

# Strategije upravljanja portfeljem obveznica

---

**Rengel, Jelena**

**Master's thesis / Diplomski rad**

**2023**

*Degree Grantor / Ustanova koja je dodijelila akademski / stručni stupanj:* **University of Pula / Sveučilište Jurja Dobrile u Puli**

*Permanent link / Trajna poveznica:* <https://um.nsk.hr/um:nbn:hr:137:064341>

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

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



*Repository / Repozitorij:*

[Digital Repository Juraj Dobrila University of Pula](#)



Sveučilište Jurja Dobrile u Puli  
Fakultet ekonomije i turizma  
„Dr. Mijo Mirković“

**JELENA RENGEL**

**STRATEGIJE UPRAVLJANJA PORTFELJOM  
OBVEZNICA**

Diplomski rad

Pula, 2023.

Sveučilište Jurja Dobrile u Puli  
Fakultet ekonomije i turizma  
„Dr. Mijo Mirković“

**JELENA RENGEL**

**STRATEGIJE UPRAVLJANJA PORTFELJOM**  
**OBVEZNICA**

Diplomski rad

**JMBAG: 0303073076, redovna studentica**

**Studijski smjer: Financijski management**

**Znanstveno područje: Društvene znanosti**

**Znanstveno polje: Ekonomija**

**Znanstvena grana: Financije**

**Predmet: Portfolio menadžment**

**Mentor: prof. dr.sc. Dean Učkar**

Pula, veljača, 2023.



## IZJAVA O AKADEMSKOJ ČESTITOSTI

Ja, dolje potpisana, Rengel Jelena, kandidatkinja za magistricu ekonomije/poslovne ekonomije, ovime izjavljujem da je ovaj Diplomski rad rezultat isključivo mogega vlastitog rada, da se temelji na mojim istraživanjima te da se oslanja na objavljenu literaturu kao što to pokazuju korištene bilješke i bibliografija. Izjavljujem da niti jedan dio Diplomskog rada nije napisan na nedozvoljen način, odnosno da je prepisan iz kojega necitiranog rada, te da ikoji dio rada krši bilo čija autorska prava. Izjavljujem, također, da nijedan dio rada nije iskorišten za koji drugi rad pri bilo kojoj drugoj visokoškolskoj, znanstvenoj ili radnoj ustanovi.

Student

---

U Puli, \_\_\_\_\_ 2023. godine



**IZJAVA**  
o korištenju autorskog djela

Ja, Rengel Jelena, dajem odobrenje Sveučilištu Jurja Dobrile u Puli, kao nositelju prava iskorištavanja, da moj Diplomski rad pod nazivom „Strategije upravljanja portfeljom obveznica“ koristi na način da gore navedeno autorsko djelo, kao cjeloviti tekst trajno objavi u javnoj internetskoj bazi Sveučilišne knjižnice Sveučilišta Jurja Dobrile u Puli te kopira u javnu internetsku bazu završnih radova Nacionalne i sveučilišne knjižnice (stavljanje na raspolaganje javnosti), sve u skladu s Zakonom o autorskom pravu i drugim srodnim pravima i dobrom akademskom praksom, a radi promicanja otvorenoga, slobodnoga pristupa znanstvenim informacijama. Za korištenje autorskog djela na gore navedeni način ne potražujem naknadu.

U Puli, \_\_\_\_\_

Potpis

\_\_\_\_\_

# SADRŽAJ

1. UVOD .....	1
2. OBVEZNICE – TEORIJSKI PREGLED.....	3
2.1. Obveznice – definiranje i povezanost sa financijskim tržištem .....	3
2.2. Dijelovi obveznice .....	4
2.3. Vrste obveznica.....	5
2.4. Prinosi od ulaganja u obveznice i cijena pri izdavanju obveznice.....	7
2.5. Oblici krivulje prinosa kod obveznica.....	8
2.6. Teorije krivulje prinosa .....	9
2.7. Inflacija – najvažniji faktor kod krivulje prinosa.....	10
3. STRATEGIJE ZA UPRAVLJANJE PORTFELJEM OBVEZNICA.....	13
4. ANALIZA OBVEZNIČKOG PORTFELJA NA HRVATSKOM TRŽIŠTU .....	19
4.1. Razvoj tržišta obveznica u Republici Hrvatskoj.....	19
4.2. Analiza kretanja obvezničkog indeksa CROBIS.....	23
4.3. Uvrštene obveznice na Zagrebačkoj burzi .....	25
4.4. Investicijski fondovi.....	29
4.5. Obveznički fondovi u Hrvatskoj.....	31
ZAKLJUČAK.....	34
POPIS LITERATURE .....	35
POPIS SLIKA, TABLICA I GRAFIKONA .....	40
SAŽETAK .....	41
SUMMARY .....	42

# 1. UVOD

Tema ovog diplomskog rada je „Strategije upravljanja portfeljom obveznica“. Cilj rada je definirati obveznice, portfelj obveznica i strategija upravljanja portfeljem obveznica. Svrha rada je pridonijeti boljem razumijevanju teorijskog okvira navedenih pojmova, kao i dati primjer iz prakse koji analizira strategiju upravljanja portfeljom obveznica.

Jedna od osnovnih vrsta vrijednosnih papira na tržištu kapitala su obveznice, koje predstavljaju dužnički financijski instrument kojim kupac obveznice na primarnom tržištu pozajmljuje iznos izdavatelju obveznice (emitentu), koji nakon određenog, prethodno utvrđenog razdoblja, obećava plaćati vlasniku obveznice dogovoreni iznos kamata. Portfelj je skup imovine (nekretnina, roba, novca, te vrijednosnih papira, obveznica, koji su u vlasništvu neke pravne ili fizičke osobe, te mu je cilj pronaći ravnotežu između dva glavna parametra, prinosa i rizika.

Rad se sastoji od pet dijelova. Nakon uvoda, u drugom dijelu rada će biti riječi o teorijskom pregledu obveznica. Najprije se definiraju obveznice i njihova povezanost sa financijskim tržištem, zatim dijelovi obveznice, vrste obveznica, prinosi od ulaganja u obveznice i cijena pri izdavanju obveznice, oblici krivulje prinosa kod obveznica, teorije krivulje prinosa, te inflacija kao najvažniji faktor kod krivulje prinosa.

U trećem dijelu rada analiziraju se strategije za upravljanje portfeljem obveznica. Definiraju se aktivne i pasivne strategije, te njihovi primjeri koji se često koriste u praksi.

U četvrtom dijelu rada vrši se analiza obvezničkog portfelja na hrvatskom tržištu. Objašnjava se obveznički portfelj na hrvatskom tržištu, pri čemu se za primjer iz prakse vrši analiza portfelja obvezničkih fondova Zagrebačke burze.

U zaključku se nalaze zaključna razmatranja na zadanu temu, dok se u popisu literature nalaze popisi izvora (knjige, članci, zakoni, brošure, priručnici, internetski izvori) autora koji su obrađivali sličnu ili istu tematiku. Prilikom izrade rada korištena je metoda analize i sinteze, metoda komparacije, povijesna metoda te metoda deskripcije. Metoda analize se koristi za rastavljanje tematike na dijelove, poglavlja i potpoglavlja. U tom pogledu se koristi deskriptivna analiza koja opisuje značajne elemente svake cjeline, te eksplikativna analiza putem se opisuje cjelina na temelju

postavljenih dijelova. Metodom komparacije se uspoređuju dijelovi i zakonitosti pojava. Povijesna metoda se koristi za prikaz povijesnog razvoja događaja vezanih za određene pojmove koji se opisuju u radu, vezane uz teoriju.



## 2. OBVEZNICE – TEORIJSKI PREGLED

Ovo poglavlje se bavi teorijskim pregledom obveznica. Najprije se definiraju obveznice, a zatim njihove karakteristike poput povezanosti sa financijskim tržištem, dijelovi obveznice, vrste obveznica, prinosi od ulaganja u obveznice i cijena pri izdavanju obveznice, oblici krivulje prinosa kod obveznica, teorije krivulje prinosa, te inflacija kao najvažniji faktor kod krivulje prinosa.

### 2.1. Obveznice – definiranje i povezanost sa financijskim tržištem

Banke danas nisu ograničene samo na financijsko poslovanje već i na usluge izvan svojih okvira. Banke uzimaju i prikupljaju sredstva u obliku depozita i u obliku kredita, jer uzeta sredstva plasiraju pa zato i daje kredite. Banke imaju važnu funkciju u razvoju gospodarstva. Aktivne poslove banaka čini kreditiranje (kontokorentni kredit, eskontni kredit, lombardni kredit, akceptni kredit i rambusni kredit), dok pasivne poslove (poslovi u kojima se banka javlja kao dužnik, a preko njih banka prikuplja sredstva za svoje poslovanje) čine depozitni poslovi (poslovi kojima se prikupljaju slobodna sredstva gospodarstva, pojedinaca, države), reeskont poslovi, relombard poslovi, izdavanje certifikata o depozitu i kartkoročnih zapisa te emisija vlastitih dionica i obveznica.<sup>1</sup> „Ako poduzeća žele povećati vlastita sredstva (imovinu), emitiraju dionice, a kad žele uzeti kredit, emitiraju obveznice.“<sup>2</sup> Obveznice su, uz dionice, osnovna vrsta vrijednosnih papira, kojima se trguje na tržištu kapitala. Obveznice se definiraju kao „dužnički vrijednosni papiri koji su uglavnom manje rizični, u odnosu na dionice, i predstavljaju dugovanje (države ili tvrtke) određenog novčanog iznosa uvećanog za kamatu.“<sup>3</sup> Obveznica predstavlja dužnički financijski instrument kojim kupac obveznice na primarnom tržištu pozajmljuje iznos izdavatelju obveznice (emitentu). Izdavatelj nakon određenog, prethodno utvrđenog razdoblja, obećava plaćati vlasniku obveznice dogovoreni iznos kamata.

---

<sup>1</sup> Klačmer Čalopa, M., Cingula, M. (2009.) *Financijske institucije i tržište kapitala*, TIVA FOI, Varaždin, str. 37.

<sup>2</sup> Benić, Đ. (2012.) *Mikroekonomija – menadžerski pristup*, ŠK, Zagreb, str. 462.

<sup>3</sup> HANFA, *Tržište kapitala*, Zagreb, 2019., str. 5., dostupno na: <https://www.hanfa.hr/media/3392/za-web-tr%C5%BEi%C5%A1te-kapitala-2019.pdf> (pristupljeno: 27.09.2022.)

Za razliku od „klasičnog kreditnog odnosa, obveznice mogu biti prodane i kupljene na sekundarnom tržištu, pa se obveznica može definirati kao kredit kojim se namjerava trgovati.“<sup>4</sup> Obveznice se mogu definirati i sa aspekta poduzeća, pa u tom slučaju obveznice predstavljaju način financiranja poslovanja poduzeća prikupljanjem novčanih sredstava izdavanjem obveznice od strane poduzeća koje se financira investicijskim kreditom, što ima svojih prednosti jer kamate na obveznice donose trošak financiranja iz tuđih izvora, pa predstavljaju odbitnu stavku za oporezivanje poslovnog rezultata poduzeća.

## 2.2. Dijelovi obveznice

Obveznica se sastoji od dva dijela:

- plašt – prikazuje odnos između emitenta i vlasnika obveznice, pa sadrži sljedeće važne elemente:<sup>5</sup>
  - oznaku da je obveznica,
  - naziv i sjedište emitenta obveznice,
  - naziv i sjedište vlasnika obveznice, odnosno oznaku da glasi na donosioca,
  - novčanu svotu na koju glasi obveznica,
  - visinu kamatne stope po obveznici, ili pak visinu udjela u financijskom rezultatu emitanta,
  - rokove otplate glavnice i kamata,
  - mjesto i datum izdavanja,
  - serijski broj obveznice,
  - faksimil potpisa ovlaštenih osoba emitenta obveznice;
- talon obveznice – čine ga kamatni ili anuitetni kuponi koji služe za periodičnu naplatu anuiteta ili kamata. Ako se obveznica amortizira višekratno, u talonu se nalaze anuitetni kuponi, dok se kod jednokratne amortizacije u talonu nalaze kamatni kuponi.

---

<sup>4</sup> Alajbeg, D., Bubaš, Z. (2001.) *Vodič kroz hrvatsko tržište kapitala za građane*, IJF, Zagreb, str. 22.

<sup>5</sup> Orsag, S., (1992.) *Financiranje emisijom vrijednosnih papira*, IJF, Zagreb, str. 129 – 131.

