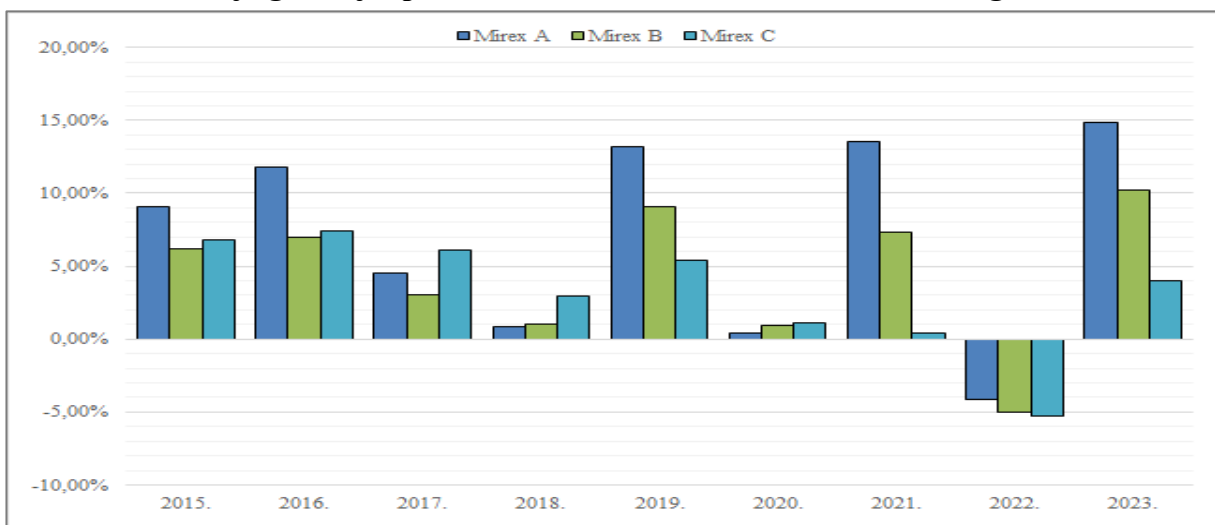


Napomena: U kategoriju ostalo spadaju ulaganja u domaće municipalne obveznice, novčana sredstva, potraživanja, inozemne korporativne obveznice i inozemne UCITS i OIF s javnom ponudom.

Izvor: izrada autora prema podacima HANFA-e (2024.)

Radi ocjene uspješnosti upravljanja obveznim mirovinskim fondovima (OMF-ovima) analiziraju se njihovi prinosi, pri čemu ključnu ulogu ima MIREX. MIREX predstavlja prosječnu nominalnu vrijednost obračunske jedinice fondova iste kategorije (A, B, C) i uzima u obzir udio pojedinog fonda u ukupnoj neto imovini fondova iste kategorije, uključujući sve troškove osim ulaznih i izlaznih naknada (HANFA, 2022.). Kako bi se prinosi prikazali u realnim uvjetima, prilagođavaju se godišnjoj stopi inflacije, koja se izračunava kao promjena prosječnog indeksa potrošačkih cijena (CPI) između tekuće i prethodne godine (DZS, 2024.).

**Slika 17. Kretanja godišnjih prinosa MIREX indeksa od 2015. do 2023. godine**



*Izvor: izrada autora prema podacima HANFA-e (2024.)*

U razdoblju od 2015. do 2021., inflacija u Hrvatskoj bila je relativno stabilna, kretajući se između -0,70% i 1,40%. Međutim, 2021. godina donosi porast inflacije na 5,50%, što je prethodilo daljnjem ubrzanju inflacije u 2022., kada je dosegla 13,10%, dok je u 2023. ostala visoka na 8,00%. Ovaj značajan porast inflacije imao je snažan utjecaj na realne prinose mirovinskih fondova. Na slici 17 uočava se kako je MIREX A ostvario najveće prinose u većini promatranih godina, osim u 2017., 2018. i 2020. godini, kada je MIREX C zabilježio bolje rezultate. Godina 2020. donijela je pad prinosa u svim kategorijama zbog pandemije, no prinosi su ostali pozitivni u realnim terminima zbog deflacije od 0,70%. Posebno se ističe 2022. godina, koja je pokazala kako čak i konzervativna ulaganja, poput državnih obveznica, mogu biti pod pritiskom u izazovnim makroekonomskim uvjetima. Sve kategorije OMF-ova zabilježile su nominalan pad prinosa od preko 4%, dok je realan pad iznosio više od 15%, pri čemu je MIREX C bio najviše pogođen. Zbog visoke inflacije i naglog rasta kamatnih stopa u razvijenim zemljama, cijene postojećih obveznica su pale, što je uzrokovalo najlošije rezultate globalnih obvezničkih indeksa u novijoj povijesti. Dodatno, rat u Ukrajini i sankcije Rusiji pogoršali su

situaciju, uzrokujući poremećaje na tržištima sirovina i energije te daljnje inflatorne pritiske. Svjetska dionička i obveznička tržišta pala su dvoznamenkastim stopama, što se nije dogodilo posljednjih 40 godina, pokazujući materijalizaciju kamatnog rizika u obvezničkim portfeljima fondova (Gruber, 2023.; Knežević, 2023.). Godina 2023. donijela je znatan oporavak prinosa. MIREX A je zabilježio najveći nominalni rast od 14,88%, dok je MIREX B porastao za 10,19%, a MIREX C za skromnijih 4%. Realni prinosi bili su pozitivni za MIREX A i B, jer su nadmašili inflaciju, dok je MIREX C, unatoč nominalnom rastu, imao negativne realne prinose zbog i dalje visoke inflacije.

**Tablica 2. Rashodi za mirovine i mirovinski doprinosi u periodu od 2022. do 2070. godine (u % BDP-a)**

<b>Rashodi za mirovine</b>	<b>2022.*</b>	<b>2030.</b>	<b>2040.</b>	<b>2050.</b>	<b>2060.</b>	<b>2070.</b>
Rashodi I. mirovinskog stupa	9,2	11,0	10,4	9,9	9,7	9,5
Rashodi II. mirovinskog stupa	0,0	0,2	0,3	0,3	0,3	0,4
<b>Ukupni rashodi mirovinskog sustava</b>	<b>9,2</b>	<b>11,1</b>	<b>10,7</b>	<b>10,2</b>	<b>10,0</b>	<b>9,8</b>
<b>Mirovinski doprinosi</b>	<b>2022.*</b>	<b>2030.</b>	<b>2040.</b>	<b>2050.</b>	<b>2060.</b>	<b>2070.</b>
Doprinosi uplaćeni u I. stup	5,6	7,1	7,2	7,1	7,1	7,1
Doprinosi uplaćeni u II. stup	1,6	1,7	1,7	1,8	1,8	1,8
<b>Ukupno uplaćeni doprinosi</b>	<b>7,3</b>	<b>8,9</b>	<b>9,0</b>	<b>9,0</b>	<b>8,9</b>	<b>8,9</b>

*\*\*Napomena: Podaci za 2022. prikazani su sukladno ostvarenim prihodima i rashodima za mirovine u Državnom proračunu RH za 2022. te prvoj procjeni BDP-a za 2022. godinu koju je objavio Državni zavod za statistiku, dok su za razdoblje 2023.- 2070. korištene stope rasta BDP-a iz Izvješća o starenju za 2021.*

*Izvor: Vlada RH (2023.)*

Prema podacima Vlade RH (2023.), dugoročne projekcije prihoda i rashoda za mirovine, temeljene na procjenama Europske komisije, pokazuju razlike u srednjoročnom i dugoročnom razdoblju. U srednjem roku očekuje se blagi porast broja osiguranika zbog rasta zaposlenosti, dok će dugoročno nepovoljna demografska kretanja i smanjenje broja mladih dovesti do pada broja osiguranika. Na temelju tablice 2, rashodi za mirovine iz I. stupa trebali bi rasti do 2030., a zatim se postepeno stabilizirati do 2070. godine, uz porast broja umirovljenika koji primaju mirovine iz oba stupa. Projekcije predviđaju blagi rast izdataka za starosne i prijevremene starosne mirovine do 2030., nakon čega slijedi smanjenje zbog većeg udjela isplata iz drugog stupa tj. OMF-ova (HZMO i MROSP, 2023.). Također se očekuje smanjenje udjela mirovinskih rashoda u BDP-u, zahvaljujući usklađivanju mirovina prema rastu plaća i cijena (70:30). Do 2070. predviđa se značajan pad invalidskih mirovina zbog strožih kriterija te pad obiteljskih mirovina zbog demografskih trendova i veće zaposlenosti žena (Vlada RH, 2023.). Prema Izvješću o starenju stanovništva iz 2024., doprinosi za prvi mirovinski stup iznosili su 5,7%

BDP-a u 2022. i predviđa se njihov rast na 6,6% BDP-a do 2040., s očekivanom stabilizacijom do 2070. godine (HZMO i MROSP, 2023.). Glavni razlog za rast su transferi štednje iz drugog stupa u Državni proračun za korisnike koji biraju primanje mirovine isključivo iz javnog sustava. Ova projekcija je 6 postotnih bodova niža od procjena Vlade RH iz 2023., a smanjenje se pripisuje zakonodavnim promjenama te povoljnijim gospodarskim i demografskim prognozama (EK, HZMO, 2023.).

### **3.4. Aktualne reforme i izazovi mirovinskog sustava Republike Hrvatske**

Nakon transformacije mirovinskog sustava početkom 21. stoljeća, niz zakonskih izmjena proveden je radi osiguranja primjerenosti i financijske održivosti sustava. Nepovoljni demografski trendovi, poput starenja stanovništva i smanjenja broja zaposlenih, zajedno s poslijeratnom tranzicijom, deindustrijalizacijom i gubitkom konkurentnosti, dodatno su opteretili sustav. Po ulasku u EU, Hrvatska je kroz Proceduru prekomjernog manjka bila obvezana smanjiti deficit ispod 3% BDP-a i usporiti rast javnog duga ispod 60% BDP-a. Iako su zakonske izmjene prilagođavale sustav demografskim i fiskalnim promjenama, temeljna struktura reforme iz 2002. ostala je nepromijenjena (Samodol, 2020.).

Zbog tih izazova, kontinuirane reforme su postale neizbježne. OECD je 2021. godine prepoznao slabosti, uključujući ograničenu ulogu nadzornih odbora u državnim poduzećima, koji često djeluju pod utjecajem ministarstava ili uprava (Bađun, 2021.). Posljednjih pet godina obilježile su značajne promjene kako bi se osigurala financijska održivost i adekvatnost mirovina. Cjelovita mirovinska reforma, koja je stupila na snagu 1. siječnja 2019. godine, obuhvatila je sve tri stupa mirovinskog sustava i predstavljala važan korak u tom procesu. Ona je provedena kroz suradnju tadašnjeg Ministarstva rada i mirovinskog sustava zajedno s REGOS-om, HANFA-om i HZMO-om. Reforma je zahvatila sva tri stupa mirovinskog sustava, a odnosila se na šest mirovinskih zakona.

Izmjene Zakona o mirovinskom osiguranju donijele su značajne promjene u prvom stupu. Prema prvotnim odredbama, do 2033. godine dob za starosnu i prijevremenu starosnu mirovinu trebala je biti postupno povećavana dok ne bi postala izjednačena za žene i muškarce na 62, odnosno 67 godina. Također, dob za starosnu mirovinu za dugogodišnje osiguranike trebala je biti povećana s 60 na 61 godinu od 2027. godine, dok je penalizacija za prijevremeno umirovljenje bila 0,3% po mjesecu ranijeg odlaska u mirovinu. Međutim, zbog referendumske inicijative „67 je previše“, Vlada RH je morala prilagoditi zakon. Od 1. siječnja 2020., dob za

starosnu mirovinu smanjena je na 65 godina, dob za prijevremenu starosnu mirovinu na 60 godina, a dob za starosnu mirovinu za dugogodišnje osiguranike također je smanjena na 60 godina počevši od 2030. godine. Također, penalizacija za prijevremeno umirovljenje smanjena je na 0,2% za svaki mjesec ranijeg odlaska u mirovinu (HZMO, 2022.).

Novi Zakon o stažu osiguranja iz 2019. uveo je institut dodatnog staža za majke, omogućujući im šest mjeseci staža po djetetu, čime se smanjuje spolna diskriminacija. Proširen je krug umirovljenika koji mogu raditi uz primanje mirovine, a HZMO je dobio ovlasti za osnivanje mirovinskih društava za drugi i treći stup. Dob za profesionalnu rehabilitaciju povećana je s 53 na 55 godina, uz višu naknadu tijekom rehabilitacije. Najniža mirovina povećana je za 3,13%, a osnovica za naknadu zbog tjelesnog oštećenja za 15%. Bonifikacija za kasniji odlazak u mirovinu povećana je na 0,45% po mjesecu u 2023. godini, a mirovine se usklađuju svakih šest mjeseci prema indeksu cijena i rastu plaća (HZMO, 2023.). Osim izmjena ZOMO-a, promijenjen je i Zakon o dodatku na mirovine, omogućivši osiguranicima drugog stupa (rođeni 1962. i mlađi) izbor mirovine, izjednačivši ih s dobrovoljnim osiguranicima. Izmjene zakona o obveznim i dobrovoljnim mirovinskim fondovima te mirovinskim osiguravajućim društvima unaprijedile su drugi i treći stup. Povećana je transparentnost i kontrola, fondovima su omogućena ulaganja u start-upove i infrastrukturne projekte, dok su se administrativne naknade smanjile (HZMO, 2022.).

Krajem 2022., predstavljen je novi model obiteljskih mirovina. Od 1. siječnja 2023. mirovinske reforme donijele su povećanje faktora za obiteljsku mirovinu, mogućnost korištenja dijela obiteljske uz osobnu mirovinu te povećanje najniže mirovine za tri posto. Također, umirovljenicima je omogućeno raditi do polovice radnog vremena. Ove reforme, usklađene s europskim standardima, ciljale su poboljšati socijalnu sigurnost i održivost mirovinskog sustava u Hrvatskoj (HZMO, 2022.). Izmjenama Zakona o mirovinskom osiguranju (ZOMO) od 1. siječnja 2023. omogućeno je korištenje 27% obiteljske mirovine preminulog supružnika uz zadržavanje osobne mirovine, što je prvi takav potez u hrvatskom zakonodavstvu. „Mini mirovinska reforma“ iz 2024. godine donijela je izmjene četiriju zakona s ciljem jačanja drugog i trećeg mirovinskog stupa, čije su ključne promjene prikazane u tablici 3. Zakonskim izmjenama uključene su i šire mogućnosti ulaganja mirovinskih fondova s pretpostavkom ostvarivanja većih prinosa, što bi u konačnici značilo i veće mirovine iz drugog mirovinskog stupa. Također, ova reforma zahtijeva da obvezni mirovinski fondovi A i B kategorije investiraju pet posto njihove neto imovine u alternativni investicijski fond koji garantira povrat

sredstava, a fokusiran je na ulaganje u hrvatsko gospodarstvo. Od 1. siječnja 2024., vrijednost najniže mirovine po godini staža iznosi 12,64 EUR.

**Tablica 3. Izmjene i dopune zakona prema najnovijoj „mini mirovinskoj reformi“ iz 2024. godine**

Zakon	Izmjene i dopune
Zakon o obveznim mirovinskim fondovima (NN, br. 156/23)	Ukidanje ulazne naknade za uplate doprinosa II. stupa od 01.01.2024. (prethodno iznosila 0,5% uplate doprinosa). Smanjena naknada za upravljanje na 0,25% godišnje od ukupne imovine umanjene za financijske obveze mirovinskog fonda uz godišnje smanjenje od 0,01% do 0,20% u 2029. Promjene uvjeta članstva u kategorijama A, B i C od 1. travnja 2024. godine. Službeni raspored novozaposlenih u OMF prema novim kriterijima. Obvezno informiranje članova o promjenama fonda godinu dana prije mirovine (od 1.4.2024.). Izmjene i dopune Izjave o izboru mirovine iz I. i II. stupa.
Zakon o dobrovoljnim mirovinskim fondovima (NN, br. 156/23)	Pravo na prijevremenu isplatu mirovine s 55 godina ili u slučaju gubitka radne sposobnosti. Naknada za izlaz iz fonda smanjena na najviše 1,75% kod prijenosa u drugi fond. Mogućnost isplate do 13.272,28 EUR iz DMF-a putem mirovinskog društva. Članovi mogu birati isplatu putem mirovinskog društva, društva za životno osiguranje ili MOD-a, ovisno o visini imovine.
Zakon o mirovinskim osiguravajućim društvima (NN, br. 156/23)	Dodatna fleksibilnost uvjeta za jednokratnu isplatu korisnicima starosne ili prijevremene starosne mirovine. Povećanje iznosa jednokratne isplate na zahtjev korisnika s 15% od ukupne doznake MOD-u do najviše 20%.
Zakon o dodatku na mirovine ostvarene prema ZOMO-u (NN, br. 156/23)	Svi korisnici mirovine koji biraju mirovinu iz oba stupa obaveznog mirovinskog osiguranja imaju pravo na dodatak u postotku od 27% od osnovne mirovine (dio mirovine iz generacijske solidarnosti) za razliku od ranijih 20,25%.

*Izvor: izrada autora prema REGOS-u (2024.), RMF-u (2024.), HZMO-u (2023.) i AZ-u (2024.)*

Zbog ključne uloge mirovinskog sustava u socijalnoj sigurnosti i utjecaja na javne financije, nužne su srednjoročne i dugoročne projekcije demografskih i gospodarskih kretanja. Europska komisija je prihvatila mirovinske projekcije Hrvatske u sklopu Izvješća o starenju stanovništva i primjerenosti mirovina, koja se izrađuju svake tri godine. U Izvješću za 2024. predviđa se pad



populacije Hrvatske za 22% do 2070., s 3,86 na 3,01 milijun, uz porast očekivanog životnog vijeka za 6,4 godine kod muškaraca i 6,0 godina kod žena. Omjer dobne ovisnosti porast će s 38,9% na 62,2%, što će povećati javne rashode za mirovine za 4,6 postotnih bodova do 2040. godine, dok će udio starijih od 80 godina unutar populacije starijih od 65 godina porasti s 24,3% na 40,5%. Iako će udio javnih rashoda za mirovine u BDP-u blago pasti, pritisak na financije ostaje visok (EK i HZMO, 2023.). U 2022. godini zabilježen je financijski jaz između javnih mirovinskih rashoda i doprinosa od 3,3% BDP-a. Predviđa se pad udjela prosječnih mirovina u prosječnim plaćama s 30% u 2022. na 24% do 2070., zbog nižih indeksacija mirovina, rastućeg značaja drugog mirovinskog stupa i promjena u sastavu umirovljenika. Zakonodavne promjene iz 2023. poboljšale su primjerenost mirovina, ali mogu povećati pritisak na proračun. U 2022. godini, omjer umirovljenika starijih od 65 godina bio je iznad 100%, zbog intenzivnih migracijskih tokova iz 1990-ih. Ujedno, oko 14% korisnika mirovina živjelo je u inozemstvu, uključujući 10% u bivšim jugoslavenskim zemljama (EK i HZMO, 2023.).

Svjetska banka (2019.) identificira ključne izazove u hrvatskom mirovinskom sustavu, uključujući nizak stupanj adekvatnosti mirovina, kratak radni staž, visok udio mirovina po posebnim propisima (JNA, politički zatvorenici, saborski zastupnici, rudari) i nisku stopu zaposlenosti. Također se upozorava na potrebu stabilnosti sustava i izbjegavanje prijetnji, poput ukidanja drugog stupa. Pavković (2022.) ističe visoki rizik od siromaštva među osobama starijima od 65 godina (30,1% u 2019.) i nemogućnost podmirivanja iznenadnih troškova (58,5% kućanstava s osobom iznad 65 godina). Pokazatelji siromaštva i socijalne isključenosti pokazuju da su hrvatski umirovljenici u nepovoljnijem položaju u odnosu na EU. Nacionalni plan oporavka 2021.-2026. naglašava pravednost i transparentnost mirovinskog sustava te potiče motivaciju starijih za ulazak na tržište rada, poboljšanje zdravlja, profesionalno usavršavanje i prilagodbu radnih uvjeta (Bađun, 2021.). Samodol (2020.) smatra da je potrebno provesti reforme postojećih reformi kroz obustavu prisilnih uplata u II. stup, pri čemu bi II. stup postao III. stup gdje bi došlo do smanjenja proračunskih transfera prema I. stupu čime bi se postigla veća stabilnost javnih financija i prilagodljivost sustava ekonomskim uvjetima.

Iako demografski trendovi povećavaju buduće mirovinske izdatke, projekcije EK pokazuju da će bruto javni izdaci za mirovine doseći vrhunac od 10,4% BDP-a u 2025., a zatim pasti na 8,8% do 2070. godine. Smanjenje izdataka očekuje se zbog strožih pravila za stjecanje mirovina, smanjenja omjera mirovine prema plaći i demografskih promjena (HZMO i MROSP, 2023.).

## 4. MIROVINSKI SUSTAV U AUSTRALIJI

### 4.1. Karakteristike mirovinskog sustava Australije

Prema ABS-u (2009.), na početku 20. stoljeća u Australiji nije postojao sustav socijalne sigurnosti. Potrebite osobe su dobivale pomoć od dobrotvornih organizacija, ponekad uz državne potpore. Australski Savez (*Commonwealth of Australia*) formiran je 1. siječnja 1901. godine, kada je dobio ovlasti za zakonodavstvo u vezi s mirovinama za starost i invalidnost. 1908. godine donesen je zakon koji je predviđao uvođenje mirovina za starost i invalidnost koje su se temeljile na provjeri imovinskog stanja. Mirovine su se financirale iz općih javnih prihoda, a počele su se isplaćivati u srpnju 1909. za starosne mirovine, a kasnije i u prosincu 1910. za invalidske mirovine (ABS, 2009.). Ovo povijesno razdoblje označilo je početak sustavne socijalne sigurnosti i nastanak I. stupa mirovinskog sustava u Australiji, postavljajući temelje za daljnji razvoj mirovinskog sustava. Prema Hawkinsu i sur. (2022.), do početka 1990-ih godina, većina Australaca oslanjala se na starosnu mirovinu i privatne štednje kao glavni izvor prihoda tijekom mirovine. Obvezni sustav zajamčene štednje za starost (*Superannuation Guarantee*, u nastavku teksta: SG) počeo je nastajati sredinom 1980-ih godina, a proširen je uvođenjem Zakona o zajamčenoj štednji za starost (*Superannuation Guarantee Act*) 1992. godine, što obvezuje poslodavce da uplaćuju minimalne doprinose u obvezne mirovinske fondove svojih zaposlenika koji su poznatiji kao *superannuation* fondovi. Do uvođenja potonjeg zakona, korporativni i javni sektor većinskim dijelom je pružao mirovine temeljene na DB planovima. Međutim, početkom 1990-ih godina, u kontekstu rastućih pritisaka na smanjenje javnih troškova, kao i kritika zbog složenosti planova, diskriminacije prema ženama i radnika koji povremeno obavljaju posao, te kaznenih mjera unutar tih shema, došlo je do tranzicije s DB na DC planove. Ona je osmišljena kako bi se poboljšala investicijska učinkovitost i proširila pokrivenost mirovinskim fondovima (Mees, 2020.). Političkim usponom neoliberalizma, ograničavanje socijalnih rashoda postalo je ključno za fiskalnu strategiju australske vlade, što je dovelo do restrukturiranja javnog mirovinskog sustava nakon 1980-ih. Neoliberalni pritisci usmjerili su australsku socijalnu politiku prema privatizaciji mirovinskog sustava (Karimi, 2017.). Dodatan razlog za uvođenje obveznog II. stupa bio je smanjenje inflacijskih pritisaka na plaće koji su tada bili prisutni. Osim toga, smatra se da ljudi bez prisile obično nedovoljno štede zbog kratkovidnosti u pogledu svojih dugoročnih potreba (Australian Treasury, 2019.). Ovo je obrazloženje u skladu s međunarodnim smjernicama koje pružaju Svjetska banka i OECD. SG je osigurao da se obuhvate mnogi zaposlenici, osobito u

manjim ili privatnim poduzećima, koji nisu imali pristup *superannuation* fondovima. Od tada je australski mirovinski sustav počeo privlačiti pažnju drugih zemalja zbog naglog rasta akumulacije mirovinskih sredstava u II. i III. stupu mirovinskog sustava. Svjetska banka posebno je istaknula perspektivu trostupanjskog mirovinskog sustava Australije u svom izvještaju „*Averting the Old Age Crisis*“ iz 1994. godine, a takav međunarodni interes potaknuo je druge zemlje da se inspiriraju australskim iskustvom i postignućima nakon uvođenja SG sustava. Implementacijom SG-a, administrativni troškovi su značajno smanjeni jer je Porezna uprava Australije bila zadužena samo za nadzor uplate SG doprinosa od 500 tisuća poslodavaca umjesto više od 5 milijuna zaposlenika (Australian Treasury, 2019.).

**Tablica 4. Osnovna obilježja mirovinskog sustava Australije**

Stup mirovinskog osiguranja	Naziv	Vrsta	Opis
I. stup	<i>Age Pension</i> - starosna mirovina	Obvezan javni sustav ciljanih ( <i>targeted</i> ) planova	Mirovina osigurana od strane australske vlade. Ovisi o dobi, prebivalištu, primanjima i imovini umirovljenika te pruža osnovnu financijsku potporu za one s nedovoljno vlastitih sredstava.
II. stup	<i>Superannuation Guarantee (SG)</i> - sustav „zajamčene štednje za starost“	Obvezan sustav definiranih davanja (DB) i definiranih doprinosa (DC)	Obvezna uplata poslodavaca u <i>superannuation</i> fondove svojih zaposlenika. Poslodavci moraju zakonski uplaćivati određeni postotak bruto plaće zaposlenika u fond.
III. stup	<i>Voluntary retirement savings</i> – sustav dobrovoljne štednje za starost	Dobrovoljan sustav definiranih doprinosa (DC)	Dobrovoljna štednja može se ostvariti kroz različite oblike materijalne, financijske i nefinancijske imovine. Dobrovoljne uplate u <i>superannuation</i> fondove služe za dodatnu financijsku sigurnost u mirovini.

Izvor: izrada autora prema Hawkinsu i sur. (2022.), Australian Treasury (2020.)

