

# Analiza strategije ulaganja mirovinskih fondova u Republici Hrvatskoj

---

Beatović, Filip

Undergraduate thesis / Završni rad

2025

*Degree Grantor / Ustanova koja je dodijelila akademski / stručni stupanj:* **University of Zagreb, Faculty of Organization and Informatics / Sveučilište u Zagrebu, Fakultet organizacije i informatike**

*Permanent link / Trajna poveznica:* <https://urn.nsk.hr/urn:nbn:hr:211:545825>

*Rights / Prava:* [Attribution-NonCommercial-NoDerivs 3.0 Unported / Imenovanje-Nekomercijalno-Bez prerada 3.0](#)

*Download date / Datum preuzimanja:* **2025-03-14**



*Repository / Repozitorij:*

[Faculty of Organization and Informatics - Digital Repository](#)



SVEUČILIŠTE U ZAGREBU  
FAKULTET ORGANIZACIJE I INFORMATIKE  
VARAŽDIN

Filip Beatović

# Analiza strategije ulaganja mirovinskih fondova u Republici Hrvatskoj

ZAVRŠNI RAD

Varaždin, 2024.

**SVEUČILIŠTE U ZAGREBU**  
**FAKULTET ORGANIZACIJE I INFORMATIKE**  
**V A R A Ž D I N**

**Filip Beatović**

**Matični broj: 0016147070**

**Studij: Sveučilišni prijediplomski studij Ekonomika poduzetništva**

**Analiza strategije ulaganja mirovinskih fondova u Republici  
Hrvatskoj**

**ZAVRŠNI RAD**

**Mentorica:**

doc. dr. sc. Ivana Đunđek

**Varaždin, rujan 2024**

*Filip Beatović*

### **Izjava o izvornosti**

Izjavljujem da je moj završni rad izvorni rezultat mojeg rada te da se u izradi istoga nisam koristio drugim izvorima osim onima koji su u njemu navedeni. Za izradu rada su korištene etički prikladne i prihvatljive metode i tehnike rada.

*Autor potvrdio prihvaćanjem odredbi u sustavu FOI-radovi*

---

## Sažetak

Cilj rada je ispitati horizont ulaganja u kontekstu upravljanja portfeljem mirovinskih fondova u Republici Hrvatskoj. Naime, rezultati dosadašnjih istraživanja ukazuju kako mirovinski fondovi najčešće imaju dugoročni horizont ulaganja s ciljem sigurnih prinosa te kontinuiranim, mali rastom cijena dionice. To ukazuje na pasivni stil upravljanja portfelja od strane fond menadžera društva za upravljanje istima. Prema tome cilj kreiranja investicijskog portfelja podrazumijeva investiciju koja osigurava kontinuirani prinos, godišnje dividende promatrano u dužem vremenskom horizontu odnosno maksimizaciju bogatstva vlasnika. Kao mjeru vremenskog horizonta ulaganja, sukladno literaturi, koristit će se stopa obrtaja portfelja (eng. Churn rate), koja pokazuje koliko često investitor mijenja strukturu svog portfelja. Za potrebe analize koristit će se podaci iz baza podataka Središnjeg klirinškog depozitarnog društva (SKDD), Zagrebačke burze (ZSE), Hrvatske agencije za nadzor financijskih usluga (HANFA).

**Ključne riječi:** mirovinski fondovi, upravljanje portfeljem, horizont ulaganja, stopa obrtaja portfelja

# Sadržaj

1. Uvod.....	1
2. Metode i tehnike rada.....	3
3. Pregled mirovinskog sustava u Republici Hrvatskoj.....	4
3.1. Povijesni razvoj mirovinskog sustava u Hrvatskoj.....	4
3.2. Struktura mirovinskog sustava u Republici Hrvatskoj.....	9
3.3. Mirovinski fondova u Republici Hrvatskoj .....	11
3.3.1. OMF kategorije portfelja A (visokorizični fondovi).....	12
3.3.2. OMF kategorije portfelja B (umjereno rizični fondovi).....	12
3.3.3. OMF kategorije portfelja C (nisko rizični fondovi) .....	13
3.3.4. Dobrovoljni mirovinski fondovi (DMF) .....	13
3.3.5. Regulatorna i nadzor.....	14
4. Investicijske strategije mirovinskih fondova.....	16
4.1. Aktivna investicijska strategija.....	18
4.2. Pasivna investicijska strategija .....	20
5. Horizont ulaganja.....	23
6. Analiza strategije ulaganja mirovinskih fondova u Republici Hrvatskoj .....	25
6.1. Opis uzorka i metodologija rada.....	25
6.2. Analiza rezultata istraživanja.....	26
6.3. Identifikacija odrednica za unapređenje mirovinskog sustava .....	30
7. Zaključak .....	32
8. Literatura .....	33
9. Popis slika.....	37

# 1. Uvod

Mirovinski fondovi imaju ključnu ulogu u osiguravanju financijske sigurnosti građana nakon njihovog umirovljenja. U kontekstu demografskih promjena, produljenja životnog vijeka i promjena na tržištu rada, mirovinski sustavi suočavaju se s izazovima održivosti i učinkovitosti. U Republici Hrvatskoj, a posebice u zemljama Europske Unije mirovinski sustav se temelji na modelu u kojem mirovinski sustav ima tri stupa koji uključuje obvezne i dobrovoljne mirovinske fondove. Analiza strategija ulaganja mirovinskih fondova postaje od presudne važnosti za razumijevanje kako ti fondovi upravljaju sredstvima svojih članova i kako ostvaruju ciljeve u pogledu prinosa i sigurnosti ulaganja.

Cilj ovog završnog rada je ispitati horizont ulaganja u kontekstu upravljanja portfeljem mirovinskih fondova u Republici Hrvatskoj. Dosadašnja istraživanja sugeriraju kako mirovinski fondovi najčešće preferiraju dugoročni horizont ulaganja, s ciljem osiguravanja sigurnih prinosa i kontinuiranog, ali skromnog rasta cijena dionica. Takav pristup implicira pasivni stil upravljanja portfeljem, gdje fond menadžeri teže stabilnosti i minimiziranju rizika, a ne aktivnom trgovinskom stilu koji uključuje česte promjene portfelja.

Razlog zbog kojeg se analizira ova tema je identificirana važnost poznavanja mirovinskog sustava u cjelini, njegovo funkcioniranje, koji su to problemi s kojima se suočava mirovinski sustav i kako je moguće da još nije pronađen idealan model upravljanja mirovinskim fondovima i općenito cjelokupnim sustavom. Ova tema je relevantna i ističe kako mirovinski fondovi osiguravaju svoje dodatne prihode, kako su se oni kretali kroz godine i također pokazuje koje su to mogućnosti za unapređenje sustava i je li postoji mogućnost za promjenu stila ulaganja.

Horizont ulaganja mirovinskih fondova ima ključnu ulogu u postizanju njihovih ciljeva. Dugoročni horizont ulaganja omogućava fondovima da iskoriste prednosti dugoročnih tržišnih kretanja, ostvarujući stabilne prinose i minimizirajući rizike volatilnosti. Upravo zbog toga, analiza horizonta ulaganja, koja uključuje i mjerenje stope obrtaja portfelja (engl. Churn rate), pomaže u razumijevanju strategija koje fondovi koriste za postizanje optimalne ravnoteže između prinosa i rizika. *Druga važna skupina pasivnih investicijskih strategija obuhvaća tehnike imunizacije, koje se često koriste u financijskim institucijama poput osiguravajućih društava i mirovinskih fondova. Cilj ovih strategija je zaštita ukupne financijske stabilnosti institucije od rizika promjena kamatnih stopa.* (Bodie, Z., Kane, A., Marcus, A. J., Investments, Tenth edition, 2013.). Mirovinski fondovi, zbog svoje prirode i ciljeva, često preferiraju konzervativnije investicijske strategije. Ovi fondovi moraju osigurati stabilnost i sigurnost svojih ulaganja kako bi mogli ispuniti svoje obveze prema članovima fonda u budućnosti. Stoga,

dugoročni horizont ulaganja omogućava fondovima da prebrode kratkoročne tržišne fluktuacije i iskoriste dugoročne trendove rasta. Dugoročnim ulaganjem u kvalitetne dionice i obveznice, fondovi mogu osigurati stabilne povrate i smanjiti rizik volatilnosti.

U konačnici, kroz razumijevanje horizonta ulaganja i strategija upravljanja portfeljem, moguće je identificirati najbolje prakse i preporuke za poboljšanje učinkovitosti mirovinskih fondova. Sa što boljom analizom horizonta ulaganja može se doprinijeti osiguravanju dugoročne održivosti i stabilnosti mirovinskog sustava u Republici Hrvatskoj.



## 2. Metode i tehnike rada

Ovaj rad analizira ulaganje mirovinskih fondova u Republici Hrvatskoj. Glavni dio ovog rada je zapravo pregled i izračun horizonta ulaganja mirovinskih fondova u Republici Hrvatskoj. Za izračun se koristi stopa obrtaja (eng. Churn rate) koja je mjera vremenskog horizonta ulaganja investitora (dugoročno ili kratkoročno). Stopa obrtaja zapravo prikazuje koliko često investitor u ovom slučaju mirovinski fondovi mijenjaju strukturu ulaganja. Struktura ulaganja naravno ovisi i vrsti fonda tj. njegovoj kategoriji.

Za izračun horizonta ulaganja prikupljani su podaci putem službenih izvora, kao što je HANFA (Hrvatska agencija za nadzor financijskih usluga) gdje su pronađene potrebne excel tablice u kojima je prikazana struktura i vrijednost mirovinskih fondova, dodatne potrebne podatke koji su korišteni u izračunu preuzeti su iz službenih godišnjih financijskih izvještaja fondova. Cilj ovog rada i izračuna koeficijenta obrtaja je prikazati na koji način ulažu mirovinski fondovi u Hrvatskoj i koriste li pasivnu metodu upravljanja portfeljem koja je zapravo najčešća metoda ulaganja i ulažu li zapravo u dugoročne vrijednosne papire koje namjeravaju držati u svom portfelju duže od godinu dana. Također, cilj rada je ispitati i identificirati vremenski horizont ulaganja obveznih mirovinskih fondova u Republici Hrvatskoj te posljedično ispitati i identificirati stil upravljanja portfeljem fond menadžera unutar društva za upravljanje obveznim mirovinskim fondovima. Literaturu koja je bila potrebna za teorijski dio korištena je iz raznih izvora kao što su knjige, službene stranice HZMO-a (Hrvatskog zavoda za mirovinsko osiguranje), brojni financijski članici i drugi relevantni izvori koji su bili dostupni.

Vremenski horizont koji će se analizirati odnosi se na period od prosinca 2014. godine do prosinca 2023. godine uključujući i 2023. godinu. Kao početna godina izabrana je 2014. jer te iste godine dolazi do razdvajanja portfelja na kategorije A,B i C, tako da korištenje podataka prije 2014. godine ne bi bilo relevantno. U analizi će se koristiti godišnja izvješća.

## 3. Pregled mirovinskog sustava u Republici Hrvatskoj

Mirovinski sustav u Republici Hrvatskoj, kao i u velikoj većini zemalja, čini veoma bitan dio funkcioniranja države i njezinog financijskog sustava. Mirovinski sustav predstavlja socijalnu sigurnost za građane kada završe svoj radni vijek. U Hrvatskoj je mirovinski sustav strukturiran tako što se dijeli na 3 stupa, dva obavezna i jednog dobrovoljnog mirovinskog stupa. Mirovinski sustav se suočava s brojnim problemima, a posebice onim demografskim. U nastavku će se kroz ovaj rad prikazati koji su to sve događaji kroz povijest bitno uticali na razvoj mirovinskog sustava u Republici Hrvatskoj.

### 3.1. Povijesni razvoj mirovinskog sustava u Hrvatskoj

Mirovinski sustav u Republici Hrvatskoj ima svoju bogatu povijest koja seže nekoliko desetljeća pa čak i stoljeća u nazad. Povijesno gledajući prvi tragovi mirovinskog sustava u Hrvatskoj pojavljuju već 1860. godine pa čak i prije. *Dana 3. travnja 1870. potvrđen je, a dva dana kasnije i proglašen te kasnije objavljen Zakonski članak „u pogledu mirovnih organa središnje vlade faktično existirajuće od god. 1849. do god. 1867.“ kojim je bilo uređeno mirovinsko osiguranje bivših državnih činovnika i podvornika te članova njihovih obitelji* (Hrvatski zavod za mirovinsko osiguranje, 2022.). U periodu prije 1922. godine su se desili i još neki bitni događaji kao što su osnivanje “prve batinske blagajne socijalnog osiguranja rudara” 1880. godine u Dalmaciji, te uvođenje obveznog osiguranja za slučaj nesreće na poslu 1887. na području Dalmacije (Hrvatski zavod za mirovinsko osiguranje, 2022.).