### 2.3. Vrste obveznica

Podjela, odnosno vrste obveznica, vrše se s obzirom na različite kriterije:<sup>6</sup>

- prema kriteriju s naznakom vlasnika postoje: obveznice na ime i obveznice na donosioca,
- prema kriteriju ročnosti postoje: kratkoročne, srednjoročne, te dugoročne obveznice. Primjer dugoročnih obveznica su korporativne obveznice, a to su one koje izdaju korporacije s vrlo visokim kreditnim rejtingom; korporativne obveznice imatelju isplaćuju kamatu dva puta godišnje te vraća nominalnu vrijednost po dospelju obveznice. Osnovni kupci korporativnih obveznica su kompanije životnog osiguranja, dok su mirovinski fondovi i kućanstva drugi veliki ulagači. Osim korporativnih, za primjer dugoročnih obveznica mogu se navesti vrijednosnice vladinih agencija, koje mogu emitirati sve države, za financiranje hipoteka, poljoprivrednih kredita, opreme za proizvodnju električne energije te dr., a za njih jamči savezna vlada. Korporativne obveznice izdaju poduzeća zbog financiranja poslovanja, donose veći rizik od ulaganja u odnosu na državne obveznice, pa im je viša i kamatna stopa, a rok dospelja im je do trideset godina.
- Prema kriteriju emitenta postoje obveznice javnog sektora (državne i municipalne) te prethodno spomenute korporativne obveznice.
  - Državne obveznice izdaje Ministarstvo financija s ciljem financiranja izdatka te zbog stvaranja ravnoteže državnih prihoda i državnih rashoda. Državne obveznice su najsigurnija vrsta obveznica jer država lakše dobiva mogućnost tiskanja novca za isplatu duga. Ako država želi smanjiti kamatne stope na tržištu tada će otkupljivati svoje obveznice, što će dovesti do povećanja njihove cijene i smanjena prinosa, također će država povećati ponudu novca u opticaju.
  - Obveznice državnih i lokalnih razina vlasti (municipalne obveznice) definiraju se kao dužnički instrumenti koje izdaju državne i lokalne vlasti za financiranje rashoda škola, cesta i ostalih velikih programa; imatelji navedenih obveznica su bogati pojedinci i osiguravajuća društva.

---

<sup>6</sup> Mishkin, F., S. (2010.) *Ekonomija novca, bankarstva i financijskih tržišta*, Mate d.o.o., Zagreb, str. 31.

Municipalne obveznice su obveznice koje se emitiraju od strane lokalnih vlasti gradova i općina, te se koriste za prikupljanje sredstava za realizaciju određenih projekata te za pokrivanje proračunskog deficita.<sup>7</sup> Prinos na ove obveznice je veći od prinosa koji se može ostvariti ulaganjem u državne obveznice. Osim atraktivne kamate koju ostvaruje, investitor je u najvećem broju slučajeva oslobođen plaćanja poreza, što predstavlja još jedan poticaj, a povećana je i odgovornost predstavnika vlasti zbog izražene transparentnosti cijelog procesa.

Postoje dvije vrste municipalnih obveznica:<sup>8</sup>

- opće osigurane obveznice (imaju pokriće u povjerenju izdavatelja, država se obvezuje na korištenje svih svojih financijskih resursa zbog isplate obveznice, pa je isplata osigurana poreznom ovlasti izdavatelja), i
- obveznice osigurane prihodom (prodaju se s ciljem financiranja posebnih projekata koji donose koristi, odnosno koji jamče osiguravanje prihoda u budućnosti: npr. izgradnja vrtića, autocesta).

Osim navedenih kriterija, Orsag (1991.) dijeli obveznice prema slijedećim kriterijima:<sup>9</sup>

- U odnosu na kamatnu stopu:
  - obveznice s fiksnom kamatnom stopom (najčešći oblik obveznica),
  - obveznice s varijabilnom kamatnom stopom (dijele se na dohodovne, participativne i obveznice s fluktuirajućim kamatnim stopama) i
  - obveznice bez kamatne stope (prodaju se uz diskont).
- Prema kriteriju amortizacije postoje ove vrste vrijednosnica:
  - vrijednosnice s jednokratnim dospijećem (kod njih se glavnica isplaćuje prema roku dospijeća, a kamate se isplaćuju periodično),
  - vrijednosnice s višekratnim dospijećem (istovremeno se isplaćuju kamata i glavnica) i

---

<sup>7</sup> Saunders, A., Cornett, M. M. (2006.) *Financijska tržišta i institucije*, Masmedia, Zagreb, str. 165.

<sup>8</sup> Ibidem, loc.cit.

<sup>9</sup> Orsag, S. (1991.) *Uvod u ekonomiku vrijednosnih papira*, IJF, Zagreb, str. 43.

- vrijednosnice s kombiniranim dospijećem (zbog olakšanja otplate duga emitent može osnovati novčani fond za isplaćivanje obveznica u trenutku ostvarenih dobrih poslovnih rezultata).
- Prema kriteriju osiguranja obveznica postoje:
  - osigurane obveznice i neosigurane obveznice,
  - obveznice s obzirom na snagu osiguranja obveznica: hipotekarne obveznice, obveznice na zalog opreme te obveznice s dodatnom garancijom.
- Obveznice prema kriteriju opcija koje mogu nositi:
  - konvertibilne obveznice,
  - pridružene punomoći,
  - obveznice s opozivom i
  - obveznice otkupljive na zahtjev vlasnika.

#### **2.4. Prinosi od ulaganja u obveznice i cijena pri izdavanju obveznice**

Obveznice različitih dospijeća „imaju svoju cijenu i u vezi s njom jednu kamatnu stopu koja se zove prinos po dospijeću ili jednostavno prinos. Promatrajući prinose obveznica različitih dospijeća, dobiva se odnos između prinosa i dospijeća odnosno krivulja prinosa, a njezin nagib upućuje na očekivanja na financijskom tržištu.“<sup>10</sup> Vrste prinosa koji se ostvaruju ulaganjem u obveznice su tekući prinosi i prinos do dospijeća. Kod tekućih prinosa uzimaju se u obzir godišnji iznosi kamata vlasnika obveznice te tržišna cijena obveznice koja se trenutno prodaje na tržištu, te se na takav način dobiva godišnja profitabilnost obveznice, jer je iznos kamata uvijek jednak. Cijene obveznice se mijenjaju inverzno u odnosu na promjene tržišne kamatne stope a cijena obveznice je određena njihovom ponudom i potražnjom. Za određivanje cijene obveznice najprije se diskontiraju njeni očekivani novčani tokovi, koji se sastoje od kuponskih isplata do datuma dospijeća te konačne isplate nominalne vrijednosti. Cijena obveznice i tekući prinos uvijek su obrnuto proporcionalne veličine, pa kada tržišna cijena pada tada tekući prinos raste, i obrnuto, međutim, ukupni prinos koji se ostvaruje ulaganjem u obveznice, ne dobiva se samo mjerenjem tekućeg prinosa, već je za računanje

---

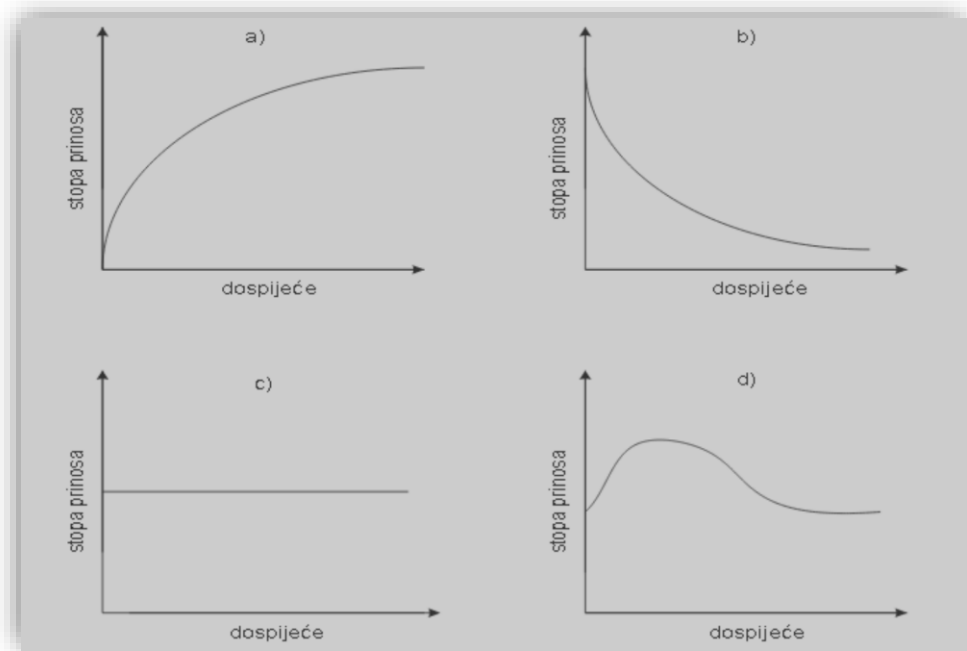
<sup>10</sup> Benić, Đ. (2012.) *Mikroekonomija – menadžerski pristup*, ŠK, Zagreb, op.cit., str. 465.

ukupnog prinosa važnije mjerenje prinosa do dospijeća kod kojeg diskontna stopa izjednačava sadašnju vrijednost svih gotovinskih primitaka od obveznice s njenom cijenom. Prinos do dospijeća jednak je „kuponskoj stopi, ako je cijena jednaka njenoj nominalnoj vrijednosti. Također, cijena obveznice i prinos do dospijeća su negativno povezani, tj. kad se prinos do dospijeća poveća, cijena obveznice se smanjuje i obrnuto. Kada je cijena obveznice niža od nominalne vrijednosti, prinos do dospijeća je veći od kuponske stope.“<sup>11</sup> Pomoću krivulje prinosa, koja se još naziva analizom vremenske ili ročne strukture kamatnih stopa, prikazuju se stope prinosa obveznica s različitim rokovima dospijeća, pod pretpostavkom da su ostali faktori za sve obveznice ostali isti. Više o oblicima krivulje prinosa kod obveznica slijedi u nastavku.

## 2.5. Oblici krivulje prinosa kod obveznica

Korištenje krivulje prinosa je prikladno kod državnih obveznica i kod blagajničkih zapisa. Oblici krivulje prinosa mogu biti: rastući, padajući, ravni i neravni (Slika 1.)

Slika 1.: Oblici krivulje prinosa



Izvor: Prohaska, Z. (1994.) *Upravljanje vrijednosnim papirima*, Infoinvest, Zagreb, str. 62.

<sup>11</sup> Mishkin, F. S., Eakins, S. G. (2005.) *Financijska tržišta i institucije*, Mate, Zagreb, str. 46.

Na Slici 1., pod a), prikazana je rastuća krivulja kod koje su prinosi rastući, pa su tada i dugoročne kamatne stope veće od kratkoročnih kamatnih stopa. Pod b) je prikazana padajuća krivulja koja je karakteristična po tome što su dugoročne kamate manje od kratkoročnih kamata. Pod c) je prikazana ravna krivulja prinosa. Kod takve krivulje su vrijednosti dugoročnih i kratkoročnih kamata iste. Pod d) prikazana neravna krivulja, koja prikazuje neravne prinose, što bi značilo da su iznosi prinosi različiti kod različitih rokova dospjeća.

## 2.6. Teorije krivulje prinosa

Kod krivulje prinosa razvijeno je nekoliko teorija pomoću kojih je omogućeno bolje razumijevanje krivulje prinosa. Tu spadaju teorija očekivanja, teorija preferencije likvidnosti i teorija segmentiranih tržišta. Kod teorije očekivanja je karakteristično to što oblik krivulje prinosa ovisi o očekivanjima ulagača, pa ako se očekuje da će kamatne stope u budućnosti biti iste kao i u sadašnjosti, tada je oblik krivulje prinosa ravan, dok se kod neravne krivulje prinosa očekuje najprije rast a zatim pad stopa. Inflacija je najvažniji faktor očekivanja budućih stopa pa ulagači iz tog razloga krivulju prinosa koriste kao sredstvo spoznaje tržišta o budućoj inflaciji. Teorija očekivanja se definira kao ona koja analizira utjecaje kamatnih stopa, odnosno očekivanih prinosa, na ponašanje ulagača, kojim je cilj maksimiziranje prinosa, bez obzira na moguće rizike koji se mogu pojaviti pri ostvarivanju istih.<sup>12</sup> Iz teorije očekivanja razvila se teorija preferencije likvidnosti koja je karakteristična po tome što ulagači jednako uvažavaju prihod i rizik kod odabira obveznice.

