

Analiza stavova ispitanika o uspješnosti poslovanja mirovinskih fondova

Malenica, Ozana

Master's thesis / Specijalistički diplomski stručni

2022

Degree Grantor / Ustanova koja je dodijelila akademski / stručni stupanj: **Libertas International University / Libertas međunarodno sveučilište**

Permanent link / Trajna poveznica: <https://um.nsk.hr/um:nbn:hr:223:664495>

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

Download date / Datum preuzimanja: **2025-03-12**



Repository / Repozitorij:

[Digital repository of the Libertas International University](#)



**LIBERTAS MEĐUNARODNO SVEUČILIŠTE
ZAGREB**

OZANA MALENICA

SPECIJALISTIČKI DIPLOMSKI RAD

**ANALIZA STAVOVA ISPITANIKA O USPJEŠNOSTI
POSLOVANJA MIROVINSKIH FONDOVA**

Zagreb, veljača 2022.

**LIBERTAS MEĐUNARODNO SVEUČILIŠTE
ZAGREB**

**DIPLOMSKI STRUČNI STUDIJ
MENADŽMENT BANKARSTVA, OSIGURANJA I FINANCIJA**

**ANALIZA STAVOVA ISPITANIKA O USPJEŠNOSTI POSLOVANJA
MIROVINSKIH FONDOVA**

**ANALYSIS OF RESPONDENTS ATTITUDES TOWARDS
PERFORMANCE OF PENSION FUNDS**

KANDIDAT: Ozana Malenica

MENTOR: dr. sc. Mihael Plećaš

Zagreb, veljača 2022.

SADRŽAJ

SADRŽAJ	II
SAŽETAK	IV
SUMMARY	VI
1. UVOD	7
1.1. Problem i predmet istraživanja	7
1.2. Cilj i svrha istraživanja	8
1.3. Istraživačka pitanja i hipoteze.....	8
1.4. Izvori podataka i metodologija istraživanja.....	9
1.5. Struktura i sadržaj rada	10
2. MIROVINSKI SUSTAV	11
2.1. Zakonski okvir mirovinskog sustava	11
2.2. Reforme mirovinskog sustava.....	12
2.2.1. I. stup	13
2.2.2. II. stup.....	13
2.2.3. III. stup.....	13
2.3. Mirovinski fondovi	14
3. ANALIZA I INTERPRETACIJA REZULTATA ISTRAŽIVANJA.....	17
3.1. Izvori podataka.....	17
3.2. Metode obrade podataka	21
3.2.1. Deskriptivna statistika	22
3.2.2. F-test	23
3.2.3. T-test.....	23
3.2.4. χ^2 -test	24
3.2.5. Regresijska analiza	25
3.3. Opis i analiza stavova ispitanika.....	26
3.4. Testiranje hipoteza	64
3.4.1. Testiranje hipoteze H1	64
3.4.2. Testiranje hipoteze H2.....	66
3.4.3. Testiranje hipoteze H3.....	69
3.4.4. Testiranje hipoteze H4.....	70
3.4.5. Testiranje hipoteze H5.....	72
3.4.6. Testiranje hipoteze H6.....	75
3.4.7. Testiranje hipoteze H7.....	77

3.4.8. Testiranje hipoteze H_8	80
4. ZAKLJUČAK.....	83
LITERATURA	85
POPIS TABLICA	87
POPIS GRAFIKONA	89
ŽIVOTOPIS.....	90

LIBERTAS MEĐUNARODNO SVEUČILIŠTE

IZJAVA O AKADEMSKOJ ČESTITOSTI

Ja, _____ svojim potpisom jamčim da je ovaj specijalistički diplomski rad odnosno diplomski rad rezultat isključivo mogega vlastitog rada, da se temelji na mojim istraživanjima te da se oslanja na objavljenu literaturu kao što to pokazuju popis korištene literature.

Izjavljujem da niti jedan dio specijalističkog diplomskog rada odnosno diplomskog rada nije prepisan iz necitiranog rada te da nijedan dio rada ne krši bilo čija autorska prava.

U Zagrebu, _____

Student:

SAŽETAK

Mirovinski sustav u Republici Hrvatskoj reformiran je sukladno smjernicama i uputama Europske komisije. Cilj reforme je da se uspostavi ekonomski održiviji, a za korisnike povoljniji i izdašniji način financiranja u mirovini. Proveden je niz većih intervencija i manjih intervencija u sustavu u posljednjih 20 godina, a rezultati kao i mišljenje građana nisu posve zadovoljavajući. Predmet ovog rada je analiza mišljenja građana o uspješnosti poslovanja mirovinskih fondova, njihovoj obaviještenosti i informiranosti, istraženi su interesi ispitanika za rezultate poslovanja mirovinskih fondova, zainteresiranost za mjesta ulaganja sredstava i dostupnosti informacija oko ulaganja. Cilj rada je opisati stavove ispitanika o uspješnosti poslovanja mirovinskih fondova.

Edukacija građana vrlo je važan element u cjelokupnoj sinergiji mirovinskog sustava. Stoga su korak naprijed i mirovinsko-informativni centri koji su osnovani uz pomoć sredstava EU fondova. Međutim da bi sustav pokazao stvarni rezultat potrebno je polučiti i financijske rezultate na zadovoljstvo i korisnika i države. U tom dijelu postoje puno ozbiljniji prigovori i pred strukom je ozbiljan izazov i prostor za daljnje reforme.

Ključne riječi: mirovinski sustav RH, mirovinski fondovi, korisnici, dostupnost informacija

SUMMARY

The pension system in the Republic of Croatia has been reformed in accordance with the guidelines and instructions of the European Commission. The aim of the reform was to establish a more economically sustainable, and for beneficiaries more favorable and generous way of financing in retirement. A number of major interventions and minor interventions in the system have been carried out in the last 20 years, and the results and the opinion of the citizens are not entirely satisfactory. The subject of this paper is the analysis of citizens' opinions on the success of pension funds, their awareness and information, the respondents' interests in the results of pension funds, interest in places of investment and availability of information about investments. The aim of this paper is to describe the attitudes of respondents about the performance of pension funds.

Citizen education is a very important element in the overall synergy of the pension system. Therefore, the pension information centers established with the help of EU funds are a step forward. However, in order for the system to show a real result, it is necessary to obtain financial results to the satisfaction of both the user and the state. There are much more serious objections in this area and the profession faces a serious challenge and room for further reforms.

Keywords: pension system of the Republic of Croatia, pension funds, beneficiaries, availability of information

1. UVOD

Mirovinski sustav u Republici Hrvatskoj, slično kao i u ostalim zemljama srednje i istočne Europe, prije provođenja mirovinskih reformi, temeljio se na javnom mirovinskom sustavu međugeneracijske solidarnosti i definiranih davanja. Rashodi za mirovine financirali su se iz uplaćenih doprinosa. Međutim, zbog različitih razloga sustav se više nije mogao financirati po tom modelu, što je dovelo do zaduživanja države za potrebe isplate mirovina. Razlozi se nalaze u demografskim, ali i u financijskim okolnostima. Neodrživost takvog stanja rezultirala je promjenama u mirovinskom sustavu na način da je došlo do uvođenja kapitaliziranog mirovinskog sustava osiguranja. Cilj reforme bio je održiviji sustav koji će i osiguranicima dati financijsku zaštitu. Osim što su pooštreni uvjeti za ostvarivanje prava na mirovinu, ovim modelom briga i odgovornost za mirovine prelazi na same osiguranike te ih se pokušava potaknuti na što kasniji odlazak u mirovinu kao i na štednju za odlazak u mirovinu. Pooštreni su uvjeti i kriterija za odlazak u mirovinu. Drugom reformom mirovinskog sustava uvedena su tri stupa mirovinskog osiguranja, privatni nositelji osiguranja, kapitalno financiranje, određeni doprinosi i osobni računi mirovinske štednje.

Da postoji problem u sferi mirovinskog osiguranja ukazala je i Europska unija u sklopu svojih izvješća u kojima navodi da je nužna reforma mirovinskog sustava. U ovom se radu problematizira mirovinski sustav. Sustav u kojem zajedno i istovremeno funkcionira obvezno mirovinsko osiguranje u prvom stupu, individualizirana kapitalizirana štednja u drugom stupu te dobrovoljno mirovinsko osiguranje u trećem stupu, uz primjenu načela određenih doprinosa, još uvijek se razvija i u primjeni pokazuje svoje učinke. Steče se dojam da korisnici sustava, obveznici uplata, nisu u potpunosti upoznati s tektonskim promjenama u sustavu mirovina, kao i u činjenici da sami moraju u većoj mjeri preuzeti brigu o svojoj mirovini.