*Hrvatski zavod za mirovinsko osiguranje započeo je svoje djelovanje kao Središnji ured za osiguranje radnika* (Hrvatski zavod za mirovinsko osiguranje, bez dat.). Današnji svima poznat Hrvatski zavod za mirovinsko osiguranje svoj rad je započeo u već sada dalekoj povijesti dana 14. svibnja 1922. godine, a tada je bio pod nazivom “Središnji ured za osiguranje radnika”. Kroz godine su se mijenjali nazivi i unutarnja organizacija, ali cilj uvijek ostao isti, a to je osiguravanje sigurne budućnosti za svoje građane. U to vrijeme na području Hrvatske bilo je 137 404 osiguranika što u usporedbi s današnjih 1 721 526 (31. svibnja 2024.) pokazuje koliko je zapravo napredovao sustav kroz povijest, a i sama država. Tadašnji zakon koji je donesen 1. rujna 1937. uzimalo je u obzir rizike starosti, invalidnosti i smrti. Taj zakon je u to vrijeme bio u statusu jednog od najnaprednijih propisa te vrste u Europi. U periodu od 1922.-1960. donesen je niz zakona koji nadopunjavao svaki prethodni. Tako je 8.2.1950. donesen Zakon o socijalnom osiguranju radnika i službenika i njihovih porodica, 1.4.1951. godine

započinje se s provedbom međunarodnih ugovora o socijalnom osiguranju. Ovaj ugovor je potpisan između tadašnje Jugoslavije i Francuske, a ovu suradnja nastaje nakon II. Svjetskog rata, a bila je jedan od preduvjeta za otvaranje granica koje se dogodilo za vrijeme 60-tih godina toga stoljeća. Zadnja bitna točka na povijesnoj traci razvoja mirovinskog sustava postavljena je 26.11.1958. godine kada je donesen Zakon o invalidskom osiguranju. (Hrvatski zavod za mirovinsko osiguranje, 2022.)



Slika 1. Zgrada Središnjeg ureda za osiguranje radnika (Izvor: Hrvatski zavod za mirovinsko osiguranje, bez dat.)

Period od 1960.-1990. godine nije ostao bez bitnih napredaka i promjena. Na samu Novu godinu 1.1.1965. godine uvedena je matična evidencija o osiguranicima i korisnicima prava iz mirovinskog osiguranja. Do tada se je na jednom mjestu vodila evidencija o zdravstvenim i mirovinskim osiguranicima. Naravno u to vrijeme su sve evidencije vodile ručno pa je bilo i logično da se više evidencija vodi na jednom mjestu radi lakšeg pregleda i smanjenog obujma materijala. Godina koja se može označiti kao jedna od većih prekretnica i pomaka prema unapređenju sustava definitivno je 1968. kada se započinje s informatizacijom HZMO-a. Tada se osniva služba za EOP i tim koji bio zadužen za pripremu prelaska na automatsku obradu podataka. Nastavno 1968., 1972. godine je postavljeno prvo računalo u Republički zavod za socijalno osiguranje. Još je bitno za naglasiti da su 1973., 1980. i 1983. započele primjene zakona i to redom Zakon o osnovnim pravima iz mirovinskog i invalidskog osiguranja, Zakon o mirovinskom i invalidskom osiguranju individualnih poljoprivrednika i Zakona o osnovnim pravima iz mirovinskog i invalidskog osiguranja. (Hrvatski zavod za mirovinsko osiguranje, 2022.)



Slika 2. Prvo računalo u Republičkom zavodu za socijalno osiguranje (Izvor: HZMO, 2022.)

Najizazovniji period za Republiku Hrvatsku je definitivno period 1990-tih. U to vrijeme se stvarala današnja Hrvatska i sve se trebalo izgraditi iz nule i stvoriti sve sustave koji su potrebni jednoj modernoj državi pa tako i mirovinski sustav. Prvi ugovor o socijalnom osiguranju koji je Republika Hrvatska samostalno sklopila bio je sa Slovenijom 1992. godine, fokusirajući se prvenstveno na vojne mirovine. Nakon proglašenja samostalnosti 8. listopada 1991. godine, Hrvatska je preuzela i primjenjivala sve zatečene ugovore o socijalnom osiguranju bivše SFRJ. Sljedećih godina, Hrvatska je sklopila niz novih ugovora o socijalnom osiguranju s raznim državama. Neki od značajnijih su ugovori s Makedonijom, Švicarskom, Slovačkom, Austrijom, Njemačkom i Kanadom, koji su stupili na snagu između 1997. i 1999. godine. Nastavak sklapanja ugovora se protegnuo sve do 2019. godine, uključujući zemlje poput Crne Gore, Koreje, Belgije i Turske. Ovi ugovori osigurali su pravo na socijalno osiguranje građanima koji su radili ili živjeli u tim zemljama, osiguravajući im pristup socijalnim beneficijama u skladu s međunarodnim pravom. Ugovor između tadašnjeg Republičkog fonda mirovinskog i invalidskog osiguranja radnika Hrvatske i Republičkog fonda mirovinskog i invalidskog osiguranja poljoprivrednika Hrvatske regulirao je obavljanje administrativno-tehničkih poslova vezanih uz portfelj HZMO-a. HMO d.o.o., registriran od 15. prosinca 2000., obavlja djelatnosti financijskog posredovanja, upravljanja holding društvima i poslovnog savjetovanja. Također, HMO vodi knjigovodstvene i druge evidencije o trgovačkim društvima u portfelju HZMO-a, surađuje s pravnom službom HZMO-a u sudskim postupcima vezanim za naplatu dividende i potraživanja, te poduzima aktivnosti za naplatu svih dospjelih potraživanja. Također 15. srpnja 1997. godine je osnovano Hrvatsko mirovinsko investicijsko društvo. Tada društvo upravlja s dva investicijska fonda, a to su Kapitalni fond d.d. i H MID PLUS d.d.. Može se reći da su 1998. godine zapravo stvoreni ključni preduvjeti za mirovinski sustav koji su danas poznati. Reforma mirovinskog osiguranja u Hrvatskoj provedena je u dvije faze. Prva faza započela je 1998. donošenjem Zakona o mirovinskom osiguranju, koji je stupio na snagu 1. siječnja 1999. Druga faza uslijedila je 1999. donošenjem Zakona o obveznim i dobrovoljnim mirovinskim fondovima te Zakona o mirovinskim osiguravajućim društvima, koji su se počeli

primjenjivati 1. siječnja 2002. Reforma je uvela trostupanjski sustav: obvezno mirovinsko osiguranje kroz međugeneracijsku solidarnost (I. stup) i individualnu kapitaliziranu štednju (II. stup) te dobrovoljnu štednju za starost (III. stup). (Hrvatski zavod za mirovinsko osiguranje, 2022.)



Slika 3. Tri stupa mirovinskog osiguranja (Izvor: HZMO, 2022.)

U 2000-ima, HZMO je prošao kroz značajne reforme i modernizacije. Ovo je bio period značajne modernizacije i stvaranja kvalitetnog sustava. 2001. godine porezna uprava počinje naplatu potraživanja za doprinose za mirovinsko osiguranje. Jedan od ključnih datuma za sustav je bio 1. siječanj 2002. godine kada se počinje primjenjivati zakon o mirovinskom osiguranju koji donesen 1999.godine. Tada na snagu stupa sustav koji traje sve i do danas, a to je sustav uređen u tri stupa. Za prvi stup se odvaja 15%, a za drugi stup 5% od bruto plaće radnika. Treći stup je dobrovoljni stup i nažalost nije dovoljno iskorišten i prepoznat od strane građana. Prilikom uvođenja zakona u drugi stup automatski postaje obavezan za osobe koje su bile mlađe od 40 godina, a osiguranici između 40 i 50 godina su se mogle opredijeliti u roku od pola godine je li žele biti obveznici drugog stupa, a odluka je bila neopoziva. Veliki napredak u modernizaciji je bilo uvođenje otvorenog telefona HZMO-a. Također je i otvoren pozivni centar 2003. godine što je uvelike pomoglo građanima. Već u srpnju 2004. godine je bilo omogućeno pretraživanje evidencije HZMO-a putem interneta. To je osiguralo transparentnost, te bolju i bržu upotrebu i pronalaženje podataka. HZMO se 2005. godine odlučuje na otvaranje i osnivanje središnjeg informatičkog sustava. Otvaranjem mogućnosti podnošenja prijave elektroničkim putem za mirovinsko osiguranje, postalo je jasno da Hrvatska želi i može stvoriti moderan i napredan sustav. 2009. godine stvorene su i mobilne stranice HZMO-a gdje su građani mogli pronaći osnove informacije i vijesti. Još bi bilo dobro istaknuti da je 2009. omogućeno popunjavanje tiskanica putem računala, te valja istaknuti da je mobilna stranica HZMO-a uvrštena u 100 najboljih stranica u Hrvatskoj. (Hrvatski zavod za mirovinsko osiguranje, 2022.)

Razdoblje od 2010. do 2020. godine također nije prošlo bez promjena. U ovom periodu su se desile brojne tehničke promjene, ali i cjelovita reforma koja je započela 2019. godine. S razvojem digitalizacije i sve naprednijeg tehnološkog svijeta, 2013. godine došlo je do uvođenja e-radnih knjižica. Također 2013. godina je ključna odrednica hrvatske povijesti iz razloga jer je Republika Hrvatska te iste godine pristupila Europskoj Uniji. Iz tog razloga je iste

te godine Hrvatska morala provesti uredbe Europske Unije o koordinaciji sustava socijalne sigurnosti, tako Hrvatska danas ima suradnju i koordinirane sustave mirovina sa 40 zemalja. Početkom slijedeće godine, 1.1.2014. uvedene su i uspostavljene nove tehničke promjene. Donesena je odluka o novom načinu podnošenja prijave za mirovinsko osiguranje. Samo tri mjeseca kasnije (1. travnja) na snagu stupa i odluka koja je vezana za ovu s početka godine, gdje se uvode obavezne e-prijave za osiguravatelje koji imaju više od tri osiguranika. Kroz naredne godine sprovele su se još brojne tehničke promjene i uspostavljeni su sustavi elektroničke podrške kao što je npr. usluga E-građani i sl. Veoma bitna godina u ovom periodu je 2019. godina jer je dana 1. siječnja započela cjelovita reforma mirovinskog sustava. Ova reforma obuhvaćala je šest zakona, a to su redom Zakon o mirovinskom osiguranju, Zakon o stažu osiguranja s povećanim trajanjem, Zakon o obveznim mirovinskim fondovima, Zakon o dobrovoljnim mirovinskim fondovima, Zakon o mirovinskim osiguravajućim društvima i Zakon o dodatku na mirovine ostvarene prema Zakonu o mirovinskom osiguranju. Do ove reforme je došlo zbog nužne prilagodbe tržištu, globalnim trendovima, ali i demografske situacije u Republici Hrvatskoj. Ova reforma je naišla na brojna negodovanja ponajviše zbog podizanja dobne granice za odlazak u mirovinu na 67 godina. Ovom reformom je i omogućen dulji radni vijek uz mogućnost rada na pola radnog vremena. Također, uvedena je veća penalizacija prijevremenog odlaska u mirovinu. Jedna od pozitivnijih strana ove reforme je bila povećanje mirovina i usklađivanje istih s troškovima života. (Hrvatski zavod za mirovinsko osiguranje, 2022.)

Razdoblje za koje se može reći da je najveći napredak po pitanju mirovinskog sustava je razdoblje od 2020. godine do danas. 2020. godine osnovana je Hrvatsko mirovinsko osiguravajuće društvo d.d.. Ovo društvo predstavlja pouzdano i inovativno rješenje za isplatu mirovina iz obveznog mirovinskog osiguranja drugog stupa i dobrovoljnog mirovinskog osiguranja trećeg stupa. *“Redefiniranjem modela obiteljske mirovine i dodatnim povećanjem najniže mirovine povećat će se razina adekvatnosti mirovina za ove osjetljive kategorije umirovljenika, poručuju iz Ministarstva. Kod obiteljskih mirovina imamo dvije krupne izmjene“* (Mihaljević, 2023.). Ovom reformom omogućeno je da sve obiteljske mirovine rastu 10%. Omogućeno je i korištenje dijela mirovine preminulog partnera uz naravno korištenje i svoje vlastite mirovine što je također dovelo do povećanja mirovina. Zakonom je propisan i rast minimalnih mirovina od ukupno 3% i to 1,5% od 1.1.2023. i 1,5% s početkom 2025. godine. Početkom 2024. godine uvedena je i “nacionalna mirovina“ koja iznosi 150 eura za osobe koje su starije od 65 godina, a nisu ostvarili 15 godina radnog staža te nemaju primanja veća od 300 eura. Također početkom 2024. godine ukinuta su smanjenja mirovina koje su donijele prijašnje vlade te su uvedena i povećanja mirovina za branitelje. Jedna bitna promjena koju bi bilo dobro istaknuti i koja je dosta vezana uz temu rada također je donesena početkom 2024.

godine. Prva, ujedno i najspornija izmjena zakona je mogućnost osnivanja alternativnog investicijskog fonda s državnom garancijom povrata ulaganja (Jasmina Grgurić Zanze, 15. prosinac 2023.). Ovom mini reformom država bi imala mogućnost ulaganja 5% ukupne štednje u obveznim mirovinskim fondovima u neke gospodarske projekte i razne dionice, a država bi za to dala svoju garanciju. Radi se o iznosu od milijardu eura što predstavlja golemi iznos. Ova se odluka može promatrati kao dobra i da bi definitivno omogućila dodatni rast mirovina. (Jasmina Grgurić Zanze, 15. prosinac 2023.)

## 3.2. Struktura mirovinskog sustava u Republici Hrvatskoj

Sustav mirovinskog osiguranja do 2002. godine temeljio se na generacijskoj solidarnosti (prvi stup). Nakon provedene reforme 2002. godine, današnji sustav mirovinskog osiguranja oblik je javno-privatnog sustava koji se temelji na tri stupa (Mirovinski vodič za građane, HZMO, 2022.). Republika Hrvatska ima uređen mirovinski sustav na principu tri stupa, gdje prvi stup čini obvezno mirovinsko osiguranje na temelju međugeneracijske solidarnosti, drugi stup obvezno mirovinsko osiguranje na temelju individualne kapitalizirane štednje i treći stup koji predstavlja dobrovoljno mirovinsko osiguranje na temelju individualne kapitalizirane štednje. Svaki stup ima neku svoju specifičnu svrhu i način financiranja. Ovaj sustav pruža različite vrste mirovinskih osiguranja kako bi osigurao socijalnu sigurnost i stabilnost za umirovljenike. (HZMO, bez dat.)