Likvidnost kratkoročnih obveznica je veća od likvidnosti dugoročnih obveznica, pa ih ulagači više preferiraju, bez obzira na to što donose manje prinose u odnosu na dugoročne obveznice. Zbog navedenog je teorija dobila naziv teorija preferencije likvidnosti, a karakteristična je po tome jer nadopunjuje teoriju očekivanja, uz mogućnosti promjene ishoda na način da povezuje i utvrđuje prinose i rizike u trenutku ulaganja investitora. Krivulja prinosa će biti horizontalna ako su u budućnosti iste

---

<sup>12</sup> Mikołajek-Gocejna, M., Chapter 2: *Expectations in the Theory of Economics*, u knjizi: *Investor Expectations in Value Based Management* (pp.35-46), Springer, 2014. dostupno na: [https://www.researchgate.net/publication/301949931\\_Expectations\\_in\\_the\\_Theory\\_of\\_Economics](https://www.researchgate.net/publication/301949931_Expectations_in_the_Theory_of_Economics) (1.01.2023.)

kamatne stope, a upravo navedeno objašnjava teorija očekivanja kod koje je privulja prinosa rastućeg oblika, jer su ulagači kupnjom obveznica spremni na rizik, ali i na stopu prinosa, te na takav način svojim očekivanjima dodaju premiju likvidnosti koja usporeno raste.<sup>13</sup> U odnosu na navedene teorije, teorija segmentacije tržišta „pretpostavlja da su tržišta za štednju, odnosno ulaganja različitih ročnosti posve odvojena, pa se odnosi različitih kamatnih stopa ne mogu predviđati, stoga takva teorija nije od velike koristi, osim kao podsjetnik da postoji mnoštvo djelomično odvojenih financijskih tržišta.“<sup>14</sup> U tom slučaju oblik krivulje prinosa ovisi o promjenama ponude i potražnje u segmentima različitih financijskih tržišta.

Osim prethodno navedenog najvažnijeg faktora, inflacije, koja utječe na krivulju prinosa, ostali faktori mogu biti oporezivanje, fungibilnost, troškovi posredovanja, rizik nepodmirenja obveze te mogućnost prijevremenog opoziva. Više o inflaciji kao najvažnijem faktoru kod krivulje prinosa slijedi u nastavku.

## **2.7. Inflacija – najvažniji faktor kod krivulje prinosa**

Inflacija predstavlja porast opće razine cijena, te se smatra najvažnijim faktorom koji ima utjecaj na formiranje cijena. „Kada je rast cijena u gospodarstvu prebrz, odnosno kada je inflacija previsoka, veće kamatne stope pridonose vraćanju inflacije na ciljnu razinu od 2 % u srednjoročnom razdoblju.“<sup>15</sup> Rast inflacije utječe na smanjenje prinosa kupljenih obveznica, pa je veoma važno definirati višu kamatnu stopu za buduća ugovorna kreditna razdoblja, kako bi se mogao nadoknaditi mogući gubitak. Na Slici 2. prikazani su dugoročni rejtinzi - ocjene dugoročnih obveza, podijeljenih na investicijski i na špekulativni rejting.

---

<sup>13</sup> Mierzejewski, F., *Towards a general theory of liquidity preference*, June 2009., Journal of Applied Economic Sciences 4(2(8)), str. 266.

<sup>14</sup> HUB, *Kamatni rizik: fiksirati ili varirati?*, HUB analize 68 2/2019., str. 10.

<sup>15</sup> Europska središnja banka (ECB), *Povećali smo kamatne stope. Što to znači za vas?*, 2022., dostupno na: [https://www.ecb.europa.eu/ecb/educational/explainers/tell-me-more/html/interest\\_rates.hr.html](https://www.ecb.europa.eu/ecb/educational/explainers/tell-me-more/html/interest_rates.hr.html) (17.12.2022.)



Slika 2: Dugoročni rejtinzi - ocjene dugoročnih obveza prema stupnju rizičnosti

Fitch	Moody's	S&P	Opis
Investicijski rejting			
AAA	Aaa	AAA	Najviša kreditna kvaliteta
AA+	Aa1	AA+	Visoka kreditna kvaliteta
AA	Aa2	AA	
AA-	Aa3	AA-	
A+	A1	A+	Iznadprosječna kreditna kvaliteta
A	A2	A	
A-	A3	A-	
BBB+	Baa1	BBB+	Adekvatna kreditna kvaliteta
BBB	Baa2	BBB	
BBB-	Baa3	BBB-	
Špekulativni rejting			
BB+	Ba1	BB+	Ispunjavanje obveza nije sigurno
BB	Ba2	BB	
BB-	Ba3	BB-	
B+	B1	B+	Trenutačna sposobnost ispunjavanja obveza, rizik od neispunjavanja obveza u budućnosti
B	B2	B	
B-	B3	B-	
CCC+	Caa1	CCC+	Velika vjerojatnost neispunjavanja obveza
CCC	Caa2	CCC	
CCC-	Caa3	CCC-	
CC	Ca	CC	
C	C	C	Neispunjavanje obveza
DDD		D	

Izvor: Hrvatska narodna banka (HNB), *Kreditni rejting*, 2016., dostupno na: <https://www.hnb.hr/temeljne-funkcije/medunarodni-odnosi/kreditni-rejting> (pristupljeno: 17.12.2022.)

Za procjenu kreditnog rejtinga postoje agencije za procjenu kreditnog rejtinga. „Tri najveće i najpoznatije agencije za dodjelu kreditnog rejtinga su: *Fitch Ratings*, *Moody's* i *Standard & Poor's*. Sve tri agencije dodjeljuju kreditni rejting Republici Hrvatskoj, na temelju procjene mogućnosti i volje dužnika da u cijelosti i pravodobno podmiri sve dospjele obveze. Kreditne rejtinge označavaju simbolima, tj. slovima,

brojevima ili njihovom kombinacijom.“<sup>16</sup> Prema prikazanoj Slici 2. se vidi da se kreditni rejting ocjenjuje ocjenama od AAA do D, pri čemu ocjena AAA ima najviši kreditnu kvalitetu, do ocjena D ima nalošiju ocjenu te ne ispunjava kreditnu obvezu. Na Slici 2. je vidljivo da se obveznice razvijenih agencija nalaze u najkvalitetnijim razredima rejtinga obveznica.

Rizične obveznice su karakteristične za poduzeća koja su doživjela propast, koja su bankrotirala zbog velike tržišne konkurencije s kojom se nisu mogli nositi u turbulentnom okruženju koje je globalizacija donjela sa sobom. Jako konkurentne industrije mogu ostvarivati dobre prinose u slučaju propasti obveznica drugih slabo konkurentnih korporacija, koje zbog velikog rizika vezanog za obveznicu, u slučaju poslovnih poteškoća, dovode do kockanja, kod kojeg je moguće izgubiti sve ili ostvariti unosne prinose. Prinosi i rizici utječu na prethodno spomenuti portfelj ili skup imovine poduzeća.

---

<sup>16</sup> Hrvatska narodna banka (HNB), *Kreditni rejting*, 2016., dostupno na: <https://www.hnb.hr/temeljne-funkcije/medunarodni-odnosi/kreditni-rejting> (pristupljeno: 17.12.2022.)

### 3. STRATEGIJE ZA UPRAVLJANJE PORTFELJEM OBVEZNICA

Investicijskim se portfeljem može upravljati različitim metodama, kombiniranjem alokacije, selekcije i tržišnog tempiranja. Osnovna podjela upravljanja portfeljem obveznica je aktivna i pasivna strategija. Aktivne strategije portfelja nastoje pobijediti tržište kapitala. Osnovna je pretpostavka ovog pristupa da je tržište neefikasno te da je aktivnim djelovanjem moguće ostvariti superiorni rezultat. Efikasnost u ovom smislu znači učinkovitost i brzinu kojom se vijesti inkorporiraju u cijenu. Strategije aktivnog upravljanja obveznicama temelje se na upravljanju instrumentima s fiksnim prihodom u potrazi za određenim ciljem, cilj je maksimiziranje prinosa ulaganja. Maksimiziranje prinosa ulaganja postiže se minimiziranjem rizika i upravljanjem kamatnim stopama.<sup>17</sup> Aktivni pristup oslanja se na sposobnost menadžera da pronađe intrinzičnu vrijednost investicije i da iskoristi neefikasnost tržišta u postavljanju cijena vrijednosnica. Prema zagovornicima aktivnog ulaganja, tržište u dugom roku mora prepoznati tu vrijednost, a ulaganjem u podcijenjene investicije aktivni menadžer ostvaruje dodatnu vrijednost naspram tržišta.

Dva su osnovna stila aktivnog upravljanja obvezničkim portfeljem:<sup>18</sup>

1. Ulaganje u rast – nastoji ostvariti superiorne rezultate ulaganjem u investicije koje obećavaju brži rast od rasta ukupnog tržišta.
2. Ulaganje u vrijednost – nastoji ostvariti superiorne rezultate ulaganjem u podcijenjene investicije.

Aktivni menadžer koristi sva tri alata portfolio menadžmenta (alokaciju, selekciju i tržišno tempiranje), te ih različito kombinira kako bi ostvario maksimalan profit. Kod aktivno upravljanih portfelja klijenti uobičajeno menadžerima daju više slobode. Logično je za očekivati da će se portfelj upravljan na ovaj način bitno razlikovati od pasivnog. Ta razlika proizlazi iz ulaganja u manje likvidne oblike imovine, aktivniji obrtaj sredstava i korištenje poluge. Korištenje aktivne strategije uzrokovat će bitna

---

<sup>17</sup> Chovancova, B., Gvozdjak, V. (2016.) *Investment Strategies for Bond Portfolio Optimization*, Volume 45., No. 3, (277.-294.), str. 279., dostupno na: [https://euba.sk/www\\_write/files/SK/ekonomicke-rozhlady/er3\\_2016\\_chovancova\\_gvozdjak-24043.pdf](https://euba.sk/www_write/files/SK/ekonomicke-rozhlady/er3_2016_chovancova_gvozdjak-24043.pdf) (pristupljeno: 3.10.2022.)

<sup>18</sup> Levišauskaite, K. (2010.) *Investment Analysis and Portfolio Management*, Leonardo da Vinci programme project, Vytautas Magnus University Kaunas, Lithuania, str. 114., dostupno na: [https://www.bcci.bg/projects/latvia/pdf/8\\_IAPM\\_final.pdf](https://www.bcci.bg/projects/latvia/pdf/8_IAPM_final.pdf) (pristupljeno: 3.10.2022.)

odstupanja od ciljane alokacije portfelja. Samo najtipičniji portfelji, sastavljeni od tradicionalnih vrijednosnica, omogućavaju preciznu implementaciju investicijske politike. Menadžeri aktivno upravljanih fondova neefikasnosti često traže na rizičnim i manje likvidnim tržištima. Manje likvidna imovina povećava vjerojatnost da će portfelj odstupati od predviđenog. Portfelj će odstupati od planirane alokacije i ako se imovina koncentrira na manji broj vrijednosnica ili investicijskih kategorija.

Aktivne strategije često uključuju odabir nekolicine investicija za koje se smatra da su podcijenjene. Sužavanjem broja investicija povećava se varijabilnost rezultata - koncentrirani portfelj mnogo je rizičniji od diversificiranog. Odstupanje od planirane alokacije uglavnom znači da su se izmijenile i profitno-rizične karakteristike portfelja. Investitor želi biti upoznat s promjenama koje imaju direktan utjecaj na prinos portfelja. Aktivno upravljeni portfelji imaju veću frekvenciju kupnje i prodaje vrijednosnica, od onih pasivno upravljanih. Obrtaj portfelja je mjera aktivnosti portfolio menadžera, a kalkulira se kao udio kupljenih ili prodanih vrijednosnica u ukupnoj imovini portfelja, najčešće za razdoblje od godine dana.<sup>19</sup> Mjera obrtaja odgovara investicijskom horizontu. Primjerice, 100-postotni obrtaj znači da je prosječni period držanja individualnih investicija jedna godina. Na isti način, 50- postotni obrtaj može se smatrati kao dvogodišnji prosječni period držanja, i tako dalje. Povećani obrtaj portfelja podrazumijeva da menadžer ubrzano trguje vrijednosnicama, dok period držanja pojedinih investicija opada: u slučaju ubranog trgovanja, aktivni menadžer ulazi u kratkotrajne pozicije, gdje pri zatvaranju jedne pozicije simultano ulazi u drugu. Povećanjem obrtaja menadžer si skraćuje vrijeme reakcije. Sa kraćim investicijskim horizontom smanjuje se broj kvalitetnih investicijskih prilika - dugoročniji vremenski horizont ostavlja više prostora za nove podcijenjene investicije. Nadalje, velik obrtaj portfelja manje je efikasan s aspekta troškova. Velika frekvencija trgovanja znatno povisuje transakcijske troškove. Transakcijski troškovi umanjuju prinos, ali ne na način da povećavaju upravljačke naknade, već tako što umanjuju vrijednost portfelja. Uz to, realizacija pozicija aktivira porezne obveze. Portfelj se tako nalazi pod opterećenjem transakcijskih troškove i poreznih obveza. Povećanje poreznih obveza zbog većeg obrtaja opravdan je samo ako su relativne koristi veće od troškova, odnosno, ako povećani obrtaj portfelja vodi boljem odabiru vrijednosnica i boljim krajnjim rezultatima.