1.1. Problem i predmet istraživanja

Problem istraživanja diplomskog rada je utjecaj članova mirovinskih fondova na njihovo poslovanje. Jesu li članovi zainteresirani za informacije o njihovom poslovanju? Nadalje, problem istraživanja je imaju li članovi interes za eventualnim utjecajem na ulaganja mirovinskih fondova, i ako imaju, koliki je.

Predmet istraživanja su stavovi ispitanika o uspješnosti poslovanja mirovinskih fondova. Elementi predmeta istraživanja, odnosno zavisne varijable istraživanja su interes ispitanika za

rezultate poslovanja mirovinskih fondova, zainteresiranost za mjesta ulaganja sredstava; postoji li i koliki je interes građana o poslovanju i povećanju uspješnosti poslovanja mirovinskih fondova; utjecaj zahtjeva članova za većom obaviještenosti o poslovanju na povećanje uspješnosti poslovanja.

1.2. Cilj i svrha istraživanja

Cilj rada je opisati stavove ispitanika o uspješnosti poslovanja mirovinskih fondova. Više je pomoćnih ciljeva istraživanja. Odnose se na objašnjenje jesu li ispitanici dovoljno informirani o radu i rezultatima poslovanja mirovinskih fondova, koliko su ispitanici zainteresirani za načine (mjesta) ulaganja mirovinskih fondova, postoji li interes klijenata za više informacija o poslovanju mirovinskih fondova te bi li veća obaviještenost članova mirovinskih fondova utjecala na uspješnost njihova poslovanja. Nadalje, pomoćni su ciljevi objasniti postoji li razlika u stavovima između ispitanika mlađe i starije životne dobi, o zainteresiranosti za veću obaviještenost o poslovanju mirovinskih fondova, postoji li razlika u stavovima između ispitanika srednje stručne spreme i visoke stručne spreme o zainteresiranosti za veću obaviještenost o poslovanju mirovinskih fondova, postoji li korelacija u stavovima između ispitanika mlađe i starije životne dobi na rast interesa za rezultate poslovanja mirovinskih fondova te postoji li korelacija između srednje stručne spreme i više stručne spreme i rasta interesa za rezultate poslovanja mirovinskih fondova.

1.3. Istraživačka pitanja i hipoteze

Definiranjem problema, predmeta, cilja i svrhe rada određena su sljedeća istraživačka pitanja i hipoteze rada.

Istraživačka pitanja diplomskog rada su:

IP1: Utječe li zainteresiranost korisnika usluga mirovinskih fondova na rezultate poslovanja mirovinskih fondova?

IP2: Žele li korisnici mirovinskih fondova imati više informacija o radu i rezultatima poslovanja mirovinskih fondova?

IP3: Utječe li zainteresiranost korisnika usluga mirovinskih fondova na načine (mjesta) ulaganja mirovinskih fondova?

IP4: Jesu li ispitanici zainteresirani za veću obaviještenost o poslovanju mirovinskih fondova?

IP5: Postoji li razlika u stavovima ispitanika mlađe i starije dobi, o zainteresiranosti za veću obaviještenost o poslovanju mirovinskih fondova?

IP6: Postoji li razlika u stavovima ispitanika niže i više razine obrazovanja, o zainteresiranosti za veću obaviještenost o poslovanju mirovinskih fondova?

IP7: Postoji li korelacija u stavovima između ispitanika mlađe i starije životne dobi na rast interesa za rezultate poslovanja mirovinskih fondova?

IP8: Postoji li korelacija između ispitanika srednje stručne spreme i visoke stručne spreme i rasta interesa za rezultate poslovanja mirovinskih fondova?

Iz istraživačkih pitanja su izvedene sljedeće hipoteze:

H1: Ispitanici nisu dovoljno informirani o rezultatima poslovanja mirovinskih fondova.

H2: Ispitanici su zainteresirani za načine (mjest) ulaganja mirovinskih fondova.

H3: Ispitanici su zainteresirani za veću obaviještenost o poslovanju mirovinskih fondova.

H4: Veća obaviještenost članova mirovinskih fondova utječe na uspješnost njihova poslovanja.

H5: Ne postoji razlika u stavovima između ispitanika mlađe i starije životne dobi o zainteresiranosti za veću obaviještenost o poslovanju mirovinskih fondova.

H6: Ne postoji razlika u stavovima između ispitanika srednje stručne spreme i visoke stručne spreme, o zainteresiranosti za veću obaviještenost o poslovanju mirovinskih fondova.

H7: Ne postoji korelacija u stavovima između ispitanika mlađe i starije životne dobi na rast interesa za rezultate poslovanja mirovinskih fondova.

H8: Ne postoji razlika u stavovima između ispitanika srednje stručne spreme i visoke stručne spreme o rasti interesa za rezultate poslovanja mirovinskih fondova.

Definiranjem problema, predmeta, cilja i svrhe rada određena su sljedeća istraživačka pitanja i hipoteze rada.

1.4. Izvori podataka i metodologija istraživanja

Za teorijski dio rada korišteni su podaci iz stručnih članaka i internetskih izvora vezano za mirovinski sustav RH, zakone o mirovinskim fondovima i zakone o mirovinskim sustavima.

Metode korištene u izradi teorijskog poglavlja su deskriptivna, klasifikacijska i komparacijska.

U istraživačkom dijelu rada odgovori na anketna pitanja su statistički obrađeni korištenjem informatičkog programa MS Excel. Razdioba ispitanika je prikazana histogramima i zakretnim (engl. *pivot*) tablicama. Za pitanja koja se odnose na razdiobu stavova ispitanika pokazatelji deskriptivne statistike su prikazani u tablicama i tekstualno interpretirani. Testiranje hipoteza se izradilo korištenjem metode hi-kvadrat testa, provođenjem regresijske analize te korištenjem metoda F-testa i T-testa. Svi su izračuni provedeni korištenjem informatičkog programa MS Excel.

Testiranje hipoteza H1, H2, H3 i H4 je obavljeno korištenjem metode hi-kvadrat testa. Testiranje hipoteza H5 i H7 provedeno je regresijskom analizom. Za testiranje hipoteza H6 i H8 korištene su metode F-testa i T-testa. Svi su izračuni provedeni korištenjem informatičkog programa MS Excel.

1.5. Struktura i sadržaj rada

Diplomski rad je podijeljen na četiri poglavlja koja su poredana na način da prvo ide teorijski dio, a nakon toga ide stručni dio rada. U prvom poglavlju *Uvod*, definira se problem i predmet rada iz kojih se izvode ciljevi i svrha rada. Određuju se *istraživačka pitanja* iz kojih se izvode hipoteze, a iz izvora podataka koji su primarni podaci definiraju se metode koje koristimo u stručnom radu, što se sve opisuje u strukturi i sadržaju rada.

U drugom poglavlju obrađuje se mirovinski *sustav*, unutar kojeg se nalazi zakonski okvir mirovinskog sustava, reforme mirovinskog sustava s I. mirovinskim stupom, II. mirovinskim stupom, III. mirovinskim stupom te mirovinski fondovi.

U trećem poglavlju *Analiza i interpretacija rezultata istraživanja* opisani su analizirani podaci i stavovi ispitanika na osnovu kojih se izvodilo istraživanje te metode kojima su se obrađivali podaci. U navedenom poglavlju se nalazi verifikacija istraživačkih pitanja, izvedena testiranja hipoteza te rasprava dobivenih rezultata istraživanja.

U četvrtom poglavlju rada je *Zaključak*, u kojem autorica iznosi završni osvrt na dobivene podatke koji su rezultat istraživanja. Nakon poglavlja *Zaključak* slijede popisi literature, slika, tablica i grafikona.