Tablica 4 prikazuje osnovna obilježja australskog mirovinskog sustava kroz tri stupa, obuhvaćajući obvezne i dobrovoljne aspekte štednje za starost te pružajući uvid u funkcionalnost i namjenu svakog od njih. I. stup mirovinskog sustava čini državna starosna

mirovina (*Age Pension*). Ona nije vezana uz prijašnje prihode ili doprinose koje je osoba ostvarila tijekom svog radnog života, niti ovisi o porezima koje je ta osoba platila. Umjesto toga, mirovina se dodjeljuje na temelju dobi osobe, ispunjavanja uvjeta o prebivalištu te provjere imovinskog i prihodovnog stanja (eng. *means test*) primatelja (Australian Government, 2024.). To osigurava da starosna mirovina obavlja dvojaku funkciju: pruža financijsku sigurnost onima koji ne mogu osigurati osnovni životni standard u mirovini te dopunjuje mirovinske prihode umirovljenika s niskim i srednjim primanjima (Australian Treasury, 2021.). Dob za ostvarivanje starosne mirovine postupno se povećava i od 1. srpnja 2023. godine iznosi 67 godina za osobe rođene od 1. siječnja 1957. godine i kasnije. Osoba mora biti rezident Australije najmanje 10 godina, od čega 5 mora biti neprekidno. Iznos starosne mirovine ovisi o vrijednosti cjelokupne imovine, bračnom statusu i vlasništvu nad nekretninom, što se ocjenjuje prilikom provjere imovinskog stanja. Potonja je osmišljena kako bi se osiguralo da osobe s većom imovinom koriste tu imovinu za redovne troškove života prije nego što zatraže pomoć od države (Australian Government, 2024.). Osim imovinske provjere, procjena prihodovnog stanja služi praćenju ukupnih prihoda osobe (i njezinog bračnog partnera) koji se odnose na prihode od plaće (dobiti), financijske imovine i ostalih prihoda (AustralianSuper, 2024.).

U Australiji se procjena prihoda od financijske imovine vrši „*deeming*“ metodom, koja koristi standardizirane stope za procjenu prihoda, neovisno o stvarnim prinosima investicija. Vlada primjenjuje nižu stopu od 0,25% za manje investicije i višu od 2,25% za veće, s trenutnim pragovima od 62.600 AUD za samce i 103.800 AUD za parove. Na primjer, ukoliko su sredstva osobe uložena u dionice koje ostvaruju povrat od 5%, vlada će procijeniti prihod prema stopi od 0,25% ili 2,25%, ovisno o ukupnom iznosu investicija. U svibnju 2024. godine, federalna vlada je produljila zamrzavanje ovih stopa do 30. lipnja 2025. (Drury, 2024.; ACOSS, 2019.). Ova metoda omogućava predvidljivost u planiranju financija umirovljenika, neovisno o tržišnim fluktuacijama, te olakšava kombiniranje mirovinskih primanja sa starosnom mirovinom (ISA, 2024.).

Mirovine se indeksiraju dvaput godišnje prema CPI indeksu ili indeksu troškova života za umirovljenike i korisnike socijalnih naknada ovisno koji je indeks veći (Australian Government, 2024.). Od uvođenja prvog stupa mirovinskog sustava do Drugog svjetskog rata, oko 30-35% starijih osoba primalo je državnu mirovinu. Do kasnih 1970-ih ta pokrivenost je porasla na gotovo 80%, ali je do 2023. pala na 64%. Projekcije pokazuju da će se ovisnost o

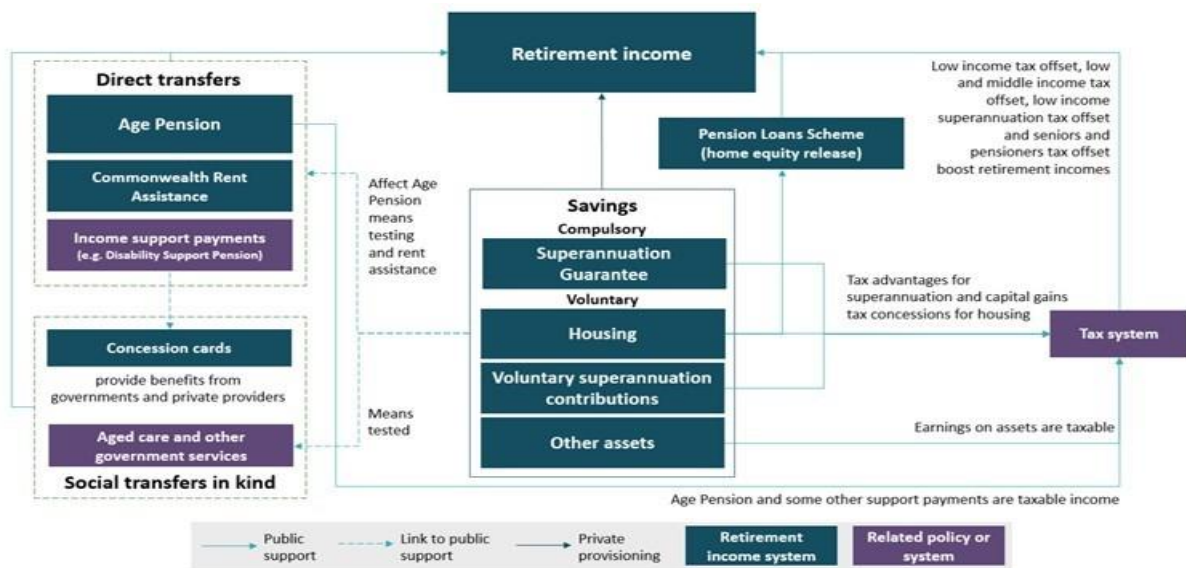
državnoj mirovini smanjiti za 15% do 2063. zahvaljujući prelasku na drugi stup mirovinskog sustava, čime se osigurava održivost sustava (Commonwealth of Australia, 2023.).

Drugi stup predstavlja obvezni sustav zajamčene štednje za starost (SG). Poslodavci su zakonski obvezni plaćati doprinose za svoje kvalificirane zaposlenike na tromjesečnoj bazi. SG doprinosi moraju biti uplaćeni u *superannuation* fond koji zaposlenik odabere (Australian Treasury, 2020.). Ako zaposlenik ne odabere željeni fond, njegova sredstva automatski se prebacuju u specijalni fond pod nazivom „*MySuper*“. Ovaj fond je namijenjen zaposlenicima koji ne biraju vlastiti super fond prilikom započinjanja novog posla, a ističe se niskim troškovima, lakoćom usporedbe i razumijevanja (Drury, 2024.). Kako ističe Mace (2024.), stopa doprinosa postupno se povećava tijekom godina (u razdoblju od 2021. do 2026. postupno godišnje povećavanje iznosi 0,50 postotnih bodova) i zakonski je predviđeno da će doseći konačnu godišnju stopu od 12% od 1. srpnja 2025. godine. Od 1. srpnja 2024. do 30. lipnja 2025., stopa doprinosa iznositi će 11,5%. Doprinosi se obračunavaju na osnovi bruto plaće zaposlenika (*eng. ordinary time earnings, OTE*), isključujući prekovremeni rad i roditeljski dopust. SG doprinosi su porezno priznati trošak za poslodavce (Australian Treasury, 2020.). Kako navodi UniSuper (2024.), obvezni doprinosi oporezuju se po stopi od 15% do kraja lipnja 2025. godine za zaposlenike s godišnjim dohotkom manjim od 250.000 AUD. Mnogi Australci nisu obuhvaćeni SG-om, uključujući samozaposlene osobe, zaposlenike koji zarađuju manje od 450 AUD mjesečno, zaposlenike mlađe od 18 godina koji rade manje od 30 sati tjedno, i osobe koje obavljaju privatni ili kućanski rad manje od 30 sati tjedno (Australian Treasury, 2020.). Za navedene skupine osoba, dobrovoljna štednja za starost postaje ključna.

Treći stup mirovinskog sustava dodatno upotpunjuje australski mirovinski sustav. On uključuje dvije glavne komponente: dobrovoljno ulaganje izvan *superannuation* fondova te ulaganje doprinosa unutar tih fondova. U dobrovoljnu štednju izvan fondova uključeno je vlasništvo nad nekretninama, poslovnom imovinom te financijskom i nefinancijskom imovinom (Australian Treasury, 2020.). Za Australce u dobi od 65 godina i više, vlasništvo nad obiteljskom nekretninom obično predstavlja najveći dio njihovog neto bogatstva s udjelom od 37% u razdoblju od 2019. do 2020. godine, iako je stopa vlasništva u padu u zadnjih nekoliko desetljeća za sve dobne skupine ispod 65 godina. Shodno tome, oni koji posjeduju svoju nekretninu obično uživaju u višem životnom standardu u odnosu na one koji plaćaju najam ili otplaćuju kredit (Australian Government, 2023.). S druge strane, građani mogu dobrovoljno uplaćivati dodatne doprinose u svoje *superannuation* fondove, uz porezne olakšice koje potiču

takvu štednju. Glavne kategorije uplata dijele se na doprinose prije oporezivanja, poznate kao uplate kroz shemu „*salary sacrifice*“, te doprinose nakon oporezivanja (ART, 2024.). U razdoblju od 2017. do 2018. godine, činili su oko 40% ukupnih doprinosa u *superannuation* fondove (Australian Treasury, 2020.). U svom istraživanju, CEPAR (2020.) naglašava da treći stup potiče dobrovoljnu štednju na dva ključna načina: pružanjem poreznih povlastica za dobrovoljne doprinose u *superannuation* fondove i za kupnju vlastitog doma.

**Slika 18. Ključne interakcije u mirovinskom sustavu Australije**



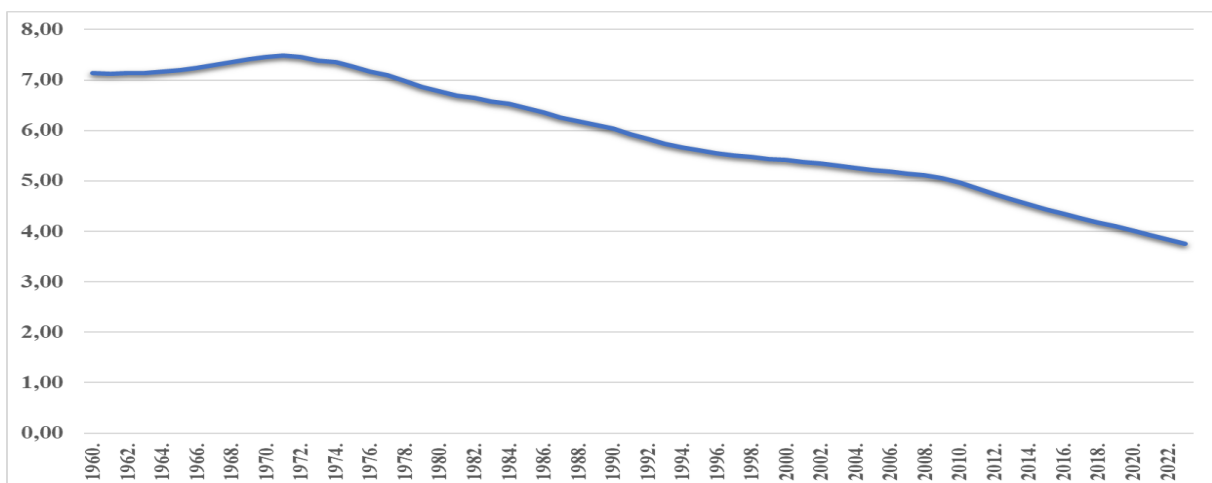
Izvor: izrada autora prema Australian Treasury (2020.)

Mirovinski sustav Australije je složeni integrirani mehanizam koji kombinira javnu podršku, privatne doprinose i povezane politike kako bi osigurao prihode u mirovini. Posebno važnu ulogu u poboljšanju životnih uvjeta umirovljenika ima kombinacija poreznih olakšica i socijalnih transfera u naturi, pružajući različite oblike podrške ovisno o njihovim potrebama i financijskom statusu (Australian Treasury, 2020.). Središnji elementi sustava ilustrirani su na slici 18, a čine ga izravni transferi, socijalni transferi u naturi, sustav štednje i porezni sustav. Izravni transferi uključuju *Age Pension* (starosnu mirovinu), *Commonwealth Rent Assistance* (doplatak za najam) i druge oblike potpore poput *Disability Support Pension* (invalidske mirovine). Socijalni transferi u naturi uključuju mirovinske kartice s povlasticama koje korisnicima omogućuju pristup raznim pogodnostima od strane vlade i privatnih pružatelja usluga. Te pogodnosti obuhvaćaju snižene cijene zdravstvenih troškova, kao i popuste na komunalne i medicinske usluge (AustralianSuper, 2024.). Također obuhvaćaju skrb za starije i druge vladine usluge. Sustav štednje uključuje obvezne i dobrovoljne doprinose za II. i III. stup

(mirovinsku štednju), ulaganja u stanovanje i drugu imovinu te istovremeno utječe na iznos državnih transfera. *Home Equity Access Scheme (HEAS)*, ranije poznatiji kao *Pension Loans Scheme*, omogućava umirovljenicima da povećaju svoje prihode u mirovini koristeći vrijednost vlastite imovine kao kolateral za dobrovoljne i neoporezive zajmove koje pruža australaska vlada. Ovi zajmovi, zajedno s kamatom, vraćaju se iz imovine korisnika nakon njihove smrti ili prodaje nekretnine (NSA, 2024.).

Slika 19 prikazuje kretanje odnosa osiguranika (osobe u dobi od 15 do 64 godine) i umirovljenika (osobe starije od 64 godine) u Australiji u periodu od preko 60 godina. Vidljivo je da je taj odnos bio najviši 1971. godine, iznosivši približno 7,48 osiguranika na jednog umirovljenika, a zatim je postepeno opadao kroz decenije. Kao primarne pokretače starenja populacije, PBO (2019.) navodi pad stope fertiliteta i duže očekivano trajanje života.

**Slika 19. Odnos osiguranika i umirovljenika u Australiji od 1960. do 2023. godine (stanje na dan 31. prosinca)**



Izvor: World Bank (2024.)

S druge strane, Australija održava jedne od najviših stopa neto migracije u razvijenom svijetu još od Drugog svjetskog rata, čime usporava proces starenja populacije (PBO, 2019.). Posebno je značajan ubrzani pad omjera od 2011. godine, kada je najstarija generacija „*baby boomera*“ navršila 65 godina (PBO, 2019.). Krajem 2023. godine taj omjer je iznosio najnižih 3,76 u promatranom razdoblju. Očekuje se da će se daljnji pad omjera usporiti tijekom 2030-ih, a zatim ponovo intenzivirati od 2040-ih zbog starenja generacije rođene između 2005. i 2015. godine, kao i starenja migranata koji su došli u sklopu jačih migracijskih tokova započetih 2008. godine (Commonwealth of Australia, 2023.).

#### 4.2. Upravljačka i organizacijska struktura mirovinskog sustava Australije

Australska vlada igra ključnu ulogu u reguliranju mirovinskog sustava kroz zakonodavne okvire i pravila koja upravljaju komponentama poput starosne mirovine (*Age Pension*), program *Commonwealth Rent Assistance* (Vlada pruža pomoć za najam umirovljenicima bez vlastitog doma, što im pomaže pokriti troškove stanovanja i osigurati financijsku sigurnost u mirovini) i poreznih olakšica na mirovinsku štednju u II. stupu (SG). Vlada također nastoji osigurati jednostavnost i pristupačnost sustava, uz podršku onima koji ne mogu ili ne žele aktivno upravljati svojim financijama. Iako se može činiti da je individualna uloga ograničena na dobrovoljnu štednju, pojedinci, posebice samozaposleni, imaju značajnu ulogu u upravljanju svojim financijama i donošenju odluka za optimalne mirovinske ishode. Privatni sektor, uključujući poslodavce, *superannuation* fondove i financijske savjetnike, također je ključan za funkcioniranje australskog mirovinskog sustava (Australian Treasury, 2020.).

Osnivanje Ureda za oporezivanje zemljišta 1910. godine označilo je početak centralizacije poreza u Australiji, koji je evoluirao u Australski porezni ured ili skraćeno ATO (ATO, 2010.). ATO je glavna vladina agencija unutar Ministarstva financija, odgovorna za prikupljanje poreza i administraciju mirovinskog sustava. To uključuje prikupljanje *Superannuation Guarantee* (SG) doprinosa, regulaciju samoupravljujućih mirovinskih fondova (SMSF-ova), te pružanje podrške građanima u vezi s poreznim obvezama i poreznim olakšicama poput programa *Seniors and Pensioners Tax Offset* (SAPTO) za smanjenje poreza starijih građana i umirovljenika (ATO, 2024). Australska komisija za vrijednosne papire i ulaganja (ASIC), osnovana 2001. godine, nadzire i regulira financijski sektor u Australiji (ASIC, 2024.). Kao neovisno tijelo, ASIC surađuje s APRA-om i ATO-om te nudi alate, savjete i edukaciju putem *Moneysmart* web stranice, pomažući potrošačima u donošenju informiranih odluka o mirovinskim fondovima. ASIC regulira povjerenike *superannuation* fondova, osiguravajući da djeluju u najboljem interesu članova i da pružaju transparentne informacije. U slučaju neispunjavanja obveza ili neetičkog ponašanja, ASIC poduzima odgovarajuće mjere (Australian Treasury, 2020.).

Australski nadzorni organ za financijsku stabilnost (APRA), osnovan 1. srpnja 1998., nadzire 1.790 institucija u bankarskom, osiguravajućem i mirovinskom sektoru, upravljajući imovinom od 8,6 bilijuna AUD (APRA, 2024.). APRA ima ključnu ulogu u regulaciji i nadzoru II. stupa mirovinskog sustava, osiguravajući povoljne uvjete za članove fondova i transparentnost industrije. Fokusira se na poboljšanje performansi fondova, smanjenje troškova te provedbu



zakonskog okvira za mirovine, uključujući *Retirement Income Covenant (RIC)* koji zahtijeva od povjerenika razvoj strategija za poboljšanje dugoročnih mirovinskih prihoda članova u fazi odlaska u mirovinu. Također, APRA povećava transparentnost putem statističkih publikacija i godišnjih testova performansi. Oko dvije trećine ukupne imovine mirovinskih fondova pod njenom je regulacijom (Australian Treasury, 2020.).

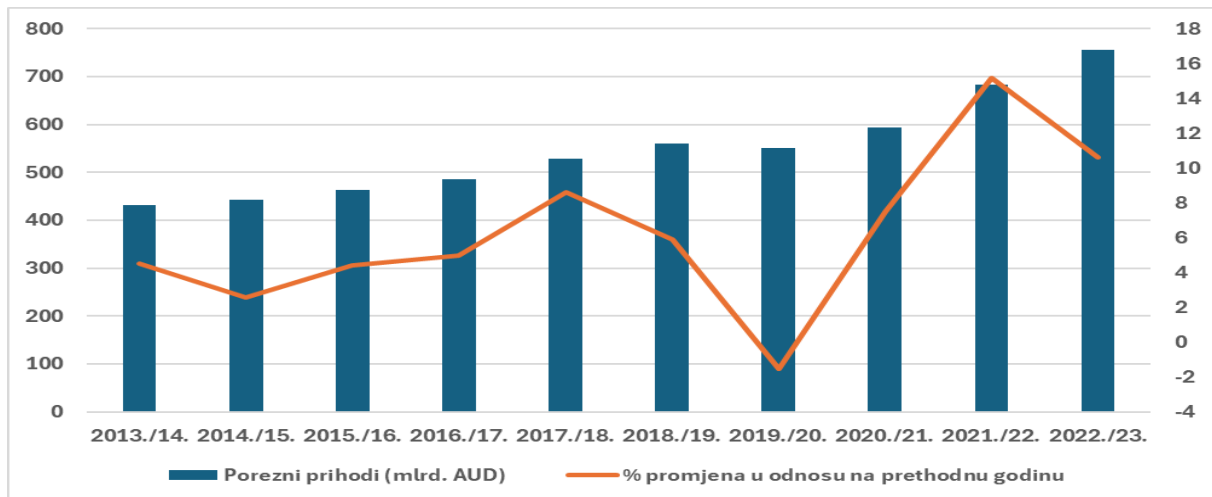
Prema Bhat (2023.), uz regulatorne institucije, nekoliko udruga igra ključnu ulogu u zaštiti interesa članova *superannuation* fondova u Australiji. Te udruge uključuju *Association of Superannuation Funds of Australia (ASFA)*, *SMSF Association*, *Australian Institute of Superannuation Trustees (AIST)*, *Australian Council of Superannuation Investors (ACSI)* i *Fund Executives Association Ltd (FEAL)*. Kako navodi ASFA (2024.), *superannuation* mirovinski fondovi su glavni subjekt II. stupa mirovinskog sustava. Prema ASIC-u (2024.), fondovi su osnovani kao trustovi i dijele se na korporativne, industrijske, javnog sektora, maloprodajne i samoupravljujuće fondove (SMSFs). Većina fondova funkcionira na principu definiranih doprinosa (DC), dok manji broj koristi princip definiranih davanja (DB). Prema ASIC-u (2024.), korporativni fondovi, koji su financirani od strane jednog ili više poslodavaca i zatvoreni su za javnost, značajno su se smanjili u posljednja dva desetljeća. Industrijski fondovi okupljaju članove iz iste industrije, većinom na principu definiranih doprinosa. Fondovi javnog sektora, financirani od strane vladinih agencija, namijenjeni su zaposlenicima javnog sektora i većinom se temelje na definiranim davanjima, pri čemu ih više od polovice nadzire država umjesto APRA-e. Maloprodajne fondove vode velike financijske institucije i dostupni su svim članovima, a jedini su koji zadržavaju dio profita dioničarima, dok ostali fondovi vraćaju profit članovima (ASIC, 2024.). Samoupravljujući mirovinski fondovi (SMSF-ovi) i manji fondovi (SAF-ovi), koje regulira APRA, čine skupinu malih fondova (ASFA, 2024.). Krajem prosinca 2023., australaska *superannuation* industrija imala je 616.062 fonda: 12 korporativnih, 21 industrijski, 29 fondova javnog sektora, 52 maloprodajna i 614.705 SMSF-ova. Smanjenje broja drugih fondova od početka 21. stoljeća rezultat je preuzimanja, spajanja, privatizacije, promjena u vlasničkoj strukturi i strožih regulatornih reformi (ASFA, 2024.).

### **4.3. Financiranje mirovinskog sustava Australije**

Radi pružanja cjelovitog uvida u dinamiku i održivost mirovinskog sustava, u nastavku je predstavljena analiza financiranja mirovinskog sustava koja obuhvaća pregled kretanja poreznih prihoda, udjela rashoda javnog i privatnog sektora na mirovinska primanja u BDP-u, strukturu imovine mirovinskih fondova, godišnje prinose mirovinskih fondova, te pregled

najvećih mirovinskih fondova prema veličini imovine. Porezni prihodi su ključni za financiranje prvog stupa mirovinskog sustava, osiguravajući njegovu održivost i zadovoljenje potreba umirovljenika.

**Slika 20. Kretanje poreznih prihoda Australije u razdoblju od 2013. do 2023. fiskalne godine**

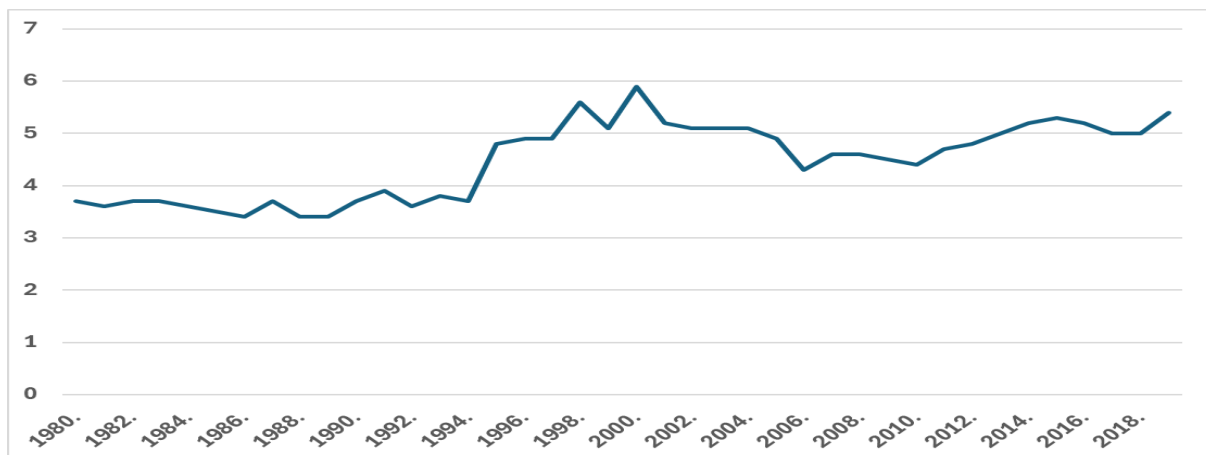


Izvor: ABS (2024.)

Prema slici 20, na početku promatranog razdoblja porezni prihodi iznosili su 432,7 milijardi AUD. Nakon stalnog rasta, došlo je do pada u 2019./20. (s 560,1 na 551,8 milijardi AUD, tj. 1,5%) zbog recesije izazvane pandemijom COVID-19. Potom je uslijedio oporavak: porast od 7,5% u sljedećoj godini, te rekordni rast od 15,2% u 2021./22. Na kraju razdoblja, porezni prihodi su iznosili 755,8 milijardi AUD, što je povećanje od 74,7% u odnosu na početak. Udio poreznih prihoda u BDP-u također je porastao s 27,1% na 29,5% (ABS, 2024.). Rashodi za socijalnu sigurnost i skrb već dugi niz godina obuhvaćaju više od trećine ukupnih javnih rashoda (Hawkins, 2020.). Rashodi za socijalnu sigurnost i skrb već dugo čine više od trećine ukupnih javnih rashoda (Hawkins, 2020.). Prema Chalmersu i Gallagheru (2024.), očekuje se da će u 2023.-2024. iznositi 252,34 milijarde AUD, odnosno 36,51% od ukupnih rashoda od 691,07 milijardi AUD. Do 2027.-2028., rashodi za socijalnu sigurnost i skrb trebali bi porasti za 51,75 milijardi AUD, dok će ukupni javni rashodi narasti za 138,69 milijardi AUD, što predstavlja rast od preko 20% za obje kategorije. Ovaj rast je uglavnom rezultat povećanja broja umirovljenika zbog starenja populacije (Chalmers i Gallagher, 2024.). Rashodi za mirovine iz 1. stupa iznosili su 54,2 milijarde AUD u 2022.-2023. (Australian Parliament, 2022.). Prema slici 21, udio rashoda javnog sektora na mirovinska primanja u BDP-u varirao je između 3% i 6%, što je relativno nizak udio u usporedbi s OECD zemljama (OECD, 2023.).