---

<sup>19</sup>Reilly, F.K., Brown, K.C. (2012): *Investment Analysis & Portfolio Management*, 10th edition, South-Western Cengage Learning, Mason, OH, USA, str.631

Glavne vrste strategija aktivnog upravljanja obveznicama su:<sup>20</sup>

- strategija zamjene obveznica - zamjena jedne obveznice drugom obveznicom koja u međuvremenu nije bila u portfelju, s ciljem povećanja prinosa na portfelj obveznica na temelju pretpostavke o tendencijama promjena kamatnih stopa (jedna obveznica u portfelju zamjenjuje se za drugu obveznicu koja u potpunosti odgovara promjenljivoj obveznici po stopi kupona, roku do dospeljeća, kreditnog rejtinga, ali sugerira veći prinos za investitora).
- strategija aktivne reakcije na predviđene promjene kamatne stope - u slučaju da investitor predviđa smanjenje kamatnih stopa, tada nastoji produžiti dospeljeće portfelja obveznica, jer cijene dugoročnih obveznica pod utjecajem smanjenja kamatnih stopa rastu više od cijena kratkoročnih obveznica, dok u slučaju povećanja kamatnih stopa investitor pokušava skratiti dospeljeće portfelja obveznica uključivanjem više obveznica s kraćim dospeljećem portfelja), i
- strategija imunizacije<sup>21</sup> - strategija kojom se trajna potraživanja i obveze portfelja usklađuju. Na taj način moguće je u potpunosti neutralizirati kamatni rizik. No, kada je riječ o imunizaciji, ona ima veću primjenu kod institucionalnih investitora. Investitor može biti različito motiviran glede stila ulaganja. Premda postoji mnogo kritičara aktivnog stila ulaganja, oba stila imaju svoje prednosti i nedostatke. Odabir strategije portfelja mora biti usklađen s profitno-rizičnim karakteristikama investitora i prilagođen makroekonomskim uvjetima.

Kao alternativa aktivnom investiranju na kapitalnim tržištima, na suprotnoj strani nalazi se pasivna strategija. Zagovaratelji pasivne strategije portfelja pretpostavljaju da je tržište efikasno u određivanju stvarnih cijena vrijednosnica i da ga dugoročno nije moguće pobijediti aktivnim strategijama. Pasivni investitori stoga ulažu na dugi rok, odnosno drže se strategije „kupi i drži“.<sup>22</sup> Ovaj način ulaganja u manjoj mjeri se oslanja na analizu i selekciju investicija, a više na alokaciju imovine. Pojedina investicijska

---

<sup>20</sup> Levišauskaite, K. (2010.) *Investment Analysis and Portfolio Management*, Leonardo da Vinci programme project, Vytautas Magnus University Kaunas, Lithuania, str. 110., dostupno na: [https://www.bcci.bg/projects/latvia/pdf/8\\_IAPM\\_final.pdf](https://www.bcci.bg/projects/latvia/pdf/8_IAPM_final.pdf) (pristupljeno: 3.10.2022.) |

<sup>21</sup> Chovancova, B., Gvozdjak, V. (2016.) *Investment Strategies for Bond Portfolio Optimization*, Economic Review, Volume 45., No. 3, str. 286.

<sup>22</sup> Obradović, T., Latinović, M., Dmitrović, V. (2011.) *Upravljanje portfoliom obveznica: pasivne strategije*, Operacioni menadžment u funkciji održivog ekonomskog rasta i razvoja Srbije 2011-2020., Fakultet organizacionih nauka u Beogradu, Beograd, str. 521.

klasa u portfelju pasivnih investitora najčešće oponaša odgovarajući tržišni indeks iste klase. Stoga bi rezultat pasivne strategije trebao biti približno jednak prinosu tržišta.

Osim strategija kupi i drži, veoma važna strategija upravljanja obveznicama je strategija indeksiranja, ona se primjenjuje za usklađivanje indeksa kod izrade portfelja obveznica. Usklađivanje indeksa izrađuje se kako bismo znali koji su prinosi indeksa obveznica. Indeksiranje je dosta bilo korišteno u upravljanju portfoliom dionica, a primjena indeksiranja u upravljanju portfolia obveznica predstavlja novu praksu.

Faktori koji su zaslužni za rast stope indeksiranja obveznica<sup>23</sup>:

- empirijska istraživanja pokazala su kako menadžeri ne mogu pogoditi rizik prinosa performansi indeksa običnih dionica, odnosno primjena aktivne strategije upravljanja portfoliom obveznica je počela slabiti,
- niže provizije koje se plaćaju investicijskim savjetnicima,
- niže provizije za ostale konzultantske usluge,
- neki mirovinski fondovi odlučili su se raditi bez savjetodavnog menadžmenta, te sami upravljaju dijelom ili cijelim svojim fondom, prateći strategiju indeksiranja i samim time štede značajna novčana sredstva,
- investitori dobivaju veću kontrolu nad eksternim menadžerima.

Za strategiju indeksiranja je karakteristično moguće odstupanje od tržišnog indeksa  $\omega$  (eng. *tracking error*). To je mjera u kojoj se prinos portfelja  $r_p$  razlikuje od prinosa indeksiranja  $r_b$

Formula za strategiju indeksiranja<sup>24</sup>:

$$\text{Tracking error} = \omega = \text{var}(r_p - r_b)$$

Gdje je :

- var → varijanca
- $r_p$  → prinos portfelja
- $r_b$  → prinos indeksiranja.

---

<sup>23</sup> Ibidem, str. 522.

<sup>24</sup> Reilly, F.K., Brown, K.C. (2012): *Investment Analysis & Portfolio Management*, 10th edition, South-Western Cengage Learning, Mason, OH, USA, str.553

Primjena pasivne strategije, doduše, uključuje postupke kojima se nastoji eliminirati, ili barem umanjiti, izloženost kamatnom riziku investicijskog portfelja. Ovakvi postupci najčešći su kod portfelja sa velikim udjelom dužničkih papira s fiksnim prinosima. Pasivna strategija ne zahtijeva vrijeme i resurse utrošene na analizu pojedinačnih vrijednosnica, kao ni na tržišno tempiranje. Na ovaj način smanjuju se troškovi upravljanja, ali i rizik od ljudske pogreške. Naime, praćenjem tržišnog indeksa investitor se izlaže tržišnom riziku, no ujedno odstranjuje rizik od pogrešaka u investicijskom odlučivanju. Aktivni menadžeri su pod mnogo većim pritiskom da pobijede indeks, što može dovesti do pogrešnih investicijskih odluka. Obrtaj pasivno upravljanih portfelja znatno je manji od obrtaja aktivno upravljanih portfelja. To se očituje u manjim transakcijskim troškovima i većoj poreznoj efikasnosti.

S druge strane, kod strategije indeksiranja, aktivni stil ulaganja znatno je fleksibilniji. Primjena aktivne strategije omogućuje portfolio menadžeru da bira različite investicije radije nego da ulaže u cijelo tržište. Neki investitori preferiraju preuzimanje dodatnog rizika u zamjenu za viši prinos, dok su drugi spremni žrtvovati dio prinosa za dodatnu zaštitu od rizika. Odabir onih vrijednosnica koje nisu u značajnoj korelaciji s ostatkom portfelja umanjuje ukupni rizik. Također, menadžer može izbjegavati određeni sektor ukoliko misli da je to nužno. Aktivna strategija daje mogućnost izbora.

Aktivne strategije pokazale su se efektivnima u razdobljima ekonomskog stresa. Aktivni menadžer ima veću vjerojatnost da pobijedi tržišni indeks u vrijeme recesija. Razlog tome je što su recesije periodi natprosječne nesigurnosti, kada pravodobnost informacija i kvaliteta analize posebno dolaze do izražaja. Aktivni menadžeri iz prvog kvartala ostvaruju bolje rezultate u periodima veće disperzije rezultata. Aktivno ulaganje često se poistovjećuje sa špekulacijom i sa sobom nosi dozu skepticizma. Međutim, mnogo je koristi koje tržišni sudionici uživaju na račun aktivnih investitora.<sup>25</sup> Prvenstveno, oni povećavaju aktivnost na tržištima čineći ih likvidnijima, efikasnijima i pouzdanijima. Arbitraže kojima se aktivni investitori služe povezale su lokalna i nacionalna tržišta u globalno tržište. Ova masivna integracija tržišta povećava pristup kapitalu i smanjuje trošak pribavljanja kapitala, pospješuje raspršivanje rizika i umanjuje nesigurnost. Integracija tržišta kao nusprodukt ima veću transparentnost, više standarde izvještavanja, i kvalitetniji pristup informacijama. Kompanijama je

---

<sup>25</sup> Beslin, I. (2019.), *Returns of active vs. passive strategies of portfolio management: A systematic review*, LBS Working Paper No. 7, Vienna, str. 7.

postavljen imperativ za podizanjem razine discipline u aspektu upravljanja, zakonskih regulativa, računovodstva i drugih operativnih zahtjeva. U ovakvim uvjetima povećava se pristup važnim informacijama, smanjuju se transakcijski troškovi, a korupcija opada. Takva tržišta mnogo su privlačnija za široki broj investitora, omogućujući milijunima ljudi da s povjerenjem ulože svoje štednje na kapitalna tržišta. Efikasnija tržišta omogućuju kompanijama u razvoju brže, lakše i jeftinije prikupljanje sredstava čime se otvaraju radna mjesta, zadovoljavaju tržišne potrebe i zahtjevi, te povećava agregatni output. Omogućuju također i utvrđenim, snažnijim kompanijama da preuzimaju one slabije, tako da se imovina upotrebljava na efektivniji i socijalno produktivniji način. Tako dinamičan korporativni sektor preduvjet je za prosperitet ekonomija i društava širom svijeta.



## 4. ANALIZA OBVEZNIČKOG PORTFELJA NA HRVATSKOM TRŽIŠTU

### 4.1. Razvoj tržišta obveznica u Republici Hrvatskoj

Ono što je potrebno naglasiti je to da je u Hrvatskoj tržište obveznica sa svojim razvojem započelo 2000. godine, izdanjem obveznice Hrvatskog zavoda za zdravstveno osiguranje (HZZO) na iznos od 222 milijuna eura, radi njegove konsolidacije.<sup>26</sup> Nakon navedenih obveznica za razvoj hrvatskog tržišta obveznica bile su značajne obveznice Državne agencije za osiguranje štednih uloga i sanaciju banaka, izdane kako bi se izvršila sanacija bankarskog sustava. Obveznice su glasile na iznos od 105 i 225 milijuna eura.<sup>27</sup> Do tada je na tržištu obveznica potražnja bila nedovoljna, pa se na takav način utjecalo na rast likvidnosti takvog tržišta. Korporacijska izdanja obveznica nisu uvelike pridonijela razvoju organiziranog tržišta. Belišće d.d. i Plava laguna Poreč d.d. smatraju se poduzećima koja su započele novu fazu razvoja hrvatskog tržišta korporacijskih obveznica, navedena dva poduzeća su 2002. godine javno emitirali svoje obveznice. Njihove obveznice prvo su prodane na primarnom tržištu, nakon toga dvije emisije su uvrštene na Zagrebačkoj i Varaždinskoj burzi, poznato je da se obveznicama manje trguje na sekundarnom tržištu. Navedene dvije emisije obveznica u cijelosti je otkupila Privredna Banka Zagreb d.d., ona je ujedno bila agent i aranžer izdanja. Nakon toga, 2003. godine Agrokor, Bina Istra d.d. i Hypo Alpe-Adria Bank d.d. odlučili su emitirati svoje obveznice, njihove emisije su uvrštene u I. kotaciju Zagrebačke burze.<sup>28</sup> Uobičajeno se smatra da su ta dva izdanja pridonijela ozbiljnijem razvoju i širenju tržišta obveznica te označila početak razvoja novog segmenta tržišta obveznica, tržišta korporativnih obveznica i jačanju uloge takvih vrijednosnih papira u financiranju poduzeća.

Nakon navedenih obveznica uslijedila su izdanja brojnih korporativnih obveznica velikih i uglednih poduzeća kao što su Atlantic Grupa, Nexe, HEP, Podravka itd. U

---

<sup>26</sup> HZZO (2002.) *Godišnje izvješće o poslovanju zdravstvenog osiguranja i zdravstva Republike Hrvatske za 2001. godinu; financijski plan i osnovne postavke poslovanja za 2022. godinu*, Zagreb,

<sup>27</sup> HANFA, kvartalni bilten II/2010., broj 9, str 7.-8., dostupno na: <https://www.hanfa.hr/getfile/39351/HANFA%202010-2%20kvartalBroj9-final%20za%20web%2012.10..pdf> (pristupljeno 17.01.2023.)

<sup>28</sup> Miloš, D. (2004.) *Perspektive razvoja hrvatskog tržišta korporacijskih obveznica*, Financijska teorija i praksa, Vol. 28, No. 4, str. 418.