2. MIROVINSKI SUSTAV

„Mirovinski sustav je skup pravnih normi, financijskih i institucionalnih aranžmana kojima se regulira osiguranje od rizika starosti, invalidnosti i gubitka hranitelja. Najvažnija funkcija mirovinskog sustava je da pojedincima i njihovim obiteljima posluži kao mehanizam koji će im omogućiti raspodjelu potrošnje tijekom cijelog životnog vijeka. Mirovine imaju bitnu funkciju u održavanju solidarnosti unutar društva. U okviru mirovinskog sustava odvija se vertikalna redistribucija dohotka od bogatijih prema siromašnijim kategorijama umirovljenika. U mirovinskim se sustavima vrši i horizontalna redistribucija dohotka u prilog onim umirovljenicima koji su u posebnoj životnoj situaciji, imaju dodatne troškove pa su im stoga potrebna veća sredstva za život (npr. umirovljenici s ovisnim članovima svoje obitelji ili oni s brojnim obiteljima). Ukratko, mirovinski je sustav civilizacijsko dostignuće bez kojeg je nemoguće funkcioniranje modernog društva. Značenje je mirovinskog sustava u tome što on bitno utječe na ekonomsku sudbinu većine ljudi. Za mirovine se iz nacionalnog dohotka izdvajaju ogromna sredstva, a mirovinski fondovi u mnogim zemljama raspoložuju s velikim kapitalom.“ (Puljiz, 2007)

2.1. Zakonski okvir mirovinskog sustava

Mirovinsko osiguranje u Republici Hrvatskoj regulirano je Zakonom o mirovinskom osiguranju (NN 157/13, 151/14, 33/15, 93/15, 120/16, 18/18, 62/18, 115/18, 102/19, 84/21),¹ Zakonom o obveznim mirovinskim fondovima (NN 19/14, 93/15, 64/18, 115/18, 58/20),² Zakonom o dobrovoljnim mirovinskim fondovima (NN 19/14, 29/18, 115/18),³ Zakonom o mirovinskim osiguravajućim društvima (NN 22/14, 29/18, 115/18)⁴ te pripadajućim podzakonskim aktima.

Člankom 1. Zakona o mirovinskom osiguranju propisano je da „sustav mirovinskog osiguranja u Republici Hrvatskoj čine:

- 1) obvezno mirovinsko osiguranje na temelju generacijske solidarnosti
- 2) obvezno mirovinsko osiguranje na temelju individualne kapitalizirane štednje

¹ Zakon o mirovinskom osiguranju (procisceni tekst NN84/21), Narodne novine, dostupno na: <https://www.zakon.hr/z/91/Zakon-o-mirovinskom-osiguranju> (pristupljeno 27.08.2021.)

² Zakon o obveznim mirovinskim fondovima, Narodne novine, Dostupno na: <https://www.zakon.hr/z/708/Zakon-o-obveznim-mirovinskim-fondovima> (pristupljeno: 27.08.2021.)

³ Zakon o dobrovoljnim mirovinskim fondovima, Narodne novine, Dostupno na: <https://www.zakon.hr/z/709/Zakon-o-dobrovoljnim-mirovinskim-fondovima> (pristupljeno: 27.08.2021.)

⁴ Zakon o mirovinskim osiguravajućim društvima, Zakon.hr dostupno na: <https://www.zakon.hr/z/712/Zakon-o-mirovinskim-osiguravaju%C4%87im-dru%C5%A1tvima> (pristupljeno: 27.08.2021.)

3) dobrovoljno mirovinsko osiguranje na temelju individualne kapitalizirane štednje“.⁵ „Hrvatska agencija za nadzor financijskih usluga (Hanfa) nadzorno je tijelo koje provodi nadzor nebankarskog financijskog sektora s ciljem promicanja i očuvanja njegove stabilnosti. Nebankarski financijski sektor obuhvaća tržište kapitala, osiguranja, leasinga i faktoringa, investicijske fondove te drugi i treći stup mirovinskog osiguranja. Pravne i fizičke osobe koje na tim tržištima pružaju financijske usluge Hanfini su subjekti nadzora, a zadaća je Hanfe osigurati da oni posluju u skladu s propisima koji se odnose na navedena područja.“⁶

2.2. Reforme mirovinskog sustava

„Prva mirovinska reforma u Republici Hrvatskoj dogodila se 2002. godine. Kao posljedica rata i tranzicije došlo je do znatnog smanjenja broja zaposlenih odnosno osiguranika te povećanja broja umirovljenika. U siječnju 2002. godine došlo je do prelaska na mješoviti mirovinski sustav. Te je godine napravljena ključna faza mirovinske reforme kada je pored prvog stupa mirovinskog osiguranja uveden sustav temeljen na individualnoj kapitaliziranoj štednji odnosno drugi stup.“⁷

„Stoga je u siječnju 2002. godine započeo prelazak na sustav kapitalnog pokrića čime se rizici osiguranja dijele na više razina i nositelja osiguranja. Upravo tada je započela ključna druga faza mirovinske reforme kada je pored prvog stupa generacijske solidarnosti uveden sustav temeljen na individualnoj kapitaliziranoj štednji. Od tada se mirovinski sustav Republike Hrvatske temelji na trodijelnom mirovinskom osiguranju: I. stup generacijske solidarnosti te II. obvezni i III. dobrovoljni mirovinski stup koji se temelje na individualnoj kapitaliziranoj štednji. Takva štednja odlazi na individualne račune svakog osiguranika čime se jača veza između uplaćenih doprinosa i isplaćenih mirovina, a samim time se potiče veća odgovornost pojedinca (osiguranika) za vlastitu mirovinu. Uvođenje II. stupa mirovinskog osiguranja značilo je i određeni tranzicijski trošak reforme čiji iznos nije zanemariv.“⁸

⁵ Zakon o mirovinskom osiguranju, Narodne novine, dostupno na: https://narodne-novine.nn.hr/clanci/sluzbeni/2013_12_157_3290.html (preuzeto: 03.09.2021.)

⁶ Mirovinski sustav, HANFA, dostupno na: <https://www.hgk.hr/documents/hanfamirovinski57877d5bcf60d.pdf> (preuzeto 3.9.2021.)

⁷ Vuković, S. (2005). 'Mirovinski sustav u Republici Hrvatskoj – temeljni pokazatelji', *Revija za socijalnu politiku*, 12(3-4), str. 377-391. <https://doi.org/10.3935/rsp.v12i3.99>

⁸ Prošlost, sadašnjost i budućnost mirovinskog sustava u RH, Raiffeisen istraživanja, 05.12.2014., str. 7, izvor: <https://www.rmf.hr/UserDocsImages/dokumenti/Prosllost,%20sadasnjost%20i%20buducnost%20mirovinskoga%20sustava%20u%20RH.pdf> (preuzeto: 04.09.2021.)

2.2.1. I. stup

„Prvi stup mirovinskog sustava naziva se stupom međugeneracijske solidarnosti. Što znači da zaposlenici izdvajaju doprinose za mirovinsko osiguranje, a iz tih doprinosa se isplaćuju mirovine sadašnjih umirovljenika. Nadležna ustanova za ostvarivanje prava iz ovog sustava je Hrvatski zavod za mirovinsko osiguranje (HZMO). Uplate u prvi stup obvezne su za sve osobe koje su u radnom odnosu ili obavljaju samostalnu ili profesionalnu djelatnost. Doprinosi se izdvajaju u visini 20 % bruto plaće zaposlenih osoba u RH ili 15 % bruto plaće ako je osoba obveznik plaćanja drugog mirovinskog stupa. Osim doprinosima osiguranika, prvi stup financira se i iz državnog proračuna.“⁹

2.2.2. II. stup

„Drugi stup mirovinskog osiguranja predstavlja obveznu individualnu kapitaliziranu štednju. Individualna znači da je riječ o osobnoj imovini jer se uplaćena sredstva evidentiraju na osobnom računu svakog člana mirovinskog fonda, a kapitalizirana znači da se prilikom uplaćivanja u odabrani obvezni mirovinski fond ostvaruje i određeni prinos od tog ulaganja.“¹⁰ „Drugim stupom upravljaju posebna mirovinska društva koja su u privatnom vlasništvu, a pod nadzorom Hrvatske agencije za nadzor financijskih usluga (HANFA). Prikupljanje sredstava u drugom stupu odvija se putem obveznih mirovinskih fondova, dok se isplata mirovina odvija isključivo putem mirovinskih osiguravajućih društava. Doprinosi za drugi stup izdvajaju se u visini od 5 % bruto plaće zaposlenih osoba u RH. Ovaj stup obuhvaća isti krug osoba koje imaju svojstvo osiguranika u prvom stupu, a koje su početkom primjene novog zakona bile mlađe od 40 godina, dok su stariji od 40 mogli birati hoće li ostati u starome sustavu ili prijeći na novi.“¹¹

2.2.3. III. stup

„Treći stup mirovinskog osiguranja predstavlja dobrovoljnu mirovinsku štednju, a na temelju individualne kapitalizirane štednje. Osim što je dobrovoljan treći stup je i fleksibilniji od prva dva stupa jer osiguranici sami odabiru koliki iznos i koliko često će novac uplaćivati u fond koji su odabrali. Članom dobrovoljnog mirovinskog fonda postaje se sklapanjem ugovora o članstvu s mirovinskim društvom te upisom u registar članova društva. Osiguranik trećeg

⁹ Mirovinski sustav, HANFA, dostupno na: <https://www.hgk.hr/documents/hanfamirovinski57877d5bcf60d.pdf> (preuzeto 3.9.2021.)