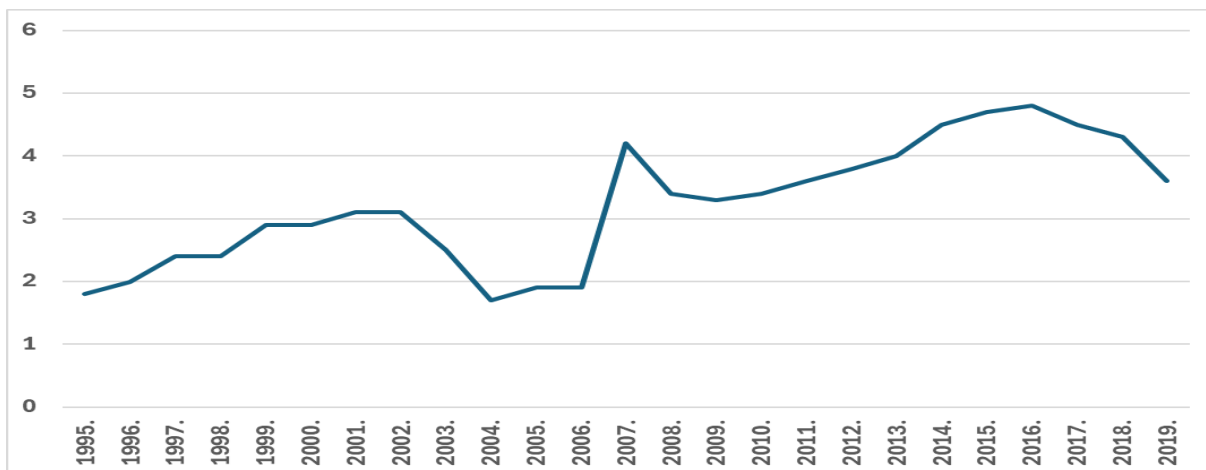
ih, taj udio bio je stabilan između 3% i 4%, dok je 1995. porastao na 4,8%, a 2000. dosegao vrhunac od 5,9%. U 21. stoljeću zabilježene su fluktuacije, s udjelom od 5,4% krajem 2019., što je najveći udio u tom stoljeću.

**Slika 21. Udio rashoda javnog sektora na mirovinska primanja u BDP-u (u %) u Australiji u razdoblju od 1980. do 2019. godine**



Izvor: OECD, 2023.

**Slika 22. Udio rashoda privatnog sektora na mirovinska primanja u BDP-u (u %) u Australiji u razdoblju od 1995. do 2019. godine**



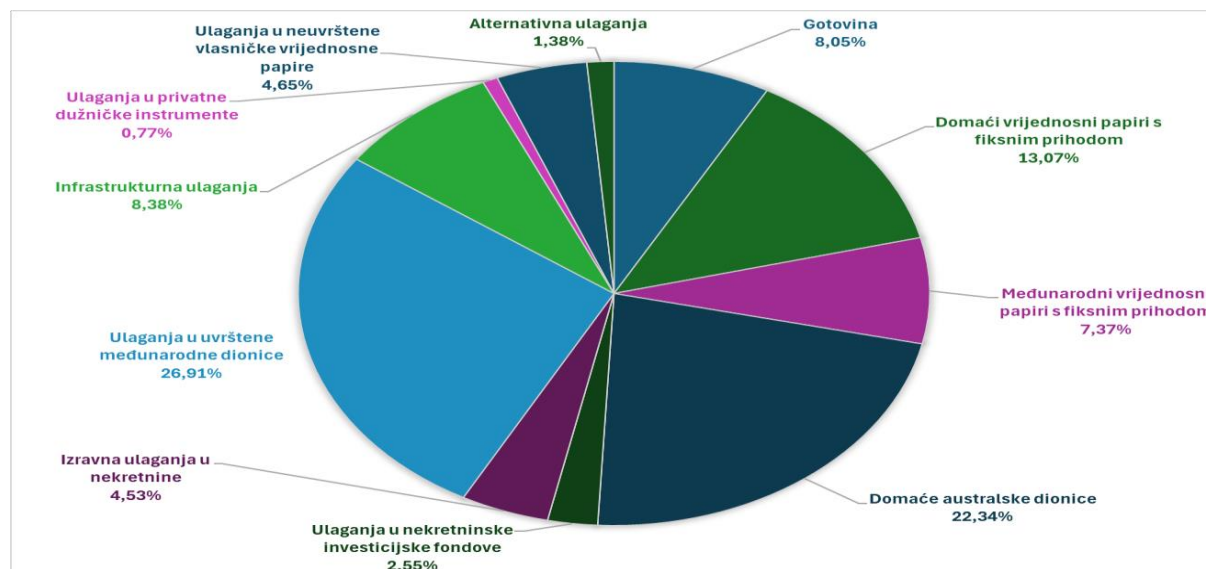
Izvor: OECD (2023.)

Analiza financiranja mirovinskih fondova i visine isplata iz II. stupa ključna je za procjenu njihove stabilnosti. Prema APRA-i (2024.), prihodi od doprinosa mirovinskih fondova s više od 6 članova dosegli su 177,0 milijardi AUD u ožujku 2024., što je porast od 11,3% u odnosu na prethodnu godinu. Doprinosi poslodavaca porasli su za 12,4%, dosegnuvši 133,3 milijarde AUD, zbog povećanja SG doprinosa i rasta plaća. Doprinosi članova iznosili su 43,7 milijardi AUD, uz rast od 8,2%. Isplate mirovina porasle su za 18,1%, dosegnuvši 112,9 milijardi AUD.

Ukupne uplate su za 59,8 milijardi AUD veće od isplata, uz pozitivne novčane tokove u posljednjih pet godina, osim sredinom 2020. godine (APRA, 2024.). Ovi pokazatelji ukazuju na rast i stabilnost australskih mirovinskih fondova. Slika 22 prikazuje promjene u ulozi privatnog sektora u financiranju mirovinskih primanja u Australiji od 1995. do 2019. godine. Od 1995. do 2002. godine, udio se povećao s 1,8% na 3,1%. Između 2003. i 2007. godine zabilježen je nagli pad i rast, dok je od 2009. do 2016. godine uslijedila stabilizacija i rast, dosegnuvši vrhunac od 4,8%. Nakon toga, udio je opao, te je krajem 2019. godine iznosio 3,6%, što je jednako razini iz 2011. godine. Udio privatnih rashoda u ukupnim rashodima za mirovine bio je 45,95% u 2019. godini (OECD, 2023.).

Australija je peta zemlja u svijetu po veličini imovine namijenjene mirovinskim isplatama i četvrta u relativnim terminima udjela te imovine u BDP-u na kraju 2023. godine (TAI, 2024.). Od uvođenja 2. stupa mirovinskog sustava 1992. godine, ukupna imovina mirovinskih fondova u Australiji narasla je s 610 milijardi AUD (70% BDP-a) u lipnju 2004. na 3,7 bilijuna AUD (140% BDP-a) u prosincu 2023. godine (KPMG i ASFA, 2024.). Očekuje se da će do 2063. imovina doseći oko 218% BDP-a (Commonwealth of Australia, 2023.). Na kraju 2023., najveći udio imovine bio je u industrijskim fondovima s javnom ponudom (28%), slijedili su mali fondovi (25%), fondovi javnog sektora (23%) i maloprodajni fondovi s javnom ponudom (20%), dok je 4% pripadalo drugim vrstama fondova (ASFA, 2024.).

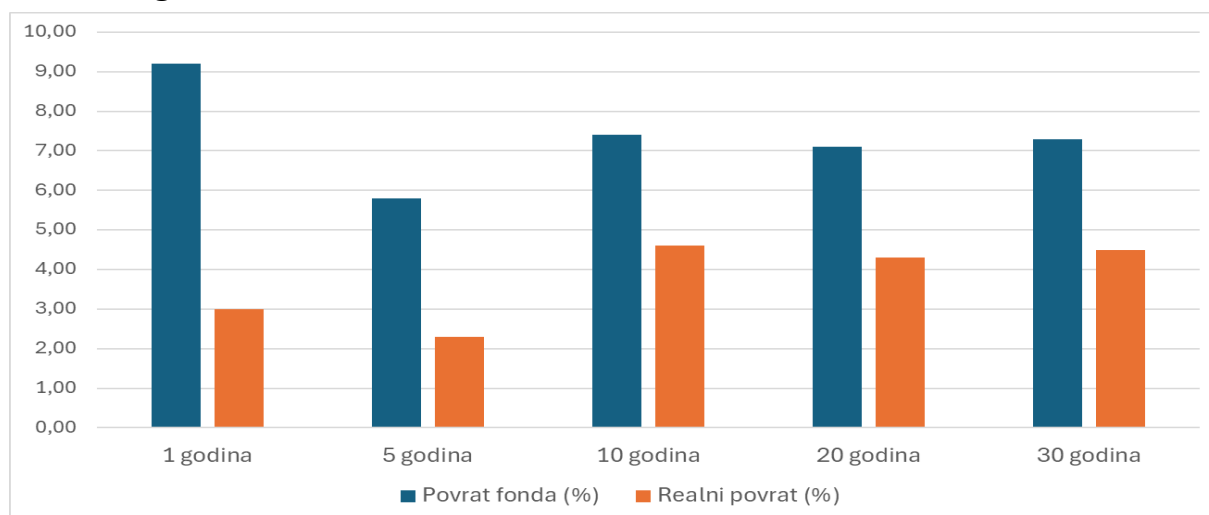
**Slika 23. Struktura imovine australskih mirovinskih fondova (s više od 6 članova) na kraju 2023. godine**



Izvor: obrada autora prema ASFA-i, 2024.

Do 2043. godine, imovina mirovinskih fondova u Australiji mogla bi premašiti 11 bilijuna AUD (Deloitte, 2024.). Trenutno, imovina fondova s više od 6 članova iznosi 2,4 bilijuna AUD, pri čemu je 88% temeljen na planovima definiranih doprinosa (TAI, 2024.). Slika 23 prikazuje da su međunarodne dionice dominantna klasa imovine s 26,91% udjela, dok su domaće dionice zastupljene s 22,34%. Ulaganja u vrijednosne papire s fiksnim prihodom, gotovinu, infrastrukturu i nekretnine također značajno doprinose portfelju. Godišnji prinosi mirovinskih fondova ključni su za ocjenu dugoročnih performansi. Slika 24 predočuje da je nominalni povrat za razdoblje 2022.-2023. bio 9,2%, dok je realni iznosio 3%. Slični trendovi vide se u razdobljima od 5 do 30 godina, s nominalnim povratima između 5,8% i 7,3% te realnim povratima od 2,3% do 4,5%.

**Slika 24. Kretanja godišnjih prinosa mirovinskih fondova u razdoblju od 30.6.1993. do 30.6.2023. godine**



Napomena: Realni povrat je korigiran za potrošački indeks cijena (CPI) koji kvartalno objavljuje ABS.  
Izvor: obrada autora prema ASFA-i, 2024.

Tablica 5 ukazuje na raznolikost australskih mirovinskih fondova prema različitim odrednicama. Fond *AustralianSuper* prednjači s najvišom ukupnom imovinom od 311 milijardi AUD i najvećim brojem članova, a slijedi ga *Australian Retirement Trust*. Fond *Public Sector Superannuation Scheme* karakterizira najveći prosječni saldo po članu. Premda je povećanje broja članova u industrijskim fondovima i smanjenje u maloprodajnim fondovima primjetno već posljednjih nekoliko godina, taj trend usporava zbog veće konkurentnosti maloprodajnih fondova u pogledu nižih troškova, većih povrata i povećane digitalizacije (Korporaal, 2024.). Također, sve veći pritisak na fondove s višim troškovima i slabijim performansama rezultirao je povećanom aktivnošću spajanja, pri čemu se predviđa daljnja konsolidacija industrije i

smanjenje broja sudionika na tržištu (Boal i Somerville, 2024.). Dakle, na kraju prosinca 2023. godine, prvih 10 fondova približno 58,7% ukupne imovine koju drže mirovinski fondovi s više od 6 članova koja iznosi 2,44 bilijuna AUD.

**Tablica 5. 10 najvećih mirovinskih fondova prema veličini imovine i njihove odrednice na kraju prosinca 2023. godine**

Redni broj (prema veličini imovine fonda)	Naziv fonda	Ukupna imovina (u milijardama AUD)	Ukupan broj članova	Prosječni saldo na računu po članu u AUD	Rast broja članova u odnosu na prethodnu godinu	Vrsta fonda
1.	AustralianSuper	311	3.255.344	\$92.000	13%	Industrijski
2.	Australian Retirement Trust	284	2.334.304	\$106.000	5%	Javni sektor
3.	Aware Super	164	1.194.591	\$134.000	3%	Javni sektor
4.	UniSuper	127	648.818	\$178.000	23%	Industrijski
5.	Public Sector Superannuation Scheme	110	214.774	\$498.000	-1%	Javni sektor
6.	Hostplus	97	1.758.858	\$53.000	10%	Industrijski
7.	Colonial First State	89	651.139	\$136.000	-3%	Maloprodajni
8.	Cbus	86	917.027	\$91.000	5%	Industrijski
9.	Military Superannuation & Benefits Fund No 1	85	182.514	\$463.000	0%	Javni sektor
10.	MLC Super Fund	82	847.462	\$96.000	-8%	Maloprodajni

Izvor: Drury (2023.), APRA (2024.)

#### **4.4. Aktualne reforme i izazovi mirovinskog sustava Australije**

Australski mirovinski sustav suočava se s velikim izazovima zbog starenja stanovništva, što utječe na proračun i kvalitetu života starijih osoba (Kendig i sur., 2016.). Povećanje broja starijih osoba povećava javne rashode za mirovine i smanjuje porezne prihode zbog opadanja radne snage. Iako bi dugoročno povećanje doprinosa u II. stupu moglo smanjiti izdatke za I. stup, visoke porezne olakšice povezane s II. stupom mogu umanjiti taj učinak, što otežava predviđanje dugoročnih rezultata (PBO, 2019.). Od 2013. godine, australska vlada provodi revizije mirovinskog sustava kako bi poboljšala učinkovitost. Ključni izazovi uključuju duplicirane mirovinske račune zbog promjena poslodavaca, što povećava troškove za članove, te nedostatak konkurencije i transparentnosti unutar fondova. U 2019. godini, članovi su platili 30 milijardi AUD u mirovinskim naknadama, što je iznos koji nadmašuje prosječnu potrošnju kućanstava na energiju od 27 milijardi AUD i na vodu od 12 milijardi AUD (Australian Treasury, 2020.).

Kao odgovor na potonje, Vlada je uvela paket reformi „Your Future, Your Super“ koji je počeo 1. srpnja 2021. godine. Svi MySuper fondovi sada su podvrgnuti godišnjem pregledu uspješnosti od strane APRA-e. Fondovi s neto povratima ispod referentnih stopa za 0,5 postotnih bodova ili više tijekom osam godina i koji ne uspiju u dva uzastopna pregleda bit će zabranjeni primati nove članove (SSA, 2021.). U fiskalnoj godini 2020./21., kao odgovor na ekonomske izazove pandemije COVID-19, Australija je uvela mjere pomoći umirovljenicima, uključujući četiriju kvartalnih financijskih potpora u I. stupu (250 AUD i 750 AUD). Istovremeno je omogućeno povlačenje do 10.000 AUD iz osobnih mirovinskih računa u II. stupu bez oporezivanja, uz smanjenje obveze minimalnog godišnjeg povlačenja sredstava iz mirovinskih fondova za 50 posto (SSA, 2020.).

Od 1. studenog 2021., uveden je „stapling“ mehanizam kojim MySuper računi prate zaposlenike pri promjeni poslodavca, čime poslodavci moraju uplaćivati doprinose na postojeće MySuper račune, osim ako zaposlenici odluče drugačije. Poslodavci će informacije o postojećem fondu dobiti od Porezne uprave (ATO), ako zaposlenici ne dostave podatke sami. Također, uveden je alat „Your Super“ za usporedbu administrativnih naknada i povrata na investicije MySuper fondova, što će članovima fondova uštedjeti 17,9 milijardi AUD u narednih 10 godina (Australian Treasury, 2020.; VCCI, 2021.). Obvezna stopa doprinosa bila je 9% od 1. srpnja 2002. do 30. lipnja 2013. godine, zatim je porasla na 9,25% 1. srpnja 2013., i na 9,5% 1. srpnja 2014. godine (SuperGuide, 2024.). Nakon šestogodišnjeg odgađanja

implementacije, od 1. srpnja 2021., stopa je povećana na 10% bruto plaće zaposlenika, s planiranim daljnjim povećanjem za 0,5 postotnih bodova svake godine dok ne dosegne 12% u srpnju 2025. godine (SSA, 2021.).

Sljedeće godine u srpnju, minimalna obvezna stopa doprinosa poslodavaca povećana je s 10 posto na 10,5 posto bruto plaće zaposlenika. Uslijedila je i eliminacija minimalnog praga zarade za zaposlenike koja predstavlja uklanjanje prethodnog zahtjeva da zaposlenici moraju imati mjesečne zarade od barem 450 AUD kako bi bili automatski kvalificirani za uplatu doprinosa od strane poslodavca. Vlada Australije procjenjuje da je tom mjerom zahvaćeno 3% ukupne radne snage u državi. To uključuje i mlađe radnike, studente, sezonske radnike i one koji rade na nepuno radno vrijeme, a koji možda ne bi zadovoljili prethodni zahtjev minimalne mjesečne zarade (SSA, 2022.). Na taj način se promiče socijalna pravednost jer svi zaposlenici imaju jednaku mogućnost uplate doprinosa bez obzira na svoj prihod ili radni status. U vladinom programu *First Home Super Saver (FHSS)*, koji se odnosi na III. stup mirovinskog sustava, sudionicima je omogućeno da štede za prvu nekretninu putem svojih *superannuation* računa, kako bi brže stekli sredstva za kupnju nekretnine. Maksimalni iznos koji se može povući iz *superannuation* računa povećan je s 30.000 AUD na 50.000 AUD (OECD, 2023.). Do srpnja 2022. godine, program „*Downsizer Contributions*“ omogućavao je osobama starijim od 65 godina da unesu do 300.000 AUD od prihoda od prodaje svoje primarne nekretnine u svoj *superannuation* fond uz povoljan porezni tretman. Od srpnja 2022. godine, vlada je smanjila dobnu granicu s 65 na 60 godina, omogućavajući starijim članovima da ranije povećaju svoje mirovinske uštede (SSA, 2022.).

Prema podacima iz australskog popisa stanovništva, vlasništvo nekretnina među Australacima u dobi od 25 do 39 godina smanjilo se s 66% u 1991. na 55% u 2021. godini (ABS, 2022.). U siječnju 2023., australska vlada uvela je zakon koji pruža financijske poticaje umirovljenicima za preseljenje u manje nekretnine, smanjujući kamatnu stopu na prihod od prodaje nekretnine s 2,25% na 0,25% godišnje i produljujući izuzeće prihoda od prodaje primarne nekretnine od imovinske provjere s 12 na 24 mjeseca (SSA, 2023.). U srpnju 2023., dobna granica za mirovinu iz I. stupa povećana je s 66 godina i 6 mjeseci na 67 godina. Također je poboljšana prilagodba za provjeru imovinskog i prihodovnog stanja, a minimalna obvezna stopa doprinosa u II. stupu povećana je s 10,5% na 11% bruto plaće. Ukinuta je mjera koja je tijekom pandemije omogućavala umirovljenicima da zadrže više sredstava u fondovima za neplanirane troškove (SSA, 2023.). U isto vrijeme, godišnji test performansi *superannuation* fondova proširen je



kako bi obuhvatio širi spektar proizvoda, štiteći članove od loših dugoročnih investicija, što je rezultiralo smanjenjem broja *MySuper* fondova s 88 na 60 između listopada 2020. i prosinca 2023. godine (OECD, 2023.; Coates i Moloney, 2024.). Trinaest fondova koji nisu zadovoljili kriterije testa pripojeni su uspješnijim fondovima, dok su preostali smanjili svoje naknade. To je povoljno za umirovljenike jer povećava štednju u njihovim fondovima.

Najnovija reforma iz veljače 2024. godine ima za cilj potaknuti starije osobe da ostanu u radnoj snazi i poboljšaju svoje ekonomske prilike bez gubitka prava na mirovinu. Maksimalni iznos na računu „*Work Bonus Income Bank*“ povećan je s 11.800 AUD na 15.800 AUD (SSA, 2024.). Također, prvih 300 AUD dvotjednih prihoda umirovljenika od zaposlenja ili samozapošljavanja izuzet je od provjere prihodovnog stanja. Ove promjene omogućuju umirovljenicima poboljšanje financijskog stanja uz zadržavanje pune mirovine (DSS, 2024.).

Prema međugeneracijskom izvješću australske vlade, provedene reforme poboljšale su fiskalnu održivost (Australian Government, 2023.). Australski model mirovinskog sustava inspirirao je razvijene zemlje poput Kanade, SAD-a i Ujedinjenog Kraljevstva (Bainbridge, 2024.; Kirchner, 2013.; Tringham, 2024.). Iako Australija posjeduje značajnu imovinu u mirovinskim fondovima, Bainbridge (2024.) upozorava na buduće izazove, uključujući nedostatak sredstava za dugoročnu podršku, nedostatak smjernica za upravljanje sredstvima, potrebu za boljim planiranjem potrošnje, nedostatak financijske edukacije i otežan pristup financijskom savjetovanju. Coates i Nolan (2020.) predlažu reforme za usmjeravanje vladine potpore prema najugroženijim umirovljenicima, uravnoteženje potrošnje, smanjenje administrativne složenosti i postavljanje održivije proračunske osnove. AustralianSuper (2024.) preporučuje integraciju računa za akumulaciju i isplatu mirovina u jedinstveni račun, olakšavanje prijave u I. stup, poboljšanje pristupa članovima putem digitalnog identiteta i poticanje inovacija u razvoju mirovinskih proizvoda.

## 5. MIROVINSKI SUSTAV U SJEDINJENIM AMERIČKIM DRŽAVAMA

### 5.1. Karakteristike mirovinskog sustava Sjedinjenih Američkih Država

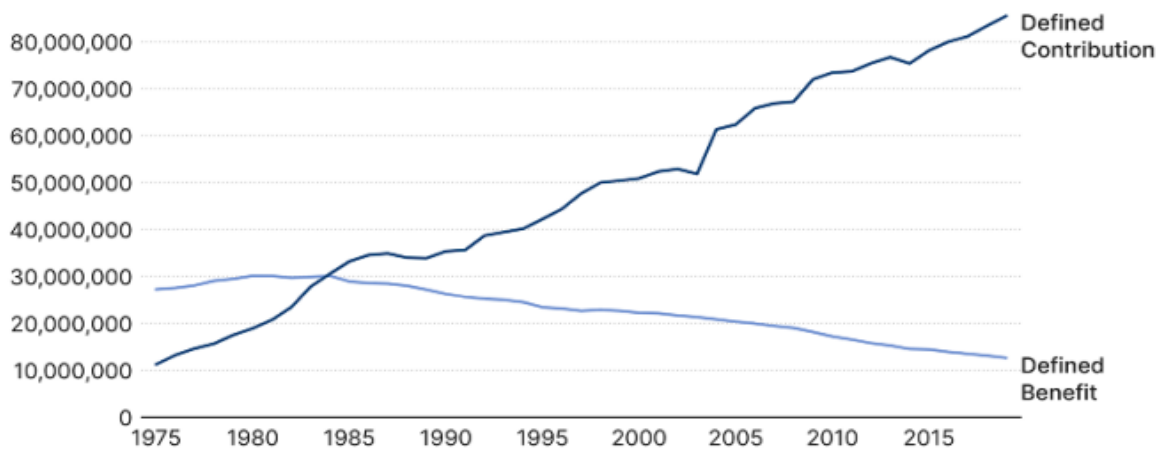
Javni sustav socijalnog osiguranja u SAD-u, poznat kao *Social Security*, ustanovljen je kao odgovor na siromaštvo među starijim osobama tijekom Velike depresije. Prije 1930. godine, državne mirovine gotovo da nisu postojale, a prosječni životni vijek povećao se s 49,3 na 59,6 godina između 1900. i 1930. godine (UN, 2022.). Do 1935. godine, iako je 30 saveznih država imalo mirovinske programe, oni su bili neadekvatni, s samo 3% starijih osoba koje su primale mirovine od oko 65 centi dnevno (SSA, 2024.).

Industrijska revolucija, urbanizacija, nestanak proširene obitelji i produženo očekivano trajanje života pridonijeli su slaboj ekonomskoj sigurnosti krajem 19. stoljeća (SSA, 2024.). Zakon o socijalnom osiguranju, potpisan 14. kolovoza 1935., osigurao je početak prikupljanja doprinosa u siječnju 1937. godine, s radnicima i poslodavcima koji su plaćali po jedan posto na prvih 3.000 USD bruto plaće (NASI, 2024.). Četiri mjeseca nakon pokretanja, gotovo 26 milijuna ljudi prijavljeno je u program, iako su isplate bile simbolične. Zakon je uspostavio sustav koji osigurava prihod radnicima u mirovini starijim od 65 godina. Predsjednik Roosevelt je prilikom potpisivanja zakona izjavio da se ne može osigurati zaštita za sve životne rizike, ali da je cilj pružiti određenu sigurnost protiv gubitka posla i siromaštva u starosti. Time je započeo sustav koji pruža financijsku sigurnost starijim građanima SAD-a (SSA, 2024.).

Privatni mirovinski sustavi i planovi financirani od poslodavaca, temeljeni na definiranim davanjima (DB), razvijeni su ranije od javnog sustava. Od 1930-ih do sredine 1970-ih, DB planovi dominirali su kao glavni oblik privatnih mirovinskih aranžmana, dok su planovi s definiranim doprinosima (DC) bili sekundarni (Seburn, 1991.). Prvi DB plan u SAD-u bio je industrijski plan American Expressa iz 1875. godine, namijenjen onemogućenim starijim zaposlenicima s najmanje 20 godina radnog staža i najmanje 60 godina. Davanja su se računala prema dijelu plaće i godinama službe. Do 1987. godine bilo je više od 232.000 privatnih DB planova, koji su pokrivali gotovo 40 milijuna radnika i imali imovinu od skoro 900 milijardi USD, većina s obaveznom dobi umirovljenja od 65 ili 70 godina (Seburn, 1991.). Kako se može primijetiti na slici 25, rastući trend mirovinskih planova definiranih doprinosima postao je izražen od 1980-ih godina nadalje. Dok su planovi definiranih davanja 1975. godine činili trećinu svih planova i obuhvaćali više od dvije trećine osiguranika (27,2 milijuna), do 1998. godine smanjili

su se na samo dvanaestinu svih planova i manje od trećine (ispod 23 milijuna) ukupnog broja osiguranika (Estreicher i Gold, 2007.).

**Slika 25. Aktivni osiguranici u privatnim mirovinskim planovima prema njihovoj vrsti u razdoblju od 1975. do 2019. godine**



Izvor: Iwry et al. (2024.)

Između 1980. i 2008. godine, udio radnika u DB planovima smanjio se s 38% na 20%, dok je udio u DC planovima porastao s 8% na 31% (Butrica et al., 2009.). Studije sugeriraju da je prijelaz s DB na DC planove povećao mirovinske prihode zbog bolje prilagodljivosti mobilnoj radnoj snazi (Brady i sur., 2012.). Krajem 2019. godine, privatni DB planovi imali su 12,6 milijuna aktivnih sudionika, dok su DC planovi imali 85,5 milijuna (CRS, 2021.). Ovaj prijelaz označio je pomak u odgovornosti za upravljanje mirovinama s poslodavaca na radnike, povećavajući njihovu potrebu za donošenjem ispravnih investicijskih odluka i suočavanjem s volatilnošću financijskih tržišta (Estreicher i Gold, 2007.; McCarthy, 2017.).