Slika 4. Mirovinski sustav tri stupa (Izvor: vlastita izrada, 2024.)

Prvi stup mirovinskog sustava temelji se na međugeneracijskoj solidarnosti, što znači da trenutni radnici svojim doprinosima financiraju mirovine sadašnjih umirovljenika. Ovaj stup je obvezan za sve zaposlene osobe, uključujući i samostalne djelatnike. Stopa doprinosa za

mirovinsko osiguranje iznosi 15% bruto plaće zaposlenika, koju poslodavac uplaćuje u državni proračun. Visina mirovine iz prvog stupa ovisi o duljini radnog staža i visini prosječnih plaća tijekom radnog vijeka. Uvažavaju se i posebne kategorije, kao što su invalidi rada, branitelji i drugi. Hrvatski zavod za mirovinsko osiguranje (HZMO) upravlja prvim stupom i odgovoran je za prikupljanje doprinosa i isplatu mirovina. (HZMO, bez dat.)

Drugi stup temelji se na individualnoj kapitaliziranoj štednji. Sredstva se prikupljaju na osobnim mirovinskim računima svakog zaposlenika i ulažu se putem mirovinskih fondova s ciljem ostvarivanja prinosa. Doprinosi za drugi stup iznose 5% bruto plaće i uplaćuju se na osobne račune osiguranika. Mirovinski fondovi ulažu prikupljena sredstva u različite financijske instrumente, uključujući dionice, obveznice i nekretnine, kako bi ostvarili prinos. Pri odlasku u mirovinu, sredstva akumulirana na osobnom računu koriste se za isplatu mirovine. Visina mirovine ovisi o uplaćenim doprinosima i ostvarenim prinosima. Agencija za nadzor mirovinskih fondova i osiguranja (HANFA) nadzire rad mirovinskih fondova, osiguravajući sigurnost i stabilnost sustava. (HANFA, bez dat.)

Treći stup omogućava dodatnu štednju za mirovinu i nije obavezan. Osobe koje žele dodatno osiguranje u starosti mogu samostalno uplaćivati sredstva u dobrovoljne mirovinske fondove. Uplate u treći stup su dobrovoljne i mogu ih vršiti pojedinci ili poslodavci za svoje zaposlenike. Država potiče ovu štednju kroz porezne olakšice i državne poticaje. Sredstva se ulažu putem dobrovoljnih mirovinskih fondova s ciljem ostvarivanja što boljih prinosa za osiguranike. Prilikom umirovljenja, akumulirana sredstva koriste se za isplatu mirovine, pri čemu visina mirovine ovisi o uplaćenim iznosima i ostvarenim prinosima. Dobrovoljni mirovinski fondovi također podliježu nadzoru HANFA-e kako bi se osigurala zaštita interesa štediš. (HANFA, bez dat.)

*Najvažniji su subjekti u sustavu mirovinskog osiguranja u Republici Hrvatskoj: Hrvatski zavod za mirovinsko osiguranje (HZMO), Središnji registar osiguranika (REGOS), Hrvatska agencija za nadzor financijskih usluga (HANFA), Obvezni mirovinski fondovi (OMF), Dobrovoljni mirovinski fondovi (DMF), Mirovinska društva za upravljanje (OMF i DMF), Mirovinska osiguravajuća društva (MOD), Ministarstvo rada, mirovinskog sustava, obitelji i socijalne politike, Depozitar - kome se imovina mirovinskih fondova povjerava na čuvanje, a dužan je kontrolirati ulaganje imovina mirovinskog fonda u skladu sa zakonskim propisima i ciljevima Ministarstva financija te zaštite prava vlasništva (Mirovinski vodič za građane, HZMO, 2022.). Mirovinski sustav Republike Hrvatske se sastoji od mnogih sudionika koji osiguravaju normalno, stabilno i sigurno funkcioniranje sustava. Ove institucije predstavljaju ključne sudionike mirovinskog sustava RH. (Mirovinski vodič za građane, HZMO, 2022.)*



HZMO upravlja prvim stupom mirovinskog osiguranja i osigurava provedbu zakona o mirovinskom osiguranju. Također, osigurava provedbu uredbi Europske unije o koordinaciji sustava socijalne sigurnosti i međunarodnih ugovora o socijalnom osiguranju. (Mirovinski vodič za građane, HZMO, 2022.)

REGOS (središnji registar osiguranika) prikuplja, evidentira i kontrolira naplate mirovinskih doprinosa za sve osiguranike u Republici Hrvatskoj. Također vodi središnju bazu podataka o osobnim računima svih osiguranika. (Mirovinski vodič za građane, HZMO, 2022.)

HANFA (Hrvatska agencija za nadzor financijskih institucija) nadzire poslovanje mirovinskih fondova i mirovinskih osiguravajućih društava, štiteći interese članova mirovinskih fondova i korisnika mirovina. (Mirovinski vodič za građane, HZMO, 2022.)

Obvezni i dobrovoljni mirovinski fondovi prikupljaju i ulažu sredstva članova kako bi osigurali isplate mirovina u budućnosti. Upravljanje fondovima obavljaju mirovinska društva.

Mirovinska osiguravajuća društva (MOD) su odgovorni za isplatu mirovina iz obveznog i dobrovoljnog mirovinskog osiguranja. Ona isplaćuju mirovine na temelju prenesenih sredstava iz mirovinskih fondova. (Mirovinski vodič za građane, HZMO, 2022.)

Ministarstvo rada, mirovinskog sustava, obitelji i socijalne politike je nadležno za upravljanje i razvoj mirovinskog sustava, donošenje zakona i regulativa te provedbu politika vezanih uz mirovinsko osiguranje. (Mirovinski vodič za građane, HZMO, 2022.)

Promatrajući zakonodavni okvir koji je vezan za mirovinski sustav Republike Hrvatske može se istaknuti kako je uređen nizom zakona i podzakonskih akata koji definiraju prava i obveze osiguranika, uvjete za stjecanje mirovina te način upravljanja i nadzora nad mirovinskim fondovima. Ključni zakoni uključuju Zakon o mirovinskom osiguranju, Zakon o obveznim mirovinskim fondovima, Zakon o dobrovoljnim mirovinskim fondovima i Zakon o mirovinskim osiguravajućim društvima. Zaključno se može reći da ova struktura osigurava sveobuhvatan sustav socijalne sigurnosti za sve građane, omogućujući različite opcije štednje i ulaganja za buduće mirovine te pružajući stabilnost i sigurnost u starosti. (Mirovinski vodič za građane, HZMO, 2022.)

### **3.3. Mirovinski fondova u Republici Hrvatskoj**

Mirovinski fondovi u Republici Hrvatskoj podijeljeni su u nekoliko kategorija ovisno o njihovoj svrsi, strategiji ulaganja i razini rizika. Ovi fondovi su ključni za osiguranje adekvatne mirovine za građane i pružaju različite opcije za štednju i ulaganje. Prema tome, u Republici Hrvatskoj postoje obvezni mirovinski fondovi (OMF) i dobrovoljni mirovinski fondovi (DMF)

(HZMO, bez dat.). *Obvezni mirovinski fondovi kategorije A, B, C su kategorije obveznih mirovinskih fondova kojima upravlja isto mirovinsko društvo. Mirovinski fondovi različitih kategorija imaju različite strategije ulaganja. Preuzeti rizik treba biti najmanji u mirovinskom fondu kategorije C, a najveći u fondu kategorije A (Raiffeisen Mirovinski Fondovi, bez dat.).*

Obvezni mirovinski fondovi su temeljni dio drugog stupa mirovinskog sustava. Njihova svrha je prikupljanje i investiranje doprinosa zaposlenika kako bi se osigurala adekvatna mirovina nakon umirovljenja. OMF-ovi su podijeljeni u tri kategorije: A, B i C, svaka sa specifičnom investicijskom strategijom i razinom rizika. U Hrvatskoj postoje četiri društva koja upravljaju obveznim mirovinskim fondovima, a to su PBZ CROATIA OSIGURANJE d.d. za upravljanje obveznim mirovinskim fondovima, ALLIANZ ZB d.o.o. društvo za upravljanje obveznim mirovinskim fondom, Raiffeisen društvo za upravljanje obveznim i dobrovoljnim mirovinskim fondovima d.d. i ERSTE d.o.o. - društvo za upravljanje obveznim mirovinskim fondom. (HANFA, bez dat.)

### **3.3.1. OMF kategorije portfelja A (visokorizični fondovi)**

Visokorizični fondovi su primjereni za mlade osiguranike koji se prvi put zapošljavaju i imaju dug investicijski horizont. Portfelj fondova kategorije portfelja A uglavnom se sastoji od dionica, što nosi veći rizik ali i potencijalno veće prinose. Članovi fonda kategorije portfelja A mogu biti osiguranici koji imaju 10 i više godina do ispunjenja uvjeta za starosnu mirovinu. Ovi fondovi ulažu najmanje 30% svoje imovine u obveznice izdavatelja Republike Hrvatske ili država koje su članice EU i OECD-a, nakon toga je omogućeno ulaganje najviše 65% imovine u dionice, ali izdavatelja s područja RH, EU ili OECD-a, također omogućeno je ulaganje najviše 50% imovine u korporativne obveznice i komercijalne zapise. Jedno od ključnih pravila je to da se najmanje 40% imovine s kojom se trguje mora biti uloženo u imovinu koja je u eurima, kako bi se smanjio rizik tečajnih razlika, ali i očuvala stabilnost EU tržišta i samog eura. (Mirovinski fondovi UMFO, bez dat.)

### **3.3.2. OMF kategorije portfelja B (umjereno rizični fondovi)**

Umjereno rizični fondovi su namijenjeni osiguranicima srednje životne dobi. Portfelj ovih fondova sastoji se od kombinacije dionica i obveznica, što rezultira umjerenim rizikom i prinosima. Osiguranici mogu odabrati fond kategorije B ako im je do ispunjenja uvjeta za starosnu mirovinu ostalo 5 ili više godina. Za razliku od fonda A, ovaj fond iz sigurnosnih razloga mora uložiti najmanje 50% imovine u obveznice izdavatelja iz RH, EU i OECD-a i omogućeno im je i maksimalno ulaganje od 40% imovine u dionice. Ovdje isto vrijedi pravilo da se u određenom postotku mora trgovati s imovinom koja je u eurima. U ovom slučaju za razliku od kategorije A iznosi 60% neto imovine. (Mirovinski fondovi UMFO, bez dat.)

### **3.3.3.OMF kategorije portfelja C (nisko rizični fondovi)**

Fond kategorije C koji se smatra kao nisko rizični fond investira najmanje 70% svoje neto imovine isključivo u obveznice izdane od strane Republike Hrvatske, drugih članica EU-a ili OECD-a. Ulaganje u dionice nije dopušteno jer to predstavlja rizičniji oblik ulaganja i to nije primjereno zbog toga što u ovu kategoriju spadaju ljudi kojima je ostalo manje od 5 godina do mirovine. Također u ovoj kategoriji maksimalno 10% neto imovine može biti uloženo u korporativne obveznice i komercijalne zapise izdavatelja iz Hrvatske, EU-a ili OECD-a. Najmanje 90% neto imovine mora biti investirano u imovinu kojom se trguje ili koja se namiruje u eurima. (Mirovinski fondovi UMFO, bez dat.)

### **3.3.4.Dobrovoljni mirovinski fondovi (DMF)**

*Pored obveznog mirovinskog osiguranja (prvi i drugi stup mirovinskog osiguranja) svaka osoba sa prebivalištem u Republici Hrvatskoj može dodatno štedjeti za nadolazeću starost i dobrovoljno se osigurati članstvom u dobrovoljnom mirovinskom fondu (III. stup) kojim upravlja mirovinsko društvo. Jednako kao i drugi stup, treći stup predstavlja individualnu kapitaliziranu štednju, što pruža mogućnost da sami preuzmemo odgovornost za vlastita mirovinska primanja i osiguramo bolji standard u starosti.* (Moja socijalna sigurnost, Središnji državni portal, bez dat.). Dobrovoljni mirovinski fondovi u Republici Hrvatskoj predstavljaju oblik štednje kojim građani mogu dodatno osigurati svoju financijsku sigurnost u mirovini. Oni su dio tzv. trećeg stupa mirovinskog sustava i omogućuju osiguranicima da uz državnu i obveznu mirovinsku štednju dodatno štede na dobrovoljnoj osnovi. Ovi fondovi nude različite investicijske opcije, prilagođene individualnim preferencijama rizika i očekivanjima prinosa. Uplate u dobrovoljne mirovinske fondove su stimulirane poreznim olakšicama, što dodatno motivira građane na štednju. Sredstva prikupljena u ovim fondovima ulažu se u različite financijske instrumente, s ciljem ostvarivanja prinosa i povećanja mirovinskih prava osiguranika. Svaki dobrovoljni mirovinski fond ima svoju strategiju ulaganja te tako svaki osiguranik može odabrati onaj fond koji je po njegovim preferencijama najbolji. Kod dobrovoljnih mirovinskih fondova postoje otvoreni i zatvoreni fondovi. (Središnji državni portal, bez dat.)

Otvoreni dobrovoljni mirovinski fondovi su dostupni svim građanima koji žele dobrovoljno štedjeti za mirovinu. Nema ograničenja u pogledu članstva, što znači da se bilo tko može pridružiti i uplaćivati sredstva u fond. Otvoreni DMF-ovi su fleksibilni i omogućuju članovima da biraju između različitih investicijskih strategija. Tako npr. postoje otvoreni dobrovoljni mirovinski fondovi kao što su AZ Profit, Erste Plavi Expert, Raiffeisen DMF i PBZ CO. (HANFA, bez dat.)