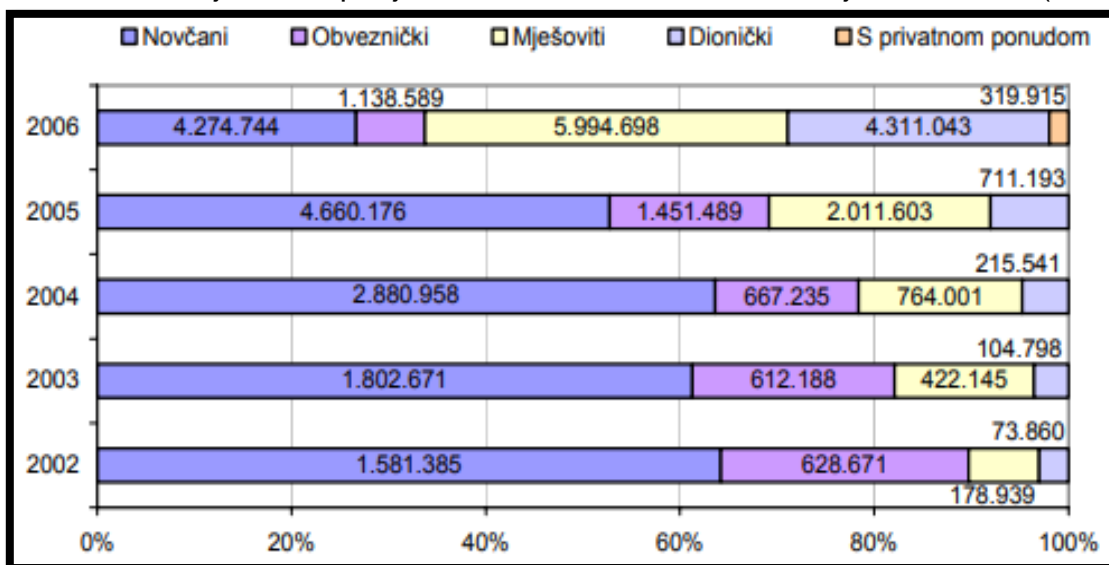
2004. godini nastavio se trend rasta tržišta, najviše zahvaljujući investicijama nedugo osnovanih mirovinskih i investicijskih fondova.<sup>29</sup> S obzirom na sve veći makroekonomski rast te stabilnost Hrvatske, investicijski fondovi te institucionalni investitori u domaćem i stranom vlasništvu sve više uvrštavaju u svoje portfolije kupljene vrijednosne papire. Tijekom 2006. godine, hrvatsko tržište kapitala nastavilo je s intenzivnim razvojem te započelo najbolju fazu razvoja tržišta obveznica zbog čega se ono naziva zlatno doba. U 2006. godini dodatni poticaj intenzivnijem razvoju tržišta domaćih korporativnih obveznica dala je Hrvatska narodna banka postavljajući još oštrije kriterije za dobivanje kredita što je potaknulo mnoga poduzeća da se okrenu prema tržištu kapitala. „Tijekom 2006. godine došlo je do značajne promjene u strukturi ulaganja po pojedinim vrstama otvorenih investicijskih fondova sa javnom ponudom. Značajan pad udjela u ukupnoj neto imovini zabilježili su novčani fondovi, sa 52,7% na 27,2%, te obveznički fondovi sa 16,4% na 7,4%. Mješoviti fondovi su u istom razdoblju povećali svoj udjel sa 22,8% na 38,1%, a dionički sa 8,05% na čak 27,4% ukupne neto imovine.“<sup>30</sup> Navedeni udjeli prikazani su na Grafikonu 1. Godine 2007. Hrvatska narodna banka pooštrava mjere koje su dovele do ograničavanja daljnjeg rasta plasmana, to je u konačnici dovelo do smanjenja rasta, te propadanja dijela korporativnog tržišta, te nestanka sekundarnog tržišta.

---

<sup>29</sup> Jurić, D., (2005.) Perspektive razvoja investicijskih fondova u Republici Hrvatskoj, Financijska teorija i praksa, Vol. 29, No.4., str.394.

<sup>30</sup> HANFA (2006.) *Godišnje izvješće 2006.*, Sabor.hr, str. 38., dostupno na: [https://www.sabor.hr/sites/default/files/uploads/sabor/2019-01-18/075531/HANFA\\_GODISNJE\\_IZVJESCE\\_2006.pdf](https://www.sabor.hr/sites/default/files/uploads/sabor/2019-01-18/075531/HANFA_GODISNJE_IZVJESCE_2006.pdf) (pristupljeno: 24.10.2022.)

Grafikon 1.: Udjeli u ukupnoj neto imovini otvorenih investicijskih fondova (u 000)



Izvor: HANFA (2006.) *Godišnje izvješće 2006.*, Sabor.hr, str. 38., dostupno na [https://www.sabor.hr/sites/default/files/uploads/sabor/2019-01-18/075531/HANFA\\_GODISNJE\\_IZVJESCE\\_2006.pdf](https://www.sabor.hr/sites/default/files/uploads/sabor/2019-01-18/075531/HANFA_GODISNJE_IZVJESCE_2006.pdf) (pristupljeno: 24.10.2022.)

Dakle, od 2001. do 2007. godine na tržištu kapitala Republike Hrvatske došlo je do mnogobrojnih pozitivnih promjena. Prije svega pozitivnim promjenama na tržištu kapitala doprinijela je trgovina obveznicama, kako je njezin promet u tom razdoblju povećan i do nekoliko puta. Sljedeću fazu obilježio je nastavak padajuće potražnje za obveznicama uzrokovane mjerama HNB-a te problemi tržišta nekretnina u Americi.

Utjecaj problematičnog tržišta nekretnina na ostatak svijeta primijećen je tijekom srpnja 2007. godine te je eskalirao tijekom 2008. godine propašću banke Bear Stearns. U rujnu 2008. godine došlo je do pravog sloma tržišta i započela je globalna ekonomska i financijska kriza. Do toga je dovela propast Lehman Brothersa. Razina nepovjerenja dosegla je najveće razmjere od samih početaka razvoja, kamate su oštro porasle što je uzrokovalo i nelikvidnost tržišta. Utjecaj krize bio je osobito izražen kod mladih te tržišta u nastojanju u koje je pripadala i Hrvatska. S posljedicama spomenute krize mnoge se zemlje bore još dan danas.<sup>31</sup> Faza koja je morala uslijediti nakon ovako teškog razdoblja, zahtijevala je mnoge promjene s ciljem oporavka te ponovne izgradnje obvezničkog tržišta. Ljudi odgovorni da riješe spomenute probleme i pronađu rješenja usuglasili su se da je likvidnost pri tome jedan od ključnih problema. Interveniralo se tako da su se banke i poduzeća najviše pogođena krizom nastojala

<sup>31</sup> HANFA (2010.) *Kvartalni bilten II/2010.*, Broj 09, str. 11., dostupno na: <https://www.hanfa.hr/getfile/39351/HANFA%202010-2%20kvartalBroj9-final%20za%20web%2012.10..pdf> (pristupljeno: 24.10.2022.)

očuvati, provodeći razne programe sa svrhom vraćanja stanja tržišta na normalne razine te produbljujući proračunske deficite. Na sreću, globalna kriza je uspješno zaustavljena te je uslijedilo razdoblje oporavka i stabilizacije.

Nakon toga, zadovoljenjem potrebnih preduvjeta za ponovno oživljavanje tržišta obveznica kao što su vraćanje povjerenja u tržište, porast likvidnosti na prihvatljivu razinu, od 2009. godine tržište obveznica se polako raste i razvija.<sup>32</sup> U fazi koja je uslijedila i dalje su se ulagali veliki naponi da se tržište kapitala što prije oporavi i vrati na razinu prije pojave krize. Budući da su se u tom razdoblju prinosi domaćih vrijednosnih papira stabilizirali te premašivali one u eurozoni došlo je do rasta interesa stranih investitora za ulaganjem u naše vrijednosne papire.

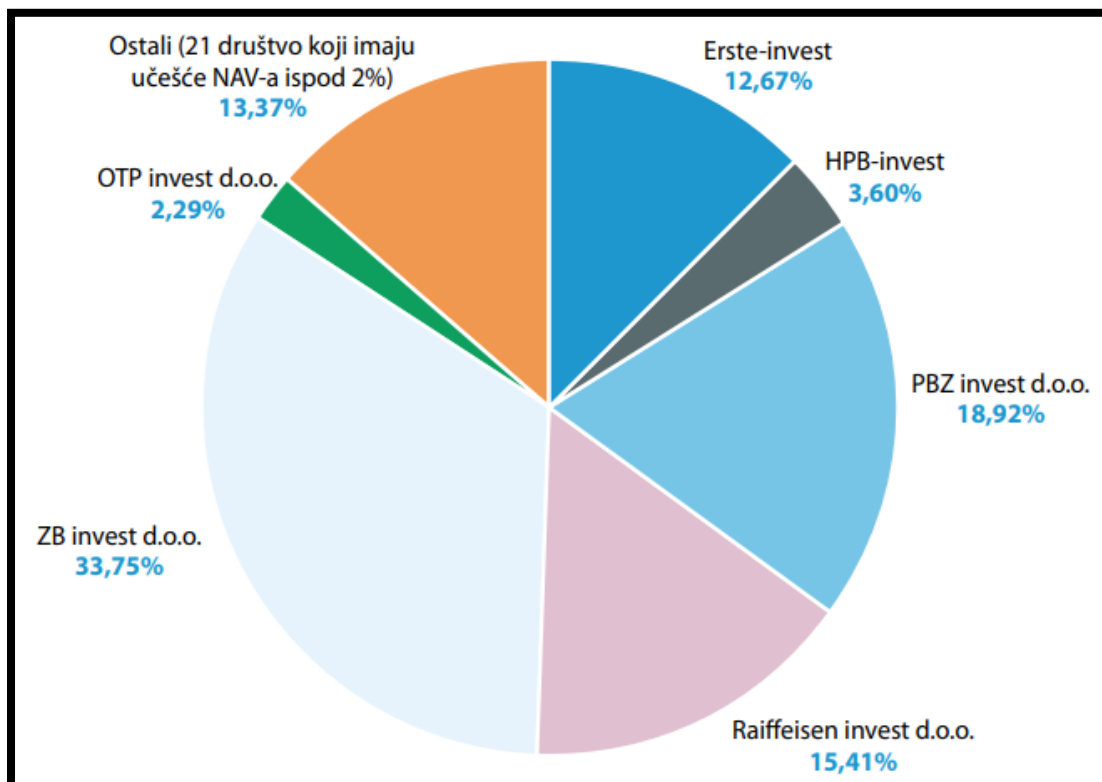
U 2010. godini strukturu obvezničkih investicijskih fondova čine dionički fondovi (48,82 %), mješoviti fondovi (24,41 %), novčani fondovi (17,32 %), obveznički fondovi (7,87 %), te fond rizičnog kapitala (1,57 %).<sup>33</sup> Gledajući po udjelu u neto imovini obvezničkih investicijskih fondova, po društvima, najviše udjela ostvaruje ZB Invest d. o.o. (33,75 %), zatim PBZ Invest d.o.o., Raiffeisen Invest d.o.o. (15,41 %), te druga društva prikazana na Grafikonu 2.

---

<sup>32</sup> HANFA (2010.) *Kvartalni bilten II/2010.*, Broj 09, str. 13-15., dostupno na: <https://www.hanfa.hr/getfile/39351/HANFA%202010-2%20kvartalBroj9-final%20za%20web%2012.10..pdf> (pristupljeno: 17.01.2023.)

<sup>33</sup> Ibidem, str. 22.

Grafikon 2.: Udio u neto imovini OIF-a po društvima u 2010. godini



Izvor: HANFA (2010.) *Kvartalni bilten II/2010.*, Broj 09, str. 29., dostupno na: <https://www.hanfa.hr/getfile/39351/HANFA%202010-2%20kvartalBroj9-final%20za%20web%2012.10..pdf> (pristupljeno: 24.10.2022.)

Nakon 2010. u 2016. godini dolazi do promjene, kada udjeli obvezničkih fondova rastu u ukupnoj strukturi. Taj trend se nastavio i narednih godina, a posebice 2019. godine stupanjem na snagu Uredbe o novčanim fondovima<sup>34</sup> kada su isti preregistrirani u kratkoročne obvezničke fondove.

#### 4.2. Analiza kretanja obvezničkog indeksa CROBIS

Zagrebačka burza kao isključivo mjesto trgovanja vrijednosnim papirima u Republici Hrvatskoj svake godine izdaje godišnji i mjesečni pregled trgovine u kojem

<sup>34</sup> EUR – Lex, *Uredba (EU) 2017/1131 Europskog parlamenta i Vijeća od 14. lipnja 2017. o novčanim fondovima*, Službeni list Europske unije, L 169/8, dostupno na: <https://eur-lex.europa.eu/legal-content/HR/TXT/PDF/?uri=CELEX:32017R1131&from=EN> (pristupljeno 24.10.2022.)

su prikazani različiti podaci od pregleda trgovine po vrstama vrijednosnih papira, pregleda trgovine po mjesecima, usporedba s prethodnim razdobljima, zatim rang liste njihovih članova prema prometu po pojedinom vrijednosnom papiru, a na kraju svakog takvog dokumenta slijedi popis svih uvrštenih vrijednosnih papira. Također na njihovim službenim stranicama dostupan je i pregled trgovine po danima. Dakle, svi investitori i emitenti mogu pronaći podatke i informacije potrebne za donošenje neke odluke upravo na internet stranicama te burze.

