

# OTVORENI INVESTICIJSKI FONDOVI U HRVATSKOJ

Bojan MORIĆ MILOVANOVIĆ, student  
Ekonomski fakultet u Zagrebu

Stručni članak\*  
UDK 330.322:336.76(497.5)  
JEL G12

Fran GALETIĆ, student  
Ekonomski fakultet u Zagrebu

## Sažetak

*Ovaj rad obrađuje investicijske fondove u Hrvatskoj, s posebnim naglaskom na otvorene investicijske fondove. Nakon kratkog pregleda razvoja fondova analizira se percepcija fondova te kretanje ukupne imovine, kao i kretanje prosječnih prinosa. Kolika je koncentracija otvorenih investicijskih fondova, predloženo je statističkim mjerama koncentracije (Ginijevim koeficijentom, Lorenzovom krivuljom i koncentracijskim omjerima). Svi ti pokazatelji govore o umjereno jakoj koncentraciji. Najveći prinos nude dionički fondovi, ali oni su i najrizičniji.*

*Ključne riječi: investicijski fond, otvoreni investicijski fond, obveznički fond, dionički fond, mješoviti fond, novčani fond, Ginijev koeficijent, Lorenzova krivulja, Hrvatska*

## 1. Uvod

U radu se analiziraju investicijski te, posebice, otvoreni investicijski fondovi u Hrvatskoj koji su zanimljivi širokom krugu ulagača jednostavno zato što u njima mogu ulagati kada i koliko žele. Investicijski fondovi relativno su nova pojava na hrvatskome financijskom tržištu jer sve do prije deset godina nije postojao zakonski okvir koji bi regulirao rad takvih institucija. Prvo društvo za upravljanje investicijskim fondovima u Hrvatskoj dobilo je odobrenje za rad 1997. godine, a tek dvije godine nakon toga započeo je stvarni razvoj fondovske industrije.

---

\* Primitljeno (*Received*): 27.5.2005.  
Prihvaćeno (*Accepted*): 13.12.2005.

Kako takav novi i nedovoljno poznat način ulaganja funkcionira na hrvatskom financijskom tržištu? Kakva je percepcija samih fondova u svijesti građana, odnosno koliko su oni upoznati s konceptom investicijskog bankarstva? Kako se kretala ukupna imovina fondova i kolike su njihove prosječne stope prinosa?

Da bismo saznali odgovore na ta pitanja, u tekstu koji slijedi, od drugoga do četvrtog dijela, dajemo pregled stanja na tržištu investicijskih fondova, ispitujemo zakonske odredbe unutar kojih se kreće njihovo poslovanje te analiziramo najznačajnija obilježja investicijskih fondova. U petom dijelu proučavamo koliko su građani upoznati s investicijskim fondovima, u šestome klasificiramo investicijske fondove prema vrsti ulaganja podjelom na dioničke, mješovite, obvezničke i novčane, a u sedmome prikazujemo kretanje imovine fondova od njihova osnutka do 2004. godine. Radi boljeg razumijevanja trenutačne situacije na tržištu investicijskih fondova, u osmom dijelu analiziramo statističke pokazatelje samih fondova, a u devetome izračunavamo njihovu tržišnu koncentraciju. Dese-to poglavlje daje prikaz usporedne analize prosječnih stopa prinosa mješovitih, dioničkih, obvezničkih i novčanih fondova, te analizu odluka o ulaganju.

Zaključili smo da imovina fondova raste znatnom brzinom unatoč činjenici da građani nisu dovoljno upoznati s investicijskim fondovima. Iako postoji velik broj fondova, koncentracija imovine u pojedinim fondovima prilično je velika. Analizirajući stope prinosa, zaključili smo da najveći prinos donose dionički fondovi koji su ujedno i fondovi najvećeg rizika.

## **2. Razvoj investicijskih fondova u Hrvatskoj**

Investicijski fondovi pojavljuju se na financijskom tržištu kao institucionalni ulagači koji putem javne ponude prikupljaju financijska sredstva te ih, uz poštovanje načela sigurnosti, profitabilnosti, likvidnosti i razdiobe rizika, ulažu u prenosive vrijednosne papire i/ili nekretnine, te u depozite u financijskim institucijama. Investicijskim fondovima upravljaju društva za upravljanje investicijskim fondovima na temelju statuta fonda i odredbi Zakona o investicijskim fondovima. Vrijednost imovine pojedinog fonda izračunava i utvrđuje društvo za upravljanje investicijskim fondovima.

Prvo društvo za upravljanje investicijskim fondovima u Hrvatskoj dobilo je odobrenje za rad 1997. godine, a dvije godine nakon toga počinje stvarni razvoj fondovske industrije osnivanjem sedam privatizacijskih investicijskih fondova (PIF-ova). U Hrvatskoj je trenutačno registrirano 17 društava za upravljanje investicijskim fondovima. Registriran je 41 otvoreni investicijski fond i pet zatvorenih investicijskih fondova.<sup>1</sup> Na kraju 2003. godine ukupna neto vrijednost imovine otvorenih investicijskih fondova bila je 2,9 mlrd. kn, a neto imovina zatvorenih investicijskih fondova iznosila je nešto manje od 1 mlrd. kn (Komisija za vrijednosne papire, 2004).