Kada se analiziraju zatvoreni dobrovoljni mirovinski fondovi govori se o fondovima koji su namijenjeni određenim grupama ljudi, najčešće zaposlenicima određene kompanije ili članovima određenih organizacija. Članstvo je ograničeno i nije dostupno široj javnosti. Zatvoreni DMF-ovi su često prilagođeni specifičnim potrebama i preferencijama svojih članova. U Republici Hrvatskoj postoje zatvoreni dobrovoljni mirovinski fondovi kao što su ZDMF HEP grupa, ZDMF HAC, AZ ZABA ZDMF i Croatia Osiguranje ZDMF. Ovo su četiri zatvorena dobrovoljna mirovinska fonda koji imaju najveći udio i iznos na tržištu. (Luka Kalac, Mirovine.hr, 8. veljače 2024.).

### 3.3.5. Regulatorna i nadzor

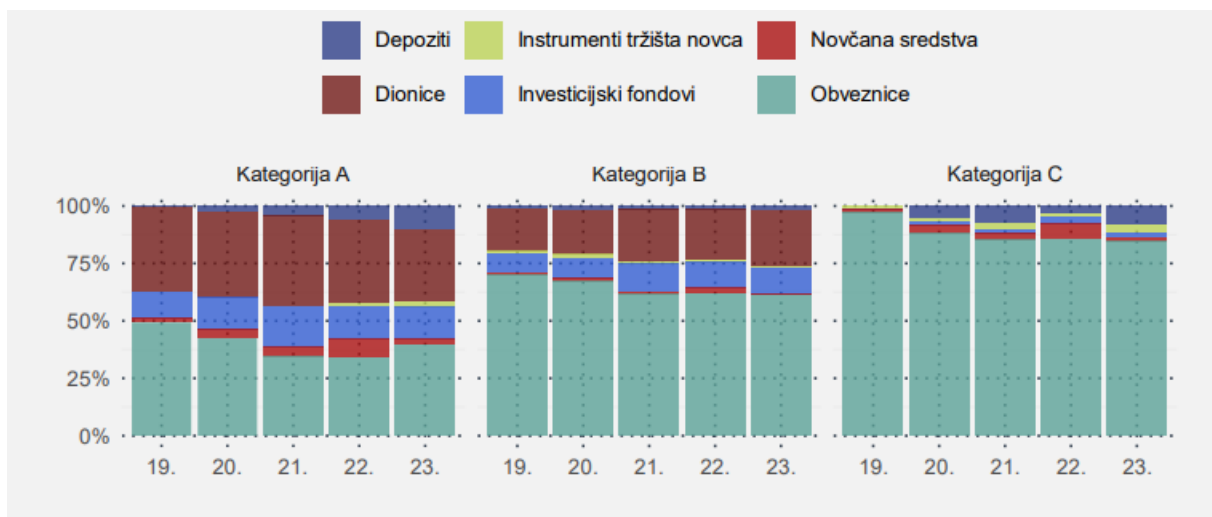
Mirovinski fondovi u Republici Hrvatskoj podliježu strogom regulatornom okviru i nadzoru kako bi se osigurala sigurnost i zaštita interesa članova fonda. Glavno tijelo zaduženo za regulaciju i nadzor mirovinskih fondova je Hrvatska agencija za nadzor financijskih usluga (HANFA). *Nadzor mirovinskog sustava Hanfa provodi u skladu sa Zakonom o Hanfi, Zakonom o obveznim mirovinskim fondovima, Zakonom o dobrovoljnim mirovinskim fondovima, Zakonom o mirovinskim osiguravajućim društvima, Zakonom o doživotnoj otpremnini odnosno dokupu mirovine i drugim propisima kojima se uređuje nadzor* (Mirovinski sustav, HANFA, bez dat.). Kada se govori o regulatornom okviru, prvo valja istaknuti Zakon o mirovinskim fondovima i mirovinskim osiguravajućim društvima koji definira pravila osnivanja, poslovanja i upravljanja mirovinskim fondovima. Ovaj zakon obuhvaća sve vrste mirovinskih fondova, uključujući obvezne i dobrovoljne mirovinske fondove. Također, tu su smjernice i regulative poput pravilnika i smjernica HANFA-e koji su tu da dodatno preciziraju operativne aspekte poslovanja mirovinskih fondova, uključujući zahtjeve za transparentnost, izvještavanje i upravljanje rizicima. Zbog članstva Hrvatske u EU tu je naravno i regulatorna koju propisuje Europska Unija koja igra važnu ulogu u oblikovanju nacionalne regulatorne, posebno kroz direktive i uredbe koje se odnose na financijsko tržište i zaštitu potrošača (HANFA, bez dat.).

*Osnovni su ciljevi nadzora provjera zakonitosti te procjena sigurnosti i stabilnosti poslovanja subjekata nadzora radi zaštite interesa i prava članova fonda i korisnika mirovine te javnog interesa i prava, pridonosenja stabilnosti financijskog sustava te promicanja i očuvanja povjerenja u tržište kapitala* (Mirovinski sustav, HANFA, bez dat.). HANFA provodi kontinuirani nadzor nad poslovanjem mirovinskih fondova. Ovo uključuje redovite i ad-hoc inspekcije, analizu izvještaja koje fondovi dostavljaju, kao i procjenu rizika kojima su fondovi izloženi. Jedan od ključnih aspekata nadzora nad poslovanjem fondova je revizija mirovinskih fondova koja se provodi kako bi se osigurala usklađenost s relevantnim zakonima i propisima, te kako bi se identificirale i ispravile eventualne nepravilnosti. Zaštita članova fonda osigurana je kroz mehanizme za rješavanje pritužbi i sporova. HANFA također ima ovlasti za poduzimanje

korektivnih mjera, uključujući sankcije, u slučaju kršenja propisa. Transparentnost izvještavanja je ključni element u nadzoru mirovinskih fondova. Fondovi su obvezni redovito informirati članove o stanju njihovih računa, investicijskim strategijama i ostvarenom prinosu. Strogi regulatorni okvir i nadzor ključni su za osiguranje stabilnosti i povjerenja u sustav mirovinskih fondova, što doprinosi dugoročnoj financijskoj sigurnosti građana (HANFA, bez dat.).

## 4. Investicijske strategije mirovinskih fondova

Investicijske strategije mirovinskih fondova odnose se na planirane pristupe i metode koje fondovi koriste kako bi upravljali uložnim sredstvima s ciljem ostvarivanja prinosa i osiguravanja dugoročne financijske stabilnosti svojih članova. Ove strategije određuju kako će fondovi raspodijeliti imovinu među različitim vrstama investicija, poput dionica, obveznica, nekretnina i drugih financijskih instrumenata, te kako će se upravljati rizicima povezanim s tim ulaganjima. Investicijske strategije mirovinskih fondova uvelike ovise o kategoriji fonda, pa će tako fondovi kategorije A više ulagati u dionice, a manje u obveznice što zapravo predstavlja aktivniji i rizičniji oblik investiranja. Potpuno suprotno će ulagati fondovi kategorije C. Oni će većinu svog kapitala uložiti u obveznice dok će tek mali dio uložiti u dionice. To predstavlja investiciju s niskom stopom rizika i pasivnom metodom ulaganja. Što je investicijska strategija aktivnija proporcionalno postaje i rizičnija, tako će veći rizik donijeti i veće prinose ili u gorem slučaju veće gubitke. Na grafovima ispod ovog teksta možemo vidjeti kako zapravo izgledaju ulaganja mirovinskih fondova ovisno o kategoriji. (HANFA, bez dat.)



Slika 5. Struktura imovine OMF-ova prema vrsti ulaganja (Izvor: HANFA, bez dat.)

Svaki mirovinski fond zasebno bira i stvara svoju investicijsku strategiju. Investicijske strategije mirovinskih fondova su javno dostupne u njihovim prospektima na službenim stranicama što daje mogućnost svakom pojedincu da napravi analizu i tako se odluči koji mu fond najbolje odgovara po njegovim vlastitim preferencijama. Baš iz ovog razloga dobro da postoji više mirovinskih fondova što otvara mogućnost osiguranicima da biraju ono što im najbolje odgovara. Cilj svakog mirovinskog fonda je ostvariti što veće prinose za svoje korisnike kako bi ispunili njihova očekivanja i osigurali im što sigurniju i stabilniju starost. Prilikom ostvarivanja ovog cilja fondovi moraju obratiti dodatnu pozornost na stvari kao što su transparentnost izdavatelja, usklađenosti ciljeva izdavatelja sa ciljevima članova fonda, investicijskom cilju

fonda, likvidnost vrijednosnih papira i transakcijskim troškovima. Kao što je ranije istaknuto svaka kategorija ima drukčiju strukturu ulaganja i samim time i drukčiju strategiju ulaganja. Poznato je da zapravo institucionalni investitori, u ovom slučaju mirovinski fondovi, većinom odabiru pasivnu strategiju ulaganja, ali i u toj pasivnoj strategiji ovisno od kategorije fonda ulaže se manje ili više pasivno. *Fond kategorije A, prema investicijskim ograničenjima ulaganja spada u rizičniju kategoriju fondova s očekivanim višim prinosima u dužem periodu, te je primjereniji članovima mirovinskih fondova koji su više skloni riziku* (Erste Plavi mirovinski fondovi, bez dat.). Kao što je vidljivo iz slike 5., investicijska strategija fondova kategorije A mogla bi se okarakterizirati kao aktivnija strategija upravljanja s obzirom da veći dio kapitala fond ulaže u dionice koje su rizičnije od obveznica, a samim time u većini slučajeva donose veće prinose, ali i moguće gubitke. *Fond kategorije B, prema investicijskom ograničenju ulaganja spada u srednje rizičnu kategoriju fondova s očekivanim uravnoteženim prinosima u dužem periodu te je primjereniji članovima mirovinskih fondova umjerene sklonosti prema riziku* (Erste Plavi mirovinski fondovi, bez dat.). U ovom slučaju investicijska strategija će biti bazirana na ulaganjima koja su na nekoj "zlatnoj sredini", fond će i dalje više ulagati u dionice, ali ne toliko znatno više kao u kategoriji A. Tako će u ovoj kategoriji biti dosta manji rizik u usporedbi s kategorijom A, ali isto tako proporcionalno će se sa smanjenjem rizika smanjiti i prihodi fonda. *Fond kategorije C, prema ograničenjima ulaganja spada u najmanje rizičnu kategoriju fondova s nešto nižim očekivanim prinosima. Primjeren je za članove fonda kojima je do ispunjenja uvjeta za mirovinu ostalo manje od 5 godina, te za one članove fonda koji su najmanje skloni riziku* (Erste Plavi mirovinski fondovi, bez dat.). Kako je i određeno regulativom, u kategoriji C rizik mora biti minimalan i glavni je cilj očuvanje trenutnog kapitala i eventualno blago uvećanje ulaganjem u obveznice i trezorske zapise. U ovoj kategoriji investicijska strategija ne smije sadržavati ulaganje u alternativne fondove. Cilj je održati likvidnost, ali postoji i manja mogućnost da kapital bude uložen u visoko likvidne dionice. (HANFA, bez dat.)

*Ključni dio investicijskog procesa je izbor strategije ulaganja koja je usklađena s postavljenim ciljevima i utvrđenom politikom ulaganja. Pritom se kako individualni, tako i institucionalni investitori najčešće opredjeljuju za jednu strategiju, aktivnu ili pasivnu investicijsku strategiju* (Brzaković, 2005.).

U nastavku rada će se detaljnije objasniti navedene strategije upravljanja, iako postoje i mnogobrojne druge klasifikacije istog.

## 4.1. Aktivna investicijska strategija

Aktivna strategija ulaganja odnosi se na pristup u kojem investitor ili menadžer portfelja aktivno upravlja investicijama s ciljem postizanja višeg prinosa od tržišnog prosjeka. To znači da investitor aktivno istražuje tržište, analizira vrijednosne papire, prati ekonomske pokazatelje, te kupuje i prodaje vrijednosne papire u nastojanju da maksimizira prinos. Ova strategija uključuje stalno prilagođavanje portfelja na temelju trenutnih informacija i prognoza budućih kretanja na tržištu. Također bitno je istaknuti da investitori ili menadžeri koji upravljaju portfeljem na aktivan način moraju konstanto pratiti i analizirati tržište, aktivno se moraju analizirati financijski izvještaji poduzeća u koje se planira ulagati ili u koje se već uložilo i koji su sastavnica portfelja. Jedna od bitnijih stvari je procjena makroekonomskih faktora poput kamatnih stopa, inflacije, i gospodarskog rasta. Investitor koji se odluči za aktivnu strategiju često koristi različite metode analize, poput fundamentalne i tehničke analize, kako bi identificirao vrijednosne papire s najvećim potencijalom za rast ili pad (Brzaković, 2005.).