Zagrebačka burza uz dioničke indekse, u svom vlasništvu posjeduje i obvezničke, a to su CROBIS te CROBISTR. CROBIS je cjenovni obveznički indeks kojemu je bazni datum 30. rujna 2002. godine a bazna vrijednost manja od dioničkog, te ona iznosi 100,00. Sastav CROBIS obvezničkog indeksa čini neograničen broj obveznica, pod uvjetom da je „državna obveznica ili obveznica državne agencije s nominalnom vrijednosti izdanja većom od 75 mil EUR, dospijecem većim od 18 mjeseci i fiksnom kamatnom stopom.<sup>35</sup> Revizija se u ovom slučaju također razlikuje od revizije kod dioničkog indeksa te se ona obavlja kvartalno, odnosno zadnjeg petka u drugom, petom, osmom i jedanaestom mjesecu u godini. <sup>36</sup> U odnosu na CROBIS indeks, indeks CROBIStr (CROBIS Total Return) je uveden 2011. godine, te uključuje isplaćenu i stečenu kamatnu stopu (indeks ukupnog prinosa), po čemu se i razlikuje od CROBIS indeksa.<sup>37</sup> U 2022. godini navedeni obveznički indeksi Zagrebačke burze imaju nestabilan trend, te su u odnosu na 2021. godinu pa li za -9,8% (CROBIS), odnosno -7,7% (CROBIStr).<sup>38</sup> Pad obvezničkih indeksa Zagrebačke burze je popraćen smjerom svjetskih burzi, koje trguju oprezno zbog podizanja kamatnih stopa od strane središnjih banaka, u cijelom svijetu zbog visoke inflacije. Na takav način se utječe na usporavanje rasta svih gospodarstava.

---

<sup>35</sup> ZSE (2022.) *CROBIS, Zagrebačka burza d.d.*, dostupno na: <https://zse.hr/hr/indeks/365?isin=HRZB00ICRBS8> (pristupljeno: 24.10.2022.)

<sup>36</sup> Blašković, A. (2010.) *Revizija CROBIS-a*, Poslovni.hr, dostupno na: <https://www.poslovni.hr/trzista/revizija-crobis-a-148189> (pristupljeno: 24.10.2022.)

<sup>37</sup> ZSE (2022.) *Zagrebačka burza; Indeksi; obveznički indeksi*, dostupno na: <https://zse.hr/hr/indeksi-551/551> (pristupljeno: 24.10.2022.)

<sup>38</sup> <sup>38</sup> Zagrebačka burza d.d. (2022.) *Nekonsolidirani nerevidirani financijski rezultati za period od 1.1. do 30.6.2022. godine*, EHO ZSE, str. 4., dostupno na: <https://eho.zse.hr/fileadmin/issuers/ZB/FI-ZB-c7de73926b1c7288a949497a7e3f52ca.pdf> (24.10.2022.)

### 4.3. Uvrštene obveznice na Zagrebačkoj burzi

Portfelj obveznica Zagrebačke burze čine korporativne, municipalne i državne obveznice, od čega je 16 izdanja državnih obveznica, 16 izdanja korporativnih obveznica i jedno izdanje municipalnih obveznica. Korporativne obveznice službenog tržišta Zagrebačke burze čine obveznice Agro Invest Grupe, koje su na burzu uvrštene 12.07.2022. a godina dospijea je 2029., dok im je simbol 3AGI. Broj uvrštenih obveznica je 170.000.000. Nadalje, tu se nalaze obveznice Atlantic Grupe d.d., Obveznice poduzeća Dalekovod d.d., INA d.d., JGL d.d., Metritus ulaganja d.d., M SAN GRUPA d.o.o., Erste&Steiermärkische Bank d.d., Zagrebački holding d.o.o., te dr. Korporativne obveznice redovitog tržišta su obveznice HOK osiguranja d.d. (broj uvrštenih: 17.000.000, nominalna vrijednost: 1 euro) Lanište d.o.o. (broj uvrštenih: 54.985.733, nominalna vrijednost: 1 euro), obveznice Samoborke d.d. (3SMB sa rokom dospijea 2024., i SMB2 sa rokom dospijea 2026., kojima je nominalna vrijednost 1 euro) te dr. Municipalne obveznice su dio službenog tržišta, i tu spadaju obveznice Grada Varaždina (broj uvrštenih: 67.000.000), sa dospijecom 2031. godine, nominalne vrijednosti 1,00 HRK. Državne obveznice su u sastavu službenog tržišta, te ih čine obveznice Ministarstva financija Republike Hrvatske. Navedene obveznice prikazane su u Tablici 1.

Tablica 1.: Prikaz obveznica na Zagrebačkoj burzi (2022.)

Simbol	ISIN	Naziv	Sektor	Broj uvrštenih	Nominala	Datum uvrštenja
<b>KORPORATIVNE OBVEZNICE</b>						
3AGI	HRAGIG O297A5	Agro Invest Grupa d.o.o.- dosp 2029	A	170.000.000	1,00 HRK	12.07.2022.
3ATG2	HRATGR O25CA5	ATLANTIC GRUPA d.d. -dosp 2025	G	300.000	1.000,00 HRK	11.12.2020.

3DLK	HRDLKV O302A0	Dalekovod d.d.-dosp 2030	F	16.177.185	1,00 HRK	30.01.2015.
3DLK2	HRDLKV O302E2	Dalekovod d.d.-dosp 2030	F	1.235.713	1,00 EUR	30.01.2015.
3INA	HRINA00 26CA0	INA d.d. - dosp 12/2026 HRK	CD	2.000	1.000.000,00 HR	07.12.2021.
3JDG2	HRJDGL O24XA2	JGL d.d. - dosp 2024	CF	130.000.000	1,00 HRK	18.12.2019.
3MRU	HRMRUL O277E9	Meritus ulaganja d.d.-dosp 2027	MA	400	100.000,00 E UR	29.07.2022.
3MSA	HRMSAN O267A9	M SAN GRUPA d.o.o.-dosp 2026	CI	200.000.000	1,00 HRK	20.07.2021.
3RIB3	HRRIBAO 22BE0	ERSTE&STE IERMARKIS CHE BANK d.d.- dosp 2022	K	50.000.000	1,00 EUR	30.11.2017.
3RIB4	HRRIBAO 23BA6	ERSTE&STE IERMARKIS CHE BANK d.d.-dosp 2023	K	300	1.000.000,00 HR	30.11.2018.
3RIB5	HRRIBAO 262E3	ERSTE&STE IERMARKIS CHE BANK d.d.-dosp 2026	K	450	100.000,00 E UR	05.02.2021.



3ZGH	HRZGHO O237A3	ZAGREBAC KI HOLDING d.o.o.	L	2.300.000.000	1,00 HRK	15.07.2016.
<b>MUNICIPALNE OBVEZNICE</b>						
4GVZ	HRGDVZ O314A5	GRAD VARAZDIN - dosp 2031	O	67.000.000	1,00 HRK	14.04.2021.
<b>DRŽAVNE OBVEZNICE</b>						
H23BA	HRRHMF O23BA4	Ministarstvo financija RH- dosp 2023	O	11.300.000.000	1,00 HRK	28.11.2017.
H247E	HRRHMF O247E7	Ministarstvo financija RH- dosp 2024	O	1.400.000.000	1,00 EUR	11.07.2013.
H24BA	HRRHMF O24BA2	Ministarstvo financija RH- dosp 2024	O	3.500.000.000	1,00 HRK	27.11.2019.
H253A	HRRHMF O253A3	Ministarstvo financija RH- dosp 2025	O	5.000.000.000	1,00 HRK	03.03.2020.
H257A	HRRHMF O257A4	Ministarstvo financija RH- dosp 2025	O	6.000.000.000	1,00 HRK	13.07.2015.
H267E	HRRHMF O267E5	Ministarstvo financija RH- dosp 2026	O	400.000.000	1,00 EUR	15.07.2022.
H26CA	HRRHMF O26CA5	Ministarstvo financija RH- dosp 2026	O	12.460.000.000	1,00 HRK	15.12.2015.

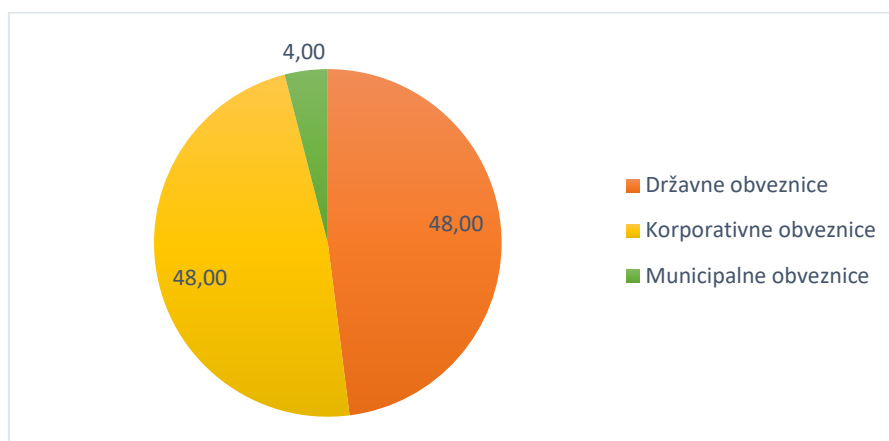
H275E	HRRHMF O275E8	Ministarstvo financija RH - dosp 2027	O	1.445.000.000	1,00 EUR	06.05.2020.
H282A	HRRHMF O282A2	Ministarstvo financija RH- dosp 2028	O	8.090.000.000	1,00 HRK	09.02.2017.
H287A	HRRHMF O287A1	Ministarstvo financija RH- dosp 2028	O	9.000.000.000	1,00 HRK	05.07.2021.
H297A	HRRHMF O297A0	Ministarstvo financija RH - dosp 2029	O	10.000.000.000	1,00 HRK	09.07.2018.
H302E	HRRHMF O302E0	Ministarstvo financija RH - dosp 2/2030	O	1.000.000.000	1,00 EUR	04.02.2022.
H327A	HRRHMF O327A5	Ministarstvo financija RH- dosp 2032	O	3.000.000.000	1,00 HRK	12.07.2017.
H327E	HRRHMF O327E7	Ministarstvo financija RH - dosp 2032	O	800.000.000	1,00 EUR	15.07.2022.
H34BA	HRRHMF O34BA1	Ministarstvo financija RH - dosp 2034	O	11.500.000.000	1,00 HRK	27.11.2019.
H403E	HRRHMF O403E6	Ministarstvo financija RH - dosp 2040	O	800.000.000	1,00 EUR	03.03.2020.

Izvor: ZSE (2022.) *Zagrebačka burza d.d.*; *Vrijednosni papiri*, dostupno na:

[https://zse.hr/hr/vrijednosni-papiri/26?status=LISTED\\_SECURITIES&model=ALL&type=MUNI-BOND,CORP-BOND,STATE-BOND](https://zse.hr/hr/vrijednosni-papiri/26?status=LISTED_SECURITIES&model=ALL&type=MUNI-BOND,CORP-BOND,STATE-BOND) (pristupljeno: 22.10.2022.)

Udjeli prethodno uvrštenih obveznica prikazani su na Grafikonu 3. Udio državnih i korporativnih obveznica iznosi 48%, dok udio municipalnih iznosi 4%.

Grafikon 3.: Udio uvrštenih obveznica na Zagrebačkoj burzi 2022.



Izvor: Izrada autorice.

#### 4.4. Investicijski fondovi

U siječnju 2022. godine u Hrvatskoj je bilo ukupno 95 investicijskih fondova – UCTIS, koji su ostvarili iznos ukupne neto imovine od 21,1 mlrd kuna, što je bilo „za 0,4 mlrd. HRK ili 1,98 % manja u odnosu na prethodni mjesec. Nastavljen je trend negativnih ukupnih mjesečnih neto uplata zbog velikih negativnih neto uplata obvezničkih UCITS fondova (-293,6 mil. kuna), a negativne neto uplate ostvarili su i fondovi iz kategorije „ostali“ (-3,2 mil. kuna) te su ukupne neto uplate svih UCITS fondova iznosile -210,8 mil. kuna. Neto imovina obvezničkih fondova na kraju siječnja činila je 69,6 % ukupne neto imovine svih UCITS fondova, dok su dionički i mješoviti fondovi činili 11,5 % odnosno 6,9 % ukupne neto imovine UCITS fondova. Što se tiče prosječnog mjesečnog prinosa ponderiranog imovinom, sve vrste UCITS fondova ostvarile su negativan mjesečni prinos i to: napajajući -6,62 %, dionički -2,81 %, mješoviti -1,99 %, ostali -1,66 % i obveznički -0,72 %.“<sup>39</sup> Iznosi i mjesečni prosječni prinosi investicijskih fondova – UCTIS, u 2022. godini, prikazani su na Slici 3.