Neto-vrijednost imovine 37 aktivnih otvorenih investicijskih fondova dana 31. prosinca 2004. iznosila je 4,5 mlrd. kn, što je povećanje od 53% u odnosu prema prethodnoj godini. Struktura otvorenih investicijskih fondova prema vrsti ulaganja bila je ovakva: 12

---

<sup>1</sup> Zatvoreni su investicijski fondovi: Breza Invest d.d., Kapitalni fond d.d., Slavonski d.d., Velebit d.d. i Terra Firma d.d.

mješovitih, 11 novčanih, 9 obvezničkih i 9 dioničkih fondova. Ukupna neto-imovina zatvorenih investicijskih fondova iznosila je 1,2 mlrd. kn, te je u istom razdoblju povećana za 21%. Ukupna neto-vrijednost imovine svih otvorenih investicijskih fondova dana 28. veljače 2005. već je iznosila 5,5 mlrd. kn. Od 37 aktivnih otvorenih investicijskih fondova, 27 ih je u vlasništvu šest banaka (Komisija za vrijednosne papire, 2004).

Sva društva za upravljanje investicijskim fondovima koja imaju odobrenje Komisije za vrijednosne papire članovi su Udruženja društava za upravljanje investicijskim fondovima koje djeluje u sastavu Hrvatske gospodarske komore.

### 3. Zakonodavni okvir

Zakonom o investicijskim fondovima propisuju se uvjeti za osnivanje investicijskih fondova i društava za upravljanje investicijskim fondovima te se uređuje način njihova poslovanja (NN 107/95, 12/96, 114/01).

*Investicijski fond* osniva se na temelju odobrenja Komisije za vrijednosne papire radi javnog prikupljanja novčanih i imovinskih sredstava javnom prodajom, odnosno izdavanjem dokumenata o udjelu u fondu ili dionicama, čija se sredstva, uz poštovanje načela sigurnosti, profitabilnosti, likvidnosti i razdiobe rizika ulažu u vrijednosne papire i/ili nekretnine te u depozite u financijskim institucijama. Investicijski fond osniva i njime upravlja društvo za upravljanje investicijskim fondovima (društvo), sukladno statutu fonda i odredbama Zakona. Društvo se osniva u obliku dioničkog društva ili društva s ograničenom odgovornošću, s temeljnim kapitalom od najmanje milijun kuna. Ako društvo u roku jedne godine od dobivanja odobrenja Komisije ne osnuje fond, odobrenje za poslovanje prestaje vrijediti. Društvo mora dostaviti Komisiji prospekt fonda kojim ono upravlja te svaku njegovu promjenu. Prospekt je javna ponuda i poziv na kupnju dokumenata o udjelu otvorenog fonda te za upis dionica zatvorenog fonda, a mora sadržavati informacije i podatke na osnovi kojih ulagači mogu dobiti predodžbu o stvarnom stanju fonda. Investicijski se fond može osnovati kao otvoreni ili zatvoreni.

*Otvoreni investicijski fond* zasebna je imovina, bez pravne osobnosti, koji uz odobrenje Komisije osniva društvo za upravljanje investicijskim fondovima. Predmet poslovanja je prikupljanje novčanih sredstava izdavanjem i javnom prodajom dokumenata o udjelu u fondu čija se sredstva ulažu uz poštovanje propisanih načela. Nema ograničenja broja udjela, a fond se povećava s porastom broja prodanih udjela. Vrijednost imovine fonda izračunava i utvrđuje društvo svakoga burzovnog dana na temelju tečajnih vrijednosti njegovih vrijednosnih papira i depozita u financijskim institucijama te drugih imovinskih vrijednosti uz odbitak obveza. Svaki vlasnik dokumenta o udjelu u fondu može u svako doba zahtijevati isplatu dokumenta o udjelu uz njegov povrat i istup iz fonda.

*Zatvoreni investicijski fond* dioničko je društvo koje, uz odobrenje Komisije, osniva i njime upravlja društvo za upravljanje investicijskim fondovima, a predmet njegova poslovanja je prikupljanje novčanih sredstava i imovinskih stvari javnom ponudom svojih neograničeno prenosivih dionica i ulaganje tih sredstava. Kada se predviđeni udjeli jednom prodaju, zatvara se prodaja i broj prodanih udjela više se ne mijenja. Najniži iznos temeljnog kapitala zatvorenoga investicijskog fonda jest pet milijuna kuna. Društvo izračunava vrijednost imovine fonda jedanput u mjesecu na temelju tečajnih vrijednosti nje-

govih vrijednosnih papira i depozita u financijskim institucijama te drugih imovinskih vrijednosti, uz odbitak obveza.

#### 4. Obilježja otvorenih investicijskih fondova

Ulaganje u investicijske fondove u svijetu ima dugu tradiciju. Srednjoročna i dugoročna ulaganja u fondove imaju niz prednosti pred drugim oblicima štednje kao što su štednja u bankama, životno osiguranje ili kupovina nekretnina. Udjeli u fondovima vrlo su likvidni, čemu posebno pridonose profesionalno upravljanje i velika disperzija ulaganja. Na taj se način postižu sigurnost i povjerenje u fond. Broj investitora u investicijske fondove svakim se danom povećava, što govori da je većina zadovoljna postignutim rezultatima.