¹⁰ Op. cit.

¹¹ Puljiz, V. (2011). 'Krizna, reforme i perspektive mirovinskih sustava u europskim zemljama i u Hrvatskoj', *Privredna kretanja i ekonomska politika*, 21(129), str. 27-64. Preuzeto s: <https://hrcak.srce.hr/77691> (Datum pristupa: 13.09.2021.)

dijela hrvatskog mirovinskog sustava može biti bilo koja osoba koja ima prebivalište u Republici Hrvatskoj.¹² Dobrovoljni mirovinski fondovi mogu biti:

1. otvoreni – namijenjeni su za sve fizičke osobe
2. zatvoreni – namijenjeni su za zaposlenike određenog poslodavca koji je odlučio osnovati fond za svoje zaposlenike.

2.3. Mirovinski fondovi

„Mirovinski fond imovina je bez pravne osobnosti i u njemu se prikuplja novac koji uplaćuju njegovi članovi, koji su ujedno i vlasnici fonda. Zadaća je društva koje upravlja mirovinskim fondom ulaganje tog novca radi povećanja vrijednosti imovine fonda. Cilj je takvog ulaganja svakom članu fonda omogućiti isplatu što veće mirovine u budućnosti. Konačno, iznos na osobnom računu, koji se vodi u Središnjem registru osiguranika (REGOS), ovisit će o iznosu doprinosa koje poslodavac uplaćuje u fond te o načinu upravljanja pojedinim fondom. Mirovinski fond osniva i njime upravlja mirovinsko društvo.“¹³ „Zakonom o obveznim mirovinskim fondovima iz 2014. godine određene su tri kategorije obveznih mirovinskih fondova: kategoriju A, B i C.“¹⁴ „Ako osiguranik u roku od mjesec dana od uspostavljanja obveznog mirovinskog osiguranja ne odabere mirovinski fond, središnji registar osiguranika će ga po službenoj dužnosti rasporediti u fond kategorije A.“¹⁵ „Budući da mirovinsko društvo upravlja fondom u vaše ime, ono odlučuje u što će obvezni mirovinski fond ulagati novac uplaćen putem doprinosa. S obzirom na to da se radi o novcu od kojeg će se jednog dana isplaćivati mirovine trenutno zaposlenih osoba, postoje mnoga zakonska ograničenja koja brinu da se poštuju načela sigurnosti, razboritosti i opreza te da se što više smanji rizik ulaganja. Obvezni mirovinski fondovi ulažu u razne vrste imovine poput obveznica i dionica, ali i u druge vrste imovine kao što su depoziti, udjeli u investicijskim fondovima i slično.“¹⁶ Svaka od kategorija obveznih mirovinskih fondova ima određeni rizik. Što je rizik veći, veći je i prinos. Najviši rizik veže se uz fondove kategorije A, a najmanji rizik preuzimaju oni koji se opredijele za fondove kategorije C.

¹² Mirovinski sustav: Obvezni mirovinski fondovi, 2019, HANFA, Dostupno na https://www.hanfa.hr/media/3270/omf-100-mlrd-kuna_pregled_mir_-sustava.pdf (preuzeto 03.09.2021.)

¹³ Mirovinski sustav, HANFA, dostupno na: <https://www.hgk.hr/documents/hanfamirovinski57877d5bcf60d.pdf> (preuzeto 3.9.2021.)

¹⁴ Zakon o obveznim mirovinskim fondovima, 2015, Narodne novine, Dostupno na: https://narodne-novine.nn.hr/clanci/sluzbeni/2014_02_19_361.html

¹⁵ Zakon o obveznim mirovinskim fondovima, 2019, Zakon.hr, Dostupno na: <https://www.zakon.hr/z/708/Zakon-o-obveznim-mirovinskim-fondovima>

¹⁶ Mirovinski sustav, HANFA, dostupno na: <https://www.hgk.hr/documents/hanfamirovinski57877d5bcf60d.pdf> (preuzeto 3.9.2021.)

„Odabirom jednog od obveznih mirovinskih fondova kategorije A, zbog njegove strategije ulaganja preuzima se veća količina rizika nego što je to pri odabiru fondova kategorije B i C. Strategijom ulaganja predviđeno je da veći dio imovine fonda kategorije A smiju činiti prenosivi vlasnički vrijednosni papiri. Izloženo dioničkom tržištu smije biti do 55 % neto vrijednosti imovine fonda, dok najmanje 30 % imovine mora biti uloženo u prenosive dužničke vrijednosne papire i instrumente tržišta. Samim ulaganjem u dionice koje su izloženije riziku promjena cijena nego što su to dužnički vrijednosni papiri, preuzima se veći rizik. Fond kategorije A namijenjen je mlađim ljudima koji su tek ušli na tržište rada. Članom fonda kategorije A može se biti najduže do deset godina prije nego što bi se trebalo otići u starosnu mirovinu.“¹⁷

„Mirovinski fondovi kategorije B mogu se smatrati 'zlatnom sredinom' u pogledu rizika ulaganja. Zbog toga što je količina rizika veća od one koju preuzimaju osobe koje se opredijele za fondove kategorije C, a manja od rizika koji preuzimaju osobe koje se opredijele za fondove kategorije A. Najmanje 50 % imovine fonda kategorije B mora biti uloženo u prenosive dužničke vrijednosne papire i instrumente tržišta novca čiji je izdavatelj Republika Hrvatska, druga država članica ili država članica OECD-a te Hrvatska narodna banka ili središnja banka druge države članice odnosno države članice OECD-a. Kroz ograničenje ulaganja u prenosive vlasničke vrijednosne papire od najviše 35 % imovine fonda postiže se manja izloženost toj vrsti imovine nego kod fondova kategorije A. Članom fonda kategorije B može se biti do pet godina prije planiranog odlaska u starosnu mirovinu. Nakon ispunjenja tog uvjeta, REGOS raspoređuje u fond kategorije C.“¹⁸

„Odabirom jednog od obveznih mirovinskih fondova kategorije C odabirete strategiju koja podrazumijeva preuzimanje najmanjeg rizika između navedene tri kategorije. S tim u skladu, tom je fondu ulaganje u prenosive vlasničke vrijednosne papire zabranjeno, a najmanje 70 % imovine mora biti uloženo u prenosive dužničke vrijednosne papire i instrumente tržišta novca čiji je izdavatelj Republika Hrvatska, druga država članica ili država članica OECD-a te Hrvatska narodna banka ili središnja banka druge države članice odnosno države članice OECD-a. Osobe kojima je ostalo 5 godina do odlaska u starosnu mirovinu REGOS će članove fondova automatski svrstati u fond kategorije C kojim upravlja isto mirovinsko društvo. Ta kategorija je dostupna svima koji ne žele ulaziti u preveliki rizik.“¹⁹

¹⁷ Op. cit.

¹⁸ Op. cit.

¹⁹ Op. cit.

„Promjena obveznog mirovinskog fonda moguća je pod uvjetom da je prošlo 14 dana od zadnje promjene. U prve tri godine članstva plaća se izlazak iz fonda, a nakon tri godine članstvo se može promijeniti besplatno. Promjena postojećeg obveznog mirovinskog fonda može se učiniti na šalteru REGOS-a i u poslovnicama FINA-e. Kategorija obveznog mirovinskog fonda može se promijeniti kad osoba navrší broj godina koji je djeljiv s brojem tri (npr. 27 godina, 36 godina...) i to u kalendarskom mjesecu rođenja osobe. Ovim uvjetom zakonodavac je imao namjeru spriječiti velike odljeve iz mirovinskih fondova pojedine kategorije koji bi mogli narušiti ravnotežu nužnu za ostvarivanje investicijske strategije.“²⁰

²⁰ Op. cit.