Za gore spomenutu strategiju je od ključne važnosti provesti fundamentalnu analizu. Što se tiče fundamentalne analize važno je istaknuti da ona nije samo analiza makroekonomskih čimbenika nego i analiza poslovanja samog poduzeća i njegovih financijskih izvještaja. *Fundamentalna analiza koristi se u financijama za procjenu intrinzične vrijednosti, stvarne vrijednosti vrijednosnog papira ili cijelih sektora i tržišta. Za dionice poduzeća, fundamentalna analiza koristi se za detaljnu analizu izvještaja o prihodima, bilance i izvještaja o novčanim tokovima. Fundamentalna analiza općenito je namijenjena onima koji pokušavaju otkriti dugoročnu vrijednost* (Thompson, Anderson, Kvilhaug, 2023.). Fundamentalna (temeljna) analiza je i analiza financijskih podataka poduzeća kao što su bilanca i izvještaji o novčanim tokovima, te i analiza samog poslovanja. Fundamentalna analiza je metoda procjene vrijednosti vrijednosnih papira pomoću analize povezanih ekonomskih, financijskih i drugih kvalitativnih i kvantitativnih čimbenika. Cilj ove analize je utvrditi unutarnju vrijednost dionice ili drugog vrijednosnog papira i usporediti je s trenutnom tržišnom cijenom kako bi se identificirale prilike za kupnju podcijenjenih ili prodaju precijenjenih vrijednosnih papira. Fundamentalna analiza obuhvaća analizu financijskih izvještaja kompanije, kao što su bilanca, račun dobiti i gubitka, te izvještaj o novčanom toku. Ova analiza uključuje proučavanje različitih financijskih pokazatelja koji pomažu investitorima da procijene financijsku stabilnost i profitabilnost kompanije. Kao što i naziv govori fundamentalna tj. temeljna analiza služi kako bi se analizirao svaki aspekt koje vezan uz poduzeće i njegovo poslovanje bio on mikroekonomski ili makroekonomski čimbenik. Ovom analizom se ništa ne prepušta slučaju pa tako se pomno analizira i vanjska okolina poduzeća. Za svako poduzeće je bitno analizirati



kakvi su ekonomski uvjeti u zemlji i svijetu, industrijski trendovi, kakva je konkurencija na tržištu i je li možda došlo do nekih zakonskih i regulatornih promjena na tržištu. (Admirals, 20.7.2022.)

Dodatno, uz fundamentalnu analizu, veoma je važna tehnička analiza. Ista se može definirati kao "metoda provjere". *Tehnička analiza je metoda procjene smjera i intenziteta kretanja cijene nekog financijskog instrumenta kojim se trguje na financijskim tržištima temeljena na statističkoj obradi povijesnog kretanja cijena i volumena generiranih tržišnom aktivnošću. Iako se u njejoj primjeni koriste mnogi matematički i statistički alati, tehnička analiza se zapravo svodi na proučavanje ponude i potražnje odnosno psihologije mase koja se kroz povijest često ponašala kao krdo te nam tako omogućila predviđanje budućeg kretanja cijene* (Agram brokeri d.d., Uvod u tehničku analizu, bez dat.). Prema tome, tehnička analiza proučava povijesne podatke o cijenama i obujmu trgovanja kako bi identificirala obrasce ili trendove koji mogu ukazivati na buduća kretanja cijena. Ova analiza se oslanja na to da će se trendovi ponavljati. U ovoj analizi se ponajviše koriste razni grafički prikazi kao što su linijski grafikoni, grafikoni s japanskim svijećama i mnogi drugi. Ovi alati su dosta bitni u tehničkoj analizi iz razloga jer vizualno prikazuju trendove i tako investitori mogu iščitati moguće signale za prodaju ili kupnju. (Agram brokeri d.d., Uvod u tehničku analizu, bez dat.)

Slikovno rečeno, aktivna strategija ulaganja je zapravo jedna napeta tržišna utakmica u kojoj se stvari često mijenjaju i samo najbolji taktičari izlaze kao pobjednici. Tako npr. aktivna strategija može uključivati taktičko alociranje kapitala, gdje investitor prilagođava raspodjelu različitih vrsta imovine u portfelju (npr. dionice, obveznice, roba) na temelju trenutnih tržišnih uvjeta. Npr. ako investitor vjeruje da će određeni sektor gospodarstva rasti brže od ostalih, može povećati udio dionica iz tog sektora u svom portfelju. Aktivna strategija tako najbolje funkcionira kada tržište često mijenja trendove, a investitori uz pomoć svojih analiza to prepoznaju i iskoriste na najbolji mogući način. Međutim, aktivna strategija ulaganja nosi sa sobom i određene rizike. Prije svega, ova strategija zahtijeva visoku razinu znanja, iskustva i vještina, kao i značajne resurse za praćenje i analizu tržišta. Još jedan izazov koji treba istaknuti i veoma je bitan kod aktivne strategije ulaganja je psihološki pritisak. Investitori se moraju nositi s nesigurnošću i često donositi teške odluke u uvjetima neizvjesnosti što zasigurno nije lagan posao. Greške u procjeni ili pretjerana reakcija na kratkoročne tržišne promjene mogu dovesti do gubitaka. Stoga je izuzetno važno da investitori koji se odluče za ovu strategiju imaju disciplinu, strpljenje i dobro definiranu investicijsku filozofiju. Zaključno, potrebno je istaknuti kako aktivna strategija iziskuje mnogo vremena, ulaganja u napredak, konstantno učenje, opsežne analize i još mnogo stvari kako bi se došlo do željenog uspjeha. Ova strategija sa sobom donosi velike prinose, ali isto tako i velik rizik od neuspjeha. Svaki menadžer bi trebao u svakom trenutku biti realan i ne donositi ishitrene odluke i isto tako imati realne ciljeve. (Agram brokeri, bez dat.)

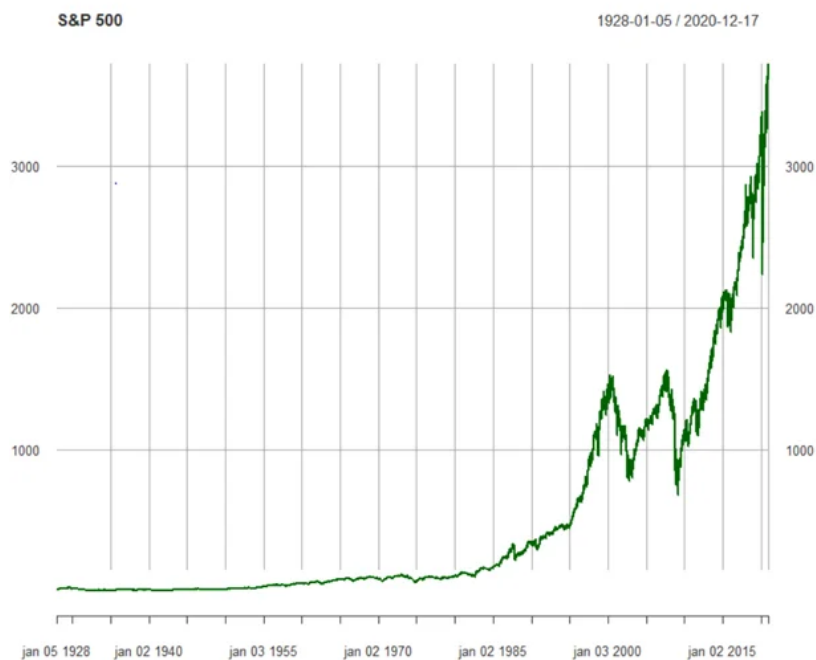
## 4.2. Pasivna investicijska strategija

Prema Brzaković (2025.) investitori koji kupuju vrijednosne papire od vrijednosti sa ciljem da ih duži vremenski period zadrže u posjedu radi ostvarenja prinosa od kamata, povećanja cijena ili po osnovu dividende primjenjuju pasivnu strategiju. Stoga, jedna od glavnih odrednica pasivne investicijske strategije je ulaganje na dugoročni vremenski period, tj. ulaganje u vrijednosne papire koje će investitor držati u svom portfelju duže od godinu dana. Cilj pasivne strategije je osigurati konstante i sigurne prinose kroz duži vremenski period. Prinosi najčešće dolaze od malog rasta cijena dionica. Pasivna strategija podrazumijeva da investitor u ovom slučaju mirovinski fondovi koji predstavljaju institucionalne investitore ulažu u ugledna poduzeća koja veoma dobro kotiraju na burzi, bilo to na domaćoj ili svjetskoj burzi. Razlog ulaganja u ugledna i stabilna poduzeća je taj što je kod tih poduzeća veoma nizak rizik od pada cijena dionica ili nekih većih tektonskih promjena u poduzeću kao što su bankrot i sl. Također jedna od bitnijih stvari koju treba istaknuti je transparentnost poduzeća koja se nalaze na burzovnim indexima kao što su S&P 500, NASDAQ 100, Dow Jones i dr. Poduzeća koja se nalaze u ovim kategorijama su već samim time veoma uspješna i jaka poduzeća i imaju visoku transparentnost i nude realan uvid u njihovo stanje. Još jedna odrednica pasivnog investiranja je diversifikacija ulaganja. Investitori koji izabiru pasivnu strategiju služe se poznatom izrekom "ne treba stavljati sva jaja u jednu košaru". Tako će investitori u svome portfelju imati razne vrijednosne papire različitih izdavatelja. Pasivna investicijska strategija podrazumijeva i ulaganje u državne obveznice i trezorske zapise koji odlično odgovaraju prirodi ovog ulaganja, a to je duži vremenski period uz male, ali sigurne i stabilne prinose. Ovakva strategija ima mnoge prednosti, a definitivno ona koja je najbitnija to je velika razina sigurnosti. Također prednosti pasivne strategije uključuju niže troškove upravljanja, jer ne zahtijeva aktivno istraživanje i trgovanje. Smanjeni troškovi transakcija i upravljanja portfeljem značajno doprinose većem ukupnom prinosu tijekom vremena. Također, zbog svoje jednostavnosti i transparentnosti, pasivna strategija omogućuje investitorima lakši uvid u svoj portfelj i smanjuje rizik donošenja pogrešnih odluka na temelju emocija ili kratkoročnih tržišnih fluktuacija. Međutim, pasivna strategija također ima svoje nedostatke. Investitori koji se oslanjaju na ovaj pristup moraju biti spremni prihvatiti tržišni rizik, odnosno mogućnost da tržište u cjelini može pasti, a time i vrijednost njihovog portfelja. Osim toga, pasivna strategija možda neće donijeti iznadprosječne povrate, čak i ako postoje prilike na tržištu koje bi aktivni investitor mogao iskoristiti. Investitori koji se odluče za ovaj pristup moraju biti spremni zadržati svoja ulaganja čak i tijekom volatilnih razdoblja, vjerujući u dugoročni rast tržišta. (Brzaković, 2005.).

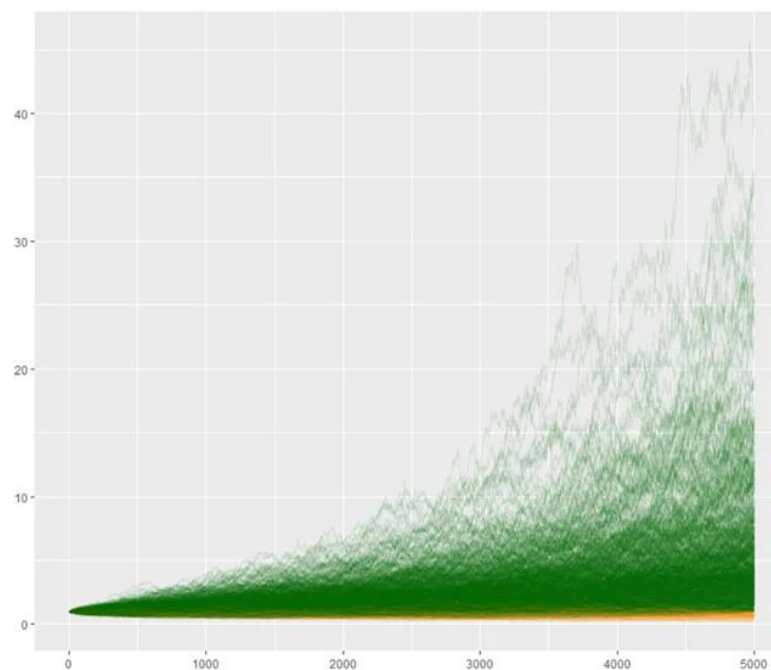
Tijekom istraživanja dolazi se do zaključka kako pasivnu strategiju koriste veliki investitori koji raspolažu s izuzetno velikim kapitalom i o kojima ovisi veliki broj ljudi, pa se

može reći kako takvi investitori ne žele uspjeh “preko noći”, nego su svjesni odgovornosti i rizika, te da za kvalitetne i dobre rezultate treba više strpljenja i vremena. Također pasivnu strategiju koriste investitori koja si ne mogu priuštiti gubitak svog kapitala jer o njima ovisi veliki broj ljudi, kao što su mirovinski fondovi koji su u fokusu ovog rada. Prema podacima koji su dostupni na stranicama portala Finax, navodi se da na tržištu SAD-a 89 od 100 aktivno upravljanih fondova ne uspije poraziti tržište, a u Europi se brojka onih koji ne uspiju pobijediti tržište 94. (Finax, bez dat.). Može se istaknuti citat Samuelsona koji ističe kako bi investiranje uz pasivnu strategiju ulaganja trebalo biti dugoročno održivo i koje je za ljude koji se veoma dobro razumiju u financije, a on glasi: *„Investiranje bi trebalo biti kao da gledate boju na slici kako se suši ili travu kako raste. Ako želite uzbuđenje, otiđite do kockarnice.“* (Paul Samuelson, 2011.). Glavna karakteristika pasivne strategije je “disperzija” rizika, gdje se investira u veliki broj vrijednosnih papira. Tako će prilikom eventualnog pada tržišta više biti pogođeni oni koji ulažu aktivno i imaju koncentrirani portfelj nego oni koji ulažu pasivno i imaju diversificirani portfelj. Važno je naglasiti da ni jedna strategija ne jamči sigurnu dobit, pa tako i pasivna strategija i dalje ima veliku vjerojatnost gubitka. Jedina i najbitnija razlika je što na duži vremenski period se povećava vjerojatnost dobiti jer tržišta od samog nastanka pa sve do danas konstanto rastu. Tržišta su se i nakon velikih kriza oporavljala i nastavljala s rastom, a tu ključnu ulogu igra vrijeme. Shodno navedeno, može se zaključiti kako je vjerojatnost gubitka, primjenom pasivne investicijske strategija značajno manja nego kod aktivne strategije, a jedan od ključnih čimbenika u tom kontekstu ima definiran vremenski horizont ulaganja koje ti investitori primjenjuju.