- *Likvidnost* – Postoji mogućnost naplate kupljenih udjela kada god to ulagač želi jer investicijski fondovi imaju mogućnost brze pretvorbe negotovinskih sredstava, npr. vrijednosnih papira u gotovinski oblik. Iz investicijskog fonda moguće je u svakom trenutku podići sredstva bez ikakve izlazne provizije, a društvo za upravljanje fondom u roku sedam dana od primitka zahtjeva za otkupom mora uplatiti novac na račun ulagača.
- *Sigurnost i prinos* – Prvi element sigurnosti je ulaganje sredstava u velik broj financijskih instrumenata, tj. vrijednosnih papira (disperzija rizika). Sredstva se ulažu samo u najsigurnije financijske instrumente (Brigham, 2004). Dugoročni prosječni godišnji prinosi svjetskih investicijskih fondova kreću se između 6 i 15%, što ih po prinosu svrstava uz bok nekretninama i dionicama. Zbog dugoročnoga stabilnog prinosa, likvidnosti i niskih troškova poslovanja investicijski su fondovi jedan od najboljih načina dugoročne štednje.
- *Troškovi ulaganja* – Pri ulaganju u investicijske fondove mogu se zaračunati ulazna i izlazna provizija, naknada za upravljanje te troškovi izdavanja dokumenata. Iznos ulazne provizije po pravilu ne prelazi 3% vrijednosti uloga povećane za porez, a izlazna se provizija najčešće ne naplaćuje. Naknada za upravljanje društvu za upravljanje fondovima može godišnje iznositi najviše 2% ukupne vrijednosti imovine fonda, a troškovi izdavanja dokumenta, uzimanje dokumenata o udjelu natrag i njihove isplate mogu dosegnuti najviše 5% vrijednosti dokumenata o udjelu. Načela obračuna troškova razlikuju se među fondovima, a ovisi i o vrsti udjela.
- *Porez* – Otvoreni investicijski fond u Hrvatskoj se ne smatra pravnom osobom, pa stoga ne plaća porez na dobit. Zbog takvog statusa investicijski fondovi imaju mogućnost ostvarivanja i većih prinosa od drugih sudionika na tržištu kapitala.
- *Privatnost podataka o vlasništvu nad udjelima* – zajamčena je, a zaštita od mogućnosti da se njima neovlašteno koriste druge osobe sigurna je. Svi podaci zabilježeni na elektroničkim medijima čuvaju se trajno. Društvo za upravljanje vodi evidenciju o vlasnicima udjela i smatraju ih poslovnom tajnom.
- *Informiranost* – Ulagatelj u svakom trenutku može saznati koliki je njegov udio.

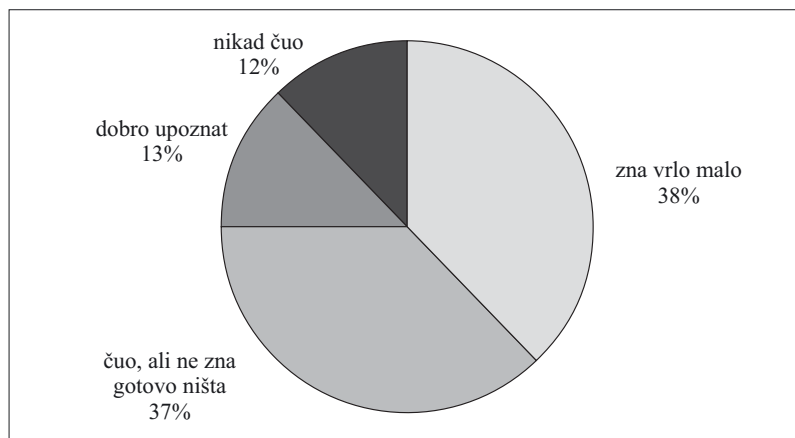
#### 5. Percepcija investicijskih fondova u Hrvatskoj

Prema istraživanju Centra za istraživanje tržišta (GfK, 2004) provedenome na području cijele Hrvatske na uzorku ispitanika s osobnim primanjima iznad republičkog prosje-

ka, ulaganje u investicijske fondove još je uvijek relativno nov i nepoznat način ulaganja novčanih sredstava. Za sada ulaže mali broj klijenata, ali velika novčana sredstva. Iz rezultata je vidljivo da su građani površno upoznati s konceptom investicijskog bankarstva odnosno investicijskih fondova. Od četiri vrste fondova građani su najviše upoznati s novčanim fondom u koji bi najvjerojatnije ulagali.