3. ANALIZA I INTERPRETACIJA REZULTATA ISTRAŽIVANJA

U ovom se poglavlju opisuju odgovori ispitanika, fizičkih osoba koje su sudjelovale u istraživanju stavova ispitanika o uspješnosti poslovanja mirovinskih fondova u Republici Hrvatskoj. Informacije i stavovi pribavljeni anonimnom internetskom anketom čine bazu informacija za daljnju provedbu istraživačkih metoda.

Poglavlje se sastoji od pet potpoglavlja. U prvom potpoglavlju se nalazi opis izvora podataka za predmetno istraživanje. Drugo potpoglavlje sadrži opis statističkih metoda korištenih za obradu podataka: 1. hi-kvadrat test; 2. F-test; 3; T-test; 4. Regresijska analiza.

Treće potpoglavlje sadrži opis stavova ispitanika. Četvrto potpoglavlje se odnosi na testiranja formuliranih hipoteza. Peto potpoglavlje se odnosi na verificiranje istraživačkih pitanja koja se temelje na testiranju hipoteza provedenih u prethodnom potpoglavlju.

3.1. Izvori podataka

Predmet istraživanja su primarni podaci prikupljeni provođenjem internetske ankete. Poveznica na internetski anketni upitnik je putem društvenih mreža na području cijele Republike Hrvatske upućena ispitanicima na e-mail i putem WhatsApp-a. Prikupljen je dvjesto devedeset jedan (291) odgovor. Anketni upitnik o stavovima ispitanika o uspješnosti poslovanja mirovinskih fondova obuhvaćao je šesnaest pitanja. Od toga prvih sedam pitanja odnosi se na općenite podatke o ispitanicima, odnosno predstavljaju nezavisne varijable istraživanja. Preostalih devet pitanja su pitanja o stavovima ispitanika o poznavanju mirovinskog sustava i rada mirovinskih fondova. Devet pitanja je postavljeno prema Likertovoj ljestvici razina slaganja s pet razina. U istraživanju je poredak razina slaganja bio takav da se numerička vrijednost 1 odnosila na razinu slaganja s pretpostavkom iz anketnog pitanja potpuno se ne slažem. Ostale četiri razine slaganja su bile 2 – većinom se ne slažem, 3 – djelomično se slažem, a djelomično se ne slažem, 4 – većinom se slažem i 5 – potpuno se slažem. Odgovori su postavljeni tako da bi se numeričke vrijednosti prikupljenih odgovora mogle valjano tekstualno interpretirati te da bi bilo moguće izvesti verifikaciju istraživačkih pitanja i relevantne zaključke o testiranim hipotezama. Anketa je sadržavala sljedeća pitanja i ponuđene odgovore:

1. Vaš spol je:

Žensko

Muško

2. Vaša dob je:

12 – 17 godina

18 – 25 godina

26 – 35 godina

36 – 45 godina

46 – 55 godina

56 – 65 godina

65 i više godina

3. Vaša stručna sprema je:

Osnovna škola

Srednja škola

Prvostupnica/k

Magistar(ica) struke ili znanosti

Doktor(ica) znanosti

4. Vaš radni status je:

Nezaposlen

Zaposlen

Udržavana osoba

Učenik

Student

Umirovljenik

5. Koliko imate ukupno godina radnog staža?

0 – 1

1 – 5

6 – 10

11 – 20

21 – 30

30 – 40

više od 40

6. Jeste li član/ica II. mirovinskog stupa *

da

ne

7. Štedite li u III. mirovinskom stupu? *

da

ne

8. Smatrate li se informiranim o mirovinskom sustavu RH?

1 – potpuno se ne slažem,

2 – većinom se ne slažem,

3 – i slažem se i ne slažem se,

4 – većinom se slažem,

5 – potpuno se slažem

9. Smatrate li se informiranim o mirovinskim fondovima u RH?

1 – potpuno se ne slažem,

2 – većinom se ne slažem,

3 – i slažem se i ne slažem se,

4 – većinom se slažem,

5 – potpuno se slažem

10. Smatrate li se dovoljno informiranim o ulaganju financijskih sredstava prikupljenih od članova fonda?

1 – potpuno se ne slažem,

- 2 – većinom se ne slažem,
- 3 – i slažem se i ne slažem se,
- 4 – većinom se slažem,
- 5 – potpuno se slažem

11. Smatrate li da znate kako posluje vaš mirovinski fond?

- 1 – potpuno se ne slažem,
- 2 – većinom se ne slažem,
- 3 – i slažem se i ne slažem se,
- 4 – većinom se slažem,
- 5 – potpuno se slažem

12. Zanima li vas kako posluje vaš mirovinski fond?

- 1 – potpuno se ne slažem,
- 2 – većinom se ne slažem,
- 3 – i slažem se i ne slažem se,
- 4 – većinom se slažem,
- 5 – potpuno se slažem

13. Želite li primati više informacija o radu i rezultatima vašeg mirovinskog fonda?

- 1 – potpuno se ne slažem,
- 2 – većinom se ne slažem,
- 3 – i slažem se i ne slažem se,
- 4 – većinom se slažem,
- 5 – potpuno se slažem

14. Biste li voljeli znati kolika je ukupna štednja i očekivani prihod u 2. stupu vašeg mirovinskog fonda?

- 1 – potpuno se ne slažem,
- 2 – većinom se ne slažem,

3 – i slažem se i ne slažem se,

4 – većinom se slažem,

5 – potpuno se slažem

15. Smatrate li da bi Vam koristile dodatne edukacije, prezentacije i informacije o mirovinskom sustavu?

1 – potpuno se ne slažem,

2 – većinom se ne slažem,

3 – i slažem se i ne slažem se,

4 – većinom se slažem,

5 – potpuno se slažem

16. Smatram da bi bolja komunikacija mirovinskih fondova sa svojim članovima rezultirala boljim financijskim rezultatima za fondove i njihove klijente?

1 – potpuno se ne slažem,

2 – većinom se ne slažem,

3 – i slažem se i ne slažem se,

4 – većinom se slažem,

5 – potpuno se slažem

3.2. Metode obrade podataka

U istraživačkom dijelu rada odgovori na anketna pitanja statistički su obrađeni korištenjem informatičkog programa MS Excel. Razdioba ispitanika je prikazana grafičkim histogramima i zakretnim (engl. *pivot*) tablicama. Za pitanja koja se odnose na razdiobu stavova ispitanika pokazatelji deskriptivne statistike prikazani su u tablicama i tekstualno interpretirani. Testiranje hipoteza se izradilo korištenjem hi-kvadrat testa, provođenjem regresijske analize te korištenjem metoda F-testa i T-testa. Svi izračuni su provedeni korištenjem informatičkog programa MS Excel.

3.2.1. Deskriptivna statistika

Aritmetička sredina je statistički pokazatelj koji se izračunava kao zbroj svih vrijednosti u skupu varijabli podijeljen s ukupnim brojem varijabli. U ovom je istraživanju za izračunavanje aritmetičke sredine korištena funkcija *AVERAGE*.

„Standardna devijacija je statistički pokazatelj koji predstavlja prosječno odstupanje svih vrijednosti numeričke varijable od njezine aritmetičke sredine. Za izračunavanje standardne devijacije korištena je funkcija *STDEV*. Vrijednost standardne devijacije predstavlja drugi korijen iz varijance.“²¹

„Izračuna li se aritmetička sredina kvadrata odstupanja pojedinačnih vrijednosti numeričke varijable od njezine aritmetičke sredine dobiva se vrijednost varijance.“²² U ovom je istraživanju za izračunavanje varijance korištena je funkcija *VAR*. „Koeficijent varijacije je relativna mjera disperzije, a njezina vrijednost predstavlja omjer standardnog odstupanja od aritmetičke sredine niza. Koeficijent varijacije izračunava kao omjer standardne devijacije i aritmetičke sredine.“²³

„Medijan je srednja položajna vrijednost numeričkog obilježja koja statistički niz dijeli na dva jednaka dijela. To znači da pola (50 %) jedinica u nizu ima vrijednost jednaku ili manju od vrijednosti medijana, a preostalih pola jedinica ima vrijednost obilježja veću ili jednaku od vrijednosti medijana.“²⁴ U ovom je istraživanju za izračunavanje vrijednosti medijana korištena funkcija *MEDIAN*.

„Mjere asimetrije ukazuju na raspored pojedinih vrijednosti statističkog skupa oko neke od srednjih vrijednosti, najčešće aritmetičke sredine.“²⁵ U ovom je istraživanju za izračunavanje koeficijenta asimetrije korištena funkcija *SKEW*. „Mjera zaobljenosti je brojčani pokazatelj zaobljenosti vrha krivulje distribucije.“²⁶ U ovom je istraživanju za izračunavanje koeficijenta zaobljenosti korištena funkcija *KURT*.²⁷

²¹ Papić, M.: Primijenjena statistika u Excelu, Zoro, 2014., str. 102.