Prema istraživanju Beshearsa i sur. (2008.), identificirana su četiri primarna izvora mirovinskih prihoda za američke umirovljenike. Izvori uključuju isplate za socijalno osiguranje koje isplaćuje Vladina agencija, tj. Uprava za socijalno osiguranje (eng. *Social Security Administration, SSA*), tradicionalne mirovinske planove definiranih davanja i definiranih doprinosa koje nude poslodavci te individualne štedne račune koji nisu povezani ni s vladom ni s privatnim poslodavcima. U tablici 6 predstavljene su osnovne karakteristike mirovinskog sustava SAD-a, prema ključnim obilježjima. Prema Bajtelsmitu (2022.), prvi stup (socijalnu sigurnosnu mrežu) mirovinskog sustava SAD-a zajednički čine program dodatnog prihoda (eng. *Supplemental Security Income - SSI*), koji pruža minimalnu razinu prihoda za vrlo siromašne i osobe s invaliditetom i program mirovinskog i invalidskog osiguranja (eng. *Old-*

*Age, Survivors, and Disability Insurance, OASDI*), koji je službeno poznatiji kao socijalno osiguranje (*Social Security*). Ovi programi pružaju zaštitu od rizika dugovječnosti, inflacije, invalidnosti i osiguravaju mirovinski prihod za nezaposlene supružnike i razvedene osobe. SSI program je započeo 1974. godine i do kraja 2022. dosegao je 7,5 milijuna korisnika (SSA, 2023.). Kako bi se kvalificirali za SSI program, pojedinci moraju imati značajno radno iskustvo i plaćati doprinose, ali mnogi nedokumentirani radnici, iznimno siromašni, dugotrajno nezaposleni ili osobe s invaliditetom često ne ispunjavaju uvjete (Bajtelsmit, 2022.).

**Tablica 6. Osnovna obilježja mirovinskog sustava Sjedinjenih Američkih Država**

Stup	Naziv	Vrsta	Opis
Prvi stup	<i>Supplemental Security Income (SSI) i Old-Age, Survivors, and Disability Insurance (OASDI) program</i>	Obvezan sustav definiranih davanja	Sustav financiran na „pay-as-you-go“ principu. Programi SSI i OASDI čine prvi stup socijalne sigurnosne mreže (osnovne sigurnosti).
Drugi stup	<i>Employer-Sponsored Plans (ESP)</i>	Obvezan i dobrovoljan DB i DC sustav	Poslodavci nude obvezne i dobrovoljne mirovinske planove i opcije štednje zaposlenicima.
Treći stup	<i>Individual retirement accounts (IRAs)</i>	Dobrovoljan DC sustav	Individualni mirovinski računi omogućuju poslodavcima i zaposlenicima dodatnu financijsku sigurnost putem dobrovoljne osobne štednje za mirovinu.

*Izvor: obrada autora prema Bajtelsmit, V. (2022.)*

Prema Puljizu (1995.), OASDI program je temelj socijalnog osiguranja koji počiva na nekoliko ključnih principa. Najprije, mirovine su izravno povezane s radnom poviješću pojedinca—visina mirovine ovisi o tome koliko je godina radio i koliki je bio njegov doprinos tijekom radnog vijeka. Time se osigurava adekvatna financijska podrška za radnike koji su redovito doprinosili sustavu. OASDI program također ne provodi provjeru drugih izvora prihoda ili imovine pri isplati mirovina, čime se mirovina tretira kao zarađeno pravo, a ne socijalna pomoć. To potiče osobnu odgovornost i ohrabruje radnike da planiraju svoju financijsku budućnost kroz uplatu doprinosa (Puljiz, 1995.). Kvalifikacija za OASDI program zahtijeva da pojedinac ima najmanje 62 godine i da je plaćao doprinose za mirovinsko osiguranje najmanje 10 godina.

Puna starosna dob za umirovljenje, poznata kao „normalna dob za umirovljenje“, bila je 65 godina, sve dok Kongres SAD-a 1983. godine nije donio zakon o postupnom povećanju te dobi. Dob za punu mirovinu postupno se povećavala za nekoliko mjeseci za svaku godinu rođenja, počevši od osoba rođenih 1938. godine, dok ne dostigne 67 godina za osobe rođene 1960. godine i kasnije. Mirovinu je moguće početi primati sa 62 godine, ali se njen iznos smanjuje za određeni postotak za svaki mjesec prije pune starosne dobi za umirovljenje (SSA, 2024.). Doprinosi za mirovinsko osiguranje su poznatiji pod nazivom *Social Security Tax* ili tzv. „OASDI porez“. Ukoliko pojedinac ne ispunjava ove uvjete, može ostvariti pravo na mirovinu temeljem radnog staža trenutnog ili bivšeg supružnika, u skladu s važećim bračnim statusom. Djeca mogu biti kvalificirana za mjesečnu mirovinu ako su mlađa od 18 godina, pohađaju osnovnu ili srednju školu, ili imaju invaliditet (SSA, 2024.).

Kako opisuje SSA (2024.), mirovine iz OASDI programa baziraju se na progresivno redistributivnoj formuli za određivanje mirovina (izračunavaju se na temelju prosječnih indeksiranih mjesečnih zarada, poznatijih kao *AIME - Average Indexed Monthly Earnings*). Kako objašnjavaju Baily i Kirkegaard (2009.), OASDI program djeluje na principu „*pay-as-you-go*“ kroz planove definiranih davanja (DB) gdje se trenutni doprinosi radnika koriste za isplatu mirovina trenutnim umirovljenicima. OASDI porez ravnomjerno dijele poslodavci i zaposlenici prema Zakonu o saveznim doprinosima za osiguranje (*FICA*), dok samozaposleni svoje obveze pokrivaju kroz Zakon o doprinosima za samozaposlene (*SECA*). Stope poreza za zaposlenike i poslodavce u 2024. godini su sljedeće: OASI: 5,3%, DI: 0,9%, što ukupno čini 6,2% poreza za program OASDI. Zaposlenik plaća 6,2% iz svoje bruto plaće, dok preostalih 6,2% plaća poslodavac na bruto plaću zaposlenika. To zajedno čini poreznu stopu od 12,4%, a ona je na snazi više od 30 godina, jer je zakonski određena 1990. godine. Maksimalni prihod na koji se plaća OASDI porez za 2024. godinu iznosi 168.600 USD (u odnosu na 160.200 USD 2023.). Navedeno ograničenje određuje Kongres SAD-a i može se revidirati godišnje (SSA, 2024.). Samozaposleni radnici plaćaju puni iznos poreza od 12,4% ukupnih prihoda za OASDI program. Dakle, zaposleni pojedinac sa zaradom jednakom ili većom od 168.600 USD uplatit će 10.453,20 USD u OASDI program kao i njegov poslodavac, dok će samozaposleni uplatiti 20.906,40 USD u 2024. godini. 94% svih radnika u 2024. godini obuhvaćeni su OASDI programom, dok preostalih 6% čine državni i lokalni državni zaposlenici koji sudjeluju u alternativnim mirovinskim planovima.

Kritičari smatraju da program favorizira starije osobe u odnosu na druge dobne skupine, ocjenjujući ga kao neefikasan i nepravedan oblik državne intervencije. S druge strane, zagovornici ističu da je to rijedak primjer uspješnog prevladavanja antietatističkih tendencija u američkoj socijalnoj politici, te ga smatraju jednim od najboljih primjera sposobnosti savezne vlade da se nosi s kompleksnim izazovima (Béland et al., 2014.).

Prema podacima iz 2024., većina prihoda Uprave za socijalno osiguranje (SSA) dolazi iz namjenskih doprinosa (91,3%), dok 3,8% dolazi od saveznih poreza na dohodak, 5% od kamata na rezerve imovine koje drže OASDI fondovi, a manje od 1% od drugih prihoda, uključujući naknade iz saveznog proračuna. Tijekom svojih 89 godina postojanja, program je prikupio 27,75 bilijuna USD i isplatio 24,96 bilijuna USD, ostavljajući rezerve u fondu od približno 2,79 bilijuna USD (SSA, 2024.). U 2022. godini, gotovo 70,6 milijuna Amerikanaca, što čini preko 21% ukupnog stanovništva SAD-a, mjesečno je primalo mirovinu iz OASDI programa.

Drugi stup mirovinskog sustava SAD-a obuhvaća mirovinske planove koje financiraju poslodavci (eng. *employer-sponsored retirement plans* ili skraćeno *ESP*), uključujući privatne kompanije, državne i lokalne vlasti, neprofitne organizacije, obrazovne ustanove, crkve i dobrotvorne organizacije (IRS, 2024.). Primjer takvog plana je Federal Employees Retirement System (FERS), koji pokriva savezne službenike u svim granama vlasti (OPM, 1998.). Poslodavci nude DB i DC mirovinske planove. U DB planovima, iznos mirovine se temelji na radnom stažu, stopi akumulacije i prosječnoj plaći, ili na fiksnom iznosu pomnoženom s brojem godina staža. U DC planovima, zaposlenici ulažu dio plaće u individualne račune, a najčešći su 401(k), 403(b), 457(b) i *Thrift Savings Plan* (TSP) (CRS, 2021.). Ovi planovi omogućuju sudionicima da biraju između različitih investicijskih opcija. Osim *Thrift Savings Plan* programa, koji financira savezna vlada, ostali planovi su nazvani prema dijelu Zakona o porezu na dohodak koji ih ovlašćuje. FERS pruža mirovine iz tri izvora: osnovnog DB plana, socijalnog osiguranja i TSP-a (OPM, 1998.). Privatni sektor financira 401(k) planove, neprofitne organizacije i škole 403(b), a državne vlasti 457(b) planove. Prema CRS-u (2021.), pristup mirovinskim planovima varira prema karakteristikama zaposlenika i uvjetima rada. Zaposlenici s punim radnim vremenom imaju veći pristup nego oni s nepunim radnim vremenom. Javni sektor nudi više planova definiranih davanja, dok privatni sektor preferira planove definiranih doprinosa. Sindikalno članstvo, visoko plaćena zanimanja i veće tvrtke također povećavaju vjerojatnost pristupa mirovinskim planovima (CRS, 2021.).

Treći stup čine osobni štedni planovi, koji se prema IRS-u (2024.) dijele na: *Payroll Deduction IRA* čije su glavne podvrste *Traditional IRA* i *Roth IRA*, *SEP IRA* (*Simplified Employee Pension*), *SARSEP* (*Salary Reduction Simplified Employee Pension Plan*) i *SIMPLE IRA* (*Savings Incentive Match Plan for Employees*). *Payroll Deduction IRA* omogućuje automatsko odbijanje određenog iznosa iz bruto plaće zaposlenika na njegov osobni mirovinski račun. Dvije glavne vrste štednih planova koji djeluju na tom principu su *Traditional IRA* i *Roth IRA* (Wells Fargo, 2024.). *Traditional IRA* pruža porezne olakšice prilikom uplata, dok *Roth IRA* omogućuje povlačenje sredstava bez oporezivanja, iako doprinosi nisu porezno priznati (IRS, 2023). Iz toga proizlazi da je *Roth IRA* prikladniji za osobe koje očekuju da će biti u višem poreznom razredu kada započnu s isplatom mirovina. Korisnici *Roth IRA* nisu obvezni vršiti minimalne isplate svake godine, osim u slučajevima kada je naslijeđen od osobe koja nije supružnik (BoAC, 2024.). Obvezne minimalne isplate (*eng. required minimum distributions - RMD*) označavaju iznos novca koji vlasnik mirovinskog računa mora povući svake godine nakon što dosegne određenu dob. Za obje vrste plana vrijedi da se povlačenja prije 59 i pol godina penaliziraju s 10% dodatnog poreza, osim ako se sredstva koriste za kvalificirane obrazovne ili medicinske troškove, prvu kupnju nekretnine i slične iznimne slučajeve (IRS, 2023.). *SIMPLE IRA*, *SARSEP* i *SEP IRA* planove uspostavljaju isključivo poslodavci i samozaposlene osobe, te nisu pretvorivi u *Roth IRA*, što znači da povlačenja podliježu oporezivanju. *SEP IRA* omogućuje samo poslodavcima da uplaćuju doprinose, dok *SIMPLE IRA* i *SARSEP* dozvoljavaju uplate od poslodavaca i zaposlenika. Ograničenja doprinosa za *SARSEP* i *SEP IRA* su veća nego za tradicionalne *IRA*, *Roth IRA* i *SIMPLE IRA* planove. *SEP IRA* je dostupan svim poslodavcima, *SIMPLE IRA* za poduzeća do 100 zaposlenika, a *SARSEP* za poduzeća s manje od 25 zaposlenika (IRS, 2024.). Korisnik može imati više *IRA* računa, uz zakonska ograničenja doprinosa (U.S. Bank, 2024.).

Iz slike 26 je vidljivo da broj aktivnih osiguranika u mirovinskom sustavu, uključujući zaposlenike i poslodavce, bilježi kontinuirani rast, od 75 milijuna u 1955. do preko 182 milijuna u 2023. Istovremeno, broj umirovljenika je porastao s 10 milijuna na više od 66 milijuna. Omjer osiguranika po umirovljeniku pao je s preko 8 u 1955. na 2,7 u posljednjim godinama. Prosječan godišnji rast osiguranika bio je 2,09%, dok je broj umirovljenika rastao brže, po stopi od 8,2%, zbog starenja populacije i duljeg životnog vijeka. Prema projekcijama SSA, omjer osiguranika prema umirovljenicima do 2040. varirat će između 2,13 i 2,44, ovisno o scenariju (SSA, 2024.).

**Slika 26. Aktivni osiguranici i umirovljenici u SAD-u i njihov odnos od 1980. do 2023. godine (stanje na dan 31. prosinca)**



Izvor: izrada autora prema podacima Uprave za socijalno osiguranje (SSA, 2024.)

## 5.2. Upravljačka i organizacijska struktura mirovinskog sustava Sjedinjenih Američkih Država

Za potpuni pregled upravljačke i organizacijske strukture potrebno je predstaviti odredbe ključnih zakona koji reguliraju mirovinski sustav u SAD-u. Prema Salisburyju (1990.), zakoni o javnim prihodima iz 1921. i 1926. odgodili su oporezivanje doprinosa za mirovinsko osiguranje, omogućivši poslodavcima fleksibilnost u prilagođavanju mirovinskih obveza. Zakon iz 1978. omogućio je uvođenje 401(k) planova, dok je Zakon o gospodarskom rastu i usklađivanju poreznih olakšica (*EGTRRA*) iz 2001. povećao maksimalne iznose doprinosa i olakšao pretvorbu IRA planova (OFR, 2001.). *ERISA* (eng. *Employee Retirement Income Security Act*) iz 1974. temeljni je zakon koji regulira mirovinski sustav u SAD-u, štiteći sudionike planova od lošeg upravljanja i zloupotrebe sredstava (Iwry et al., 2024.). Zakon pokriva planove definiranih davanja i definiranih doprinosa, a njegovu provedbu dijele Uprava za sigurnost zaposlenika pri Kabinetu rada (*EBSA*), Porezna uprava Ministarstva financija (*IRS - Internal Revenue Service*) i Korporacija za mirovinska jamstva (*PBGC*). Glavu I *ERISA* zakona nadzire *EBSA*, dok Glavu II *ERISA* zakona nadzire Porezna uprava SAD-a (*IRS*). Glava III bavi se pitanjima nadležnosti i koordinacijom provedbenih i regulatornih aktivnosti Ministarstva rada SAD-a i Porezne uprave. Glava IV pokriva osiguranje mirovinskih planova definiranih davanja i njime upravlja *PBGC*. Glavni cilj *ERISA*-e je osigurati da privatni mirovinski planovi, zadovoljavaju minimalne standarde. Prema *ERISA*-i (1974.), poslodavci moraju informirati zaposlenike o beneficijama, a u slučaju nedovoljnog financiranja planova,



PBGC osigurava isplatu mirovina. ERISA ne obvezuje poslodavce na ponudu mirovinskih planova, niti regulira planove koje održavaju vlade ili crkve (DOL, 2024.). Prema OECD-u (2008.), 2006. godine je uveden Zakon o zaštiti mirovina (*PPA*) kako bi se poboljšalo financiranje DB planova. Osim toga zakon je poticao automatsko upisivanje u DC planove poput 401(k) planova kako bi se spriječilo izbjegavanje uplata u mirovinske planove od strane poslodavaca i smanjile obveze Korporacije za mirovinska jamstva (*PBGC*) i očuvala stabilnost mirovinskog sustava. Prema Purcellu (2007.), ovaj zakon predstavlja najznačajniju reformu mirovinskih planova od donošenja *ERISA*-e.

Kabinet SAD-a, savjetodavno tijelo s pročelnicima 15 izvršnih odjela, uključuje ključne regulatorne institucije za II. i III. stup mirovinskog sustava, djelujući pod Ministarstvom rada i Ministarstvom financija (White House, 2024.). Prvi stup nadzire Uprava za socijalno osiguranje (*SSA*), neovisna savezna agencija koja osigurava financijsku podršku kroz programe socijalnog osiguranja. Odgovorna je za izdavanje brojeva socijalnog osiguranja (*Social Security numbers* - *SSNs*) koji se koriste za evidenciju zarada, izračun mirovina, porezne svrhe i identifikaciju.

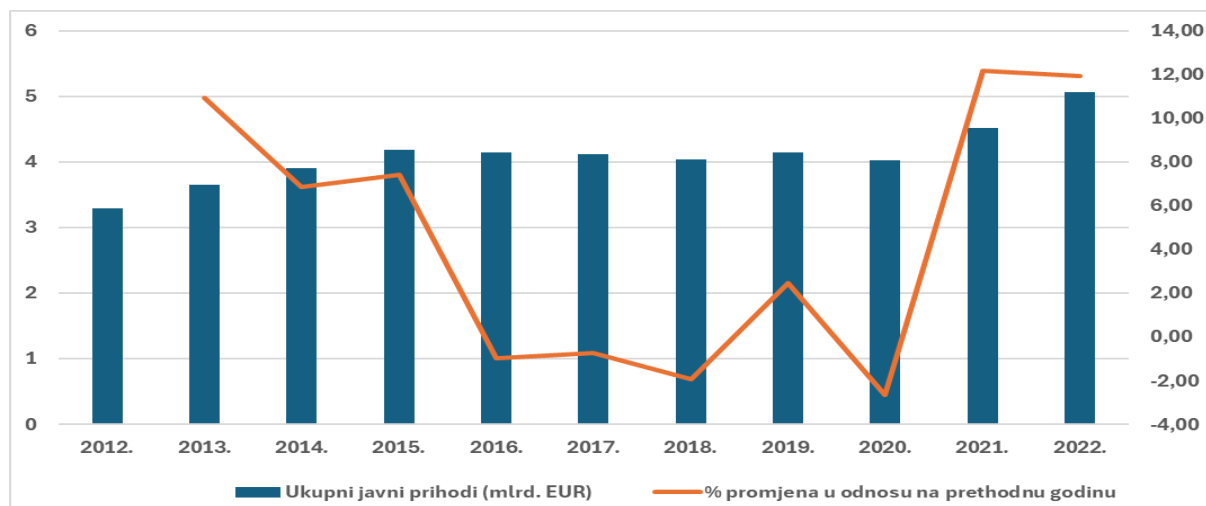
Provođenje *ERISA* zakona nadzire Uprava za sigurnost zaposlenika (*EBSA*) pri Ministarstvu rada, koja pokriva oko 765.000 mirovinskih planova (2024.). Korporacija za mirovinska jamstva (*PBGC*) osigurava isplatu mirovina na principu definiranih davanja u privatnom sektoru kad poslodavci ne mogu ispuniti obveze. Korporacija upravlja dvama odvojenim osiguravajućim programima: programom za poslodavce pojedinačno (*Single-Employer Programs*) i programom za višestruke poslodavce (*Multiemployer Program*). Prema podacima iz 2023. godine, *PBGC* štiti mirovinska primanja više od 31 milijun američkih radnika, od kojih je 20,6 milijuna radnika i umirovljenika zaštićeno u prvotno navedenom programu, a 11 milijuna u potonjem programu (*PBGC*, 2023.). Porezna uprava (*IRS*) unutar Ministarstva financija nadzire porezne olakšice i usklađenost mirovinskih planova s poreznim zakonima.

### **5.3. Financiranje mirovinskog sustava Sjedinjenih Američkih Država**

Kroz pregled kretanja javnih prihoda, razmatraju se financijski temelji prvog stupa mirovinskog sustava, kao i uloga javnog i privatnog sektora u osiguravanju financijske stabilnosti. Također, istražuje se visina i struktura imovine na američkim mirovinskim računima unutar drugog i trećeg stupa, što pruža dublji uvid u specifični mozaik financiranja mirovinskog sustava. Prvi stup mirovinskog sustava SAD-a, financiran iz doprinosa (*PAYG*), koristi rezerve kada doprinosi ne pokrivaju obveze. S obzirom na buduće financijske izazove, upravljanje javnim приходima postaje ključni faktor, što potiče širu fiskalnu raspravu (Konish, 2024.). Kako se

može uočiti na slici 27, od 2012. do 2015. godine, SAD su zabilježile rast ukupnih javnih prihoda, s najznačajnijim rastom u 2013. godini od 10,94%. Nakon usporevanja i blagog pada do 2018., uslijedio je porast u 2019. od 2,48%. Zatim je uslijedio snažan oporavak od pandemije u 2021. (12,16%) i nastavak rasta u 2022. (11,95%), prekoračivši 5 bilijuna USD. Krizne godine naglašavaju važnost dugoročnog planiranja za održiv mirovinski sustav.

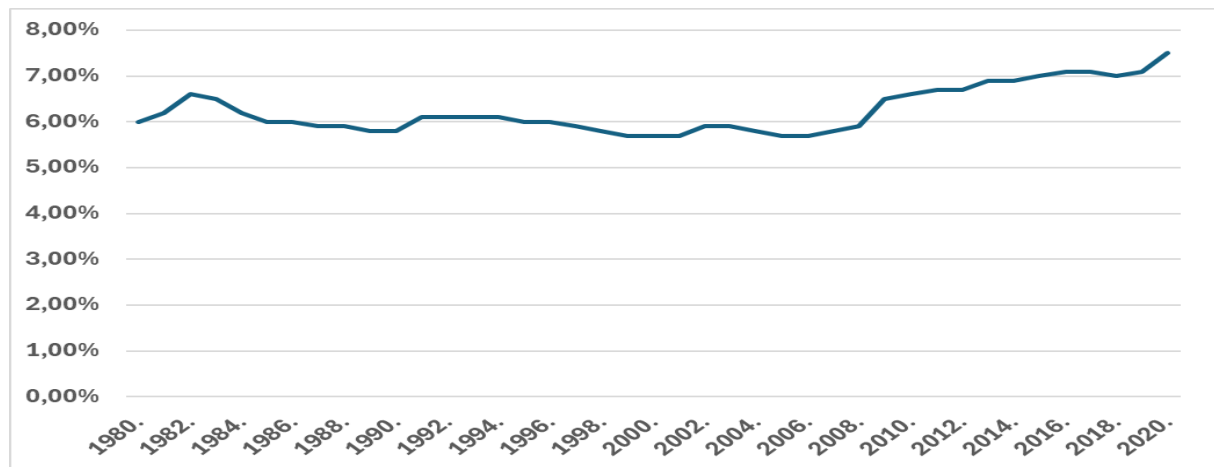
**Slika 27. Kretanje javnih prihoda (prilagođeno za inflaciju i izraženo u USD 2023. godine) u razdoblju od 2012. do 2022. fiskalne godine**



Izvor: USAFacts (2024.)

Prema Markowitzu (2024.), većinu prihoda Uprave za socijalnu sigurnost (91,3% u iznosu od 1,22 bil. USD u 2023.) čine doprinosi iz plaća. Ostatak dolazi od kamata na državne obveznice i poreza na socijalne naknade korisnika s višim prihodima (SSA, 2023.). Ukupni rashodi za OASDI i SSI programe iznosili su 1,43 bilijuna USD u 2023. godini. U programu OASI (*Old-Age and Survivors Insurance*), javni rashodi za mirovine povećali su se za 12%, dosegnuvši 1,20 bilijuna u 2023. godini, uz porast prosječne mjesečne isplate naknada od 10,1% na 1759,67 USD, dok se broj korisnika povećao za 2,5% na 58,24 milijuna. U programu DI (*Disability Insurance*), javni rashodi za mirovine također su narasli za 6,1%, dostižući 155,15 milijardi USD, uz rast prosječne mjesečne isplate od 9,6% na 1350 USD, dok se broj korisnika smanjio za 3,9% na 8,60 milijuna. U SSI (*Supplemental Security Income*) programu, javni rashodi za mirovine blago su se smanjili za 0,4%, na 58,37 milijardi, unatoč porastu prosječne mjesečne isplate za 8,6% na 676,06 USD, dok se broj korisnika smanjio za 1,6% na 7,45 milijuna. Prema strukturi rashoda za mirovine po programima u fiskalnoj godini 2023., program OASI značajno dominira s udjelom od oko 85% ukupnih rashoda, program DI čini 11%, a SSI 4% (SSA, 2023.).

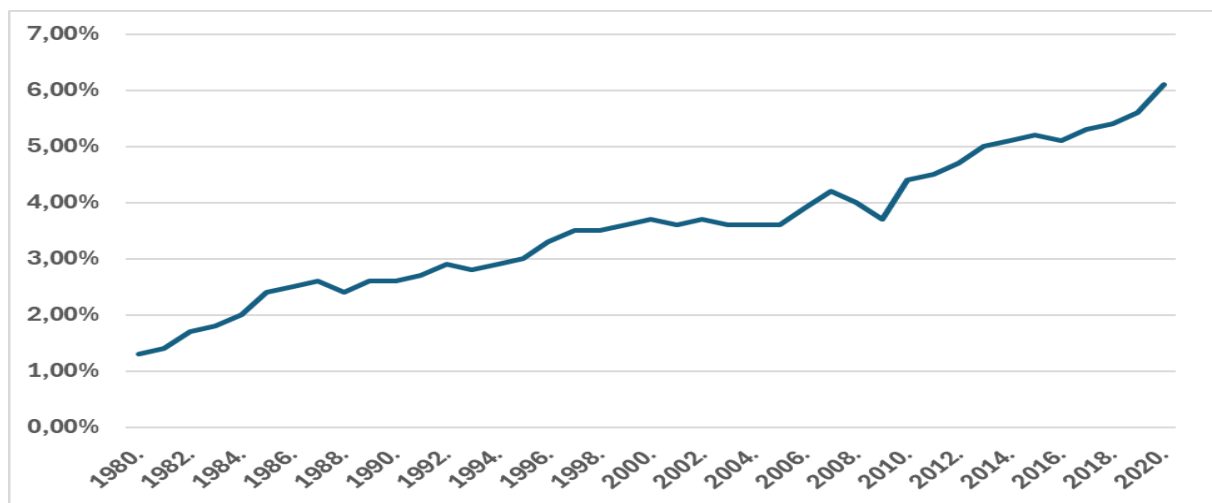
**Slika 28. Udio rashoda javnog sektora na mirovine i mirovinska primanja u BDP-u (%) u razdoblju od 1980. do 2020. godine**



Izvor: izrada autora prema podacima OECD-a (2023.)