<sup>39</sup> HANFA (2022.) *Mjesečno izvješće za siječanj 2022.; Pregled aktivnosti subjekata u sektoru financijskih usluga za siječanj 2022.*, dostupno na: <https://www.hanfa.hr/vijesti/mjese%C4%8Dno-izvje%C5%A1%C4%87e-za-sije%C4%8Danj-2022/> (22.10.2022.)

Slika 3.: Investicijski fondovi – UCTIS: broj fondova i mjesečni prosječni prinosi početkom 2022. godine



Izvor: HANFA (2022.) *Mjesečno izvješće za siječanj 2022.; Pregled aktivnosti subjekata u sektoru financijskih usluga za siječanj 2022.*, dostupno na: <https://www.hanfa.hr/vijesti/mjese%C4%8Dno-izvje%C5%A1%C4%87e-za-sije%C4%8Danj-2022/> (22.10.2022.)

Na razvijenim svjetskim tržištima postoje hedge fondovi (špekuliranje ograđivanjem od potencijalnog rizika koristeći se financijskim tehnikama i instrumentima, npr. izvedenice) i offshore fondovi (kategorija fondova koji nastoje izbjeći domicilne propise). Na hrvatskom tržištu kapitala još nisu razvijeni svi tipovi investicijskih fondova, ali industrija investicijskih fondova ne zaostaje za većinom zemalja koje su prije Hrvatske postale članicama Europske unije. Otvoreni investicijski fondovi se dijele na:<sup>40</sup>

- dioničke fondove,
- obvezničke fondove,
- mješovite ili uravnotežene fondove te
- novčane fondove.

Rizik ulaganja u pojedini navedeni oblik otvorenog investicijskog fonda zavisi od vrste vrijednosnog papira koji prevladava u strukturi fonda. Ocjena rizika otvorenih investicijskih fondova u Hrvatskoj je prikazana u Tablici 2., u kojoj je vidljivo da je rizik

<sup>40</sup> Klačmer Čalopa, M., Cingula, M., op.cit., str. 108.

ulaganja najveći kod dioničkih fondova, zatim kod mješovitih fondova, dok je umjeren rizik prisutan kod obvezničkih fondova, a kod novčanih fondova je rizik najmanji.

U grupaciju zatvorenog tipa investicijskih fondova spadaju nekretninski fondovi koji su danas veoma značajni. Neki od nekretninskih fondova u Hrvatskoj su: Jadran kapital d.d., Terra Firma d.d., Terra mediteranea d.d., Učka – Marjan d.d., Proprius d.d. te dr. Dugoročno u Hrvatskoj, nekretninski fondovi predstavljaju jedan od najefikasnijih ulaganja zbog značajnog potraživanja stambenog prostora, te zbog članstva u EU koje nekretnine u Hrvatskoj čini atraktivnima za strane investitore.

#### **4.5. Obveznički fondovi u Hrvatskoj**

U Republici Hrvatskoj postoje obveznički fondovi, a postoje i kratkoročni obveznički fondovi. Obveznički fondovi ulažu u dužničke vrijednosne papire odnosno obveznice, kod njih je karakteristična manja oscilacija u cijenama udjela. Kratkoročni obveznički fondovi ulažu u depozite banaka instrumente tržišta novca i obveznice, kod ove vrste fonda prosjek dospjeća ulaganja je tri godine. Osim što ovaj fond ima male oscilacije cijena udjela, također kratko dospijeće smanjuje rizike ulaganja. U Tablici 2. prikazani su obveznički fondovi u Republici Hrvatskoj i njihovi prinosi u razdoblju od 2019. do siječnja 2023.godini., dok su u Tablici 3. prikazani kratkoročno obveznički fondovi u Republici Hrvatskoj i njihovi prinosi u razdoblju od 2019. do siječnja 2023. godine.

Tablica 2. Obveznički fondovi u RH na 18.01.2023. i njihovi prinosi u postocima

Fond	2019.	2020.	2021.	2022.	Siječanj 2023.
<b>Eurizon HR Bond fond</b>	+3,83%	+0,46%	-2,96%	-12,07%	+0,45%
<b>InterCapital Bond-klasa B</b>	+8,04%	+0,39%	-3,7%	-12,38%	+0,64%
<b>Eurizon HR Conservative 10 fond</b>	+4,37%	+0,01%	-0,75%	-10,83%	+0,51%
<b>InterCapital Dollar Bond- klasa B</b>	+4,12%	+0,53%	-1,31%	-2,50%	+0,44%
<b>Eurizon HR Active Defensive fond</b>				-4,17%	+3,11%
<b>Eurizon HR Target 2027 fond</b>				-4,12%	+1,65%
<b>Eurizon HR Active Defensive 2 fond</b>				-6,53%	+2,89%
<b>Eurizon HR Target 2027 II fond</b>				-1,64%	+1,44%
<b>Eurizon HR Dollar Bond fond 3</b>				+1,06%	+0,92%
<b>Eurizon HR Target 2027 III fond</b>				+0,94	+1,23%
<b>Eurizon HR Targer 2025 fond</b>				-1,51	+1,01%
<b>Eurizon HR Target 2025 II fond</b>				-0,03	+0,69%

IZVOR: Izrada autorice prema podacima <https://hrportfolio.hr/?t=obveznicki-fondovi> (pristupljeno 18.01.2022.)

Iz tablice 2. vidi se da u Republici Hrvatskoj postoji 12 obvezničkih fondova. Eurizon HR Bond fond, InterCapital Bond klasa B, Eurizon HR Conservative 10 fond i InterCapital Dollar Bond klasa B su fondovi bez datuma dospjeća. Dok svi preostali fondovi su fondovi s rokom dospjeća, odnosno osnovani su na određeni dan. Eurizon HR Active Defensive fond, Eurizon HR Target 2027 fond, Eurizon HR Active Defensive 2 fond, Eurizon HR Target 2027 II fond, Eurizon HR Dollar Bond fond 3, Eurizon HR Target 2027 III fond, Eurizon HR Targer 2025 fond, Eurizon HR Target 2025 II fond su fondovi koji su osnovani u 2022. godini. U 2019. godini, svi fondovi imaju pozitivan prinos, a najveći pozitivan prinos imao je InterCapital Dollar Bond klasa B, 8,04%. U 2022. godini raspon prinosa fondova kreće se od -12,38% do +1,06%, u navedenoj godini samo 2 fonda ostvaruju pozitivan prinos, Najveći pozitivan prinos ima Eurizon HR Dollar Bond fond 3, 1,06%, dok najveći negativan prinos zabilježio fond InterCapital Bond klasa B, 12,38%. Negativne prinose iz 2021. i 2022. godine pripisuju se političkoj situaciji, epidemiji Corona Virusa. U siječnju 2023. godine svi fondovi ostvaruju pozitivne prinose, ali godina je tek na početku.

Tablica 3. Kratkoročni obveznički fondovi u RH na dan 18.01.2023. i njihov prinos u postocima

Fond	2019.	2020.	2021.	2022.	Siječanj 2023.
<b>Eurizon HR Start fond</b>	+0,16%	+0,30%	+0,25%	-2,98%	-0,17%
<b>Eurizon HR D-Start fond</b>	+2,26%	+1,40%	-0,31%	-1,46%	+0,40%
<b>OTP start</b>	+0,01%	0,00%	+0,01%	-0,01%	-0,02%
<b>InterCapital Short Term Bond</b>	+0,13%	+0,14%	+0,15%	+0,08%	-0,15%
<b>Generali Plus</b>	+0,89%	+0,89%	+0,77%	-4,92%	-1,64%
<b>Allianz Short Term Bod</b>	+0,16%	+0,71%	+0,30%	-0,65%	-0,02%
<b>OTP e-start</b>	-0,14%	+0,03%	-0,04%	-2,66%	-0,03%
<b>Eurizon HR Short Term Bond fond</b>	+0,87%	+0,27%	+0,17%	-3,85%	-0,20%
<b>Eurizon HR Euro Short Term Bond fond</b>	+0,48%	+1,04%	-0,24%	-4,28%	+0,15%

IZVOR: Izrada autorice prema podacima <https://hrportfolio.hr/?t=kratkorocni-obveznicki-fondovi> (pristupljeno 18.01.2022.)

U Tablici 3. prikazano je 9 kratkoročnih obvezničkih fondova koji postoje u Republici Hrvatskoj. U 2019. i 2020. godini niti jedan navedeni kratkoročni obveznički fond nije imao negativan prinos, najslabije prinose u obje godine ostvaruje OTP start. U 2021. godini od navedenih 9 fondova, samo tri ostvaruju negativne prinose, najveći negativan prinos ostvaruje fond Eurizon HR D-Start fond, 0,31%. U 2022. godini samo jedan fond ostvaruje pozitivan prinos, i to je InterCapital Short Term Bond, 0,08%. U siječnju 2023. najveći prinos ostvaruje fond Eurizon HR D-Start fond, 0,40%, dok najmanji prinos ima fond Generali Plus, -1,64%.

## ZAKLJUČAK

Obveznice promatrane s aspekta poduzeća predstavljaju način financiranja poslovanja poduzeća prikupljanjem novčanih sredstava izdavanjem obveznica od strane poduzeća koje se financira investicijskim kreditom. Najviše se izdaje državnih obveznica, a to su obveznice izdane od strane državnih institucija kao što su HNB, Ministarstvo financija Republike Hrvatske, Državne agencije za osiguranje štednih uloga, ali se osim njih mogu pronaći i korporativne obveznice. Dionička društva izdaju obveznice kada su im potrebna financijska sredstva za poslovanje, ali ne žele mijenjat vlasničku strukturu. Državne obveznice se smatraju najsigurnijom vrstom obveznica jer država na taj način najlakše dobiva mogućnost tiskanja novca za isplatu duga.

Upravljanje portfeljem obveznica provodi se aktivnim i pasivnim strategijama. Aktivne strategije se smatraju ulaganjima na kratki rok i one su dosta rizičnije, dok pasivne strategije se smatraju ulaganjima na dugi rok, te su one manje rizičnije. Posljednjih godina sve je popularnija pasivne strategija, odnosno strategija indeksiranja koja je do sada bila popularna kod upravljanja portfelja dionica. Sve veća korištenost strategije indeksiranja polazi od pretpostavke da menadžeri ne mogu pogoditi prinose obveznica, već bi se u dugom roku trebalo pratiti kretanje indeksa obveznica. Ova strategija je samim time i sigurnija jer se smatra da ona u manjoj mjeri odstupa od tržišnog indeksa, dok menadžeri svojim pogađanjem u većoj mjeri odstupaju od tržišnog indeksa. Aktivna strategija se smatra rizičnijom strategijom, zato jer menadžeri mogu kombinirati različite obveznice, povlačiti stare i koristiti nove, a čim je veći rizik postoji mogućnost i od veće zarade.

U samim počecima nastanka obvezničkoj tržišta u Hrvatskoj na tržištu su postojale korporacijske obveznice. Većinom su poduzeća izdavala obveznice jer im je bilo potrebno novca za daljnje poslovanje, ali je često bio i rizik jer su obveznice izdavala i poduzeća koja su bila pred propasti. U današnje vrijeme kada pogledamo stranice Zagrebačke burze vidimo da u većoj mjeri postoje državne obveznice, ali kada pogledamo statističke podatke vidi se da državne i korporativne obveznice u istom postotku sudjeluju na burzi, dok su u manjini municipalne obveznice.

U Hrvatskoj raste važnost investicijskih fondova koji omogućuju veće prinose investitorima nego štednja u banci.