Više od 40% ispitanika poznaje barem jedan investicijski fond (čulo je za naziv fonda nakon predočenja liste s nazivima svih otvorenih fondova na hrvatskom tržištu). Više od trećine ispitanika poznaje samo osnivača fonda (naziv društva ili banke). Najpoznatiji osnivači koji ujedno imaju i najzamjećenije oglašivačke aktivnosti jesu PBZ Invest i ZB Invest. Najkonkurentniji proizvod – oročena štednja u bankama – još se uvijek percipira povoljnije nego ulaganje u investicijske fondove. Stoga se investicijski fond još uvijek doživljava manje sigurnim, manje pouzdanim i manje poštenim, a usto se smatra „načinom štednje” rezerviranim uglavnom za bogate ljude.

Slika 1. Poznavanje koncepta investicijskog bankarstva – prosinac 2003.



Izvor: GfK (2004)

## 6. Podjela otvorenih investicijskih fondova prema vrsti ulaganja

*Obveznički fondovi* u svom portfelju imaju pretežno ili isključivo obveznice. Namijenjeni su konzervativnijim ulagačima nesklonim rizicima i promjenama tečaja. Ti su fondovi manje rizični, jamče veću sigurnost ulagateljima ali nemaju mogućnosti naglog ostvarivanja velikog profita. Primjereni su ulaganjima na relativno kratko vrijeme, npr. na tri do pet godina.

*Mješoviti fondovi* sadržavaju dionice, ali i obveznice. Rizičniji su od obvezničkih, ali imaju mogućnost ostvarivanja većeg profita. Preporučuje se ulaganje na dulje vremensko razdoblje, npr. na pet do deset godina.

*Dionički fondovi* imaju cjelokupan portfelj u dionicama. To je najrizičnija vrsta fonda, ali istodobno ima mogućnost ostvarivanja najvećeg profita. Primjereni su za dugoročna ulaganja, recimo, na deset i više godina.

*Novčani fondovi* uglavnom imaju konstantan i umjeren rast. Predmet poslovanja im je isključivo prikupljanje novčanih sredstava javnom ponudom svojih udjela i ulaganje prikupljenih sredstava u sigurne i profitabilne instrumente na financijskom tržištu.

*Tablica 1: Otvoreni investicijski fondovi u 2003.*

Dionički fondovi	Mješoviti fondovi	Obveznički fondovi	Novčani fondovi
ICF Equity	Erste International	Erste Bond	Erste Money
HI-Growth	HI-Balanced	ICF Fixed Income	ICF Money Market
OZ Global Equity	HI-Conservative	Orbis	HI-Cash
Raiffeisen Active	OZ Balanced	OZ Global Bond	OZ Cash
Select Europe	PBZ Global fond	PBZ International Bond	PBZ Euro Novčani fond
Victoria	Raiffeisen Balanced	Raiffeisen Bonds	PBZ Kunski Novčani fond
	ZB global	Select Eurobond	PBZ Novčani fond
	ZB trend	ZB bond	Raiffeisen Cash
			Select Novčani
			ZB europlus
			ZB plus

*Izvor: Komisija za vrijednosne papire (2004)*

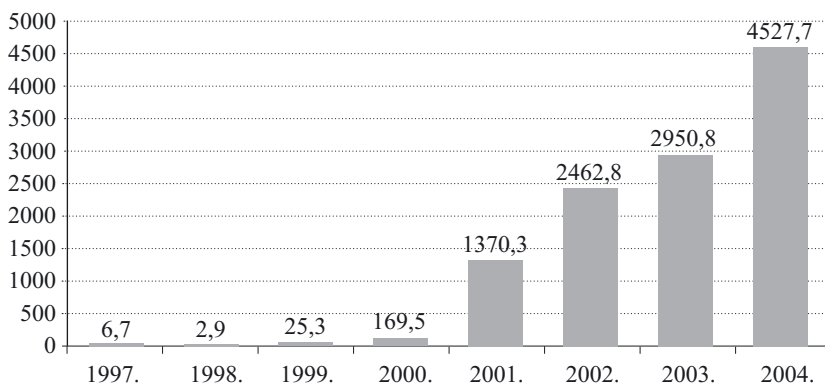
## 7. Kretanje ukupne imovine otvorenih investicijskih fondova

Otvoreni investicijski fondovi najbolji su pokazatelji razvijenosti fondovske industrije. Međutim, nisu uspjeli ponoviti bum koji su imali 2002. godine. Iako je skok u 2002. godini bio 88% te su analitičari prognozirali nastavak tako snažnog rasta i u 2003. godini, to se nije dogodilo. Imovina otvorenih fondova u 2003. godini iznosila je gotovo 3 mlrd. kn, što je porast od 20% u odnosu prema 2002. godini. Jedan od uzroka sporijeg rasta jest to što su se u posljednjim mjesecima 2003. godine sredstva velikih clijenata novčanih fondova odlila u banke koje su zbog svojih problema s rezervama likvidnosti podigle kamatne stope na depozite pravnih osoba preko 8%. Ipak je u 2004. godini ponovo zabilježen porast imovine od čak 53%, a imovina te godine prelazi 4,5 mlrd. kn. Za usporedbu, iste je godine imovina osiguravajućih društava iznosila 14,4 mlrd. kn, a imovina banaka 225 mlrd. kn. Uspoređujući s BDP-om, koji je iznosio 207 mlrd. kn, vidimo da su otvoreni investicijski fondovi na razini od 2,2% BDP-a. Minimalna vrijednost uloga u otvorene investicijske fondove kreće se između 400 i 50.000 kuna, ovisno o vrsti fonda i vrsti ulagača: pravnoj ili fizičkoj osobi.