²² Papić, M.: op. cit., str. 107.

²³ Papić, M.: op. cit., str. 107.

²⁴ Papić, M.: op. cit., str. 90.

²⁵ Papić, M.: op. cit., str. 113.

²⁶ Papić, M.: op. cit., str. 113.

²⁷ Papić, M.: op. cit., str. 114.

3.2.2. F-test

„F-test je parametarska statistička metoda koja se koristi za izračunavanje značajnosti razlike varijanci dva promatrana skupa podataka. Rezultat F-testa ovisi o vrijednostima varijanci i veličini promatranih uzoraka.“²⁸ U istraživanju je F-test korišten kako bi se odredio tip T-testa. „Za odluku o tipu T-testa promatra se izračunata vrijednost p . Ako je vrijednost p veća od 0,05 to znači da ne postoji statistički značajna razlika varijanci između dva promatrana skupa podataka. Ako je vrijednost p manja od 0,05 postoji statistički značajna razlika između varijanci između dva promatrana skupa podataka u slučaju kada je kriterij značajnosti manje strog. U istraživanjima kod kojih se u obzir uzima stroži kriterij značajnosti, primjerice u medicini, vrijednost p treba biti manja od 0,01 da bi se moglo smatrati da postoji statistički značajna razlika između varijanci između dva promatrana skupa podataka.“²⁹ U ovom je istraživanju za izračunavanje vrijednosti p korištena funkcija *FTEST*

3.2.3. T-test

„T-test je parametarska statistička metoda koja se koristi za izračunavanje značajnosti razlike između aritmetičkih sredina dvaju skupova podataka. Postoje tri tipa T-testa: Tip 1 se koristi u slučajevima ako su uzorci podataka zavisni. Takav je slučaj kada se ispituju rezultati istih ispitanika prije i poslije uvođenja neke nezavisne varijable. Tip 2 se koristi u slučajevima kada uzorci podataka nisu zavisni i imaju približno jednake varijance. Tip 3 se koristi u slučajevima kada uzorci podataka nisu zavisni i imaju statistički različite varijance.“³⁰

„Razlika aritmetičkih sredina se smatra statistički značajnom u slučajevima kada je izračunata vrijednost p manja od granične vrijednosti. U slučajevima kada je vrijednost p manja od granične smatra se da razlika promatranih aritmetičkih sredina nije nastala slučajno, odnosno smatra se da nije vjerojatno da je razlika između promatranih aritmetičkih sredina nastala slučajno. Najčešće korištene granične vrijednosti su 0,05 za manje strog kriterij značajnosti i 0,01 za stroži kriterij značajnosti razlike aritmetičkih sredina.“ U ovom je istraživanju za izračunavanje vrijednosti p korištena funkcija *T-Test: Two-Sample Assuming Equal Variances* unutar skupine funkcija *DATA ANALYSIS*.

²⁸ Papić, M.: op. cit., str. 222.

²⁹ Papić, M.: op. cit., str. 222.

³⁰ Papić, M.: op. cit., str. 222.

3.2.4. χ^2 -test

„ χ^2 -test je neparametarska metoda kojom se ispituju razlike između očekivanih i opaženih frekvencija. Promatraju se isključivo frekvencije pa se u izračun ne unose nikakve mjerne jedinice (Papić, Primijenjena statistika u MS Excelu, 2014, str. 234). Njome je moguće, iako je neparametarska metoda, procjenjivati normalnost razdioba. Njena primjena je ograničena na slučajeve u kojima su podaci distribuirani u 3 do 6 kategorija (razreda) uz uvjet da su intervali jednaki.“³¹ Podaci, odnosno odgovori, koji se u ovom radu istražuju su raspoređeni u pet jednakih intervala od *potpuno se ne slažem* do *potpuno se slažem*. Očekivane vrijednosti normalne distribucije za I. i V. razinu slaganja sa sadržajem anketnog pitanja iznose 3,59 %, što znači da su to očekivane vrijednosti za učestalost odgovora *potpuno se ne slažem* i *potpuno se slažem*. Za odgovore *većinom se ne slažem* i *većinom se slažem*, odnosno kategorije II. i IV. očekivane vrijednosti iznose 23,84 %. Očekivana vrijednost za III. kategoriju, odnosno odgovor *niti se slažem niti se ne slažem* iznosi 45,14 % (Papić, 2014, str. 237). U ovom je istraživanju za izračunavanje vrijednosti p korištena funkcija *CHISQ.TEST*. „Razlika između očekivanih i opaženih frekvencija se može smatrati statistički značajnom ako je vrijednost p manja od granične vrijednosti. Najčešće se kao granične vrijednosti uzimaju $p = 0,05$ za manje strog kriterij značajnosti ili $p = 0,01$ za stroži kriterij značajnosti testiranja. Hi – kvadrat test je izračun koji se koristi u slučaju kada imamo kvantitativne podatke ili kada se želi provjeriti ima li distribucija podataka značajna odstupanja od normalne. Hi – kvadrat test se izračunava samo s frekvencijama te nije dopušteno unošenje mjernih jedinica u izračun. Hi – kvadrat test koristimo kada želimo napraviti provjeru dobivenih frekvencija odstupaju li one od očekivanih frekvencija za određenu hipotezu. Formula za izračun je: $\chi^2 = \sum_{i=1}^r \frac{(f_o - f_t)^2}{f_t}$; gdje f_o označava opažajne vrijednosti, a f_t označava očekivane frekvencije koje očekujemo pod određenom hipotezom.“³²

Testiranje hipoteza uključuje i zadane vrijednosti, koje su u ovom radu iznosile:

- stopa značajnosti iznosi 1 % (stroži kriterij)
- stupanj slobode iznosi 4
- granična vrijednost iznosi 13,277
- aritmetička sredina mora biti veća od 3.

³¹ Papić, M.: op. cit., str. 234.

³² Papić, M.: op. cit., str. 237.

Testiranje hipoteze radimo u dva koraka. Prvi korak je testiranje normalnosti opažene razdiobe, a ako se opažena razdioba ne razlikuje statistički od normale (Gaussove razdiobe) tada smatramo da se alternativna hipoteza smatra opovrgnutom. Kada se opažena razdioba statistički značajno razlikuje od normale, tada se utvrđuje smatramo li alternativnu hipotezu potvrđenom ili opovrgnutom tako da promatramo aritmetičku sredinu. Normalnost razdiobe se može testirati i metodom, tj. izračunavanjem vrijednosti p pomoću funkcije CHISQ.TEST koja je nalazi ugrađena u program MS Excel. Ako je p vrijednost manja od stupnja značajnosti $\alpha = 0,01$, tada opažanu razdiobu smatramo statistički različitom od normale.³³

3.2.5. Regresijska analiza

„Regresijska se analiza koristi za izvođenje zaključka o nizu zavisnih varijabli koje ovise o nezavisnoj varijabli. Uparuju se vrijednosti nezavisne varijable s odgovarajućim vrijednostima zavisnih varijabli. Regresijski model, osim objašnjavanja ovisnosti pojava, omogućava predviđanje vrijednosti zavisne varijable za pretpostavljenu vrijednost nezavisne varijable. Ako rast nezavisne varijable prati i ravnomjeran rast ili pad zavisne varijable izvodi se trend model koji promatranu vezu opisuje modelom jednostavne linearne regresije.“³⁴ U ovom je istraživanju za izračunavanje vrijednosti p u regresijskoj analizi korištena funkcija *dana ANALYSIS*. „Regresijski se model može smatrati statistički značajnim samo ako je vrijednost p manja od granične vrijednosti. Najčešće se kao granične vrijednosti uzimaju $p = 0,05$ za manje strog kriterij značajnosti ili $p = 0,01$ za stroži kriterij značajnosti testiranja. Regresijski model ima dva cilja:

1. pronalazak funkcije koja opisuje vezu promatranih varijabli
2. treba odrediti parametre funkcije kako bi neobjašnjeni dio varijance bude manji.