Prema OECD-u (2023.), javni rashodi za mirovine i mirovinska primanja često su najznačajnija pojedinačna stavka socijalnih izdvajanja, čineći u prosjeku 18% ukupnih javnih rashoda, odnosno 7,7% BDP-a u zemljama OECD-a u 2019. godini. U SAD-u je krajem 2021. na socijalnu zaštitu izdvajano 22,7% BDP-a (OECD, 2024.). Na slici 28 se može opaziti da je u SAD-u udio javnih rashoda za mirovine i mirovinska primanja narastao s 6,6% na 7,5% BDP-a tijekom desetogodišnjeg razdoblja između 2010. i 2020. godine. Prema *OASDI Trustees* izvješću iz 2023. godine, ovaj udio će se povećati za 1 postotni bod do kraja 2060. godine (SSA, 2023.). Za mnoge umirovljenike u SAD-u socijalna sigurnost čini glavni izvor prihoda, s prosječnom mirovinom od 1.825 dolara mjesečno u 2023. godini, što je povećanje od 8,7% u odnosu na 2022. godinu (Dagher i sur., 2023.). Udio rashoda privatnog sektora za mirovine i mirovinska primanja u prosjeku je iznosio 1,5% BDP-a u 2019. godini za OECD zemlje (OECD, 2023.). Krajem 2020. godine privatni sektor SAD-a je izdvajao 6,1% BDP-a. S početnih 1,30% BDP-a u 1980. godini zabilježio je brži rast od udjela javnih rashoda za mirovine i mirovinska primanja, kako prikazuje slika 29. Važnost rashoda privatnog sektora očituje se najviše gledajući njihov udjel u ukupnim (javnim i privatnim) rashodima za mirovine i mirovinska primanja, gdje su u SAD-u činili oko 44,06% krajem 2019. godine. Za mnoge Amerikance glavni izvor mirovinskih prihoda je akumulirana štednja, uključujući salda na 401(k) i IRA računima (Dagher i sur., 2023.). Prema Gormanu i sur. (2023.), različite vrste imovine podijeljene su u 6 kategorija.

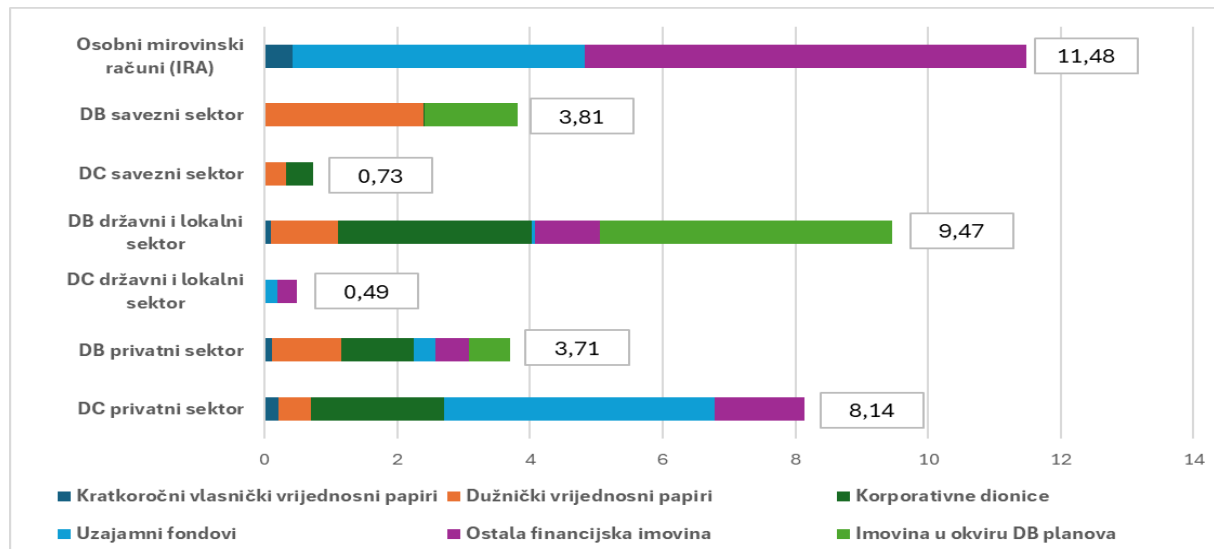
**Slika 29. Udio rashoda privatnog sektora za mirovine i mirovinska primanja u BDP-u (%) u razdoblju od 1980. do 2020. godine**



*Izvor: izrada autora prema podacima OECD-a (2023.)*

Kako je ilustrirano na slici 30, kratkoročni vlasnički vrijednosni papiri obuhvaćaju depozite po viđenju, štedne depozite, fondove novčanog tržišta i sporazume o povratnoj kupnji (REPO). Dužnički vrijednosni papiri uključuju komercijalne zapise, trezorske zapise, vrijednosne papire s državnom garancijom, strane obveznice i korporativne obveznice. Korporativne dionice obuhvaćaju ulaganja u dionice javno kotiranih tvrtki i private equity ulaganja. Ulaganja u uzajamne fondove predstavljaju sredstva prikupljena od investitora koja se ulažu u vrijednosne papire poput dionica, obveznica i dugova. Imovina u okviru planova definiranih davanja (DB) uključuje neisplaćena sredstva koja se smatraju financijskom imovinom. Ostala financijska imovina obuhvaća ugovore o osiguranju i potraživanja za doprinose i slično. Prema podacima iz financijskog računa Sustava federalnih rezervi, vidljivo je da je ukupna vrijednost imovine u mirovinskom sustavu SAD-a iznosila 37,8 bilijuna dolara na kraju 2022. godine (Gorman i sur., 2023.). Od tog iznosa, 26,3 bilijuna dolara nalazi se u planovima koje financiraju poslodavci, dok je 11,5 bilijuna dolara u IRA računima. Krajem 2023. godine, SAD je bila vodeća zemlja s udjelom od gotovo 60% ukupne svjetske imovine namijenjene isplati mirovina te peta zemlja u relativnim okvirima prema visini udjela iste imovine u BDP-u s omjerom od 132,1%. Istovremeno, 10 najvećih mirovinskih fondova u SAD-u posjedovalo je 8,3% ukupne imovine namijenjene isplati mirovina (TAI, 2024.). U planovima financiranim od strane poslodavaca, sredstva su raspoređena između planova definiranih davanja (DB) i definiranih doprinosa (DC).

**Slika 30. Visina i struktura imovine na američkim mirovinskim računima (ESP i IRA) u bilijunima USD, stanje na dan 31. prosinca 2022. godine**



Izvor: izrada autora prema podacima Congressional Research Service (Gorman i sur., 2023.)

U 2022. godini, 67% imovine bilo je u DC planovima, dominantno u privatnom sektoru, dok je 33% bilo u DB planovima, uglavnom u javnom sektoru (TAI, 2024.). Planovi definiranih davanja (DB) doprinose 1,3 bilijuna USD američkom BDP-u i 738,5 milijardi USD dodanoj vrijednosti u američkoj ekonomiji. Također, za svaki dolar isplaćen iz planova definiranih davanja (DB), ekonomski učinak u nacionalnoj ekonomiji iznosi 2,13 USD, dok je za svaki dolar koji su porezni obveznici uložili u državne i lokalne mirovinske planove, nacionalna ekonomska aktivnost narasla na 7,89 USD (Boivie i Doonan, 2023.). Od 2013. do 2022., realna vrijednost mirovinske imovine porasla je za 4,4 bilijuna USD (13,3%), najviše zahvaljujući rastu imovine IRA računa za 2,8 bilijuna USD i rastu DC planova od 43,4%. Ukupna vrijednost imovine dosegla je vrhunac od 44,3 bilijuna dolara u 2021. godini. Povećanje imovine pripisuje se većim prinosima na ulaganja, s rastom S&P 500 indeksa od 108,7% između 2013. i 2022., te rastom broja sudionika i doprinosa za mirovinsko osiguranje (Gorman i sur., 2023.). Prosječan saldo mirovinskih računa za osobe starije od 65 godina iznosi 407.581 USD (Dagher i sur., 2023.).

#### 5.4. Aktualne reforme i izazovi mirovinskog sustava Sjedinjenih Američkih Država

Reforme mirovinskog sustava u SAD-u započele su početkom 1980-ih kao odgovor na financijske izazove, uključujući stagflaciju i sporiji rast plaća u odnosu na cijene. Kriza je dovela do toga da su rashodi socijalnog osiguranja nadmašili prihode, te je postalo jasno da bez reformi neće biti moguće isplatiti sve mirovine u 1983. godini (Gregory et al., 2010.). Prema

izvještaju Nacionalne komisije za reformu socijalne sigurnosti (*NCSSR*), reforme su usvojene uz široku dvostranačku podršku donošenjem Zakona o amandmanima na socijalnu sigurnost iz 1983. godine (*Public Law 98-21*). Cilj je bio povećanje prihoda i kontrola rasta izdataka, radi očuvanja održivosti sustava. Ključne promjene obuhvaćale su postupno povećanje dobi za ostvarivanje pune mirovine, povećanje doprinosa za socijalnu sigurnost, oporezivanje dijela mirovinskih primanja za korisnike s visokim dohocima, smanjenja mirovina zbog odgode godišnjih prilagodbi troškova života (*COLA*) te proširenje pokrivenosti sustavom socijalne sigurnosti (Svahn i Ross, 1983.).

Suvremeni izazovi uključuju inflatorne pritiske, rastuće kamatne stope, regulatorne promjene, cyber rizike te značajan godišnji proračunski deficit američke vlade pogoršan povećanim izdacima zbog poticajnih mjera tijekom pandemije i velikim izdvajanjima za pomoć Ukrajini u 2022. godini. Ovi faktori stvaraju zabrinutost za dugoročnu održivost mirovinskog sustava, što zahtijeva značajne reforme za očuvanje financijske stabilnosti (Dagher i sur., 2023.; Aon, 2023.; Bajtelsmit, 2022.). Kongresni ured za proračun (CBO) predviđa da će fond OASI, koji financira starosne mirovine, iscrpiti svoje rezerve do 2032. godine, pri čemu će tadašnji prihodi pokrivati samo oko 80% mirovina (CBO, 2024.). Američka kućanstva u rizičnoj kategoriji suočavaju se s manjkom mirovinske štednje od 7,1 bilijun dolara, što bi moglo značajno smanjiti životni standard u mirovini (Munnell i sur., 2019.). Pad tržišta dionica u 2022. godini smanjio je mirovinske uštede radnika u privatnom sektoru, koji su izgubili ukupno 3,4 bilijuna dolara u 401(k) planovima i IRA računima (Munnell, 2022.), dok su imućniji pojedinci izgubili 6,4 bilijuna dolara u dionicama izvan mirovinskih računa. Prijelaz sa sustava definiranih davanja na definirane doprinose prenio je rizik na radnike, dok su financijske institucije koristile privatizaciju mirovinskih fondova za spekulativne transakcije, povećavajući rizik od financijske krize (Oręziak, 2022.). Ghilarducci i Manickam (2024.) ističu probleme mirovinskog sustava, uključujući nedovoljnu štednju, nisku stopu sudjelovanja, visoku nejednakost te preveliko oslanjanje na dobrovoljne planove poslodavaca. Premještanje sredstava iz 401(k) u IRA planove često rezultira višim troškovima za korisnike (PCT, 2022.). Mnogi radnici ne mogu produljiti radni vijek zbog zdravstvenih razloga ili prisilnog otkaza, što dodatno ugrožava njihovu ekonomsku sigurnost (Basak, 2024.). Također, gotovo polovina zaposlenika u privatnom sektoru radi za poslodavce koji ne nude mirovinske planove (John i sur., 2022.).

Različiti prijedlozi reformi sustava socijalne sigurnosti u SAD-u odražavaju ideološke podjele. Demokratski kandidati predlažu povećanje prihoda kroz progresivne porezne reforme, dok su republikanci manje skloni povećanju poreza, a više kontroli rashoda programa (Burtless, 2020.). Zakon SECURE (*Setting Every Community Up for Retirement Enhancement*) iz 2019. godine, zakon „*Butch Lewis Act*“ iz 2021. godine i zakon SECURE 2.0 iz 2022. godine, odgovor su Kongresa na suvremene izazove mirovinskog sustava. Ovi zakoni olakšavaju poslodavcima ponudu mirovinskih planova, a zaposlenicima sudjelovanje u njima. SECURE zakon iz 2019. omogućio je malim poduzećima ponudu 401(k) planova putem *Multiple Employer Plan (MEP)* opcija i poreznih olakšica. Zaposlenici s nepunim radnim vremenom smiju sudjelovati u mirovinskim planovima, a uklonjena je i dobna granica za doprinose. Dob za obvezne minimalne isplate je povećana, a Zakon je uveo mogućnost povlačenja do 5.000 USD iz mirovinskih planova bez penalizacije za rođenje ili posvojenje djeteta, te do 10.000 USD za otplatu studentskih kredita iz tzv. 529 planova koji su izvorno osmišljeni za pokrivanje troškova obrazovanja nakon srednje škole (H.R.1994, 2019.). SECURE zakon zahtijeva da nasljednici povuku sva sredstva s naslijedenih mirovinskih računa u roku od 10 godina nakon smrti originalnog vlasnika. Do kraja fiskalne godine 2029., planira se generirati 16,2 milijarde USD (CRS, 2020.).

Zakon „*Butch Lewis Act*“, donesen 2021. kao dio Američkog plana za spašavanje, osigurao je financijsku stabilnost za više od 200 ugroženih mirovinskih planova za višestruke poslodavce (MEP), koji su prijeteći da postanu insolventni do 2026. Ovaj zakon produžio je solventnost tih planova do 2055. i obuhvatio 2 do 3 milijuna radnika. *Central States Pension Fund*, koji okuplja preko 350 tisuća radnika, dobio je 36 milijardi USD, što mu omogućava isplatu punih mirovina barem do 2051. godine. U suprotnome, mirovine bi bile smanjene za procijenjenih 60% u narednih nekoliko godina (White House, 2022.). SECURE 2.0 iz 2022. donosi ključne reforme mirovinske štednje u SAD-u. Kalish (2024.) ga opisuje kao najznačajniji zakon o mirovinskim planovima od 1978. godine. Prema sažetku Senatskog odbora za financije (2022.), Zakon povećava dob za obvezne minimalne isplate (RMD) na 73 godine od 2023., a na 75 od 2033. godine, dok Roth računi unutar 401(k), 403(b) i 457 planova više nisu podložni tim pravilima, što ih izjednačava s Roth IRA planovima. Penalizacije za zakašnjenja povlačenja su smanjene, a granica ulaganja u kvalificirane dugovječne rentne ugovore (*QLAC*) povećana je na 200.000 USD, što omogućava odgodu poreznih obveza i obveznih minimalnih isplata (RMD) navršanjem 85. godine života. Od 2023. omogućeno je godišnje indeksiranje za kvalificirane

dobrotvorne donacije (*QCD*), pa osobe starije od 70,5 godina mogu direktno donirati iz svojih IRA računa i izbjeći viši porezni razred (EY, 2023.). Također, omogućeno je prebacivanje sredstava iz plana 529 u *Roth IRA* bez poreza i kazni. Za 401(k) i 403(b) planove uveden je automatski upis i povećanje doprinosa, počevši od 3% bruto plaće, kako bi se potaknula štednja (Iwry et al., 2024.). Od 1. siječnja 2024. poslodavci mogu tretirati otplatu studentskih kredita kao doprinos za mirovinske planove, omogućujući zaposlenicima istovremeno smanjenje duga i štednju za mirovinu. Od 2025. sudionici DC planova između 60 i 63 godine mogu uplaćivati do 10.000 USD ili 50% više od standardnog „*catch-up*“ iznosa, koji će od 2024. biti na Roth osnovi za one s primanjima iznad 145.000 USD (PwC, 2023.; IRS, 2023.). Za DB planove, Zakon stabilizira troškove poslodavaca ograničavanjem varijabilnih premija PBGC-u na 5,2% nepokrivenih obveza (*eng. unfunded vested benefits*) i fiksiranjem stope poboljšanja mortaliteta na 0,78% (Kowalsky i sur., 2023.). Ove mjere moderniziraju mirovinski sustav i nude više opcija za zaposlenike i njihove obitelji.

Iwry i sur. (2024.) identificiraju četiri ključna izazova u DC planovima koji zahtijevaju reforme: nedostatak pristupa mirovinskoj štednji putem odbitka iz plaće, potrebu za pretvaranjem jednokratnih isplata mirovinske štednje u redoviti prihod, lakši prijenos računa pri promjeni poslodavaca te prilagodbu pravila o minimalnim obveznim isplatama (RMD) kako bi bolje odgovarala većini umirovljenika, a ne samo najbogatijima. Nisticò (2019.) upozorava da bi ukidanje javnih mirovinskih sustava moglo prisiliti pojedince i obitelji na preuzimanje pune odgovornosti za financijsku sigurnost u starosti, što bi povećalo nesigurnost i neučinkovitost. Javni DB planovi već se suočavaju s izazovima poput starenja populacije, dužeg životnog vijeka i niske stope fertiliteta, dok je održivost OASDI programa neizvjesna nakon 2033. godine (SSA, 2023.). NIRS (2017.) predlaže da bi uključivanje privatnih radnika u javne planove moglo poboljšati pristup, smanjiti troškove i povećati održivost mirovinskog sustava. Ghilarducci i Manickam (2024.) zagovaraju garantirane mirovinske račune (GRA), automatsku registraciju i proširenje Thrift Savings planova. U sličnom duhu, Ambachtsheer (2012.) predlaže „TOPS“ (*The Optimal Pension System*), koji uključuje prilagodljive investicijske strategije i automatizirane anuitete za smanjenje rizika i ljudskih pogrešaka. Forman (2020.) podržava obvezni univerzalni mirovinski sustav, a Antonelli (2020.) predviđa da bi njegovo uvođenje do 2040. moglo donijeti između 28 i 40 milijuna novih štediša, povećati ukupnu štednju za 1,4 do 1,9 bilijuna USD te potaknuti rast BDP-a za 72 do 96 milijardi USD, ukazujući na potrebu daljnjih reformi za poboljšanje pristupa, učinkovitosti i održivosti mirovinskog sustava.



## 6. KOMPARATIVNA ANALIZA MIROVINSKIH SUSTAVA NA TEMELJU ODABRANIH INDIKATORA

U nastavku poglavlja analizirat će se strukturne sličnosti i razlike između mirovinskih sustava Hrvatske, Australije i Sjedinjenih Američkih Država, predstaviti temeljni demografski, ekonomski indikatori i indikatori adekvatnosti mirovinskih primanja, te će se na kraju poglavlja rangirati prema globalnim indeksima mirovinskih sustava.

### 6.1. Strukturne sličnosti i razlike

Mirovinski sustavi Hrvatske, SAD-a i Australije razvili su se pod različitim povijesnim, ekonomskim i društvenim uvjetima, što je rezultiralo jedinstvenim kombinacijama javnih i privatnih inicijativa te različitim razinama državne intervencije. Američki sustav je poznat po velikom broju različitih vrsta planova i njihovih regulacija, dok su hrvatski i australski sustavi jednostavnije strukturirani. Kako ističu Devesa i Doménech (2020.), optimalan sustav nije univerzalan, jer njegov dizajn treba balansirati između ekonomskih i socijalnih učinaka, poput distorzija i poticaja s jedne strane, te jednakosti i zaštite od individualnih (idiosinkratičnih) rizika s druge strane.

Zajedničko obilježje mirovinskog sustava SAD-a i Hrvatske je kriterij obveznog uplaćivanja doprinosa u I. stup mirovinskog sustava, koji se temelji na međugeneracijskoj solidarnosti, poznat kao *pay-as-you-go* (PAYG) sustav. U Hrvatskoj trenutni zaposlenici financiraju mirovine sadašnjih umirovljenika, dok u SAD-u to čine i poslodavci. U Hrvatskoj stopa doprinosa iznosi 15%, dok je u SAD-u 12,4%, podijeljena između zaposlenika i poslodavaca. Nasuprot tome, starosna mirovina iz I. stupa u Australiji se financira iz nedestiniranih javnih prihoda (državnog proračuna Australije), a ne iz specifičnih doprinosa radnika. Za razliku od modela definiranih davanja u Hrvatskoj i SAD-u, gdje je za ostvarivanje prava na starosnu mirovinu iz prvog stupa potrebno ispuniti uvjete vezane uz duljinu radnog staža i dostizanje zakonski određene starosne dobi, australska starosna mirovina temelji se na modelu ciljanih (*eng. targeted*) planova. U Australiji, pravo na starosnu mirovinu ne ovisi o razdoblju uplaćivanja doprinosa, već o trajanju prebivališta u zemlji, starosnoj dobi, te rezultatima provjere imovinskog i prihodovnog stanja osobe ili bračnog para, tj. njihovoj financijskoj situaciji. Dok u Hrvatskoj i SAD-u obiteljske mirovine čine dio I. stupa, u Australiji takve mirovine ne postoje; nakon smrti bračnog partnera, mirovina se prilagođava prema statusu samostalne osobe, uz provjeru prihoda i imovine pojedinca (Services Australia, 2023.).

Drugi stup u Hrvatskoj je relativno najnoviji, budući da je osnovan 2002. godine, odnosno 10 godina nakon australskog, dok su američki mirovinski planovi koje financiraju poslodavci razvijeni najranije, 1978. godine. U segmentu modela financiranja II. stupa, svaka zemlja je jedinstvena. U Hrvatskoj djeluje obvezan sustav definiranih doprinosa, u Australiji obvezan sustav definiranih davanja i definiranih doprinosa, dok u SAD-u obvezan i dobrovoljan sustav definiranih davanja i definiranih doprinosa. U Hrvatskoj i Australiji se sustav temelji na individualiziranoj kapitaliziranoj štednji. U Hrvatskoj se doprinosi osiguranika prikupljaju po stopi od 5% i ulažu u privatne mirovinske fondove, dok su u Australiji poslodavci obvezni uplaćivati 11,5% (do lipnja 2025. godine) od bruto plaće zaposlenika u njihove *superannuation* fondove koji većinskim dijelom funkcioniraju prema principu definiranih doprinosa. Za razliku od obilježja obveznosti, SAD je većim dijelom dobrovoljni sustav definiranih doprinosa, u kojem djeluju mirovinski planovi koje financiraju poslodavci. U SAD-u, stope doprinosa variraju i često ovise o volji zaposlenika, ali i ograničenjima Porezne uprave, dok poslodavci mogu, ali nisu obvezni, davati dodatne doprinose. Treći stup je dobrovoljan u svim promatranim zemljama. U njemu pojedinci mogu dodatno štedjeti za mirovinu iznad obveznih doprinosa iz I. i II. stupa. U svim zemljama, odluka o sudjelovanju i iznosu doprinosa ovisi o volji pojedinca te se nude porezne olakšice kao poticaj za uplate u III. stup. Američki sustav se ističe po tome što nudi veću fleksibilnost poreznih olakšica kroz različite vrste mirovinskih planova.

U posljednjih deset godina, Australija je imala najniži udio javnih rashoda za financiranje mirovina u BDP-u, koji se stabilno kretao između 4% i 5%. U SAD-u se taj udio kretao između 6% i 7,5%, dok je u Hrvatskoj bio najviši, dosežući oko 10%. Dok je u Hrvatskoj većina mirovinskog sustava oslonjena na javno financiranje, Australija i SAD imaju značajan privatni mirovinski sektor koji čini važan dio ukupnog financiranja mirovina. U SAD-u je važnost privatnog sektora posebno izražena, s udjelom koji se kretao između 4% i 6% BDP-a u posljednjem desetljeću, dok je u Australiji taj udio varirao oko 4%. Mirovinski sustavi u Hrvatskoj, Australiji i SAD-u imaju različite investicijske strategije. Hrvatski sustav koristi konzervativniji pristup, s velikim udjelom državnih obveznica, osobito u fondovima B i C. U usporedbi, Australija i SAD primjenjuju agresivnije strategije, s naglaskom na dionička ulaganja i većom privatnom komponentom. Ove strategije teže višim prinosima kroz međunarodnu i domaću izloženost, uz veću toleranciju rizika i globalnu diverzifikaciju.

## 6.2. Demografski i ekonomski indikatori

Demografske i ekonomske promjene u posljednjim desetljećima postavile su zemlje pred izazov održivosti mirovinskih sustava. Sljedeći dio detaljno razlaže odabrane indikatore prikazane u tablici 7.

**Tablica 7. Odabrani demografski i ekonomski indikatori Hrvatske, Australije i SAD-a u 2012. i 2022. godini**

Indikatori	Hrvatska		Australija		SAD	
	2012.	2022.	2012.	2022.	2012.	2022.
<i>BDP (u mlrd. PPP dolara)</i>	91,88	163,48	974,51	1.700,46	16.253,97	25.744,11
<i>BDP per capita (u tis. PPP dolara)</i>	21,53	42,40	42,87	65,37	51,78	77,25
<i>Javni dug (% BDP-a)</i>	67,95%	66,69%	19,23%	38,63%	82,79%	110,15%
<i>Broj stanovnika (u mil.)</i>	4,27	3,86	22,73	26,01	313,88	333,27
<i>Očekivano trajanje života pri rođenju*</i>	77,3	77,7	82,0	83,2	78,8	76,4
<i>Ukupna stopa fertiliteta</i>	1,51	1,58	1,93	1,70	1,88	1,66
<i>Omjer dobne ovisnosti</i>	27,2	35,5	21,0	26,4	19,9	25,9
<i>Efektivna dob izlaska s tržišta rada [žene]**</i>	61,1 [58]	62,1[60,3]	64,1[63,3]	65,1 [64,4]	64,9 [64,7]	65,2 [65,3]
<i>Stopa zaposlenosti starijih radnika (između 55-64, 65-69 i 70-74 godine)</i>	37,5 8,3 3,1	50,1 7,4 1,6	61,4 26,2	67,1 31	60,7 29,9 18,2	63,5 32,4 17,8

Napomena: \* Za SAD je upotrijebljen podatak iz 2021. godine. \*\*Efektivna dob izlaska s tržišta rada umjesto 2012. godine koriste podaci od 2015. do 2020. , a za 2022. podaci od 2017. do 2022.