Od svih vrsta fondova u Hrvatskoj najpopularniji su novčani. Prema podacima Komisije za vrijednosne papire (2004), u 2003. bilo je 11 novčanih fondova, koji su u ukupnoj imovini fondova sudjelovali s oko dvije trećine, odnosno s 1,9 mlrd. kn. To je tek neznatno slabije nego 2002. godine. Obveznički su fondovi tijekom 2003. godine imali udio od oko 18%, što je oko pola milijarde kuna, što je znatan pad s obzirom na prethodnu godinu, kada su imali tržišni udio od 25% ili 0,6 mlrd. kn. Obveznički fondovi nisu

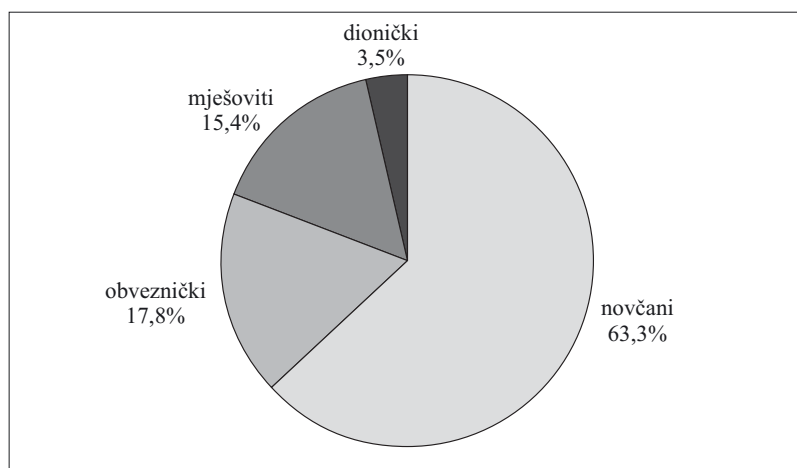
očekali znatan rast hrvatskih obveznica, pa su se okrenuli ulaganju u blagajničke zapise. Ulaganje u dioničke fondove ulagačima se još uvijek čini prerizičnim, tako da je imovina dioničkih fondova ostala gotovo na razini od 3,5% ukupne imovine ili malo više od 86 mil. kn tijekom 2002. i 2003. godine. Veći rizik koji nose dionički fondovi vrlo često donosi visoke prinose, ali hrvatsko tržište još uvijek nije spremno na veći rizik, što će se u budućnosti vjerojatno promijeniti. Mješoviti fondovi imali su oko 15% udjela u 2003, što je dvostruki porast u odnosu prema prethodnoj godini. Očito je da mješovitim fondovima raste popularnost.

Slika 2. *Imovina otvorenih fondova (u mil. kn)*



Izvor: *Komisija za vrijednosne papire (2004); obrada: autori*

Slika 3. *Tržišni udjeli prema vrstama fondova, 2003.*



Izvor: *Komisija za vrijednosne papire (2004); obrada: autori*

## 8. Osnovni statistički pokazatelji otvorenih investicijskih fondova

Prosječna vrijednost neto-imovine otvorenih investicijskih fondova krajem 2004. godine bila je 110 mil. kn. Prosječno odstupanje od prosjeka, odnosno standardna devijacija iznosila je 168 mil. kn. Polovica otvorenih investicijskih fondova imala je vrijednost neto-imovine u iznosu 44 mil. kn i više, dok je vrijednost imovine druge polovice fondova bila manja od 44 mil. kn. Najčešća vrijednost imovine fonda bila je 0 kn. To upućuje na činjenicu da su fondovi osnovani i pravno već postoje, ali još nisu počeli raditi, pa stoga nemaju prikupljene imovine.

Ukupna vrijednost neto-imovine 41 otvorenoga investicijskog fonda iznosila je 4,5 mlrd. kn. Najmanja vrijednost iznosila je 0 kn, a najveća 900 mil. kn, tako da je ukupni raspon između najmanje i najveće vrijednosti imovine fonda jednak upravo toj najvećoj vrijednosti.

Tablica 2: Osnovni statistički pokazatelji

Aritmetička sredina	110,4
Medijan	44,7
Mod	0
Standardna devijacija	168,3
Raspon varijacije	900,4
Minimum	0
Maksimum	900,4
Zbroj	4.527,7
Broj elemenata	41

Izvor: Komisija za vrijednosne papire (2004); Hrvatska gospodarska komora (2004); obrada: autori

## 9. Pokazatelji koncentracije

Zanimljivo je mjeriti koncentraciju otvorenih investicijskih fondova. To je moguće na nekoliko načina, a svi oni trebaju dati isti zaključak.