Jednadžba pravca regresije je: $Y = bx + a$, gdje je a - konstantan član koji izražava vrijednost zavisne varijable koja se nalazi na osi Y grafa kada je vrijednost nezavisne varijable na osi X nula, a b – označava regresijski koeficijent koji ukazuje na promjenu zavisne varijable na osi Y kada je vrijednost nezavisne varijable na osi X povećana za jednu jedinicu. Ako se gleda geometrijski b predstavlja smjer pravca. Ako je b pozitivan onda raste, a ako je b negativan onda pravac pada.“³⁵

³³ Papić, M.: op. cit., str. 236.

³⁴ Papić, M.: op. cit., str. 140.

³⁵ Papić, M.: op. cit., str. 143.

U ovom istraživačkom radu korištene su opcije unutar programa MS Excel se nalaze na alatnoj traci za brzi pristup pod karticom **Umetni**, gdje biramo opciju **Raspršenog** grafa. Nakon izrade grafa radi se izračun regresije koji se nalazi pod karticom **Podaci** te se izabire opcija **Analiza podataka** i u dobivenom okviru se izabire opcija **Regression**. Dobivena tablica daje podatke iz kojih proizlazi zaključak postoji li korelacija za postavljene hipoteze.

3.3. Opis i analiza stavova ispitanika

U opisu analiziranih podataka koristimo nezavisnu varijablu koja se odnosi na prvih 7 sedam anketnih pitanja. Ta pitanja se odnose na: spol, dob, stručnu spremu, radni status, godine radnog staža, članstvo u II. mirovinskom stupu i štednja u III. mirovinskom stupu. Analiza tih podataka nam pokazuje osnovne karakteristike ispitanika. Također se analiziraju i opisuju stavovi ispitanika vezano za sljedeća anketna pitanja:

- Smatrate li se informiranim o mirovinskim fondovima u RH?
- Smatrate li se dovoljno informiranim o ulaganju financijskih sredstava prikupljenih od članova fonda?
- Zanima li vas kako posluje vaš mirovinski fond?
- Želite li primati više informacija o radu i rezultatima vašeg mirovinskog fonda?
- Smatram da bi bolja komunikacija mirovinskih fondova sa svojim članovima rezultirala boljim financijskim rezultatima za fondove i njihove klijente.

Tablica 1. Razdioba ispitanika prema životnoj dobi i spolu

Razdioba ispitanika prema životnoj dobi i spolu						
	Muški	%	Ženski	%	Σ	%
12 – 17 godina	1	0.34%	2	0.69%	3	1.03%
18 – 25 godina	21	7.22%	23	7.90%	44	15.12%
26 – 35 godina	41	14.09%	38	13.06%	79	27.15%
36 – 45 godina	21	7.22%	31	10.65%	52	17.87%
46 – 55 godina	23	7.90%	19	6.53%	42	14.43%
56 – 65 godina	33	11.34%	27	9.28%	60	20.62%
65 i više godina	6	2.06%	5	1.72%	11	3.78%
Ukupno	146	50.17%	145	49.83%	291	100%

Izvor: Istraživanje i obrada autorice

U Tablici 1. prikazana je razdioba ispitanika prema životnoj dobi i spolu. Prema podacima iz ankete, ispitanici su podjednako zastupljeni po spolu tj. 49,83 % ispitanika je ženskog spola, dok je 50,17 % čine ispitanici muškog spola. Većina ispitanika se nalazi u dobnoj skupini od 26 do 35 godina, njih čak 27,15 %. U toj dobnoj skupini je 38 žena tj. 13,06 % i 41 muškarac

tj. 14,09 %. Najmanje ispitanika, njih 3 tj. 1,03 % je u dobnoj skupini od 12 do 17 godina od toga je 2 ženskog spola, a muškog spola je 1.

U Tablici 2. je prikazana razdioba ispitanika prema stručnoj spremi, dobi i prema pitanju *Smatrate li se informiranim o mirovinskim fondovima u RH.* Od ukupnog broja ispitanika njih 291, najviše ispitanika 103 tj. 35,40 % u potpunosti se ne slaže s tvrdnjom da se smatraju informiranim o mirovinskim fondovima u RH. Od toga je 43 tj. 14,78 % ispitanika sa srednjom stručnom spremom. Najviše ih je u dobnoj skupini od 26 do 35 godina njih 12 tj. 4,12 %. Sljedeću skupinu čini 76 ispitanika koju se većinom ne slažu s tvrdnjom da se smatraju informiranim o mirovinskim fondovima u RH. Unutar te skupine najbrojniji su sa stručnom spremom magistar(ica) struke i znanosti njih 30 tj. 10,31 %. Najmanje ispitanika njih 12 potpuno se slažu s tvrdnjom. Od toga je njih 5 tj. 1,52 % sa stručnom spremom magistar(ica) struke i znanosti.

U Tablici 3. je prikazana razdioba ispitanika prema stručnoj spremi, dobi i prema pitanju *Smatrate li se dovoljno informiranim o ulaganju financijskih sredstava prikupljenih od članova fonda.* Od ukupnog broja ispitanika njih 291, najviše ispitanika 189 tj. 64,95 % u potpunosti se ne slaže s tvrdnjom da se smatraju dovoljno informiranim o ulaganju financijskih sredstava prikupljenih od članova fonda. Od toga je 24,40 % ispitanika sa stručnom spremom magistar(ica) struke i znanosti. Najzastupljeniji su u dobnoj skupini od 56 do 65 godina njih 24 tj. 8,25 %. Njih 65 tj. 22,34 % imaju srednju stručnu spremu, a najviše ih je u dobi od 18 do 25 godina 5,50 %. Drugu skupinu čine 46 ispitanika koji se većinom ne slažu s tvrdnjom, od toga je njih 17 sa stručnom spremom magistar(ica) struke i znanosti 5,84 %, a njih 14 tj. 4,81 % su prvostupnici. Najmanje ispitanika njih 6 potpuno se slaže s tvrdnjom da se smatraju dovoljno informiranim o ulaganju financijskih sredstava prikupljenih od članova fonda.

U Tablici 4. je prikazana razdioba ispitanika prema stručnoj spremi, dobi i prema pitanju *Zanima me kako posluje moj mirovinski fond.* Od ukupnog broja ispitanika njih 291, najviše ispitanika 127 tj. 43,64 % se u potpunosti slaže s tvrdnjom da ih zanima kako posluje njihov mirovinski fond. Od toga je 25,43 % ispitanika sa stručnom spremom magistar(ica) struke i znanosti. Najzastupljeniji su u dobnoj skupini od 56 do 65 godina njih 8,59 %. Drugu skupinu čine 72 ispitanika koji se većinom slažu s tvrdnjom, od toga je njih 29 tj. 9,97 % sa srednjom stručnom spremom. Unutar te skupine jednako je zastupljena dob od 26 do 35 godina sa 7 ispitanika i dob od 36 do 45 godina sa 7 ispitanika. Najmanje ispitanika se izjasnilo s većinom

se ne slažem, i to njih 9. Od njih su najzastupljeniji sa stručnom spremom magistar(ica) struke i znanosti njih 5 tj. 1,72 %.

U Tablici 5. je prikazana razdioba ispitanika prema stručnoj spremi, dobi i prema odgovoru na pitanje *Želite li primati više informacija o radu i rezultatima mirovinskog fonda*. Od ukupnog broja ispitanika njih 291, najviše ispitanika njih 124 potpuno se slaže s tvrdnjom da žele primati više informacija o radu i rezultatima mirovinskog fonda, od toga je 62 ispitanika, njih 21,31 % sa stručnom spremom magistar(ica) struke i znanosti. Najzastupljenija je dobna skupina od 56 do 65 godina, njih 23 tj. 7,90 %. Druga skupina njih 86 većinom se slaže s navedenom tvrdnjom. Unutar te skupine najbrojniji su magistri znanosti i to njih 35 tj. 12,03 %. Najviše ih je u dobnoj skupini od 26 do 35 godina, njih 14 tj. 4,81 %. S navedenom tvrdnjom potpuno se ne slaže 15 ispitanika, od čega ih je 6 tj. 2,06 % sa stručnom spremom magistar(ica) struke i znanosti, 5 tj. 1,72 % sa srednjom stručnom spremom.

Tablica 6. prikazuje razdiobu ispitanika prema životnoj dobi, stručnoj spremi i prema pitanju *Smatram da bi bolja komunikacija mirovinskih fondova sa svojim članovima rezultirala boljim financijskim rezultatima za fondove i njihove klijente*. Najviše ispitanika njih 152 potpuno se slaže s tvrdnjom da bi bolja komunikacija mirovinskih fondova sa svojim članovima rezultirala boljim financijskim rezultatima za fondove i njihove klijente, od toga ih je najviše u dobnoj skupini od 26 do 35 godina, zatim slijedi dobna skupina od 56 do 65 godina njih 37, time da je i u jednoj i u drugoj skupini najviše je ispitanika magistar struke. Ispitanici koji se većinom ne slažu i potpuno se ne slažu s tvrdnjom, na njih otpada 2,75 %, a većinu čine magistri struke.