Zaključno treba istaknuti kako pasivna strategija ulaganja predstavlja racionalan i discipliniran pristup investiranju, koji je osobito prikladan za dugoročne investitore koji teže stabilnim prinosima uz minimiziranje rizika i troškova. Oslanjajući se na učinkovitost tržišta i koristeći jednostavne investicijske alate kao što su indeksni fondovi, investitori mogu ostvariti povrate u skladu s tržišnim prosjekom bez potrebe za stalnim praćenjem i aktivnim upravljanjem portfeljem. Valja istaknuti da u sve složenijem financijskom okruženju u kojem se svijet nalazi, pasivna strategija ulaganja ostaje jedan od najsigurnijih načina za dugoročno očuvanje i rast kapitala, pružajući investitorima mir i sigurnost u nestabilnim tržišnim uvjetima. Investiranje je maraton, a ne sprint. (Finax, bez dat.)



Slika 6. S&P 500 kroz godine, (Izvor: Finax, bez dat.)



Slika 7. Simulacija ulaganja S&P 500, (Izvor: Finax, bez dat.)

Temeljem prikazane slike 7 evidentna je prednost pasivnog ulaganja. Naime, zelena boja predstavlja pozitivne ishode, a narančasta negativne. Simulacija je prikazana na vremenski period od 5000 dana, gdje se jasno vidi da na duži vremenski period mala statistička prednost može donijeti velike rezultate. *Za lakše razumijevanje, nakon 1000 simulacija, 912 scenarija je bilo pozitivno, a samo 88 negativno* (Finax, bez dat.).

## 5. Horizont ulaganja

Horizont ulaganja jedan je od temeljnih pojmova u financijskom planiranju i upravljanju portfeljem, a odnosi se na vremenski okvir tijekom kojeg investitor planira držati svoja ulaganja prije nego što mu zatrebaju ta sredstva. Definiranje horizonta ulaganja ključno je za odabir odgovarajuće strategije ulaganja, jer različiti vremenski okviri zahtijevaju različite pristupe upravljanju rizikom, likvidnošću i prinosima. Kao što je već spomenuto svaka strategija ima drukčiji horizont ulaganja, tako da će pasivna strategija ulaganja imati horizont ulaganja/investiranja duži od godinu dana. Horizont ulaganja se može podijeliti na 3 osnovne kategorije, a to je kratkoročni, srednjoročni i dugoročni horizont ulaganja. *To je razdoblje u kojem se može sa zadovoljavajućim stupnjem pouzdanosti predvidjeti stanje na tržištu. U praksi pojavljuje se kao minimalno preporučeno vrijeme ulaganja. Pridržavanjem preporučenog vremena ulaganja značajno se smanjuje utjecaj (pre)velikih kratkoročnih oscilacija na tržištu. U konkretnim slučajevima, može se kretati od nekoliko dana za novčani fond do više godina za dionički fond (Raiffeisen Invest, 6.7.2017.).* Kao i u većini ekonomskih pojmova kratkoročni predstavlja vrijeme kraće od godinu dana, srednjoročni predstavlja period od 1 do 5 godina, a dugoročni predstavlja period duži od 5 godina. Horizont ulaganja se može kretati svega od nekoliko dana do nekoliko godina. Kada je horizont ulaganja postavljen samo u nekoliko dana tada se radi o novčanim fondovima, a kada je postavljen na neki duži period tada se radi o dioničkim fondovima. (Raiffeisen Invest, 6.7.2017.)

Određivanje horizonta ulaganja ključno je za donošenje informiranih i strateških investicijskih odluka. Investitori koji jasno definiraju svoj vremenski okvir mogu odabrati odgovarajuće financijske instrumente i prilagoditi svoj portfelj kako bi se uskladio s njihovim financijskim ciljevima. Bez jasnog razumijevanja horizonta ulaganja, investitori mogu preuzeti preveliki ili premali rizik, što može rezultirati nepovoljnim ishodima. Mnoge stvari utječu na horizont ulaganja, a jedna koju bi trebalo posebno istaknuti i za koju možemo reći da je važna, to je inflacija. Gledajući s aspekta inflacije koja je sve prisutna dugoročni investitori moraju uzeti u obzir utjecaj inflacije na kupovnu moć svojih ulaganja. S vremenom, inflacija može erodirati stvarnu vrijednost kapitala, što znači da dugoročne investicije moraju ostvariti prinos koji barem nadmašuje stopu inflacije kako bi očuvale svoju vrijednost. (Raiffeisen Invest, 6.7.2017.).

Prema svemu navedenom, može se istaknuti kako je horizont ulaganja temeljni aspekt svakog investicijskog plana i značajno utječe na strategiju ulaganja, upravljanje rizikom i odabir financijskih instrumenata. Jasno definiranje horizonta ulaganja omogućuje investitorima da usklade svoja ulaganja s osobnim financijskim ciljevima, smanjujući tako rizik neadekvatnih

prinosa ili gubitka kapitala. Bez obzira na vremenski okvir, ključ uspješnog ulaganja leži u razumijevanju vlastitih ciljeva, tolerancije na rizik i spremnosti na disciplinu i strpljenje u realizaciji investicijskih odluka. (Raiffeisen Invest, 6.7.2017.)

## **6. Analiza strategije ulaganja mirovinskih fondova u Republici Hrvatskoj**

Svrha ovog rada je analizirati ulaganja mirovinskih fondova, kojim se strategijama koriste, koliko potencijala zapravo iskorištavaju, s kojim se sve problemima suočavaju, koliko su bitni za pravilno i sigurno funkcioniranje mirovinskog sustava itd. Proučavanje strategija ulaganja mirovinskih fondova u Republici Hrvatskoj omogućilo je dublji uvid u način na koji se upravlja imovinom osiguranika te kako se ostvaruju prinosi te kako se i koliko kontrolira rizik ulaganja. Također, važno je naglasiti kako kroz provedenu analizu može jasno zaključiti da mirovinski fondovi imaju utjecaj na sveobuhvatni financijski sustav jer svojim ulaganjima ne utječu samo na mirovinske osiguranike, već i na šire gospodarstvo. Na odabir strategije ulaganja utječu mnogobrojni čimbenici uključujući regulatorne zahtjeve, tržišne uvjete, ekonomske prilike, "ustaljene prakse", sklonosti ulagatelja, razvijenost sustava i brojni drugi faktori. Struktura ulaganja dosta ovisi o kategoriji samog portfelja (kategorija A, B, ili C), ali zajedničko je svima da se fondovi većinom oslanjaju na ulaganje u obveznice što zapravo pokazuje da mirovinski fondovi nisu skloni riziku, ali može se primijetiti da se povećava i broj ulaganja u dionice i ostalo tržište. Iako strategije ulaganja imaju jasne ciljeve i regulativni okvir, postavlja se pitanje koliko su one optimalne za dugoročni rast kapitala mirovinskih fondova i osiguravanje stabilnih prinosa.

Prema svemu navedenom, cilj ovog rada je ispitati i identificirati vremenski horizont ulaganja obveznih mirovinskih fondova u Republici Hrvatskoj te posljedično ispitati i identificirati stil upravljanja portfeljem fond menadžera unutar društva za upravljanje obveznim mirovinskim fondovima. Istraživačka pitanja ovog rada oblikovane su u skladu s postavljenim ciljevima rada, a ona glase:

IP (1): Preferiraju li obvezni mirovinski fondovi dugoročni vremenski horizont ulaganja?

IP (2): Koriste li fond menadžeri društva za upravljanje obveznim mirovinskim fondovima pasivnu investicijsku strategiju s ciljem sigurnih prinosa te kontinuiranim, malim rastom vrijednosti financijskih instrumenata u portfelju.

### **6.1. Opis uzorka i metodologija rada**

Predmet provedenog istraživanja u ovom završnom radu je analiza strategije ulaganja mirovinskih fondova u Republici Hrvatskoj. Uzorak istraživanja čine obvezni mirovinski fondovi koji su podjeljeni u tri kategorije, OMF kategorije A, B i C, a u istraživanju su analizirane

kategorije A i B kojima upravljaju četiri društva, a to su AZ Mirovinski Fondovi, Raiffeisen Mirovinski Fondovi, Erste Plavi Mirovinski Fondovi i PBZ Croatia osiguranje obvezni mirovinski fondovi. U radu su analizirani svi relevantni i javno dostupni podaci. Korišteni podaci su prikupljeni sa službenih stranica Hrvatske agencije za nadzor financijskih usluga (HANFA), te sa službenih stranica obaveznih mirovinskih fondova (AZ Mirovinski Fondovi, Raiffeisen Mirovinski Fondovi, Erste Plavi Mirovinski fondovi i PBZ Croatia osiguranje obvezni mirovinski fondovi). Istraživanje je obuhvaćalo vremenski raspon od 8 godina s početkom od prosinca 2015. godine do prosinca 2023. godine što omogućava praćenje dugoročnih trendova i kvalitetnu analizu strategija ulaganja. Uzorak je odabran s ciljem dobivanja reprezentativnog pregleda načina upravljanja mirovinskim fondovima u Hrvatskoj.

Kako bi ste ispitao vremenski horizont ulaganja investitora koji pokazuje koliko često investitor mijenja strukturu svoj portfelja korištena je stopa obrtaja portfelje (eng. Churn rate) (Gaspar et.al., 2005). Ova metoda izračuna omogućuje izračun i analizu koliko često investitor zapravo mijenja strukturu svog portfelja i samim time dolazimo do saznanja koju strategiju ulaganja investitor preferira i koristi. Ova metoda može biti primijenjena na dugoročni i kratkoročni horizont ulaganja. Sukladno Gaspar et.al. (2005) navedeni koeficijent se može izračunati:

$$CR_{i,t} = \frac{\sum_{j \in Q} |N_{j,i,t} P_{j,t} - N_{j,i,t-1} P_{j,t-1} - N_{j,i,t-1} \Delta P_{j,t}|}{\sum_{j \in Q} \frac{N_{j,i,t} P_{j,t} + N_{j,i,t-1} P_{j,t-1}}{2}}$$

(Izvor: Gaspar et.al., 2005.)

U ovoj formuli  $P_{(j,t)}$  predstavlja cijenu redovnih dionica poduzeća  $j$  u vremenu  $t$ , a  $N_{(j,i,t)}$  predstavlja broj redovnih dionica poduzeća  $j$  u vlasništvu investitora  $i$  u vremenu  $t$ . U provedenoj analizi i izračunu korišteni su podaci iz službenih izvora koji su prethodno navedeni, a korišteni su zaključni iznosi za određenu godinu. Prvotno su kod svih fondova  $i$  u svim kategorijama portfelja označena poduzeća koja se ponavljaju kroz određeni portfelj  $i$  kod određenog investitora od početka do kraja analiziranog vremenskog horizonta. Nakon dobivenih rezultata uz pomoć gore navedene formule izračunat je ukupni prosjek. (Gaspar et.al., 2005.)

## 6.2. Analiza rezultata istraživanja

Istraživanje strategija ulaganja mirovinskih fondova u Republici Hrvatskoj omogućilo je detaljniji uvid u načine upravljanja imovinom osiguranika te njihove učinke na dugoročnu financijsku stabilnost mirovinskog sustava. Glavni fokus ovog ispitivanja i identifikacije je vremenski horizont ulaganja obveznih mirovinskih fondova u Republici Hrvatskoj te posljedično ispitivanje i identificiranje stila upravljanja portfeljem fond menadžera unutar društva za



upravljanje obveznim mirovinskim fondovima. Tijekom analize jasno je vidljivo da se mirovinski sustav uz mnoge poteškoće razvija i napreduje iz godine u godinu. Također su identificirani izazovi i potencijalne prilike za optimizaciju investicijskih strategija u budućnosti. Istraživanje se baziralo na portfelje kategorije A i B, gdje se analiziraju ulaganja mirovinskih fondova u dionice domaćih izdavatelja.

Kao što je već prije tijekom rada navedeno ulaganja mirovinskih fondova u Republici Hrvatskoj značajno su oblikovana regulatornim zahtjevima, ekonomskim uvjetima i investicijskom filozofijom fondova. Prilikom analize jasno je vidljivo da zapravo svi fondovi skoro u potpunosti imaju identičan način ulaganja. Analizom portfelja može se uočiti poduzeća u koja ulažu svi fondovi kao što su Končar Elektroindustrija d.d., Podravka d.d., Čakovečki Mlinovi d.d., Atlantic Grupa d.d. i sl. Kroz promatrani period jasno se može vidjeti i da fondovi nisu skloni previše mijenjati strukturu svojih portfelja što će kasnije u radu biti prikazano. Važno je za naglasiti da prema sveobuhvatnom izvještaju HANFA-e u kojem je prikazana struktura ulaganja mirovinskih fondova jasno se vidi da fondovi kategorije A koji bi trebali najviše i dosta rizičnije ulagati i dalje najveći dio svog ulaganja temelje na državnim obveznicama, a iza toga slijede dionice (govorimo o domaćem tržištu). Prilikom ulaganja na stranom tržištu jasno je vidljivo da se više ulaže u dionice, a iza njih slijede državne obveznice. Promatrajući fondove kategorije B uočljivo je da su ulaganja u državne obveznice još veća i da prilikom ulaganja i na stranom tržištu više se preferiraju državne obveznice što nije bio slučaj kod fondova kategorije A. Ovi podaci pokazuju da fondovi ulažu konzervativno što im s jedne strane osigurava stabilnost, ali istovremeno ograničava potencijal rasta prinosa. Nužno je analizirati koje su prednosti i mane ulaganja u državne obveznice ili dionice.