Prvi pokazatelj koncentracije je Ginijev koeficijent koncentracije, koji se izračunava prema formuli (Šošić, 1998; 2000):

$$G = \frac{2 \sum_{i=1}^N ix_i - (N+1) \sum_{i=1}^N x_i}{N \sum_{i=1}^N x_i} \quad (1)$$

Ginijev koeficijent pokazuje stupanj koncentracije. Kreće se u rasponu od 0 do 1, tako da 0 označava savršenu raspodjelu na sve članove, dok 1 znači da je cjelina koncentrirana kod samo jednog člana. Uvrštavanjem u formulu i izračunom dobiva se da Ginijev koeficijent za otvorene investicijske fondove (prema vrijednosti imovine fonda) iznosi 0,66132, što pokazuje umjerenu do jaku koncentraciju imovine fondova.



Tablica 3. *Neto-vrijednost imovine fonda (u mil. kuna 31. prosinca 2004.)*

Naziv fonda	Vrijednost	Naziv fonda	Vrijednost
GalileiFond	0,0	Victoria Fond	49,9
CIIOF-3	0,0	Select Europe	57,2
CIIOF-10	0,0	PBZ Euro Novčani fond	58,2
ST USD Bond	0,0	HI Cash	79,9
Iirika Jugoistočna Europa	0,8	Select Euro Bond	87,2
ST Balanced	0,9	ICF Fixed Income	94,3
ST Euro Bond	3,9	Select Novčani	108,5
HI-Conservative	4,3	PBZ Global fond	111,8
OrbisFond	5,0	ZB global	114,1
Global Equity	7,1	PBZ Kunski Novčani fond	141,6
Capital One	7,6	Raiffeisen Bonds	159,8
ICF Equity	7,7	ZB bond	225,4
HI-Growth	8,1	Raiffeisen Balanced	237,7
ST Global Equity	8,5	ZB europlus	242,0
HI-Balanced	9,9	ZB trend – otvoreni	265,9
ST Cash	12,9	Raiffeisen Cash	275,4
Erste International	23,7	Erste Money	305,5
Raiffeisen Active	31,6	PBZ Novčani fond	315,2
PBZ International Bond Fond	36,3	ICF Money Market	441,5
Erste Bond	43,4	ZB plus	900,4
ZB euroaktiv	44,7	Ukupno	4527,7

Izvor: *Komisija za vrijednosne papire (2004)*

Koncentracija se može mjeriti i koncentracijskim omjerom koji se izračunava prema formuli (Šošić, 2004):

$$C_r = \frac{x_1 + x_2 + \dots + x_r}{\sum x_i}, \quad x_1 \geq x_2 \geq \dots \geq x_r \geq \dots \geq x_n. \quad (2)$$

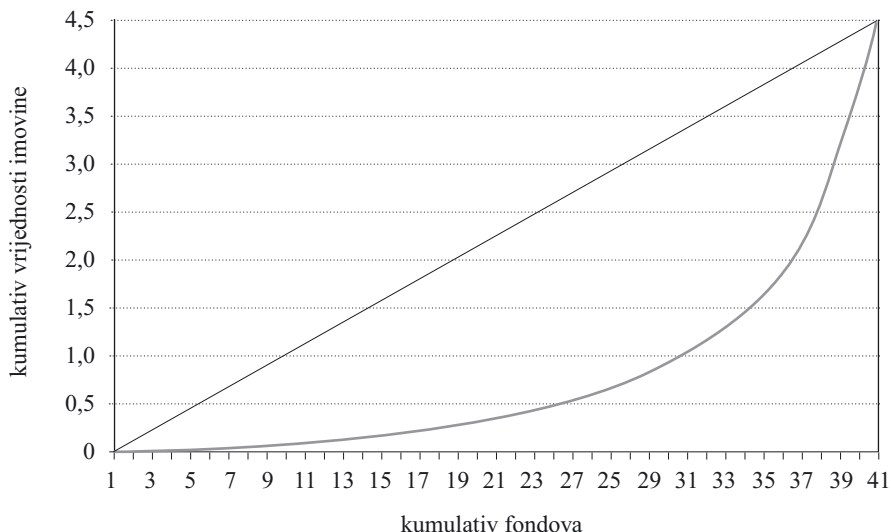
Uvrštavanjem u formulu i izračunom dobivaju se ove vrijednosti:  $C_{10} = 0,77530$ ;  $C_5 = 0,49426$ .

Koncentracijski omjer prikazuje udio  $r$ -članova s najvećim udjelima u ukupnome promatranom skupu. Dakle,  $C_{10}$  je prikaz koncentracije vrijednosti imovine deset vodećih fondova prema veličini same imovine. Pokazuje da je u deset fondova s najvećom vrijednosti imovine koncentrirano gotovo 78% ukupne imovine svih fondova u Hrvatskoj. Prema pokazatelju  $C_5$ , vidljivo je da pet najvećih fondova akumulira gotovo 50% ukupne imovine fondova.

Grafički se koncentracija najbolje može predočiti Lorenzovom krivuljom, iz koje je također očita prilična koncentracija imovine investicijskih fondova u Hrvatskoj (Šošić, 2002; Gogala, 2001). Unutar donjega desnog trokuta kvadrata nalazi se Lorenzova krivu-

Ija. Što je bliža dijagonali, to je bolja raspodjela. Ako se poklapa sa stranicama kvadrata (donjom i desnom), to znači da je koncentracija potpuna, i to u samo jednom fondu.