## POPIS LITERATURE

Knjige:

1. Alajbeg, D., Bubaš, Z. (2001.) *Vodič kroz hrvatsko tržište kapitala za građane*, Institut za javne financije, Zagreb
2. Aljinović, Z., Marasović, B., Šego, B. (2011.) *Financijsko modeliranje, 2. Izmijenjeno i dopunjeno izdanje*, Ekonomski fakultet u Splitu, Split
3. Benić, Đ. (2012.) *Mikroekonomija – menadžerski pristup*, Školska Knjiga, Zagreb
4. Bodie, Z., Kane, A., Marcus, A. J. (2006.), *Počela ulaganja*, Mate, Zagreb
5. Cvjetičanin, M. (2004.), *Burzovno trgovanje: priručnik za investitore i analitičare*, Masmedia, Zagreb
6. Dolnicar, S., Grün, B., Leisch, F., *Market Segmentation Analysis* (pp.3-9); *Market Segmentation: Understanding It, Doing It, and Making It Useful*, Springer Open, 2018.
7. Dolnicar, S., Grün, B., Leisch, F., *Market Segmentation Analysis* (pp.3-9); *Market Segmentation: Understanding It, Doing It, and Making It Useful*, Springer Open, 2018.
8. Klačmer Čalopa, M., Cingula, M. (2009.) *Financijske institucije i tržište kapitala*, TIVA FOI, Varaždin
9. Leko, V. (2002.) *Financijske institucije i tržišta I, Pomoćni materijal za izučavanje*, Zagreb, Ekonomski fakultet Zagreb, Sveučilište u Zagrebu
10. Mikołajek-Gocejna, M., *Investor Expectations in Value Based Management, Chapter 2. Expectations in the Theory of Economics*, (pp.35-46), Springer, 2014.
11. Orsag, S., (1992.) *Financiranje emisijom vrijednosnih papira*, Institut za javne financije,, Zagreb
12. Orsag, S. (1991.) *Uvod u ekonomiku vrijednosnih papira*, Institut za javne financije,, Zagreb
13. Prohaska, Z. (1994.) *Upravljanje vrijednosnim papirima*, Infoinvest, Zagreb
14. Reilly, F.K., Brown, K.C. (2012): *Investment Analysis & Portfolio Management*, 10th edition, South-Western Cengage Learning, Mason, OH, USA

15. Saunders, A., Cornett, M. M. (2006.) *Financijska tržišta i institucije*, Masmedia, Zagreb
16. Vidučić, L.J. (2006.) *Financijski menadžment*, RRiF, Zagreb

Članci:

1. Beslin, I. (2019.), *Returns of active vs. passive strategies of portfolio management: A systematic review*, LBS Working Paper No. 7, Vienna, dostupno na: <https://lbs.ac.at/wp-content/uploads/2019/03/Beslin-LBS-WP-No7.pdf> (pristupljeno: 12.10.2022.)
2. Chovancova, B., Gvozdjak, V. (2016.) *Investment Strategies for Bond Portfolio Optimization*, Economic Review, Volume 45., No. 3, (277.-294.)
3. HUB, *Kamatni rizik: fiksirati ili varirati?*, HUB analize 68 2/2019., dostupno na: [https://www.hub.hr/sites/default/files/inline-files/HUB%20Analiza%2068%20-%20Kamatni%20rizik\\_1.pdf](https://www.hub.hr/sites/default/files/inline-files/HUB%20Analiza%2068%20-%20Kamatni%20rizik_1.pdf) (1.01.2023.)
4. Jurić, D., (2005.) *Perspektive razvoja investicijskih fondova u Republici Hrvatskoj*, Financijska teorija i praksa, Vol. 29, No.4., (str.385-398.)
5. Kumar Srivastav, A., Vaidya, D. (2022.) *Tracking Error Formula*, Wall Street Mojo, dostupno na: <https://www.wallstreetmojo.com/tracking-error-formula/> (12.10.2022.)
6. Levišauskaite, K. (2010.) *Investment Analysis and Portfolio Management*, Leonardo da Vinci programme project, Vytautas Magnus University Kaunas, Lithuania, dostupno na: [https://www.bcci.bg/projects/latvia/pdf/8\\_IAPM\\_final.pdf](https://www.bcci.bg/projects/latvia/pdf/8_IAPM_final.pdf) (pristupljeno: 3.10.2022.)
7. Miloš, D. (2004.) *Perspektive razvoja hrvatskog tržišta korporacijskih obveznica*, Financijska teorija i praksa, Vol. 28, No. 4, (str. 417-434)
8. Morales Meoqui, L., Morales Pedraza, J. (2011.) *The Importance of Adopting a Good Management Strategy*, Nova Science Publishers, Inc., Volume 4, Number 3, (str. 1.-32.)
9. Mierzejewski, F., *Towards a general theory of liquidity preference*, June 2009., Journal of Applied Economic Sciences 4(2(8)), (str.261.-272.)

10. Obradović, T., Latinović, M., Dmitrović, V. (2011.) *Upravljanje portfoliom obveznica: pasivne strategije*, Operacioni menadžment u funkciji održivog ekonomskog rasta i razvoja Srbije 2011-2020., Fakultet organizacionih nauka u Beogradu, Beograd, (str.520-527.) dostupno na:  
[http://spin.fon.bg.ac.rs/doc/ret/SPIN%202011/Sekcije/11finansijski%20menadzment-pdf/1105\\_UPRAVLJANJE%20PORTFOLIOM%20OBVEZNICA%20PASIVNE%20STRATEGIJE.pdf](http://spin.fon.bg.ac.rs/doc/ret/SPIN%202011/Sekcije/11finansijski%20menadzment-pdf/1105_UPRAVLJANJE%20PORTFOLIOM%20OBVEZNICA%20PASIVNE%20STRATEGIJE.pdf) (pristupljeno: 3.10.2022.)

Zakoni:

1. *Zakon o osiguranju* (NN, br. 30/15),
2. *Zakon o otvorenim investicijskim fondovima s javnom ponudom* (2013.) Hrvatski sabor, NN, br. 16/13.
3. *Zakon o izmjenama i dopunama Zakona o otvorenim investicijskim fondovima s javnom ponudom* (NN, br. 143/14)

Izvješća:

1. HANFA (2006.) *Godišnje izvješće 2006.*, HANFA, dostupno na:  
<https://www.hanfa.hr/getfile/39216/HANFA%20GOD.%20IZVJESCE%202006.%20web.pdf> (pristupljeno: 24.10.2022.)
2. HANFA (2022.) *Mjesečno izvješće za siječanj 2022.; Pregled aktivnosti subjekata u sektoru financijskih usluga za siječanj 2022.*, dostupno na:  
<https://www.hanfa.hr/vijesti/mjese%C4%8Dno-izvje%C5%A1%C4%87e-za-sije%C4%8Danj-2022/> (22.10.2022.)
3. HZZO (2002.) *Godišnje izvješće o poslovanju zdravstvenog osiguranja i zdravstva Republike Hrvatske za 2001. godinu; financijski plan i osnovne postavke poslovanja za 2022. godinu*, Zagreb, dostupno na: <https://hzzo.hr/wp-content/uploads/2016/10/godisnjeizvjesce2001.pdf> (pristupljeno: 22.10.2022.)

4. OECD (2021.) *OECD Capital Market Review of Croatia 2021: Capital market reforms for recovery and improved business dynamics in Croatia*, OECD Capital Market Series, dostupno na:  
<https://www.oecd.org/corporate/OECD-Capital-Market-Review-Croatia-2021.pdf> (pristupljeno: 22.10.2022.)
5. Zagrebačka burza d.d. (2022.) *Nekonsolidirani nerevidirani financijski rezultati za period od 1.1. do 30.6.2022. godine*, EHO ZSE, dostupno na:  
<https://eho.zse.hr/fileadmin/issuers/ZB/FI-ZB-c7de73926b1c7288a949497a7e3f52ca.pdf> (24.10.2022.)

#### Bilteni:

1. HANFA (2010.) *Kvartalni bilten II/2010.*, Broj 09, dostupno na:  
<https://www.hanfa.hr/getfile/39351/HANFA%202010-2%20kvartalBroj9-final%20za%20web%2012.10..pdf> (pristupljeno: 24.10.2022.)

#### Uredbe:

1. EUR – Lex, *Uredba (EU) 2017/1131 Europskog parlamenta i Vijeća od 14. lipnja 2017. o novčanim fondovima*, Službeni list Europske unije, L 169/8, dostupno na:  
<https://eur-lex.europa.eu/legal-content/HR/TXT/PDF/?uri=CELEX:32017R1131&from=EN>  
(pristupljeno 24.10.2022.)

#### Brošure:

1. HANFA, *Tržište kapitala*, Zagreb, 2019., dostupno na:  
<https://www.hanfa.hr/media/3392/za-web-tr%C5%BEi%C5%A1te-kapitala-2019.pdf> (pristupljeno: 27.09.2022.)

#### Internetski izvori:

1. Corporate Finance Institute (2022.) *Portfolio Turnover Ratio*, dostupno na  
<https://corporatefinanceinstitute.com/resources/wealth-management/portfolio-turnover-ratio/> (04.01.2023.)

2. Corporate Finance Institute (2022.) *Tracking Error*, dostupno na <https://corporatefinanceinstitute.com/resources/wealth-management/tracking-error/> (04.01.2023.)
3. Europsko vijeće, Vijeće Europske unije (2022.) *Unija tržišta kapitala*, dostupno na: <https://www.consilium.europa.eu/hr/policies/capital-markets-union/> (13.10.2022.)
4. Europska središnja banka (ECB), *Povećali smo kamatne stope. Što to znači za vas?*, 2022., dostupno na: [https://www.ecb.europa.eu/ecb/educational/explainers/tell-me-more/html/interest\\_rates.hr.html](https://www.ecb.europa.eu/ecb/educational/explainers/tell-me-more/html/interest_rates.hr.html) (17.12.2022.)
5. Hrvatska narodna banka (HNB), *Kreditni rejting*, 2016., dostupno na: <https://www.hnb.hr/temeljne-funkcije/medunarodni-odnosi/kreditni-rejting> (pristupljeno: 17.12.2022.)
6. ZSE (2022.) *Zagrebačka burza d.d.; Vrijednosni papiri*, dostupno na: [https://zse.hr/hr/vrijednosni-papiri/26?status=LISTED\\_SECURITIES&model=ALL&type=MUNI-BOND,CORP-BOND,STATE-BOND](https://zse.hr/hr/vrijednosni-papiri/26?status=LISTED_SECURITIES&model=ALL&type=MUNI-BOND,CORP-BOND,STATE-BOND) (pristupljeno: 22.10.2022.)
7. ZSE (2022.) *CROBIS, Zagrebačka burza d.d.*, dostupno na: <https://zse.hr/hr/indeks/365?isin=HRZB00ICRBS8> (pristupljeno: 24.10.2022.)
8. ZSE (2022.) *Zagrebačka burza; Indeksi; obveznički indeksi*, dostupno na: <https://zse.hr/hr/indeksi-551/551> (pristupljeno: 24.10.2022.)

## **POPIS SLIKA, TABLICA I GRAFIKONA**

### **SLIKE**

Slika 1.: Oblici krivulje prinosa.....	9
Slika 2: Dugoročni rejtinzi – ocjene dugoročnih obveza prema stupnju rizičnosti.....	12
Slika 3: Investicijski fondovi – UCTIS: broj fondova i mjesečni prosječni prinosi početkom 2022. godine.....	29
Slika 4: Obveznički fondovi u Hrvatskoj 2022. ....	31

### **TABLICE**

Tablica 1.: Prikaz obveznica na Zagrebačkoj burzi (2022).....	24
Tablica 2.: Obveznički fondovi u RH na 18.01.2023. i njihovi prinosi u postocima...31	
Tablica 3.: Kratkoročni obveznički fondovi u RH na dan 18.01.2023. i njihov prinos u postocima .....	32

### **GRAFIKONI**

Grafikon 1.: Udjeli u ukupnoj neto imovini otvorenih investicijskih fondova (u 000)....	20
Grafikon 2.: Udio u neto imovini OIF-a po društvima u 2010. godini.....	22
Grafikon 3.: Udio uvrštenih obveznica na Zagrebačkoj burzi 2022.....	28

# SAŽETAK

Jelena Rengel

## Strategije upravljanja portfeljom obveznica

U radu je bilo riječi o strategijama upravljanja portfeljom obveznica. Zbog boljeg razumijevanja navedenog najprije se prikazao teorijski pregled obveznica, odnosno definirane su obveznice i njihova povezanost sa financijskim tržištem, dijelovi obveznice, vrste obveznica, prinosi od ulaganja u obveznice i cijena pri izdavanju obveznice, oblici krivulje prinosa kod obveznica, teorije krivulje prinosa, te inflacija kao najvažniji faktor kod krivulje prinosa. Nadalje, definirao se portfelj i njegove vrste, zatim strategije za upravljanje portfeljom obveznica (aktivne i pasivne strategije). U zadnjem dijelu rada je prikazana analiza obvezničkog portfelja na hrvatskom tržištu. Za hrvatsko tržište se analizirao primjer iz prakse: portfelj obvezničkih fondova Zagrebačke burze.

Ključne riječi: obveznice, krivulja prinosa, portfelj, strategije za upravljanje portfeljom obveznica

## **SUMMARY**

**Jelena Rengel**

### **Bond portfolio management strategies**

The paper discussed strategies for bond portfolio management. For a better understanding of the above, a theoretical overview of bonds was first presented, i.e. bonds and their connection to the financial market, parts of bonds, types of bonds, yields from investments in bonds and bond issue prices, shapes of the yield curve for bonds, theories of the yield curve, and inflation as the most important factor in the yield curve. Furthermore, the portfolio and its types were defined, followed by strategies for managing the bond portfolio (active and passive strategies). The last part of the paper presents the analysis of the bond portfolio on the Croatian market. An example from practice was analyzed for the Croatian market: the bond fund portfolio of the Zagreb Stock Exchange.

Keywords: bonds, yield curve, portfolio, strategies for bond portfolio management