Zaključno, državne obveznice čine najveći dio portfelja mirovinskih fondova u Hrvatskoj. Ovakvu alokaciju sredstava treba promatrati iz dva kuta. Kao prednosti valja istaknuti to da osiguravaju stabilne i predvidljive prinose, što je ključno za dugoročnu financijsku održivost mirovinskih fondova. Slobodno se može reći da se smatraju niskorizičnim vrijednosnim papirima, posebno kada je riječ o obveznicama domaće države. Također kada je u pitanju Republika Hrvatska jasno se moglo vidjeti da država inzistira na ulaganju u državne obveznice i potiče sve sudionike tržišta da to učine. Iz tog razloga je i regulatorni okvir dosta jednostavniji za ulaganje u državne obveznice i potiče isto. Kada se govori o nedostacima, kao glavni, treba navesti niske prinose u razdobljima kada su kamatne stope niske, što može negativno utjecati na rast kapitala mirovinskih fondova. Jedan od većih problema je i taj što je smanjena diversifikacija rizika koja je ključna u ekonomiji. Prevelika ovisnost o državnim obveznicama može smanjiti otpornost fondova na makroekonomske promjene i političku situaciju.

Kada se govori o ulaganjima u dionice može se reći da dionice predstavljaju rizičniju, ali potencijalno profitabilniju klasu imovine. Prethodno je navedeno da mirovinski fondovi u Hrvatskoj ulažu u dionice u različitim omjerima, ovisno o kategoriji fonda. Glavna prednost ulaganja u dionice je potencijalno viši prinosi u odnosu na državne obveznice. Velika prednost je i ta što je dosta jednostavnije provesti diversifikaciju ulaganja. Također ulaganje u dionice otvara mogućnost ulaganja u rastuće industrije kao što je IT industrija i robotizacija što potencijalno može osigurati veće prinose, a i pomoći razvoju tržišta. Nedostaci ulaganja u dionice su veća volatilnost, ograničenja i regulative koja smanjuju mogućnost aktivnijeg i agresivnijeg ulaganja u dionice i mala razvijenost domaćeg tržišta kapitala. Analiza pokazuje da je struktura ulaganja mirovinskih fondova u Hrvatskoj konzervativna, s naglaskom na sigurnost i stabilnost. Iako ovakav pristup smanjuje rizike, ograničava i potencijal rasta prinosa.

Kada se govori o prinosima, uspješnosti i rastu mirovinskih fondova važno je naglasiti da je prilikom analize podataka jasno uočljiva stabilnost i rast. Kako bi se jasno prikazao rast imovine mirovinskih fondova u tablici ispod ovog teksta bit će prikazano početno i zaključno stanje imovine prilikom analize. Podaci koji su korišteni u tablici su službeni podaci HANFA-e.

KATEGORIJA FONDA	POČETNO STANJE (2015.)	ZAVRŠNO STANJE (2023.)
KATEGORIJA A	49 559 000 €	418 124 000 €
KATEGORIJA B	8 932 200 000 €	17 984 229 000 €

Slika 8. Prikaz rasta imovine (Izvor: vlastita izrada, 5.1.2025.g.)

Analizom ulaganja mirovinskih fondova i analizom njihovih portfelja jasno je da mirovinski fondovi imaju dugoročni horizont ulaganja temeljem svoje osnovne svrhe i strukture ulaganja što im osigurava stabilne prinose i smanjuje rizik. Neophodno je da mirovinski fondovi osiguraju stabilnost bez prevelikog rizika jer se ovdje radi o budućnosti velikog broja ljudi i njihovoj imovini. Također analizom je utvrđeno da svi mirovinski fondovi koji su analizirani ulažu u stabilna, velika i uspješna poduzeća što im daje dodatnu sigurnost prilikom ulaganja. Cilj svakog mirovinskog fonda je kreirati portfelj koji će im osigurati što veće prinose sa što manjim rizikom. Jasno je vidljivo iz portfelja mirovinskih fondova da rijetko ili nikad ne mijenjaju strukturu svojih ulaganja što će se kasnije i potvrditi dobivenim rezultatima. Također, bitno je naglasiti da se prema strukturi portfelja svakog mirovinskog fonda vidi maksimalna diversifikacija ulaganja tako što se ulaže u veći broj različitih poduzeća što im može osigurati stabilnost. Rezultati koji su dobiveni izračunom stope obrtaja portfelja pokazuju da svi

mirovinski fondovi koji su analizirani u kategoriji portfelja A i kategoriji portfelja B ulažu pasivno. Redom će se navesti rezultati koji su izraženi u postocima, a predstavljaju prosjek svih stopa obrtaja portfelja u određenoj kategoriji za određeni mirovinski fond. U kategoriji A mirovinskih fondova dobili smo slijedeće rezultate, Raiffeisen Mirovinski Fondovi 2,34%, AZ Mirovinski Fondovi 1,36%, PBZ CO Mirovinski Fondovi 4,57% i Erste Plavi Mirovinski Fondovi 1,85%. U kategoriji B mirovinskih fondova rezultati su bili slijedeći, Raiffeisen Mirovinski Fondovi 0,85%, AZ Mirovinski Fondovi -0,75%, PBZ CO Mirovinski Fondovi -1,24% i Erste Plavi Mirovinski Fondovi 0,82%. Općenito govoreći, omjer prometa portfelja smatra se niskim kada je omjer 30% ili niži. Kada je omjer prometa nizak, to ukazuje da upravitelj fonda slijedi strategiju kupovine te čuvanja investicija (vrijednosnih papira).

MIROVINSKI FOND	KATEGORIJA A	KATEGORIJA B
AZ MIROVINSKI FONDOVI	1,36%	-0,75%
RAIFFEISEN MIROVINSKI FONDOVI	2,34%	0,85%
ERSTE PLAVI MIROVINSKI FONDOVI	1,85%	0,82%
PBZ CO MIROVINSKI FONDOVI	4,57%	-1,24%

Slika 9. Stopa obrtaja portfelja MF-a (Izvor: vlastita izrada, 1.2.2025.g.)

Fondovi s niskim omjerom prometa nazivaju se pasivno upravljanim fondovima. S druge strane, fondovi s visokim omjerom prometa ukazuju na znatnu količinu kupovine i prodaje vrijednosnih papira (strategija brzog ulaganja). Fondovi s visokim omjerom prometa nazivaju se aktivno upravljanim fondovima (Corporate Finance Institute, bez dat.). Iz rezultata se može jasno zaključiti da mirovinski fondovi imaju veoma malu stopu obrtaja portfelja i da svoje investicije drže u svojem portfelju duži vremenski period. Rezultati ukazuju na to da mirovinski fondovi preferiraju duži vremenski horizont. Nekoliko puta do sada je spomenuto da mirovinski fondovi u Hrvatskoj ulažu pasivno i da preferiraju konzervativnu strategiju ulaganja. Razlog zbog kojeg mirovinski fondovi prilikom ulaganja biraju pasivnu investicijsku strategiju je da osiguraju sigurne prinose i stabilnost svoga portfelja. Cilj ovakvog ulaganja je osigurati prinose malim, ali konstantnim rastom vrijednosti financijskih instrumenata u portfelju. Treba napomenuti da su ovi rezultati vezani za ulaganje mirovinskih fondova u domaće tržište dionica tj. domaća poduzeća. Rezultati istraživanja pokazali su da hrvatski mirovinski fondovi dominantno primjenjuju pasivnu strategiju ulaganja, s niskom stopom obrtaja i naglaskom na sigurnost investicija. Za mirovinske fondove može se reći da je ovo možda i jedini način na koji

mogu upravljati kapitalom/imovinom jer si ne mogu priuštiti da izgube novac koji je nečija budućnost. Može se reći i da je jedan od razloga malog obrtaja portfelja na domaćem tržištu taj što je hrvatsko tržište dosta nerazvijeno i ne nudi velike mogućnosti ulaganja. U istraživanju nije analizirana kategorija portfelja C, ali tu je jasno da je u toj kategoriji zapravo najmanja stopa obrtaja jer velika većina ulaganja bazirana na državnim obveznicama i zakonom je propisano da je u ovoj kategoriji praktično svaki oblik rizika neprihvatljiv. Kao neke od pozitivnih strana niske stope obrtaja portfelja valjalo bi istaknuti manje troškove transakcija jer manji broj kupoprodajnih aktivnosti smanjuje naknade za trgovanje i administrativne troškove, smanjena volatilnost zbog toga što portfelji s rijetkim izmjenama stabilniji su i otporniji na kratkoročne tržišne oscilacije i povećana sigurnost ulaganja kod dugoročnog držanja obveznica smanjuje se rizik gubitaka povezanih s tržišnim kretanjima. Također postoje i negativne strane ovakvog načina ulaganja, a to je da su fondovi su manje prilagodljivi promjenama na tržištu te potencijalno propuštaju prilike za veće prinose, dugoročno držanje istih instrumenata može dovesti do prevelike koncentracije u pojedinim sektorima, osobito u državnim obveznicama i pasivna strategija može rezultirati nižim prinosima u odnosu na aktivnije upravljanje fondovima, osobito u razdobljima rasta tržišta kapitala. Zaključno može se reći da iako pasivna strategija ulaganja osigurava stabilnost i sigurnost mirovinskih fondova, ograničava njihov potencijal rasta. Hrvatski mirovinski fondovi koriste ovu strategiju kako bi zaštitili kapital osiguranika i smanjili rizik volatilnosti. Međutim, ovi rezultati postavljaju brojna pitanja i otvaraju veliki prostor za napredak.

### **6.3. Identifikacija odrednica za unapređenje mirovinskog sustava**

Povećanje diversifikacije portfelja mirovinskih fondova smatra se jednim od ključnih koraka za unapređenje mirovinskog sustava. Trenutno su ulaganja fondova, osobito kategorije B i C, značajno koncentrirana u državnim obveznicama, što osigurava stabilnost, ali ograničava potencijal za ostvarivanje viših prinosa. Diversifikacija ulaganja kroz povećanje udjela u alternativnim investicijama, kao što su infrastrukturni projekti, nekretnine ili privatni kapital, mogla bi poboljšati dugoročnu održivost fondova i omogućiti bolje upravljanje rizicima. Također, snažniji izlazak na inozemna tržišta pružio bi mogućnost ostvarivanja viših prinosa i smanjenja ovisnosti o domaćem gospodarstvu. Uz diversifikaciju, važno je pronaći bolji balans između pasivnog i aktivnog upravljanja portfeljem. Iako pasivne strategije omogućuju niske transakcijske troškove i dugoročnu stabilnost, previše konzervativan pristup može značiti propuštanje prilika za rast vrijednosti imovine fonda. Fondovi, osobito oni iz kategorije A, mogli bi se aktivnije prilagoditi tržišnim uvjetima i iskoristiti prilike koje se pojavljuju na tržištu kapitala,

čime bi povećali potencijalne prinose osiguranicima. Pored same strategije ulaganja, od iznimne je važnosti povećati transparentnost i dostupnost informacija osiguranicima. Pojednostavljenje izvještavanja i omogućavanje boljeg uvida u strukturu ulaganja doprinijelo bi većem povjerenju u sustav mirovinskih fondova. Digitalne platforme koje bi osiguranicima pružile mogućnost praćenja vlastitih ulaganja i simulacije budućih prinosa mogle bi dodatno poboljšati razumijevanje mirovinske štednje i motivirati građane na dugoročnu štednju. Za dugoročnu stabilnost sustava važno je i uvođenje poticaja za dodatnu mirovinsku štednju. Porezne olakšice za dobrovoljno ulaganje u mirovinske fondove mogle bi potaknuti građane na veće sudjelovanje u sustavu, čime bi se smanjio pritisak na obvezni stup mirovinskog osiguranja.

Zaključno, iako postojeći model ulaganja mirovinskih fondova osigurava stabilnost i zaštitu kapitala osiguranika, određene prilagodbe mogle bi značajno poboljšati učinkovitost sustava. Veća diversifikacija portfelja, uravnoteženije kombiniranje aktivnog i pasivnog upravljanja, povećanje transparentnosti i razvoj poticajnih mjera za dodatnu štednju ključni su faktori koji bi mogli unaprijediti sustav i osigurati dugoročnu održivost mirovinskih fondova u Republici Hrvatskoj.