Slika 4. Lorenzova krivulja



Izvor: Komisija za vrijednosne papire (2004); Hrvatska gospodarska komora (2004); obrada: autori

Uz pomoć Lorenzove krivulje, kao i uz prethodne pokazatelje koncentracije, pokazano je kako je koncentracija imovine u investicijskim fondovima u Hrvatskoj prilično velika.

## 10. Prosječne stope prinosa

Sljedeća tablica pokazuje prosječnu stopu prinosa prema vrsti fonda i pripadajuću standardnu devijaciju za uzorak iz kojega je izračunana vrijednost. Za uzorak su uzeti podaci nekoliko reprezentativnih fondova iz svake skupine: mješoviti, dionički, obveznički i novčani.

Tablica 4. *Prosječne vrijednosti prinosa fondova prema njihovim vrstama*

Vrsta fonda	Prosječna stopa prinosa	Standardna devijacija uzorka
mješoviti	8,66	4,28
dionički	15,81	11,10
obveznički	5,16	1,15
novčani	4,27	1,01

Izvor: Vlastiti izračun na temelju podataka o godišnjim stopama prinosa fondova od njihova osnuta do kraja 2004. Podaci su prikupljeni od društava za upravljanje fondovima.

Prosječne vrijednosti prinosa izračunane su na temelju nekoliko fondova iz svake vrste uključenih u uzorak. U izračunu je bitan faktor i veličina same imovine fonda, tako da se izračun bazira na aritmetičkoj sredini aritmetičkih sredina:

$$\bar{X} = \frac{\sum_{i=1}^n f_i x_i}{\sum_{i=1}^n f_i}, \quad (3)$$

gdje je  $x$  prosjek godišnjih prinosa za pojedini fond, a  $f$  vrijednost neto-imovine fonda 31. prosinca 2004.

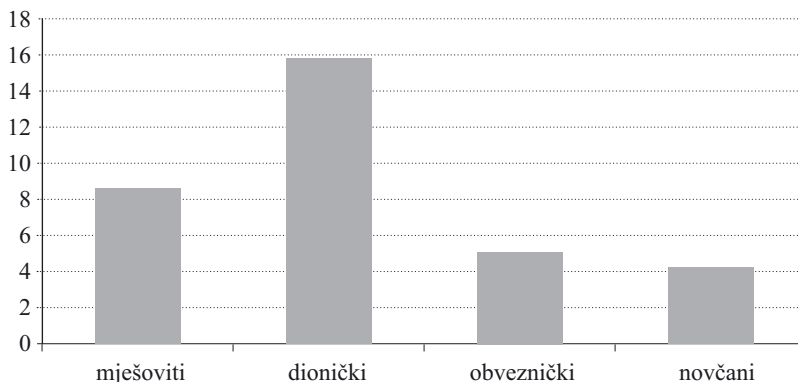
Standardna devijacija uzorka pokazuje prosječno odstupanje od prosjeka za izračunanu prosječnu vrijednost udjela, a dobivena je uvrštavanjem u formulu:

$$\sigma = \sqrt{\frac{\sum_{i=1}^k f_i x_i^2 - \frac{1}{n} \left( \sum_{i=1}^k f_i x_i \right)^2}{n-1}}, \quad (4)$$

gdje je  $k$  broj parova vrijednosti, a  $n$  zbroj svih neto-vrijednosti imovine fondova koji ulaze u izračun uzorka.

Grafički se sada mogu usporediti prosječne vrijednosti prinosa.

Slika 5. *Prosječni godišnji prinosi fondova od početka njihova djelovanja do kraja 2004. (u %)*



*Izvor: Vlastiti izračun na temelju podataka o godišnjim stopama prinosa fondova od njihova osnutka do kraja 2004. Podaci su prikupljeni od društava za upravljanje fondovima.*

Vidljivo je da se na temelju uzorka najviše isplati ulagati u dioničke fondove. Oni imaju najveći prosječni prinos, a zatim slijede mješoviti fondovi. Najmanji prinos imaju novčani fondovi, tek nešto manji od prinosa obvezničkih fondova.

Kako je prinos izravno povezan s rizikom, očito je da su dionički fondovi najrizičniji za ulaganje. Suprotno tome, najmanji rizik nosi ulaganje u novčane fondove.

Uspoređujući te prinose s prinosisima koje daje banka na štednju, a koji najčešće iznose između 2,5 i 4%, vidimo da su prinosi fondova ipak viši. Međutim, na štednju se obično isplaćuje fiksna kamata, dok kod fondova čak nose i rizik gubitka.

## **11. Zaključak**

Investicijski fondovi na hrvatskom tržištu kapitala u fazi su razvoja i pozicioniranja, što je vidljivo iz ovih pokazatelja: a) rad investicijskih fondova reguliran je zakonskim propisima, b) iako je samo 13% građana dobro upoznato s investicijskim fondovima, čak 75% njih čulo je ili nešto o njima zna i c) ukupna imovina investicijskih fondova neprestano se povećava.