Izvor: izrada autora prema MMF-u (2023.), OECD-u (2023.), Svjetskoj banci (2024.) i UN-u (2022.)

Iako se zemlje razlikuju po broju stanovnika, gospodarskoj razvijenosti i demografskoj strukturi, sve se suočavaju s potrebom prilagodbe svojih mirovinskih sustava zbog starenja populacije, promjena u stopama zaposlenosti i varijacija u očekivanom trajanju života. Prvi indikator, BDP izražen u milijardama međunarodnih dolara prema paritetu kupovne moći (PPP), jasno naglašava ekonomske disparitete među ovim zemljama. Hrvatska, kao najmanje

razvijena ekonomija u ovoj usporedbi, bilježi BDP koji je 2012. godine iznosio tek 9,43% BDP-a Australije i 0,57% BDP-a SAD-a. Unatoč rastu hrvatskog BDP-a u narednom desetljeću, relativni udjeli ostali su gotovo nepromijenjeni. Australija, premda znatno ekonomski razvijenija od Hrvatske, također pokazuje jasnu distancu u odnosu na SAD. U 2012. godini, australski BDP činio je približno 6% BDP-a SAD-a, dok je do 2022. godine ovaj omjer neznatno porastao na 6,6%. Iako Australija bilježi stabilan rast, njezin ekonomski utjecaj ostaje relativno skroman u odnosu na SAD. BDP po stanovniku izražen u tisućama međunarodnih dolara prema paritetu kupovne moći (PPP) ističe diskrepancije u životnom standardu među analiziranim zemljama. Hrvatska je povećala BDP po stanovniku s 21,53 tisuće dolara u 2012. na 42,40 tisuća dolara u 2022. godini, ali i dalje zaostaje za Australijom, koja je rasla s 42,87 na 65,37 tisuća dolara. SAD i dalje ima najviši standard života, s BDP-om po stanovniku koji je 2012. godine bio 2,41 puta veći od hrvatskog, a 2022. godine 1,82 puta. Australija je zadržala visoki standard, s BDP-om po stanovniku koji je 2012. bio 1,99 puta veći od hrvatskog, a 2022. godine 1,54 puta. Razlika između SAD-a i Australije u BDP-u po stanovniku smanjena je s 21% u 2012. na 18% u 2022. godini.

Od 2012. do 2022. godine, Hrvatska je zabilježila blagi pad omjera javnog duga prema BDP-u, smanjivši ga s 67,95% na 66,69%, što ukazuje na stabilizaciju fiskalne politike, iako je zaduženost još uvijek visoka. Australija je, s druge strane, doživjela gotovo dvostruko povećanje ovog omjera, s 19,23% u 2012. na 38,63% u 2022. godini. SAD je imao značajan porast zaduženosti, s omjerom javnog duga prema BDP-u koji je narastao s 82,79% u 2012. na preko 110% u 2022. godini. Tijekom deset godina, Hrvatska je zabilježila demografski pad od 9,6%, izgubivši više od 400 tisuća stanovnika. Suprotno tome, Australija je rasla za 14,4%, povećavši broj stanovnika s 22,73 na 26,01 milijun. SAD je, s rastom od 6,2%, zadržao najveću populaciju među promatranim zemljama, koja je u 2012. i 2022. godini bila 73,5 do 86,4 puta veća od hrvatske i 12,8 do 13,8 puta veća od australske.

Očekivano trajanje života pri rođenju odražava prosječan broj godina života koje novorođenče može očekivati pod pretpostavkom nepromijenjenih uvjeta. Očekivano trajanje života pri rođenju, ključni demografski indikator, pokazuje različite trendove među analiziranim zemljama. U Hrvatskoj, očekivano trajanje života poraslo je skromno sa 77,3 na 77,7 godina. Australija je ostvarila značajniji napredak, s porastom očekivanog trajanja života za 1,2 godine, s 82 na 83,2 godine, čime dodatno učvršćuje svoj položaj među zemljama s visokim standardom zdravstvene skrbi i kvalitete života (Woodley, 2024.). Nasuprot tome, SAD se suočava s padom

očekivanog trajanja života, s 78,8 na 76,4 godine, ukazujući na moguće probleme u zdravstvenom sustavu.

U Hrvatskoj je ukupna stopa fertiliteta blago porasla s 1,51 u 2012. na 1,58 u 2022. godini, dok su Australija i SAD zabilježili pad. U Australiji je stopa pala s 1,93 na 1,70, a u SAD-u s 1,88 na 1,66. Iako Australija ima najvišu stopu, a Hrvatska najnižu među analiziranim zemljama, sve tri zemlje su ispod razine od 2,1 djeteta po ženi, potrebne za stabilnost populacije. Omjer dobne ovisnosti, koji mjeri broj osoba starijih od 65 godina u odnosu na radno sposobnu populaciju (15-64 godine), pokazuje značajne demografske izazove. Hrvatska ima najviši omjer, s porastom s 27,2 na 35,5, što ukazuje na rastući pritisak na radno sposobne osobe. Australija je zabilježila porast s 21,0 na 26,4, dok je u SAD-u omjer porastao s 19,9 na 25,9. Ovi trendovi ukazuju na sve veće opterećenje radne snage zbog starenja populacije, što može smanjiti ekonomsku dinamiku i utjecati na održivost mirovinskih sustava. Prema Jäkelu (2006.), manjak radne snage može potaknuti tehnološki napredak koji bi mogao ublažiti ove negativne učinke.

U razdoblju od 2015. do 2022. godine, u svim promatranim zemljama povećana je efektivna dob izlaska s tržišta rada, što odražava trend duljeg ostajanja u radnoj snazi. Hrvatska ima najnižu dob izlaska s tržišta rada, dok je SAD zabilježio najvišu, iako s najmanjim porastom. U Hrvatskoj su muškarci produljili radni vijek s 62,3 na 63,3 godine, dok su žene ostajale na tržištu rada duže za 2,3 godine, s 58,0 na 60,3 godine. U Australiji su muškarci produžili radni vijek s 64,4 na 65,4 godine, a žene s 63,3 na 64,4 godine. U SAD-u, efektivna dob izlaska s tržišta rada za žene porasla je s 64,7 na 65,3 godine, dok su muškarci u 2022. godini imali prosječnu dob izlaska iznad 65 godina. Dok žene u Hrvatskoj i Australiji još uvijek izlaze s tržišta rada ranije od muškaraca, u SAD-u žene u 2022. godini prosječno ostaju u radnoj snazi duže od muškaraca, što je neuobičajeno među analiziranim zemljama. U Hrvatskoj je stopa zaposlenosti radnika u dobi od 55 do 64 godine značajno porasla, s 37,5% u 2012. na 50,1% u 2022. godini, što pokazuje veće uključivanje starijih radnika. Međutim, stopa zaposlenosti za dobnu skupinu od 65 do 74 godine ostaje vrlo niska. Australija ističe visokom stopom zaposlenosti za radnike od 55 do 64 godine, koja je porasla s 61,4% u 2012. na 67,1% u 2022. godini, te rastom u dobnoj skupini od 65 do 69 godina, s 26,2% na 31%. SAD također bilježi stabilan porast zaposlenosti kod radnika od 55 do 64 godine, s 60,7% u 2012. na 63,5% u 2022. godini, te povećanje u dobnoj skupini od 65 do 69 godina, s 29,9% na 32,4%, nadmašujući Hrvatsku i Australiju.

### **6.3. Komparacija temeljnih indikatora adekvatnosti mirovinskih primanja**

Europska unija definira adekvatnost mirovinskog sustava neizravno kroz tri ključna cilja: zamjena prihoda, održivost i transparentnost (BF, 2022.). Europska komisija (EK) detaljno analizira ove ciljeve u svojim izvještajima o adekvatnosti mirovinskih sustava, te u izvještaju za 2024. godinu razlikuje tri glavne dimenzije adekvatnosti mirovinskih. To podrazumijeva zaštitu od siromaštva, održavanje dohotka i trajanje mirovine (EK i EMPL, 2024.). U radu se koriste odabrani temeljni pokazatelji za kvantificiranje različitih aspekata adekvatnosti mirovinskih primanja, pružajući sveobuhvatan uvid u njihove dimenzije. U nastavku je predstavljena tablica 8 s odabranim indikatorima adekvatnosti mirovinskih primanja za Hrvatsku, Australiju i SAD kroz promatrano razdoblje.

Bruto i neto stopa zamjene mjere visinu mirovine u odnosu na prethodna primanja. Hrvatska i SAD pokazuju rast bruto stope zamjene, što ukazuje na poboljšanje ekonomske sigurnosti umirovljenika. Dok se u međunarodnim publikacijama prosječna mirovina prikazuje kao prosječna starosna mirovina nakon punog radnog staža, domaći izračun neto stope zamjene u Hrvatskoj uključuje sve vrste mirovina, uključujući obiteljske i invalidske (HZMO, 2022.). Neto stopa zamjene je obično viša od bruto stope jer bruto plaća uključuje veće poreze i doprinose, dok su u mirovini ta izdvajanja manja (OECD, 2023.). Od 2012. do 2022. godine, Hrvatska i SAD su povećali bruto stopu zamjene, s Hrvatskom koja raste s 32,0% na 36,0% i SAD-om s 35,2% na 39,1%. Suprotno tome, Australija je zabilježila značajan pad bruto stope zamjene za oba spola, gubi vodstvo koje je imala 2014. godine. Neto stopa zamjene prati sličan trend, s Hrvatskom i SAD-om koje bilježe značajan porast, dok Australija doživljava dubok pad. U 2022. godini, Hrvatska je preuzela vodstvo s neto stopom zamjene od gotovo 60% za oba spola, što sugerira adekvatniju zaštitu onima koji su odradili puni radni vijek u usporedbi s drugim skupinama umirovljenika, što je detaljnije prikazano u trećem poglavlju rada.

Neto mirovinsko bogatstvo mjeri se kao umnožak godišnjih neto primanja po pojedincu, predstavljajući sadašnju vrijednost budućih mirovina nakon poreza i doprinosa. Sve tri zemlje pokazale su poboljšanja, ali s različitim intenzitetom. Hrvatska ostvaruje najviši iznos zbog dugogodišnjeg akumuliranja sredstava u mirovinskim fondovima i kasnijeg početka isplata (Deskari-Škrbić i Šimović, 2019.). Iako je SAD zabilježio najveći rast, i dalje ima niže vrijednosti u usporedbi s Hrvatskom i Australijom. Stopa rizika od siromaštva, definirana pragom od 50% medijana ekvivalentnog dohotka, te stopa rizika među starijima od 65 godina, s pragom od 60%, ključni su pokazatelji socijalne sigurnosti.

**Tablica 8. Odabrani indikatori adekvatnosti mirovinskih primanja Hrvatske, Australije i SAD-a u 2012. i 2022. godini**

Indikatori [žene]	Hrvatska		Australija		SAD	
	2012.	2022.	2012.	2022.	2012.	2022.
<i>Bruto stopa zamjene*</i>	32,0%	36,0%	44,5% [40,9%]	26,0% [23,8%]	35,2%	39,1%
<i>Neto stopa zamjene**</i>	53,8%	59,7%	58,0% [53,4%]	33,7% [30,9%]	44,8%	50,5%
<i>Neto mirovinsko bogatstvo**</i>	9,5	12,0 [13,3]	7,8 [8,2]	10,6 [11,0]	5,5 [6,1]	9,5 (10,2)
<i>Stopa rizika od siromaštva***</i>	13,9%	12,2%	14,0%	12,6%	17,2%	18,1%
<i>Stopa rizika od siromaštva u dobnjoj skupini 65+***</i>	26,5%	32,4%	49,9%	42,4%	28,5%	30,6%
<i>Ginijev koeficijent ***</i>	0,32	0,29	0,34	0,34	0,41	0,4
<i>Udio starijih osoba u ukupnom stanovništvu</i>	18,3%	22,4%	14,1%	16,9%	13,6%	17,1%
<i>Vrijeme provedeno u mirovini °</i>	21,7	19,2	18,8 [23,7]	20,5 [23,5]	17,1 [20,7]	18,0 [20,6]
<i>Prosječni očekivani životni vijek sa 65 godina °°</i>	15,0 [18,7]	15,2 [18,6]	19,1 [22,0]	20,2 [22,8]	17,9 [20,5]	17 [19,7]

Napomena: \*Za Australiju i SAD nisu dostupni podaci za 2012. godinu, pa je upotrijebljena vrijednost iz 2014. godine. \*\*Za Australiju su zadnje dostupni podaci iz 2020. godine, dok je za SAD korišten podatak za 2013. godinu umjesto 2012. godine. \*\*\*Za Australiju nije dostupan podatak za 2012. i 2022. godinu, pa je upotrijebljena vrijednost iz 2014. i 2018. godine, dok je za Hrvatsku i SAD korištena zadnje dostupna vrijednost iz 2021. godine. °Za Australiju i Hrvatsku nije dostupan podatak za 2012. godinu, pa je za Australiju upotrijebljen podatak iz 2014., a za Hrvatsku 2013. godine. °°Za SAD nije dostupan podatak iz 2022. godine, pa je korišten iz 2021. godine

Izvor: izračun autora prema DZS-u (2013.), Eurostatu (2024.), OECD-u (2023.), Svjetskoj banci (2024.) i UN-u (2022.)

Ginijev koeficijent mjeri nejednakost u distribuciji dohotka, gdje niže vrijednosti odražavaju pravedniju raspodjelu (UN, 2022.). Hrvatska je smanjila koeficijent s 0,32 na 0,29, što ukazuje na smanjenje nejednakosti. Australija ima stabilan, ali viši koeficijent od 0,34, dok SAD bilježi najvišu razinu nejednakosti, s porastom koeficijenta s 0,4 na 0,41 u 2022. Visoka nejednakost u SAD-u povezuje se s tehnološkim promjenama, globalizacijom, padom utjecaja sindikata i smanjenjem realne minimalne plaće (PRC, 2020.), što zahtjeva snažnije politike za smanjenje

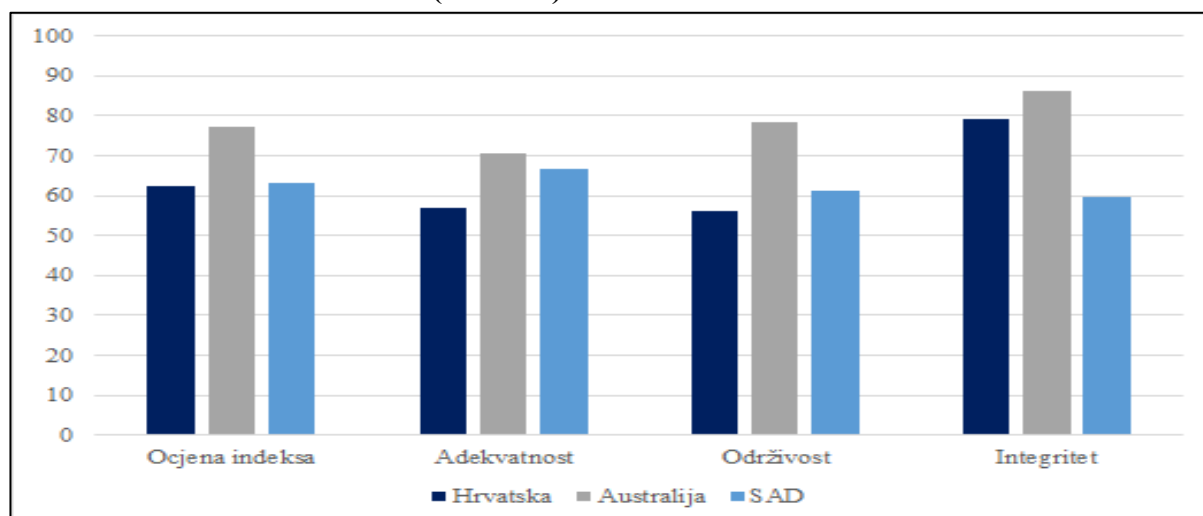
ekonomske nejednakosti. Udio starijih osoba u ukupnom stanovništvu raste u svim promatranim zemljama, no intenzitet varira. Hrvatska bilježi najveći udio i apsolutni porast, što vrši pritisak na mirovinski sustav i zahtijeva prilagodbe za dugoročnu održivost. Iako SAD i Australija imaju niže udjele, najveći relativni porast zabilježen je u SAD-u, gdje je udio starijih porastao za 25,7% u odnosu na 2012. Vrijeme provedeno u mirovini i očekivani životni vijek sa 65 godina ključni su za razumijevanje trajanja mirovinskog razdoblja. U Hrvatskoj je zabilježen pad vremena provedenog u mirovini, s 21,7 na 19,2 godine od 2012. do 2022., dok Australija i SAD bilježe povećanje za muškarce, ali blagi pad za žene. Očekivani životni vijek starijih u Hrvatskoj ostaje niži od Australije i SAD-a. Muškarci u Australiji žive 5 godina duže od Hrvata, dok Amerikanci žive 1,8 godina duže. Australke žive 4,2 godine duže od Hrvatica i 3,1 godinu duže od Amerikanki.

#### **6.4. Analiza ocjena i rangiranja odabranih zemalja prema globalnim indeksima mirovinskih sustava**

Kreatori politika u razvijenim zemljama fokusirani su na održivost mirovinskih sustava, dok zemlje u razvoju nastoje proširiti pokrivenost. Cilj je postići održive i adekvatne mirovinske sustave, no balansiranje između adekvatnosti mirovina i dugoročne financijske održivosti često je izazovno (Miletić, 2018.). U postpandemijskom svijetu, obilježenom makroekonomskim rizicima, klimatskim promjenama i globalnom nesigurnošću, ključno je analizirati mirovinske sustave prema najnovijim globalnim indeksima kako bi se procijenila njihova otpornost i učinkovitost (Ciani i sur., 2022.). Iako su mirovinski sustavi oblikovani specifičnim povijesnim okolnostima, oni se moraju prilagoditi novom društvenom, ekonomskom i kulturnom kontekstu (Jimon i sur., 2021.). Suradnja međunarodnog CFA instituta i američke konzultantske tvrtke Mercer dovela je 2009. godine do stvaranja „*Mercer CFA Institute Global Pension Indeksa (MCGPI)*”. Ovaj indeks, temeljen na tri podindeksa – adekvatnosti, održivosti i integritetu – mjeri mirovinske sustave prema više od 50 pokazatelja (Mercer, 2023.). Ponderi su: 40% za adekvatnost, 35% za održivost i 25% za integritet. Adekvatnost ocjenjuje osigurava li sustav dovoljne prihode za umirovljenike, održivost procjenjuje dugoročnu financijsku stabilnost, a integritet analizira transparentnost, troškovnu efikasnost i zaštitu sredstava. Istraživanje iz 2023. obuhvatilo je 47 zemalja, pokrivajući 64% svjetske populacije, pri čemu je Hrvatska prvi put uključena. Sustavi su rangirani od najboljih (A) do najlošijih (E).



**Slika 31. Ocjene indeksa i podindeksa Hrvatske, Australije i SAD-a prema globalnom Mercer CFA Institute indeksu (MCGPI) mirovinskih sustava**



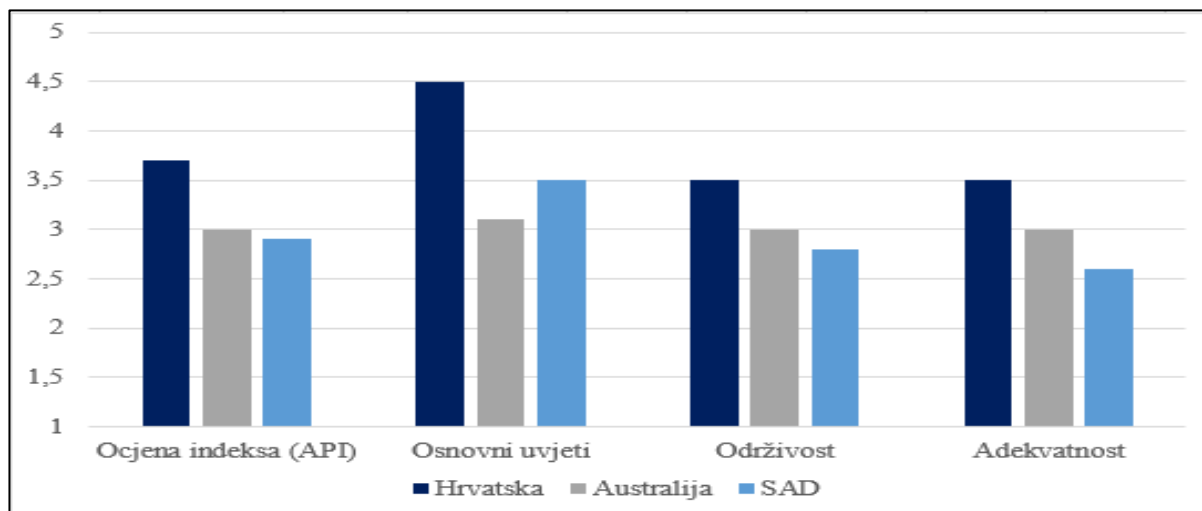
Izvor: izrada autora prema Mercer-u (2023.)

Prema slici 31, ocjena australskog MCGPI indeksa porasla je s 76,8 u 2022. na 77,3 u 2023. godini, zahvaljujući rastu obveznih doprinosa i imovine mirovinskih fondova, čime je zauzela 5. mjesto. Američki indeks pao je s 63,9 na 63,0, prvenstveno zbog niže ocjene u podindeksu integriteta, što je SAD svrstalo na 22. mjesto. Hrvatska je ocijenjena kao 24. zemlja s indeksom od 62,3. Australija spada u kategoriju B+, blizu najvišeg ranga, dok su SAD i Hrvatska u kategoriji C+, što ukazuje na dobre značajke, ali i značajne rizike koji zahtijevaju pažnju. Australiji se preporučuje ublažavanje kriterija za provjeru imovinskog stanja, uvođenje obveznih periodičnih isplata mirovina, poboljšanje mirovinskog statusa roditelja i prikaz projekcija budućih mirovina na izvještajima. Hrvatskoj se savjetuje povećanje minimalne potpore najsiromašnijima, veći doprinosi u privatne mirovinske fondove i poticanje radne aktivnosti starijih osoba. Preporuke za SAD uključuju povećanje minimalnih mirovina, bolju zaštitu mirovinskih prava, ograničavanje pristupa fondovima prije mirovine i uvođenje periodičnih isplata mirovina. Najvišim ocjenama u kategoriji A, koja označava najuspješnije mirovinske sustave, odlikovale su se Nizozemska, Island, Danska i Izrael.

Za razliku od prethodnog istraživanja CFA instituta i Mercer-a koje je obuhvatilo 47 zemalja, Allianz je razvio istraživanje koje uključuje 75 zemalja za izračun indeksa. *Allianz Pension Index (API)* temelji se na najnovijim podacima iz ožujka 2023. godine i procjenjuje održivost i adekvatnost mirovinskih sustava. Indeks se sastoji od tri podindeksa: *Basic Conditions* (20%

indeksa), *Sustainability* (40%) i *Adequacy* (40%), ocjenjujući 40 parametara na ljestvici od 1 do 7, pri čemu je 1 najbolja ocjena (Allianz Research, 2023.).

### Slika 32. Ocjene indeksa i podindeksa Hrvatske, Australije i SAD-a prema globalnom Allianz indeksu mirovinskih sustava



Izvor: izrada autora prema izvještaju Allianz-a (2023.)

Prvi podindeks ocjenjuje demografske promjene, javni dug i životni standard. Drugi procjenjuje održivost mirovinskih sustava, analizirajući spremnost sustava na demografske promjene. Treći podindeks ocjenjuje adekvatnost mirovinskih sustava, uključujući visinu mirovina, pokrivenost sustavom, dohodovnu nejednakost i uključenost starijih na tržištu rada (Allianz Research, 2023.). Slika 32 prikazuje ocjene Allianz Pension Indexa (API) koje reflektiraju performanse mirovinskih sustava prema najnovijim podacima iz ožujka 2023. godine. Sjedinjene Američke Države ostvarile su najnižu ocjenu API-ja (2,9), što ukazuje na najbolje performanse u usporedbi s Australijom (3,0) i Hrvatskom (3,7). Hrvatska ima najvišu, odnosno najslabiju ocjenu u podindeksu osnovnih uvjeta (4,5), što upućuje na značajne strukturne izazove vezane uz demografske promjene, javni dug i životni standard. Nasuprot tome, SAD (3,5) i Australija (3,1) pokazuju povoljniju situaciju u ovom segmentu. Što se tiče održivosti mirovinskih sustava, Hrvatska bilježi ocjenu 3,5, dok su Australija (3,0) i SAD (2,8) bolje rangirani, što sugerira da su njihovi sustavi bolje pripremljeni za ublažavanje demografskih izazova. U segmentu adekvatnosti mirovinskih sustava, SAD ostvaruje najnižu ocjenu (2,6), što ukazuje na relativno bolju adekvatnost u usporedbi s Hrvatskom (3,5) i Australijom (3,0). Prema API-ju, Hrvatska se suočava s najvećim izazovima, zauzimajući 42. mjesto od 75 zemalja. Australija je na 9. mjestu, dok su SAD na 5. mjestu, potvrđujući relativno snažnu poziciju svojih mirovinskih sustava u globalnom kontekstu (Allianz Research, 2023.).

## 7. ZAKLJUČAK

Razvoj financiranja mirovinskih sustava evoluirao je od neformalnih socijalnih skrbnih mehanizama u antičkom Rimu, preko vojnih mirovinskih fondova i feudalnih kompenzacija, do modernih sustava temeljenih na doprinosima i državnim intervencijama. Bismarckov model veže mirovine uz individualne doprinose, dok Beveridgeov model osigurava osnovnu mirovinu neovisno o prethodnim primanjima. Suvremeni mirovinski sustavi kombiniraju elemente oba pristupa, prilagođeni kroz javne, privatne i mješovite modele. OECD-ova klasifikacija iz 2023., zajedno s okvirom Svjetske banke i preporukama ILO-a, ističe važnost višestupanjskog dizajna za održive mirovinske sustave. No, rastući omjer starijih osoba i javni rashodi ugrozili su njihovu održivost. Uvođenje tržišnih mehanizama i privatizacija postali su ključni trendovi, uz značajne varijacije među zemljama OECD-a. Pandemija COVID-19 i demografski trendovi, poput pada fertiliteta i produljenja životnog vijeka, dodatno su naglasili ranjivost sustava. OECD zemlje moraju integrirati strategije za poboljšanje zaposlenosti starijih radnika, smanjenje rodnog jaza u mirovinskim primanjima i prilagodbu efektivne dobi umirovljenja.