## 7. Zaključak

Istraživanjem i analizom ulaganja mirovinskih fondova u Hrvatskoj dolazi se do zaključka da fondovi primjenjuju pretežno konzervativan i pasivan pristup ulaganju, s naglaskom na sigurnost kapitala i stabilnost prinosa. Vidljivo je da mirovinski fondovi ulažu na duži vremenski horizont i da svoje vrijednosne papire kupuju s ciljem da ih zadrže dugotrajno u svojem portfelju. Društva koja upravljaju mirovinskim fondovima preferiraju pasivnu investicijsku strategiju i oslanjaju se na konzervativne metode ulaganja. Mirovinski fondovi, osobito oni iz kategorije B, dominantno ulažu u državne obveznice, dok se fondovi kategorije A više oslanjaju na dionička ulaganja, ali i dalje u okvirima relativno niskog rizika. Razlog pasivnog načina ulaganja jeste osiguravanje malih, ali stabilnih prinosa i diversifikacija rizika. Mirovinski fondovi prilikom ulaganja u dionice odabiru uvijek poduzeća koja su izuzetno stabilna i imaju malu mogućnost gubitka svoje vrijednosti. Iz samog odabira poduzeća u koja se ulaže, jasno je vidljivo da mirovinski fondovi teže maksimalnom smanjenju rizika i osiguravanju stabilnih prinosa. Ovakav pristup omogućava predvidive rezultate i zaštitu osiguranika od tržišnih oscilacija, no istovremeno ograničava mogućnosti ostvarivanja viših prinosa i dugoročne održivosti mirovinskog sustava. Država se sve više pokušava prilagoditi vremenima koja dolaze i pokušava ići u korak s ostatkom svijeta, ali nažalost sve dolazi pomalo zakašnjelo. Također, važno je naglasiti da mirovinski fondovi i kada dobiju malo veći prostor za ulaganje od strane države to jednostavno ne iskoriste u potpunosti i dalje se oslanjaju na pasivnu strategiju i svoja ulaganja temelje na dužem vremenskom horizontu. Treba naglasiti kako svi mirovinski fondovi u Republici Hrvatskoj posluju pozitivno i ostvaruje velike prinose. Liberalizacija tržišta je prijeko potrebna kako bi mirovinski fondovi ostvarili što veći rast i smanjili pritisak na cjelokupni mirovinski sustav. Jedan od ključnih zaključaka rada odnosi se na važnost diversifikacije ulaganja kao načina za poboljšanje učinkovitosti fondova. Iako ulaganje u državne obveznice pruža sigurnost, veće uključivanje u druge vrste imovine moglo bi povećati prinose i smanjiti ovisnost o domaćem gospodarstvu. Pasivna strategija ulaganja smanjuje fleksibilnost i mogućnost prilagodbe tržišnim uvjetima, dok bi selektivno aktivnije upravljanje portfeljem moglo omogućiti bolje iskorištavanje tržišnih prilika. Mirovinski fondovi u Hrvatskoj igraju ključnu ulogu u osiguravanju financijske stabilnosti građana u starijoj dobi, no određene prilagodbe u strategijama ulaganja mogle bi dodatno poboljšati dugoročnu održivost sustava. Veća diversifikacija portfelja, uravnoteženije upravljanje rizicima, poboljšanje transparentnosti i poticanje dodatne štednje mogli bi osigurati veću otpornost sustava te omogućiti osiguranicima bolje financijske uvjete u budućnosti. Ovi zaključci ukazuju na potrebu za kontinuiranim razvojem i prilagodbom mirovinskih fondova kako bi se osigurala stabilnost i adekvatnost mirovina u dinamičnom financijskom okruženju.

## 8. Literatura

1. Ante Samodol, Mirovinska reforma – drugi i treći stup, 18.10.2018., Preuzeto: 2.7.2024.g. s <https://anteportas.hr/mirovinska-reforma-drugi-i-treci-stup/>
2. Raiffeisen Mirovinski Fondovi, Najčešća pitanja - Obvezni mirovinski fondovi, bez dat., Preuzeto 2.7.2024.g. s <https://www.rmf.hr/obvezni-mirovinski-fondovi-69/69>
3. Velimir Šonje, Mirovine za 21. stoljeće: ulaganja mirovinske štednje u drugom stupu i tržište kapitala, 26.11.2021.g., Preuzeto 4.7.2024.g. s <https://arhivanalitika.hr/blog/mirovine-za-21-stoljece-ulaganja-mirovinske-stednje-u-drugom-stupu-i-trziste-kapitala/>
4. Hrvatsko mirovinsko osiguravajuće društvo, Hrvatski mirovinski sustav, bez dat., Preuzeto 4.7.2024.g. s <https://hrmod.hr/hrvatski-mirovinski-sustav/>
5. HZMO, 100 godina s vama, 2022.g, Preuzeto 4.7.2024.g. s <https://100.mirovinsko.hr/hr/100-godina-s-vama/86>
6. HZMO, Povijesni pregled, bez dat., Preuzeto 5.7.2024.g. s <https://www.mirovinsko.hr/hr/povijesni-pregled/38>
7. Josip Mihaljević, Donosimo detaljan pregled mirovinske reforme koja na snagu stupa 2023. godine, 23.6.2022.g., Preuzeto 10.7.2024.g. s <https://www.mirovina.hr/novosti/donosimo-detaljan-pregled-mirovinske-reforme-koja-na-snagu-stupa-2023-godine/>
8. Jasmina Grgurić Zanze, Ovo su dvije najveće promjene u mirovinskom sustavu od 1. siječnja 2024., 3.1.2024.g., Preuzeto 10.7.2024.g. s <https://www.mirovina.hr/mirovine/ovo-su-dvije-najvece-promjene-u-mirovinskom-sustavu-od-1-sijecnja-2024/>
9. Jasmina Grgurić Zanze, Mini reforma mirovinskih fondova: Ovih šest stvari mijenja se od 1. siječnja 2024., 15.12.2023.g., Preuzeto 12.7.2024.g. s <https://www.mirovina.hr/mirovine/mini-reforma-mirovinskih-fondova-ovih-sest-stvari-mijenja-se-od-1-sijecnja-2024/>
10. Raiffeisen Mirovinski Fondovi, Obvezna mirovinska štednja, bez dat., Preuzeto 12.7.2024.g. s <https://www.rmf.hr/obvezna-mirovinska-stednja/25>

11. Regos, Arhiva vrijednosti obračunskih jedinica po fondovima, 25.7.2024.g., Preuzeto 26.7.2024.g. s <https://regos.hr/mirovinski-fond/vrijednosti-obracunske-jedinice-za-dan-25-7-2024?d=25-7-2024>
12. UMFO, Što mirovinski stupovi znače za Vašu mirovinu, bez dat., Preuzeto 26.7.2024.g. s <https://www.mirovinskifondovi.hr/>
13. Moja socijalna sigurnost, Dobrovoljna mirovinska štednja (III. stup), bez dat., Preuzeto 27.7.2024.g. s <https://mss.gov.hr/kapitalizirana-stednja-ii-i-iii-stup/dobrovoljna-mirovinska-stednja-iii-stup/153>
14. HRPORTFOLIO, Mirovinski fond - mirovina - štednja za mirovinu, bez dat., Preuzeto 27.7.2024.g. s <https://hrportfolio.hr/mirovinski-fondovi>
15. Luka Kalac, Zatvoreni dobrovoljni mirovinski fondovi: Pogledajte koji sve postoje, ali i u koje je najbolje ulagati, 8.2.2024.g., Preuzeto 1.8.2024.g. s <https://www.mirovina.hr/mirovine/zatvoreni-dobrovoljni-mirovinski-fondovi-pogledajte-koji-sve-postoje-ali-i-u-koje-je-najbolje-ulagati/>
16. HANFA, Mirovinski sustav, bez dat., Preuzeto 1.8.2024.g. s <https://www.hanfa.hr/podrucja-nadzora/mirovinski-sustav/>
17. AZ Mirovinski Fondovi, Ciljevi i strategija ulaganja fonda, bez dat., Preuzeto 2.8.2024.g. s <https://www.azfond.hr/obvezni-mirovinski-fond/kategorija-a/ciljevi-i-strategija-ulaganja-fonda/>
18. HANFA, Investicijski fondovi, bez dat., Preuzeto 2.8.2024.g. s [https://hrportfolio.hr/dokumenti/ostalo/Hanfa\\_brosura\\_investicijski\\_fondovi.pdf](https://hrportfolio.hr/dokumenti/ostalo/Hanfa_brosura_investicijski_fondovi.pdf)
19. Admiral Markets, Investicijske strategije, bez dat., Preuzeto 2.8.2024.g. s <https://admiralmarkets.com/hr/education/articles/forex-strategy/investicijske-strategije>
20. HRPORTFOLIO, Općenito o fondovima, bez dat., Preuzeto 3.8.2024.g. s <https://hrportfolio.hr/o-fondovima/opcenito-o-fondovima>
21. Zakon.hr, Zakon o obveznim mirovinskim fondovima, 1.1.2024.g., Preuzeto 3.8.2024.g. s <https://www.zakon.hr/z/708/Zakon-o-obveznim-mirovinskim-fondovima>
22. Erste Plavi Mirovinski Fondovi, Obvezna mirovinska štednja, bez dat., Preuzeto 5.8.2024.g. s <https://www.ersteplavi.hr/mirovinski-fondovi/obvezna-mirovinska-stednja/>



23. UMFO, Mirovinski fondovi doprinijeli u korporativnom upravljanju, bez dat., Preuzeto 3.8.2024.g. s <https://www.mirovinskifondovi.hr/vijesti/1-mirovinski-fondovi-dopriniijeli-su-korporativnom-upravljanju-u-kompanijama-u-koje-investiraju/>
24. Cedric Thompson, Fundamental vs. Technical Analysis: What's the Difference, 26.8.2024.g., Preuzeto 1.9.2024.g. s <https://www.investopedia.com/ask/answers/difference-between-fundamental-and-technical-analysis/>
25. Surbhi S. Difference between fundamental and technical analysis, bez dat., Preuzeto 2.9.2024.g. s <https://keydifferences.com/difference-between-fundamental-and-technical-analysis>
26. Majaski, C. The difference between fundamental vs. Technical analysis?, 2020., Preuzeto 2.9.2024.g. s <https://www.investopedia.com/ask/answers/difference-between-fundamental-and-technical-analysis/>
27. Agram Brokери, Uvod u tehničku analizu, bez dat., Preuzeto 3.9.2024.g. s [https://www.agram-brokeri.hr/UserDocsImages/Arhiva/UserDocsImages/publikacije/Uvod\\_u\\_tehnicky\\_analizu.pdf](https://www.agram-brokeri.hr/UserDocsImages/Arhiva/UserDocsImages/publikacije/Uvod_u_tehnicky_analizu.pdf)
28. FINAX, Ne možete pobijediti tržište, napravite od njega vašeg prijatelja, bez dat., Preuzeto 10.9.2024.g. s <https://www.finax.eu/hr/filozofija/pasivno-ulaganje>
29. Miloš Labaj, Kada pasivno ulaganje postiže najbolje rezultate, 18.8.2023.g., Preuzeto 10.9.2024.g. s <https://www.finax.eu/hr/blog/kada-pasivno-ulaganje-postize-najbolje-rezultate>
30. Raiffeisen invest, Investicijski horizont, 6.7.2017.g., Preuzeto 15.9.2024.g. s <https://www.rbainvest.hr/-/investicijski-horizont>
31. Corporate Finance Institute, Portfolio Turnover Ratio, bez dat., Preuzeto 4.2.2025.g. s <https://corporatefinanceinstitute.com/resources/career-map/sell-side/capital-markets/portfolio-turnover-ratio/>
32. Doc.dr.sc. Ivana Đunđek, 2020., Utjecaj institucionalnih investitora na korporacijsko upravljanje u Republici Hrvatskoj
33. Bodie, Kane, Marcus, 2014. Investments (10. izd.), New York: McGraw-Hill Education
34. Bernstein S., Lerner J., Schoar A., 2013. The Investment Strategies of Sovereign Wealth Funds

35. Cristina Cella, bez dat. Institutional Investors and Corporate Investment, Indiana University
36. Đunđek I., Orsag S., Klačmer Člopa M., 2021. The Role of Institutional Investors in Corporate Governance of Their Portfolio Companies – The Case of Croatia
37. Raiffeisen Mirovinski Fondovi, Dokumentacija, bez dat., Preuzeto 1.8.2024.g. s <https://www.rmf.hr/dokumentacija/511>
38. PBZ CO Mirovinski Fondovi, Prikaz ulaganja, bez dat., Preuzeto 1.8.2024.g. s <https://www.pbzco-fond.hr/fondovi/fond-a/prikaz-ulaganja>
39. Erste Plavi Mirovinski Fondovi, Struktura ulaganja, bez dat., Preuzeto 1.8.2024.g. s <https://www.ersteplavi.hr/mirovinski-fondovi/obvezna-mirovinska-stednja/erste-plavi-a/>
40. AZ Mirovinski Fondovi, Struktura ulaganja, bez dat., Preuzeto 1.8.2024.g. s <https://www.azfond.hr/obvezni-mirovinski-fond/kategorija-a/dodatne-informacije-o-fondu/>
41. Gaspar, J. M., Massa, M. i Matos, P. (2005) Shareholder investment horizons and the market for corporate control. Journal of financial economics, 76(1), str.135–165.

## 9. Popis slika

Slika 1. . Zgrada Središnjeg ureda za osiguranje radnika (Izvor: Hrvatski zavod za mirovinsko osiguranje, bez dat.) Preuzeto 1.8.2024.g. s <https://www.mirovinsko.hr/hr/povijesni-pregled/38>

Slika 2. Prvo računalo u Republičkom zavodu za socijalno osiguranje (Izvor: HZMO, 2022.)  
Preuzeto 1.8.2024.g. s <https://www.mirovinsko.hr/UserDocImages/Publikacije/monografija/monografija-HZMO-100-godina-s-vama.pdf>

Slika 3. Tri stupa mirovinskog osiguranja (Izvor: HZMO, 2022.) Preuzeto 1.8.2024.g. s <https://www.mirovinsko.hr/UserDocImages/Publikacije/monografija/monografija-HZMO-100-godina-s-vama.pdf>

Slika 4. Mirovinski sustav tri stupa (Izvor: vlastita izrada, 2024.)

Slika 5. Struktura imovine OMF-ova prema vrsti ulaganja (Izvor: HANFA, bez dat.). Preuzeto 1.2.2025.g. s [https://www.hanfa.hr/media/g2ild25d/spf\\_svibanj-2024\\_2862024.pdf](https://www.hanfa.hr/media/g2ild25d/spf_svibanj-2024_2862024.pdf)

Slika 6. S&P 500 kroz godine, (Izvor: Finax, bez dat.) Preuzeto 1.8.2024.g. s <https://www.finax.eu/hr/blog/kada-pasivno-ulaganje-postize-najbolje-rezultate>

Slika 7. Simulacija ulaganja S&P 500, (Izvor: Finax, bez dat.) Preuzeto 1.8.2024.g. s <https://www.finax.eu/hr/blog/kada-pasivno-ulaganje-postize-najbolje-rezultate>

Slika 8. Prikaz rasta imovine (Izvor: vlastita izrada, 5.1.2025.g.)

Slika 9. Stopa obrtaja portfelja MF-a (Izvor: vlastita izrada, 1.2.2025.g.)