Ovim radom željeli smo pružiti preglednu analizu stanja na tržištu ponajprije otvorenih investicijskih fondova u Hrvatskoj. Nakon kraćeg pregleda zakonodavnog okvira i obilježja fondova, pozabavili smo se pitanjem koliko su građani upoznati s mogućnostima ulaganja u njih. Analiza je pokazala da samo mali dio stanovništva dobro poznaje spomenute mogućnosti ulaganja. Takva istraživanja trebalo bi sustavno provoditi kako bi se moglo promatrati kretanje na tom području. Porast informiranosti građana bit će rezultat aktivnosti društava za upravljanje fondovima i njihovim ulaganjem u prezentaciju. Zbog velikog broja potencijalnih klijenata koji prema istraživanju još nisu dovoljno dobro upoznati s fondovima, spomenuta društva imaju mogućnost osvojiti tržište.

Klasificirali smo hrvatske fondove prema vrsti ulaganja, a s porastom broja fondova, njihov će se broj u svakoj kategoriji povećavati. Nakon toga analizirali smo kretanje ukupne imovine svih otvorenih investicijskih fondova u Hrvatskoj. Iz usporedne analize očit je konstantan porast ukupne imovine, a to će svakako biti zanimljivo pratiti i u budućnosti. Prva sljedeća usporedba moći će se napraviti početkom 2006. godine, kada se objavi stanje na dan 31. prosinca 2005. Tada će također biti zanimljivo pogledati kako se, i je li se uopće, promijenio relativni udio pojedinih kategorija fondova. Najvjerojatnije će zbog velikog udjela u trenutku analize novčani fondovi i dalje imati vodeće mjesto u strukturi.

Htjeli smo provjeriti i kolika je tržišna koncentracija fondova u nas, pri čemu smo se koristili nekolicinom statističkih metoda. Rezultat je uvijek upućivao na isto: koncentracija imovine u fondovima je velika. Pet najvećih fondova drži polovicu ukupne imovine.

Na kraju smo na temelju vlastitih izračuna analizirali prosječne stope prinosa prema vrstama fondova. Pokazali smo da najveći prinos imaju dionički, a najmanji novčani fondovi. Ali, kako je prinos pozitivno koreliran s rizikom, investitori trebaju odlučiti o odabiru fonda. Ulaganje u dionički fond može biti dosta unosno, ali treba preuzeti znatno veći rizik jer se, kako mu i naziv govori, ulaže u dionice. Istodobno pak novčani fond donosi manju zaradu, ali je i rizik znatno manji.

Sve analizirane podatke trebalo bi konstantno pratiti, jer se mogu prilično brzo promijeniti s obzirom na to da se tržište investicijskih fondova u nas tek počelo razvijati. Na temelju ovog rada investitori mogu lakše odlučiti o odabiru vrste ulaganja, a investicij-

skim smo fondovima pokazali koliko još ima prostora za razvoj tržišta. U budućim istraživanjima te tematike rad može poslužiti kao polazna točka zbog pregledne analize stanja i razvoja do kraja 2004. godine.

## LITERATURA

- Brigham, E. F., 2004.** *Fundamentals of financial management*. Mason: South-Western.
- GfK Centar za israživanje tržišta, 2004.** *Percepcija investicijskih fondova* [online]. Dostupno na: [<http://www.gfk.hr/press/fondovi.htm>].
- Gogala, Z., 2001.** *Osnove statistike*. Zagreb: Sinergija.
- Hrvatska gospodarska komora, www.hgk.hr**
- Komisija za vrijednosne papire, 2004.** *Neto imovina otvorenih investicijskih fondova* [online]. Dostupno na: [[http://www.crosec.hr/registri/NAV\\_oif.asp?dan=31.12.20-04&mode=1](http://www.crosec.hr/registri/NAV_oif.asp?dan=31.12.20-04&mode=1)].
- Leko, V., 2004.** *Financijske institucije i tržišta I*. Zagreb: Mikrorad.
- Šošić, I., 1998.** *Zbirka zadataka iz statistike*. Zagreb: Mikrorad.
- Šošić, I., 2000.** *Pregled formula iz statistike*, Zagreb: Školska knjiga.
- Šošić, I., 2002.** *Uvod u statistiku*. Zagreb: Školska knjiga.
- Šošić, I., 2004.** *Primijenjena statistika*. Zagreb: Školska knjiga.
- Zakon o investicijskim fondovima, NN 107/95.** Zagreb: Narodne novine.
- Zakon o izmjenama i dopunama Zakona o investicijskim fondovima, NN 114/01.** Zagreb: Narodne novine.

## **Bojan Morić Milovanović and Fran Galetić** **Open-end Investment Funds in Croatia**

### *Abstract*

*This paper discusses the investment funds in Croatia, with particular emphasis on the open-end investment funds. After a short review of the development of the funds, an analysis is given of the perception of the funds and trends in overall assets, as well as trends in average yields. The concentration of the open-end investment funds is shown by statistical measures (Gini coefficient, Lorenz curve and concentration ratios). All the indicators tell of a moderately strong concentration. The highest yields are provided by the equity funds, but they are also attended by the highest risks.*

*Key words: investment fund, open-end investment fund, bond fund, equity fund, balanced fund, money fund, Gini coefficient, Lorenz curve, Croatia*