Provedena analiza pokazala je da se mirovinski sustavi Hrvatske, SAD-a i Australije znatno razlikuju u financiranju, regulaciji i pristupu dugoročnoj održivosti, ali unatoč tim razlikama, svi se suočavaju sa sličnim izazovima, premda u različitim razmjerima. Hrvatska i Sjedinjene Američke Države temelje svoj prvi stup mirovinskog osiguranja na načelu međugeneracijske solidarnosti, dok Australija financira svoj prvi stup iz općeg državnog proračuna. U drugom stupu, Hrvatska i Australija primjenjuju obvezne kapitalizirane doprinose, dok SAD nudi kombinaciju obveznih i dobrovoljnih planova, s većim naglaskom na privatni sektor i porezne olakšice. Demografski i ekonomski pokazatelji za razdoblje od 2012. do 2022. otkrivaju značajne razlike među ovim zemljama – Hrvatska zaostaje za Australijom i SAD-om u BDP-u i životnom standardu, dok se suočava s demografskim izazovima poput smanjenja broja stanovnika, niske stope fertiliteta, visokog omjera dobne ovisnosti i vrlo niske stope zaposlenosti starijih radnika. Australija, iako bilježi solidan ekonomski rast i poboljšanje životnog standarda, suočava se s rastom omjera dobne ovisnosti i padom stope fertiliteta. SAD, kao ekonomski najrazvijenija zemlja, suočena je s padom fertiliteta i očekivanog trajanja života uz visoki javni dug.

U pogledu adekvatnosti mirovinskih primanja, Hrvatska se ističe u neto mirovinskom bogatstvu, ali i dalje suočava s visokim rizikom od siromaštva među starijim osobama od 65 godina. Australija je doživjela iznimno pogoršanje u bruto i neto stopama zamjene te, unatoč

smanjenju rizika od siromaštva, i dalje bilježi visoke stope rizika među starijom populacijom. SAD se suočava s brojnim preprekama povezanim s visokom razinom ekonomske nejednakosti, što zahtijeva dublje intervencije za smanjenje društvenih nejednakosti. U 2023. godini, Australija je napredovala u MCGPI indeksu, dok su SAD i Hrvatska zabilježile slabije rezultate, posebno u integritetu sustava. Prema API indeksu, SAD postiže najbolje rezultate, dok Hrvatska ima najviše izazova, posebno u strukturnim indikatorima i održivosti. Komparacija MCGPI i API indeksa pokazuje da sve tri promatrane zemlje imaju različite prednosti i slabosti, te im se preporučuju sveobuhvatne reforme kako bi poboljšale održivost, adekvatnost i integritet svojih mirovinskih sustava.

U konačnici, mirovinski sustav predstavlja ključni element socijalne sigurnosti i od esencijalne je važnosti za stabilnost i blagostanje modernih društava. Zbog svoje složenosti, sustav zahtijeva sveobuhvatan pristup jer se njegova vrijednost ne može ocijeniti na temelju nekoliko parametara. Financiranje sustava se oslanja na različite izvore prihoda poput doprinosa, ulaganja i državnih potpora, što dodatno komplicira procjenu njegove održivosti. Stoga je nužno analizirati cijeli spektar financijskih čimbenika kako bi se stekla potpuna slika o njegovoj stabilnosti i funkcionalnosti. Doprinos ovog rada leži u analizi obilježja, organizacije i financiranja mirovinskih sustava, s naglaskom na izazove i potencijalna rješenja za njihovu održivost. Istraživanjem su obuhvaćeni ključni financijski i socijalni aspekti te je kroz usporednu analizu prikazano kako različiti modeli odgovaraju na demografske i ekonomske promjene. Rad može biti koristan donositeljima politika, međunarodnim organizacijama, mirovinskim fondovima, financijskim institucijama, akademskoj zajednici, sindikatima, poslodavcima te umirovljenicima. Glavno ograničenje analize leži u oslanjanju na makroekonomske podatke, kvantitativne indikatore i globalne indekse koji često ne uzimaju u obzir specifične lokalne čimbenike, nepredvidive društvene promjene i javnu percepciju mirovinskih sustava. Unatoč temeljitom pregledu strukturnih sličnosti i razlika, usporedbi demografskih i ekonomskih indikatora te ocjeni mirovinskih sustava prema globalnim indeksima, buduća istraživanja trebaju usmjeriti pažnju na raznovrsne pristupe iz različitih znanstvenih disciplina i koristiti napredne analitičke alate, kao i mikroekonomske metode za istraživanje specifičnih regionalnih karakteristika. Također, holistički pristup mogao bi obuhvatiti kvalitativnu dimenziju promatranih mirovinskih sustava i složenu socijalno-ekonomsku dinamiku, uključujući rastuću ulogu umjetne inteligencije, utjecaj klimatskih promjena, migracijskih tokova i drugih vanjskih faktora na financiranje mirovinskih sustava.

## POPIS LITERATURE

1. Abels, M., Arribas-Banos, L., & Demarco, G. (2023, June 27). The gender pension gap: What does it tell us and what should be done about it? *World Bank Blog*. <https://blogs.worldbank.org/en/team/m/miglana-abels>
2. Akrap, A. (2006). Aktivni osiguranici i umirovljenici u Hrvatskoj. *Revija za socijalnu politiku*, 13(2), 127-150. <https://hrcak.srce.hr/file/47820>
3. Allianz Research. (2023). *Reforming against the demographic clock: Allianz Global Pension Report 2023*.
4. Ambachtsheer, P. K. (2012). *Pension Revolution: A Solution to the Pensions Crisis*. Wiley Finance. <https://onlinelibrary.wiley.com/doi/book/10.1002/9781119197959>
5. Antonelli, M. A. (2020). *What are the Potential Benefits of Universal Access to Retirement Savings?* Georgetown University Center for Retirement Initiatives. [https://cri.georgetown.edu/wp-content/uploads/2020/12/CRI-ESI-Report-Benefits\\_of\\_Universal\\_Access\\_FINAL.pdf](https://cri.georgetown.edu/wp-content/uploads/2020/12/CRI-ESI-Report-Benefits_of_Universal_Access_FINAL.pdf)
6. Aon. (2023). The trends driving global pension risk. <https://www.aon.com/en/insights/articles/the-trends-driving-global-pension-risk>
7. Association of Superannuation Funds of Australia (ASFA). (2024). ASFA explainer: The Australian superannuation system. <https://www.superannuation.asn.au/report/asfa-explainer-the-australian-superannuation-system/>
8. AustralianSuper (2024a). Concession cards and benefits. AustralianSuper. <https://www.australiansuper.com/elements-of-retirement/get-started/>
9. AustralianSuper. (2024b). Income test for the Age Pension. <https://www.australiansuper.com/retirement/retirement-articles/2019/06/what-is-the-income-test-for-age-pension>
10. AustralianSuper. (2024c). The Retirement Phase: Response to Treasury Discussion Paper: Retirement Phase of Superannuation.
11. Australian Bureau of Statistics (ABS). (2009). History of pensions and other benefits in Australia. Australian Bureau of Statistics. <https://www.abs.gov.au/>
12. Australian Bureau of Statistics (ABS). (2022). *Owning a home has decreased over successive generations*. <https://www.abs.gov.au/media-centre/media-releases/owning-home-has-decreased-over-successive-generations>

13. Australian Bureau of Statistics (ABS). (2024). Taxation revenue, Australia: 2022-23. <https://www.abs.gov.au/statistics/economy/government/taxation-revenue-australia/2022-23>
14. Australian Council of Social Service (ACOSS). (2019). Deeming rates explained. <https://www.acoss.org.au/briefings/>
15. Australian Government. (2024). Who can get Age Pension? Services Australia. <https://www.servicesaustralia.gov.au/who-can-get-age-pension?context=22526>
16. Australian Prudential Regulation Authority (APRA). (2024a). About APRA. <https://www.apra.gov.au/about-apra>
17. Australian Prudential Regulation Authority (APRA). (2024b). APRA releases superannuation statistics for March 2024. <https://www.apra.gov.au/news-and-publications/apra-releases-superannuation-statistics-for-march-2024>
18. Australian Prudential Regulation Authority (APRA). (2024c). *Annual superannuation bulletin - highlights*. <https://www.apra.gov.au/annual-superannuation-bulletin-highlights>
19. Australian Prudential Regulation Authority (APRA). (2024d). *Superannuation in Australia: a timeline*. Preuzeto sa <https://www.apra.gov.au/superannuation-australia-a-timeline>
20. Australian Prudential Regulation Authority (APRA). (2024e). Quarterly superannuation performance statistics highlights - March 2024. <https://www.apra.gov.au/quarterly-superannuation-performance-statistics-highlights-march-2024>
21. Australian Retirement Trust (ART). (2024). Voluntary super contributions. <https://www.australianretirementtrust.com.au/superannuation/contributions/voluntary/>
22. Australian Securities and Investments Commission (ASIC). (2024a). ASIC's role in super. <https://asic.gov.au/regulatory-resources/superannuation-funds/asic-s-role-in-super/>
23. Australian Securities and Investments Commission (ASIC). (2024b). Our role. <https://asic.gov.au/about-asic/what-we-do/our-role/>
24. Australian Securities and Investments Commission (ASIC). (2024c). Types of super funds. Moneysmart. <https://moneysmart.gov.au/how-super-works/types-of-super-funds>
25. Australian Taxation Office (ATO). (2010). Working for all Australians 1910-2010: A brief history of the Australian Taxation Office. <https://www.ato.gov.au/about-ato/who-we-are/in-detail/working-for-all-australians-1910-2010>
26. Australian Taxation Office (ATO). (2024). *Seniors and pensioners tax offset* <https://www.ato.gov.au/individuals-and-families/income-deductions-offsets-and-records/>
27. Australian Treasury. (2019). Retirement Income Review: A superannuation system for post-retirement. Canberra. <https://treasury.gov.au/sites/default/files/2019-03/round4.pdf>

28. Australian Treasury. (2020a). *Retirement income review: Final report*. Australian Government.
29. Australian Treasury. (2020b). Your future, your super: Reforms to make your super work harder for you. [https://treasury.gov.au/sites/default/files/2020-10/p2020-super\\_0.pdf](https://treasury.gov.au/sites/default/files/2020-10/p2020-super_0.pdf)
30. AZ. (2024). Izmjene zakona iz obveznog i dobrovoljnog mirovinskog osiguranja u 2024. godini. <https://www.azfond.hr/izmjene-zakona-iz-obveznog-i-dobrovoljnog-mirovinskog-osiguranja-u-2024-godini/>
31. Bađun, M. (2021). *Mirovinski sustav u Planu oporavka i otpornosti*. Institut za javne financije.
32. Baily, M. N., & Kirkegaard, J. F. (2009). *US Pension Reform: Lessons from Other Countries*. Peterson Institute Press: All Books, Peterson Institute for International Economics. <https://ideas.repec.org/b/iie/ppress/4259.html>
33. Bainbridge, A. (2024). Even the world's most-envied retirement plan is falling short. Bloomberg. <https://www.bloomberg.com/news/features/2024-05-02/blackrock-uk-envy-australia-s-pensions-but-retirees-still-worry>
34. Bajtelsmit, V. (2022). Retirement income security in the United States: An overview of the public and private retirement system. U H. Lee i dr. (ur.), *International comparison of pension systems* (str. 29-48). Springer Nature Singapore Pte Ltd.
35. Bank of America Corporation (BOAC). (2024). *Traditional IRA or Roth IRA*. <https://mlaem.fs.ml.com/content/dam/ML/solutions/pdf/305305PM.pdf>
36. Barr, N., & Diamond, P. A. (2006). The economics of pensions. *Oxford Review of Economic Policy*, 22(1), 15-39. <https://doi.org/10.1093/oxrep/grj002>
37. Basak, S. (2024). *America's \$38 Trillion Retirement Pool Is Nowhere Near Enough*. Bloomberg Markets. Preuzeto sa <https://www.bloomberg.com/news/features/2024-05-24/retirement-crisis-38-trillion-in-us-pensions-401-k-s-annuities-isn-t-enough>
38. Bejaković, P. (2018). Uzroci poteškoća u mirovinskom sustavu i razlozi zašto treba očuvati kapitalizirano mirovinsko osiguranje u Hrvatskoj. *Revija za socijalnu politiku*, 26(1). <https://doi.org/10.3935/rsp.v26i1.1575>
39. Béland, D., Morgan, J. K. i Howard, C. (ur.). (2014). *Oxford Handbook of U.S. Social Policy*. Oxford University Press.
40. Béland, Daniel et al. (ur.) (2021.). *The Oxford Handbook of the Welfare State*. 2nd edn. Oxford Handbooks. Oxford Academic.

41. Beshears, J. et al. (2008). Chapter 3: The importance of default options for retirement saving outcomes: Evidence from the USA. U S. J. Kay & T. Sinha (ur.), *Lessons from pension reform in the Americas* (1st ed.). <https://doi.org/10.1080/08959420802470967>
42. Better Finance (BF). (2022). Pension savings: The real return (izdanje iz 2022. godine). <https://betterfinance.eu/wp-content/uploads/CROATIA-The-Real-Return-Long-Term-Pension-Savings-Report-2022-Edition.pdf>
43. Bhat, S. (2023). *Super industry in Australia: Industry overview, major players and key trends in Australia*. New Zealand Trade and Enterprise. Preuzeto sa <https://my.nzte.govt.nz/article/understanding-australias-superannuation-industry>
44. Billio, M., & Varotto, S. (2020). A New World Post COVID-19. Lessons for Business, the Finance Industry and Policy Makers. In *Edizioni Ca' Foscari - Digital Publishing* (pp. 235-256). Preuzeto sa <https://edizionicafoscari.unive.it/libri/978-88-6969-443-1/>
45. Boal, A., & Somerville, D. (2024). *Dynamics of the Australian Superannuation System: The next 20 years to 2043*. Deloitte. <https://www.deloitte.com/au/en/Industries/financial-services/perspectives/dynamics-australian-superannuation-system.html>
46. Boivie, I., & Doonan, D. (2023). *Pensionomics 2023: Measuring the Economic Impact of Defined Benefit Pension Expenditures*. The National Institute on Retirement Security. Preuzeto sa <https://www.nirsonline.org/>
47. Bonoli, G. (2003). Two worlds of pension reform in Western Europe. *Comparative Politics*, 35(4), 399–416. <https://doi.org/10.2307/4150187>
48. Brady, P., Burham, K., & Holden, S. (2012). *The Success of the U.S. Retirement System*. Investment Company Institute. Preuzeto sa [https://www.ici.org/doc-server/pdf%3Aprr\\_12\\_success\\_retirement.pdf](https://www.ici.org/doc-server/pdf%3Aprr_12_success_retirement.pdf)
49. Burtless, G. (2020). Public pension reform in the U.S. presidential campaign. *Intereconomics*, 55(2), 127–128. <https://doi.org/10.1007/s10272-020-0882-4>
50. Butrica, B. A. et al. (2009). The disappearing defined benefit pension and its potential impact on the retirement incomes of baby boomers. *Social Security Bulletin*, 69(3), 1-27. <https://www.ssa.gov/policy/docs/ssb/v69n3/v69n3p1.html>
51. Centre of Excellence in Population Ageing Research (CEPAR). (2020). CEPAR submission to the Retirement Income Review. UNSW Business School, UNSW Sydney. <https://cepar.edu.au/sites/default/files/CEPAR-Sub-to-RIR.pdf>
52. Chalmers, J., & Gallagher, K. (2024). Budget strategy and outlook: Budget paper no. 1: 2024–25. Commonwealth of Australia. <https://budget.gov.au/content/bp1/>



53. Ciani, E., Delavande, A., Etheridge, B., & Francesconi, M. (2022). Policy uncertainty and information flows: Evidence from pension reform expectations. *IZA Discussion Paper No. 12604*. <https://ssrn.com/abstract=3457648>
54. Coates, B., & Moloney, J. (2024). The superannuation performance test is performing – let’s keep it that way: Submission to the Treasury review of the Your Future, Your Super performance test. Grattan Institute. <https://grattan.edu.au/wp-content/uploads/2024/05/Grattan-2024-Submission-to-the-Treasury-review-of-the-YFYS-performance-test.pdf>
55. Coates, B., & Nolan, J. (2020). Balancing act: Managing the trade-offs in retirement incomes policy. Submission to the Retirement Income Review. Grattan Institute. <https://grattan.edu.au/wp-content/uploads/2020/03/Grattan-Institute-sub-balancing-act-retirement-income-review.pdf>
56. Commonwealth of Australia. (2023). Intergenerational Report 2023: Australia’s future to 2063. <https://treasury.gov.au/sites/default/files/2023-08/p2023-435150.pdf>
57. Congressional Budget Office (CBO). (2024). *Budget and economic data*. <https://www.cbo.gov/data/budget-economic-data#5>
58. Congressional Research Service (CRS). (2020). The SECURE Act and the Retirement Enhancement and Savings Act tax proposals (H.R. 1994 and S. 972).
59. Congressional Research Service (CRS). (2021a). Visual depiction of the shift from defined benefit (DB) to defined contribution (DC) pension plans in the private sector. Congressional Research Service. <https://crsreports.congress.gov/product/pdf/IF/IF12007>
60. Congressional Research Service (CRS). (2021b). Worker participation in employer-sponsored pensions: Data in brief (Report No. R43439). <https://sgp.fas.org/crs/misc/R43439.pdf>
61. Clark, R. L., Craig, L. A., & Wilson, J. W. (2003). A History of Public Sector Pensions in the United States. University of Pennsylvania Press. <https://pensionresearchcouncil.wharton.upenn.edu>
62. Čipin, I. i Međimurec, P. (2017). Fertilitet i obiteljska politika u Hrvatskoj. *Političke analize*, 8 (31), 3-9. Preuzeto s <https://hrcak.srce.hr/192425>
63. Dagher, V., Tergesen, A., & Ettenheim, R. (2023). Here’s What Retirement Looks Like in America in Six Charts. *The Wall Street Journal*. Dow Jones & Company, Inc. Preuzeto sa <https://www.wsj.com/articles/retirement-charts-social-security-savings-health-efa1962b>
64. Dattani, S. et al. (2024). *Life expectancy*. Our World in Data. <https://ourworldindata.org/>

65. Department of Social Services (DSS). (2024). Work bonus. Australian Government. <https://www.dss.gov.au/seniors/programmes-services/work-bonus>
66. De Santis, G. (2024). Demography, Economy and Policy Choices: The Three Corners of the Pension Conundrum. *Statistics, Politics and Policy*. <https://doi.org/10.1515/spp-2023-0013>
67. Deskar-Škrbić, M., i Šimović, H. (2019). *B2B ekonomika javnog sektora 7: Mirovinsko osiguranje*. Arhiv Analitika. <https://arhivanalitika.hr/blog/b2b-ekonomika-javnog-sektora-7-mirovinsko-osiguranje/>
68. Devesa, E., & Doménech, R. (2020). Pensions, economic growth and welfare in advanced economies. U M. Peris-Ortiz, J. Álvarez-García, I. Domínguez-Fabián, & P. Devolder (Ur.), *Economic challenges of pension systems: A sustainability and international management perspective* (str. 81-103). Springer International Publishing.
69. Dixon, S. (1992). *The Roman Family*. Baltimore, MD: The Johns Hopkins University Press.
70. Doonan, D. (2024). Defined Benefit Pensions Are Alive And Well. *Forbes*. Preuzeto sa <https://www.forbes.com/sites/dandoonan/2024/05/28/dinosaurs-are-extinct-pensions-are-alive-and-well/?sh=6dfdb623d4bb>
71. Drury, B. (2023). Which are Australia's largest super funds? SuperGuide. <https://www.superguide.com.au/comparing-super-funds/largest-super-funds>
72. Drury, B. (2024a). Deeming rates for the Age Pension income test. SuperGuide. <https://www.superguide.com.au/in-retirement/age-pension-income-test-deeming-rates>
73. Drury, B. (2024b). *How superannuation works: Super for beginners guide*. SuperGuide. <https://www.superguide.com.au/how-super-works/beginners-guide>
74. Državni zavod za statistiku. (2024). <https://www.dzs.hr/>
75. Employee Benefits Security Administration (EBSA). (2024). *Employee Retirement Income Security Act (ERISA)*. U.S. Department of Labor.
76. Estreicher, S., & Gold, L. (2007). The shift from defined benefit plans to defined contribution plans. *Lewis & Clark Law Review*, 11(2), 331. <https://law.lclark.edu/live/files/9567-1cb112estreicherpdf>
77. Europska Komisija (EK), Glavna uprava za zapošljavanje, socijalna pitanja i uključivanje (EMPL). (2024). The 2024 pension adequacy report: Current and future income adequacy in old age in the EU (Vol. I). Publications Office of the European Union.
78. European Insurance and Occupational Pensions Authority (EIOPA). (2021). *Technical advice on the development of pension tracking systems*. <https://www.eiopa.europa.eu/publications/>

79. Ernst & Young LLP. (2023). Enactment of the SECURE Act 2.0 brings some important changes for certain charities and donors. <https://taxnews.ey.com/news/2023-0172-enactment-of-the-secure-act-20-brings-some-important-changes-for-certain-charities-and-donors>
80. Forman, J. B. (2020). Fully funded pensions. *Marquette Law Review*, 103(4), 1205-1246. <https://scholarship.law.marquette.edu/mulr/vol103/iss4/3>
81. Ghilarducci, T. i Manickam, K. (2024). What can the United States learn from the rest of the world's retirement systems? *Economic Policy Research*. <https://www.economicpolicyresearch.org/resource-library/what-can-the-united-states-learn-from-the-rest-of-the-world-s-retirement-systems>
82. Gorman, J. H., Myers, E. A., & Topoleski, J. J. (2023). *U.S. Retirement Assets: Data in Brief*. Congressional Research Service. <https://crsreports.congress.gov/product/pdf/R/R47699>
83. Gregory, J. M., Bethell, T. N., Reno, V. P., & Veghte, B. W. (2010). Social Security Brief: Strengthening Social Security for the Long Run. [https://www.nasi.org/wp-content/uploads/2010/11/SS\\_Brief\\_035.pdf](https://www.nasi.org/wp-content/uploads/2010/11/SS_Brief_035.pdf)
84. Gruber, J. (2023). Is this the start of a generational bear market in bonds? *Morningstar Australia*. <https://www.morningstar.com.au/insights/markets/239823/is-this-the-start-of-a-generational-bear-market-in-bonds>
85. Hachon, C. (2008). Preraspodjela, mirovinski sustavi i akumulacija kapitala. *Financijska teorija i praksa*, 32 (3), 341-371. Preuzeto s <https://hrcak.srce.hr/29526>
86. Hassel, A. i Wiß, T. (ur.). (2020). *The Political Economy of Pension Financialisation* (1st ed.). Routledge. <https://doi.org/10.4324/9780429354434>
87. Hawkins, P., Anderson, R., & Gilfillan, G. (2019). Superannuation and retirement incomes. In *Parliamentary Library Briefing Book: Key issues for the 46th Parliament* (pp. 106-111). [https://www.aph.gov.au/About\\_Parliament/Parliamentary\\_Departments/Parliamentary\\_Library/pubs/BriefingBook46p/RetirementIncomes](https://www.aph.gov.au/About_Parliament/Parliamentary_Departments/Parliamentary_Library/pubs/BriefingBook46p/RetirementIncomes)
88. Hawkins, P. (2020). Australian Government expenditure. *Parliament of Australia*. [https://www.aph.gov.au/About\\_Parliament/Parliamentary\\_Departments/Parliamentary\\_Library/pubs/rp/BudgetReview202021/AustralianGovernmentExpenditure](https://www.aph.gov.au/About_Parliament/Parliamentary_Departments/Parliamentary_Library/pubs/rp/BudgetReview202021/AustralianGovernmentExpenditure)
89. Hina, MROSP. (2023). U Hrvatskom saboru izglasani Zakon o inkluzivnom dodatku i paket zakona za unaprjeđenje kapitaliziranog mirovinskoga sustava. Dostupno na: <https://mrosp.gov.hr/print.aspx?id=13256&url=print>

90. Holzmann, R., Palmer, E., & Robalino, D. (Eds.). (2012). Nonfinancial Defined Contribution Pension Schemes in a Changing Pension World: Volume 1: Progress, Lessons, and Implementation. <https://doi.org/10.1596/978-0-8213-8848-8>
91. Hrvatska agencija za nadzor financijskih usluga (HANFA). (2022). *Vodič - kako se informirati o obveznim mirovinskim fondovima*. <https://www.hanfa.hr/media/xqqocjo1/2022-07-21-hi-vodi%C4%8D-mirovinci-poravnato.pdf>
92. Hrvatska agencija za nadzor financijskih usluga (HANFA). (2024a). Mirovinski sustav. <https://www.hanfa.hr/podrucja-nadzora/mirovinski-sustav/>
93. Hrvatska agencija za nadzor financijskih usluga (HANFA). (2024b). *Statistika mirovinskih fondova*. <https://www.hanfa.hr/statistika/mirovinski-fondovi/>
94. Hrvatska agencija za nadzor financijskih usluga (HANFA). (2024c). *Što je EIOPA?* <https://www.hanfa.hr/getfile/39384/%C5%A0to%20je%20EIOPA.pdf>
95. Hrvatski zavod za mirovinsko osiguranje (HZMO). (2022a). *100 godina s vama: Monografija Hrvatskog zavoda za mirovinsko osiguranje*. <https://www.mirovinsko.hr/UserDocsImages/Publikacije/monografija/monografija-HZMO-100-godina-s-vama.pdf>
96. Hrvatski zavod za mirovinsko osiguranje (HZMO). (2022b). *Mirovinski vodič za građane*. [https://www.mirovinsko.hr/UserDocsImages/listalice/mirovine/Mirovinski\\_vodic\\_za\\_gradane/index.html#12](https://www.mirovinsko.hr/UserDocsImages/listalice/mirovine/Mirovinski_vodic_za_gradane/index.html#12)
97. Hrvatski zavod za mirovinsko osiguranje (HZMO). (2022c). Predstavljen novi model obiteljskih mirovina. <https://www.mirovinsko.hr/hr/predstavljen-novi-model-obiteljskih-mirovina/2266>
98. Hrvatski zavod za mirovinsko osiguranje (HZMO). (2024a). *Izvešće o financijskom poslovanju Hrvatskog zavoda za mirovinsko osiguranje za 2023*. Sektor za ekonomske poslove.
99. Hrvatski zavod za mirovinsko osiguranje (HZMO). (2024b). *Izvešće o radu i poslovanju Hrvatskog zavoda za mirovinsko osiguranje za 2023*.
100. Hrvatski zavod za mirovinsko osiguranje (HZMO). (2024c). Statističke informacije Hrvatskog zavoda za mirovinsko osiguranje (svibanj, broj 4/2024).
101. H.R.1994 - 116th Congress (2019-2020). Setting Every Community Up for Retirement Enhancement Act of 2019.
102. Industry Super Australia (ISA) Pty Ltd. (2024). Deeming rates: Estimating pensioners' earnings. <https://www.industrysuper.com/retirement-info/age-pension/deeming-rates/>
103. Institut za javne financije (IJF). (2011). *Analiza mirovinskog sustava*.

104. Internal Revenue Service (IRS). (2023a). Guidance on Section 603 of the SECURE 2.0 Act with Respect to Catch-Up Contributions. <https://www.irs.gov/pub/irs-drop/n-23-62.pdf>
105. Internal Revenue Service (IRS). (2023b). Publication 590-A, Contributions to Individual Retirement Arrangements (IRAs). <https://www.irs.gov/publications/p590a>
106. Internal Revenue Service (IRS). (2024a). *Individual Retirement Arrangements (IRAs)*. <https://www.irs.gov/retirement-plans/individual-retirement-arrangements-iras>
107. Internal Revenue Service (IRS). (2024b). Types of retirement plans. <https://www.irs.gov/retirement-plans/plan-sponsor/types-of-retirement-plans>
108. Iwry, M. J., John, C. D., & Gale, G. W. (2024). *SECURE 2.0 and the past and future of the US retirement system*. Retirement Security Project. The Brookings Institution.
109. Jäkel, M. F. (2006). Pensionomics: On the role of PAYGO in pension portfolios. Lecture Notes in Economics and Mathematical Systems. Springer Berlin Heidelberg.
110. Jimon, S. A., Dumiter, F. C., & Baltes, N. (2021). Financial sustainability of pension systems. Financial and Monetary Policy Studies. Springer.
111. John, D., Koenig, G., & Malta, M. (2022). Payroll deduction retirement programs build economic security. AARP Public Policy Institute. <https://doi.org/10.26419/ppi.00164.001>
112. J.P. Morgan. (2023). *The Future of Superannuation: Optimising Outcomes Through Global Investment and Unlisted Assets*.
113. Kalish, J. (2024). SECURE 2.0: The Most Significant Retirement Legislation Since the Revenue Act of 1978. National Benefit Services. <https://www.retirementplanblog.com/secure-2-0/secure-2-0-the-most-significant-retirement-legislation-since-the-revenue-act-of-1978/>
114. Karimi, S. (2017). *Beyond the welfare state: Postwar social settlement and public pension policy in Canada and Australia*. University of Toronto Press. <http://www.jstor.org/stable/10.3138/j.ctv1005dgg>
115. Kendig, H., McDonald, P., & Piggott, J. (2016). In *Population Ageing and Australia's Future* (pp. 233-260). Canberra, ACT: ANU Press. Preuzeto sa <https://press.anu.edu.au/downloads/press/n2121/pdf/book.pdf>
116. Kirchner, S. (2013). Policy reforms in Australia and what they mean for Canada. Fraser Institute. <https://www.fraserinstitute.org/sites/default/files/policy-reforms-in-australia-and-what-they-mean-for-canada.pdf>
117. Knežević, A. (2023). U 2022. čak i obveznice najsigurnijih država pretrpjele su dvoznamenkasti pad vrijednosti. Lider Media. <https://lidermedia.hr/financije/u-2022-cak-i-obveznice-najsigurnijih-drzava-pretrpjele-su-dvoznamenkasti-pad-vrijednosti-148442>

118. Konish, L. (2024). As Social Security faces looming fund depletion, there's fierce debate over whether a commission can help. CNBC. <https://www.cnbc.com/2024/06/15/as-social-security-faces-fund-depletion-plans-for-reform-commission-spur-debate.html>
119. Korporaal, G. (2024). Retail funds making inroads but too soon to declare comeback. Investment Magazine. <https://www.investmentmagazine.com.au/2024/08/retail-funds-making-inroads-but-too-soon-to-declare-comeback/>
120. Kowalski, S., Yu, L., & Lantz, N. (2023). Actuarial impact of SECURE 2.0 on single employer DB plans. Milliman. <https://www.milliman.com/en/insight/secure-2-impact-single-employer-db-plans#1>
121. KPMG. (2024). *Super Insights 2024: Australian superannuation industry analysis*. <https://assets.kpmg.com/content/dam/kpmg/au/pdf/2024/super-insights-2024-report.pdf>
122. Lee, H., Nicolini, G., & Cho, M. (2022). *International Comparison of Pension Systems. An Investigation from Consumers' Viewpoint*. Springer Nature Singapore Pte Ltd.
123. Mace, J. (2024). *Employer's guide to superannuation guarantee contributions: Which employees are eligible?* SuperGuide. <https://www.superguide.com.au/how-super-works/superannuation-guarantee-contributions-which-employees-eligible>
124. Markowitz, A. (2024). How is Social Security funded? AARP. <https://www.aarp.org/retirement/social-security/questions-answers/>
125. McCarthy, M. A. (2017). *Dismantling Solidarity: Capitalist Politics and American Pensions since the New Deal*. Cornell University Press.
126. Međunarodni monetarni fond (MMF). (2023). Central government debt. [https://www.imf.org/external/datamapper/CGDEBT\\_GDP@GDD/USA/AUS/HRV](https://www.imf.org/external/datamapper/CGDEBT_GDP@GDD/USA/AUS/HRV)
127. Mees, B. (2020). Risk shifting and the decline of defined benefit pension schemes in Australia. *Accounting History Review*, 30(1), 69-87. <https://doi.org/10.1080/21552851.2020.1711527>
128. Mercer. (2023). *Mercer CFA Institute Global Pension Index*. CFA Institute.
129. Miletić, Z. (2018). Komparativna analiza pokazatelja održivosti i adekvatnosti mirovinskih sustava Sjedinjenih Američkih Država i Europske Unije. *Zbornik radova Ekonomskog fakulteta Sveučilišta u Mostaru*, (24), 108-127. <https://doi.org/10.46458/27121097.2018.24.108>
130. Ministarstvo financija. (2023). *Državni proračun za 2024. godinu i projekcije za 2025. i 2026. s pogledom unatrag*. Zagreb.
131. Ministarstvo financija. (2024a). Porezna uprava.

132. Ministarstvo financija Republike Hrvatske. (2024b). *Proračun*.
133. Ministarstvo rada, mirovinskoga sustava, obitelji i socijalne politike, Hrvatski zavod za mirovinsko osiguranje i Europska Komisija. (2023). *Izješće o starenju 2024: Hrvatska. Pregled projekcija mirovinskog sustava*. Republika Hrvatska.
134. Ministarstvo rada, mirovinskoga sustava, obitelji i socijalne politike (MROSP). (2024a). Dobrovoljna mirovinska štednja (III. stup). <https://mss.gov.hr/kapitalizirana-stednja-ii-i-iii-stup/dobrovoljna-mirovinska-stednja-iii-stup/153>
135. Ministarstvo rada, mirovinskoga sustava, obitelji i socijalne politike (MROSP). (2024b). O Ministarstvu. <https://mrosp.gov.hr/o-ministarstvu/9>
136. Morais, G., Novo, C., & Méxas, M. (2021). Notional Defined Contribution (NDC) Schemes: a pension system alternative. *Revista Mexicana de Economía y Finanzas Nueva Época REMEF*, 16(2). <https://doi.org/10.21919/remef.v16i2.524>
137. Munnell, A. H., Hou, W., & Sanzenbacher, G. T. (2019). How would more saving affect the National Retirement Risk Index? (br. 19-16). Center for Retirement Research at Boston College. [https://crr.bc.edu/wp-content/uploads/2019/10/IB\\_19-16.pdf](https://crr.bc.edu/wp-content/uploads/2019/10/IB_19-16.pdf)
138. Munnell, A. H. (2022). The stock market decline is undercutting retirement saving. Center for Retirement Research at Boston College. <https://crr.bc.edu/the-stock-market-decline-is-undercutting-retirement-saving/>
139. National Academy of Social Insurance (NASI). (2024). Key dates in the history of Social Security. <https://www.nasi.org/learn/social-security/>
140. National Institute on Retirement Security (NIRS). (2017). Pension trends: NRTA pension education toolkit. <https://www.nirsonline.org/wp-content/uploads/2017/07/pensiontrends.pdf>
141. National Seniors Australia (NSA). (2024). Home Equity Access Scheme (HEAS): Supplement your retirement income by accessing the equity in your home. <https://nationalseniors.com.au/services/financial/home-equity-access-scheme-service>
142. Nestić, D. i Tomić, I. (2012). Primjerenost mirovina u Hrvatskoj: što mogu očekivati budući umirovljenici? *Privredna kretanja i ekonomska politika*, 22 (130), 61-100. Preuzeto s <https://hrcak.srce.hr/83125>
143. Nisticò, S. (2019). *Essentials of pension economics*. Springer International Publishing.
144. OECD. (2008). *Pension country profile: United States*.
145. OECD. (2023). *Pensions at a Glance 2023: OECD and G20 Indicators*.
146. Office of the Federal Register (OFR), National Archives and Records Administration. (2001). *Public Law 107 - 16 - Economic Growth and Tax Relief Reconciliation Act of 2001*.

147. Oręziak, L. (2022). *Pension fund capitalism: The privatization of pensions in developed and developing countries*. Routledge. <https://doi.org/10.4324/9781032078649>
148. Palmer, E. (2011.). *Balancing the security and affordability of funded pension schemes*. University of Uppsala. Peer Review in Social Protection and Social Inclusion, The Hague.
149. Parliamentary Budget Office (PBO). (2019). *Australia's ageing population: Understanding the fiscal impacts over the next decade*.
150. Parliament of Australia, Department of Parliamentary Services. (2022). Budget review 2022–23: Research paper series, 2021–22. Commonwealth of Australia.
151. Pension Benefit Guaranty Corporation (PBGC). (2023). *Who we are*. U.S. Department of Labor. <https://www.pbgc.gov/about/who-we-are>
152. Perotti, E., i Schwienbacher, A. (2007). The Political Origin of Pension Funding. Tinbergen Institute Discussion Paper. No. 07-004/2. Tinbergen Institute. Amsterdam and Rotterdam. <https://hdl.handle.net/10419/86336>
153. Pew Research Center. (2020). *Most Americans say there is too much economic inequality in the U.S., but fewer than half call it a top priority*. <https://www.pewresearch.org/>
154. Phang, S. E. (2008). *Roman Military Service: Ideologies of Discipline in the Late Republic and Early Principate*. Cambridge University Press.
155. Puljiz, V. (1995). Programi socijalne sigurnosti u Sjedinjenim Američkim Državama. *Revija za socijalnu politiku*, 2(1), 1-12. <https://doi.org/10.3935/rsp.v2i1.546>
156. Puljiz, V. (2002). Očekivana kretanja u mirovinskom sustavu Republike Hrvatske u razdoblju do 2040. godine. *Revija za socijalnu politiku*, 9 (2), 173-185. <https://doi.org/10.3935/rsp.v9i2.173>
157. Puljiz, V., Bežovan, G., Šućur, Z. i Zrinščak, S. (2005). *Socijalna politika: povijest, sustavi, pojmovnik*. Zagreb: Pravni fakultet Sveučilišta u Zagrebu.
158. Puljiz, V. (2007). Hrvatski mirovinski sustav: korijeni, evolucija i perspektive. *Revija za socijalnu politiku*, 14 (2), 163-192. <https://doi.org/10.3935/rsp.v14i2.698>
159. Purcell, P. (2007). *Summary of the Pension Protection Act of 2006* (CRS Report for Congress, RL33703). Congressional Research Service.
160. PwC Private. (2023). Impact on individuals of the Secure 2.0 retirement plan changes. Dostupno na: <https://www.pwc.com/us/en/tax-services/publications/insights/assets/pwc-impact-on-individuals-of-the-secure-2.0-retirement-plan-changes.pdf>
161. REGOS. (2024a). Novosti u primjeni zakonskih propisa od 1. siječnja 2024. Dostupno na: <https://regos.hr/novosti-u-primjeni-zakonskih-propisa-od-1-sijecnja-2024>



162. REGOS. (2024b) O REGOS-u: Uvod. <https://regos.hr/o-regosu/uvod>
163. Reuter, A., Bärnighausen, T., & Kohler, S. (2024). Global ageing and health. U D. E. Bloom, A. Sousa-Poza, & U. Sunde (ur.), *The Routledge handbook of the economics of ageing* (poglavlje 37). Routledge. <https://doi.org/10.4324/9781003150398-44>
164. RMF. (2024). Obvezni mirovinski fondovi: Informacije o zakonskim promjenama u 2024. godini. Dostupno na: <https://www.rmf.hr/obvezni-mirovinski-fondovi-informacije-o-zakonskim-promjenama-u-2024-godini/2108>
165. Salisbury, D. L. (1990). *Statement Before the Committee on Small Business of The U.S. House of Representatives Hearing on Pension Plan Issues*. EBRI.
166. Samodol, A. (2020). Mirovinske reforme kao trajno globalno pitanje i dizajniranje mirovinskog sustava – slučaj Hrvatske. *Međunarodne studije*, XX (1-2), 73-95. <https://doi.org/10.46672/ms.20.1-2.4>
167. Scheubel, B. (2013). Bismarck's Pension System. In *Bismarck's Institutions: A Historical Perspective on the Social Security Hypothesis* (pp. 77–104). Mohr Siebeck GmbH and Co. KG.
168. Seburn, P. W. (1991). Evolution of employer-provided defined benefit pensions. *Monthly Labor Review*, 114(12), 16-23. Bureau of Labor Statistics. <https://www.bls.gov/mlr/1991/12/art3full.pdf>
169. Services Australia. (2023). Your age pension after your partner dies. <https://www.servicesaustralia.gov.au/your-age-pension-after-your-partner-dies?context=22526>
170. Social Security Administration (SSA). (2020). International Update, October 2020.
171. Social Security Administration (SSA). (2021). International Update, July 2021.
172. Social Security Administration (SSA). (2022). International Update, July 2022.
173. Social Security Administration (SSA). (2023a). *Fast facts & figures about Social Security 2023*. SSA Publication No. 13-11785. [https://www.ssa.gov/policy/docs/chartbooks/fast\\_facts/](https://www.ssa.gov/policy/docs/chartbooks/fast_facts/)
174. Social Security Administration (SSA). (2023b). International Update, January 2023.
175. Social Security Administration (SSA). (2023c). International Update: July 2023.
176. Social Security Administration (SSA). (2024a). *Eligibility for Social Security in retirement*. U.S. Social Security Administration. <https://www.ssa.gov/retirement/eligibility>
177. Social Security Administration (SSA). (2024b). Fact sheet: Social security. <https://www.ssa.gov/news/press/factsheets/basicfact-alt.pdf>
178. Social Security Administration. (2024c). Historical background and development of Social Security. <https://www.ssa.gov/history/briefhistory3.html>
179. Social Security Administration (SSA). (2024d). International update: February 2024.

180. Social Security Administration (SSA). (2024e). *The 2024 OASDI Trustees Report*. <https://www.ssa.gov/OACT/TR/2024/>
181. Krišto, J. (2022). *Suvremeni izazovi u poslovanju institucionalnih investitora*. U: Stojanović, A. (ur.), *Suvremene financijske usluge: razvojni pravci i strateška pitanja* (str. 463-496). Zagreb: Ekonomski fakultet Sveučilište u Zagrebu.
182. SuperGuide. (2024). Superannuation Guarantee contributions rate and rules. <https://www.superguide.com.au/how-super-works/>
183. Svahn, J. A., & Ross, M. (1983). Social Security Amendments of 1983: Legislative history and summary of provisions. *Social Security Bulletin*, 46(7). <https://www.ssa.gov/policy/docs/ssb/v46n7/v46n7p3.pdf>
184. Svjetska banka. (2019). *Policy Note: Adequacy of Pensions in Croatia*.
185. Svjetska banka. (2024a). Indicators. <https://data.worldbank.org/indicator/>
186. Swan, P. M. (2004). *The Augustan Succession: An Historical Commentary on Cassius Dio's Roman History Books 55–56 (9 b.c.–a.d. 14)*. (Vol. 47). Oxford University Press.
187. Šimurina N., Šimović H., Mihelja Ž. M., Primorac M. (2012). *Javne financije u Hrvatskoj*, Zagreb: Ekonomski fakultet Zagreb.
188. Šonje, V. (2021). *Mirovine za 21. stoljeće*. Zagreb: Arhivanalitika. Preuzeto sa <https://arhivanalitika.hr/downloads/mirovine-xxi-web-II.pdf>
189. Terziev, V. (2019). Historical development and characteristics of pension systems. *IJASOS*. <https://doi.org/10.18769/ijasos.531372>
190. The Australian Treasury. (2020). *Retirement Income Review Final Report*.
191. The Australian Treasury. (2023). *Retirement phase of superannuation. Discussion paper*.
192. The Pew Charitable Trusts (PCT). (2022). *Small Differences in Mutual Fund Fees Can Cut Billions From Americans' Retirement Savings*. Preuzeto sa [https://www.pewtrusts.org/-/media/assets/2022/05/smalldifferenceinmutualfunds\\_brief\\_v1.pdf](https://www.pewtrusts.org/-/media/assets/2022/05/smalldifferenceinmutualfunds_brief_v1.pdf)
193. Thinking Ahead Institute (TAI). (2024). *Global Pension Assets Study | 2024*. <https://www.thinkingaheadinstitute.org/content/uploads/2024/02/GPAS-2024.pdf>
194. Tringham, M. (2024). DWP meeting with Australians over pension reform. FTAdviser. <https://www.ftadviser.com/pensions/2024/03/25/dwp-meeting-with-australians-over-pension-reform/>
195. UniSuper. (2024). Superannuation tax. <https://www.unisuper.com.au/>
196. United Nations (UN), Department of Economic and Social Affairs, Population Division. (2022). *World population prospects 2022, online edition*.

197. USAFacts (2024). How much revenue does the federal government collect? <https://usafacts.org/articles/how-much-revenue-does-the-federal-government-collect/>
198. U.S. Bank. (2024). *Types of IRA accounts*. <https://www.usbank.com/retirement-planning/financial-perspectives/types-of-ira.html>
199. U.S. Department of Labor (DOL). (2024a). *Employee Retirement Income Security Act*.
200. U.S. Department of Labor (DOL). (2024b). *Types of Retirement Plans*. <https://www.dol.gov/general/topic/retirement/typesofplans>
201. U.S. Department of Labor (DOL). (2024c). What we do. Employee Benefits Security Administration (EBSA). <https://www.dol.gov/agencies/ebsa/about-ebsa/about-us/what-we-do>
202. U.S. Office of Personnel Management (OPM). (1998). *Federal Employees Retirement System (FERS)*. Retirement & Insurance Service. Preuzeto sa <https://www.opm.gov/>
203. U.S. Senate Committee on Finance (SFC). (2022). SECURE 2.0 Act of 2022: Section-by-section summary.
204. Victorian Chamber of Commerce and Industry (VCCI). (2021). Changes to super system to save Australians \$17.9 billion over next decade. <https://www.victorianchamber.com.au/news/changes-to-super-system-to-save-australians-dollar179-billion-over-next-decade>
205. Vlada Republike Hrvatske. (2023). Program stabilnosti Republike Hrvatske za razdoblje 2024. – 2026.
206. Vukorepa, I. (2015). Lost between Sustainability and Adequacy: Critical Analysis of the Croatian Pension System's Parametric Reform. *Revija za socijalnu politiku*, 22(3), 279-308. <https://doi.org/10.3935/rsp.v22i3.1307>
207. Wells Fargo. (b.d.). Traditional vs. Roth IRA. <https://www.wellsfargo.com/investing/retirement/ira/traditional-or-roth-ira/>
208. Whitehouse, E. (2014). *Earnings related schemes: Design, options and experience*. World Bank core course, Washington DC.
209. White House. (2022). Fact sheet: President Biden announces historic relief to protect hard-earned pensions of hundreds of thousands of union workers and retirees. <https://www.whitehouse.gov/>
210. White House. (2024). The executive branch. <https://www.whitehouse.gov/>
211. Woodley, M. (2024). *Australia is ranked among the top ten healthiest countries in the world for 2024*. Time Out Australia. <https://www.timeout.com/australia/news/>

## POPIS TABLICA

Tablica 1. Osnovna obilježja mirovinskog sustava Republike Hrvatske .....	18
Tablica 2. Rashodi za mirovine i mirovinski doprinosi u periodu od 2022. do 2070. godine (u % BDP-a) .....	29
Tablica 3. Izmjene i dopune zakona prema najnovijoj „mini mirovinskoj reformi“ iz 2024. godine .....	32
Tablica 4. Osnovna obilježja mirovinskog sustava Australije .....	35
Tablica 5. 10 najvećih mirovinskih fondova prema veličini imovine i njihove odrednice na kraju prosinca 2023. godine .....	46
Tablica 6. Osnovna obilježja mirovinskog sustava Sjedinjenih Američkih Država .....	52
Tablica 7. Odabrani demografski i ekonomski indikatori Hrvatske, Australije i SAD-a u 2012. i 2022. godini.....	67
Tablica 8. Odabrani indikatori adekvatnosti mirovinskih primanja Hrvatske, Australije i SAD-a u 2012. i 2022. godini.....	71

## POPIS SLIKA

Slika 1. Arhitektura mirovinskih sustava prema klasifikaciji OECD-a iz 2023. godine .....	7
Slika 2. Kretanje totalne (ukupne) stope fertiliteta u razdoblju od 1950. do 2021. godine .....	11
Slika 3. Očekivano trajanje života pri rođenju u razdoblju od 1770. do 2021. godine .....	12
Slika 4. Omjer dobne ovisnosti u razdoblju od 1770. do 2021. godine .....	13
Slika 5. Stopa zaposlenosti stanovnika odabranih zemalja u dobi od 55-59 god., 60-64 god. i 65-69 god. u 2022. godini .....	14
Slika 6. Rodni jaz u mirovinama prema podacima iz zadnje dostupnih godina .....	15
Slika 7. Efektivna dob za izlazak s tržišta rada za OECD i ostale odabrane zemlje u petogodišnjem razdoblju od 2017. do 2022. godine .....	16
Slika 8. Aktivni osiguranici i umirovljenici u Hrvatskoj i njihov odnos od 1980. do 2023. godine (stanje na dan 31. prosinca).....	19
Slika 9. Kretanje broja mirovinskih fondova u razdoblju od 2002. godine do kraja svibnja 2024. godine .....	21
Slika 10. Kretanje javnih prihoda u razdoblju od 2012. do 2022. godine.....	23
Slika 11. Udio ukupnih mirovinskih rashoda u BDP-u (%) u razdoblju od 2011. do 2023. godine .....	24

Slika 12. Ukupni javni rashodi za mirovine i mirovinska primanja (u eurima) i njihovo postotno godišnje povećanje od 2012. do prvog kvartala 2024. godine .....	24
Slika 13. Sveukupne neto mirovine (bez međunarodnih ugovora) za prosinac i njihov udio u neto plaći Republike Hrvatske u razdoblju od 2008. do 2023. godine .....	25
Slika 14. Struktura ulaganja obveznih mirovinskih fondova kategorije A u travnju 2024. godine .....	26
Slika 15. Struktura ulaganja obveznih mirovinskih fondova kategorije B u travnju 2024. godine .....	27
Slika 16. Struktura ulaganja obveznih mirovinskih fondova kategorije C u travnju 2024. godine .....	27
Slika 17. Kretanja godišnjih prinosa MIREX indeksa od 2015. do 2023. godine .....	28
Slika 18. Ključne interakcije u mirovinskom sustavu Australije .....	38
Slika 19. Odnos osiguranika i umirovljenika u Australiji od 1960. do 2023. godine (stanje na dan 31. prosinca) .....	39
Slika 20. Kretanje poreznih prihoda Australije u razdoblju od 2013. do 2023. fiskalne godine .....	42
Slika 21. Udio rashoda javnog sektora na mirovinska primanja u BDP-u (u %) u Australiji u razdoblju od 1980. do 2019. godine .....	43
Slika 22. Udio rashoda privatnog sektora na mirovinska primanja u BDP-u (u %) u Australiji u razdoblju od 1995. do 2019. godine .....	43
Slika 23. Struktura imovine australskih mirovinskih fondova (s više od 6 članova) na kraju 2023. godine .....	44
Slika 24. Kretanja godišnjih prinosa mirovinskih fondova u razdoblju od 30.6.1993. do 30.6.2023. godine .....	45
Slika 25. Aktivni osiguranici u privatnim mirovinskim planovima prema njihovoj vrsti u razdoblju od 1975. do 2019. godine .....	51
Slika 26. Aktivni osiguranici i umirovljenici u SAD-u i njihov odnos od 1980. do 2023. godine (stanje na dan 31. prosinca) .....	56
Slika 27. Kretanje javnih prihoda (prilagođeno za inflaciju i izraženo u USD 2023. godine) u razdoblju od 2012. do 2022. fiskalne godine .....	58
Slika 28. Udio rashoda javnog sektora na mirovine i mirovinska primanja u BDP-u (%) u razdoblju od 1980. do 2020. godine .....	59

Slika 29. Udio rashoda privatnog sektora za mirovine i mirovinska primanja u BDP-u (%) u razdoblju od 1980. do 2020. godine .....	60
Slika 30. Visina i struktura imovine na američkim mirovinskim računima (ESP i IRA) u bilijunima USD, stanje na dan 31. prosinca 2022. godine .....	61
Slika 31. Ocjene indeksa i podindeksa Hrvatske, Australije i SAD-a prema globalnom Mercer CFA Institute indeksu (MCGPI) mirovinskih sustava .....	73
Slika 32. Ocjene indeksa i podindeksa Hrvatske, Australije i SAD-a prema globalnom Allianz indeksu mirovinskih sustava .....	74

## ŽIVOTOPIS

Matija Grđan rođen je 19. ožujka 2001. u Zagrebu. Završio je Treću ekonomsku školu u Zagrebu s izvrsnim uspjehom, stekavši srednju stručnu spremu za zanimanje ekonomist. Tijekom srednjoškolskog obrazovanja istaknuo se sudjelovanjem na međužupanijskom natjecanju „Mladi poduzetnik“ te na natjecanju „Inside Tourism“ gdje je osvojio prvo mjesto za najbolje riješen poslovni slučaj. Obrazovanje je nastavio na Ekonomskom fakultetu Sveučilišta u Zagrebu, upisavši integrirani preddiplomski i diplomski studij Poslovne ekonomije. Na četvrtoj godini studija opredijelio se za smjer Financije. Tijekom studija ubrajao se među 10% najboljih studenata fakulteta, što je prepoznato dodjelom stipendije Grada Zagreba za izvrsnost u akademskoj godini 2021./2022., kao i dviju stipendija Sveučilišta u Zagrebu u akademskim godinama 2022./2023. i 2023./2024. Poslovne vještine počeo je razvijati već na početku studija, radeći u Hrvatskom Telekomu i Addiko banci. Stručno iskustvo dalje je usavršavao kao pripravnik u odjelu za financijsko savjetovanje tvrtke Apsolon d.o.o., gdje je sudjelovao u analizi financijskih izvještaja te pružao podršku u izradi poslovnih planova i investicijskih studija za klijente. Na petoj godini studija započeo je raditi kao pripravnik u odjelu financija tvrtke Infobip d.o.o., gdje trenutno obnaša funkciju financijskog analitičara. Aktivno se služi engleskim jezikom te pasivno njemačkim, a posjeduje i nekoliko stručnih certifikata.