Tablica 2. Razdioba ispitanika prema životnoj dobi, stručnoj spremi i prema odgovoru na pitanje *Smatrate li se informiranim o mirovinskim fondovima u RH?*

Smatram se informiranim o mirovinskim fondovima u RH											
	Doktor znanosti	%	Magistar struke	%	Osnovna škola	%	Prvostupnik	%	Srednja škola	%	Σ
Potpuno se ne slažem	3	1.03%	34	11.68%	2	0.69%	21	7.22%	43	14.78%	103
12 – 17 godina		0.00%		0.00%	1	0.34%		0.00%	2	0.69%	3
18 – 25 godina		0.00%	1	0.34%		0.00%	8	2.75%	9	3.09%	18
26 – 35 godina		0.00%	13	4.47%		0.00%	8	2.75%	12	4.12%	33
36 – 45 godina		0.00%	5	1.72%		0.00%	1	0.34%	8	2.75%	14
46 – 55 godina	2	0.69%	3	1.03%		0.00%	4	1.37%	6	2.06%	15
56 – 65 godina		0.00%	12	4.12%		0.00%		0.00%	2	0.69%	14
65 i više godina	1	0.34%		0.00%	1	0.34%		0.00%	4	1.37%	6
Većinom se ne slažem	3	1.03%	30	10.31%		0.00%	19	6.53%	24	8.25%	76
18 – 25 godina		0.00%	1	0.34%		0.00%	7	2.41%	4	1.37%	12
26 – 35 godina		0.00%	7	2.41%		0.00%	3	1.03%	3	1.03%	13
36 – 45 godina		0.00%	6	2.06%		0.00%	3	1.03%	8	2.75%	17
46 – 55 godina		0.00%	6	2.06%		0.00%	6	2.06%	3	1.03%	15
56 – 65 godina	3	1.03%	9	3.09%		0.00%		0.00%	6	2.06%	18
65 i više godina		0.00%	1	0.34%		0.00%		0.00%		0.00%	1
I slažem se i ne slažem se	1	0.34%	37	12.71%	1	0.34%	20	6.87%	16	5.50%	75

18 – 25 godina		0.00%		0.00%		0.00%	4	1.37%	4	1.37%	8
26 – 35 godina		0.00%	9	3.09%		0.00%	9	3.09%	6	2.06%	24
36 – 45 godina		0.00%	13	4.47%	1	0.34%		0.00%	1	0.34%	15
46 – 55 godina		0.00%	2	0.69%		0.00%	2	0.69%	2	0.69%	6
56 – 65 godina		0.00%	12	4.12%		0.00%	5	1.72%	1	0.34%	18
65 i više godina	1	0.34%	1	0.34%		0.00%		0.00%	2	0.69%	4
Većinom se slažem	2	0.69%	14	4.81%		0.00%	5	1.72%	4	1.37%	25
18 – 25 godina		0.00%		0.00%		0.00%	1	0.34%	3	1.03%	4
26 – 35 godina		0.00%	5	1.72%		0.00%	2	0.69%		0.00%	7
36 – 45 godina		0.00%	2	0.69%		0.00%		0.00%	1	0.34%	3
46 – 55 godina		0.00%	3	1.03%		0.00%	2	0.69%		0.00%	5
56 – 65 godina	2	0.69%	4	1.37%		0.00%		0.00%		0.00%	6
Potpuno se slažem	2	0.69%	5	1.72%		0.00%	4	1.37%	1	0.34%	12
18 – 25 godina		0.00%		0.00%		0.00%	1	0.34%	1	0.34%	2
26 – 35 godina		0.00%	1	0.34%		0.00%	1	0.34%		0.00%	2
36 – 45 godina		0.00%	2	0.69%		0.00%	1	0.34%		0.00%	3
46 – 55 godina	1	0.34%		0.00%		0.00%		0.00%		0.00%	1
56 – 65 godina	1	0.34%	2	0.69%		0.00%	1	0.34%		0.00%	4
Ukupno	11	3.78%	120	41.24%	3	1.03%	69	23.71%	88	30.24%	291

Izvor: Istraživanje i obrada autorice

Tablica 3. Razdioba ispitanika prema stručnoj spremi, dobi i prema odgovoru na pitanje *Smatrate li se dovoljno informiranim o ulaganju financijskih sredstava prikupljenih od članova fonda?*

Smatram se dovoljno informiranim o ulaganju financijskih sredstava prikupljenih od članova fonda											
	Doktor znanosti	%	Magistar struke	%	Osnovna škola	%	Prvostupnik	%	Srednja škola	%	Σ
Potpuno se ne slažem	4	1.37%	71	24.40%	2	0.69%	47	16.15%	65	22.34%	189
12 – 17 godina		0.00%		0.00%	1	0.34%		0.00%	2	0.69%	3
18 – 25 godina		0.00%	2	0.69%		0.00%	19	6.53%	16	5.50%	37
26 – 35 godina		0.00%	20	6.87%		0.00%	13	4.47%	15	5.15%	48
36 – 45 godina		0.00%	16	5.50%		0.00%	4	1.37%	11	3.78%	31
46 – 55 godina	2	0.69%	8	2.75%		0.00%	9	3.09%	11	3.78%	30
56 – 65 godina	1	0.34%	24	8.25%		0.00%	2	0.69%	6	2.06%	33
65 i više godina	1	0.34%	1	0.34%	1	0.34%		0.00%	4	1.37%	7
Većinom se ne slažem	3	1.03%	17	5.84%		0.00%	14	4.81%	12	4.12%	46
18 – 25 godina		0.00%		0.00%		0.00%	2	0.69%	2	0.69%	4
26 – 35 godina		0.00%	5	1.72%		0.00%	6	2.06%	4	1.37%	15
36 – 45 godina		0.00%	3	1.03%		0.00%		0.00%	4	1.37%	7
46 – 55 godina		0.00%	4	1.37%		0.00%	4	1.37%		0.00%	8
56 – 65 godina	2	0.69%	5	1.72%		0.00%	2	0.69%	2	0.69%	11
65 i više godina	1	0.34%		0.00%		0.00%		0.00%		0.00%	1

I slažem se i ne slažem se	1	0.34%	24	8.25%	1	0.34%	5	1.72%	9	3.09%	40
18 – 25 godina		0.00%		0.00%		0.00%		0.00%	3	1.03%	3
26 – 35 godina		0.00%	6	2.06%		0.00%	2	0.69%	2	0.69%	10
36 – 45 godina		0.00%	6	2.06%	1	0.34%	1	0.34%	1	0.34%	9
46 – 55 godina		0.00%	2	0.69%		0.00%		0.00%		0.00%	2
56 – 65 godina	1	0.34%	9	3.09%		0.00%	2	0.69%	1	0.34%	13
65 i više godina		0.00%	1	0.34%		0.00%		0.00%	2	0.69%	3
Većinom se slažem	2	0.69%	5	1.72%		0.00%	2	0.69%	1	0.34%	10
26 – 35 godina		0.00%	2	0.69%		0.00%	1	0.34%		0.00%	3
36 – 45 godina		0.00%	3	1.03%		0.00%		0.00%	1	0.34%	4
46 – 55 godina	1	0.34%		0.00%		0.00%	1	0.34%		0.00%	2
56 – 65 godina	1	0.34%		0.00%		0.00%		0.00%		0.00%	1
Potpuno se slažem	1	0.34%	3	1.03%		0.00%	1	0.34%	1	0.34%	6
26 – 35 godina		0.00%	2	0.69%		0.00%	1	0.34%		0.00%	3
36 – 45 godina		0.00%		0.00%		0.00%		0.00%	1	0.34%	1
56 – 65 godina	1	0.34%	1	0.34%		0.00%		0.00%		0.00%	2
Ukupno	11	3.78%	120	41.24%	3	1.03%	69	23.71%	88	30.24%	291

Izvor: Istraživanje i obrada autorice

Tablica 4. Razdioba ispitanika prema stručnoj spremi, dobi i prema odgovoru na pitanje *Zanima me kako posluje moj mirovinski fond?*

Zanima me kako posluje moj mirovinski fond											
	Doktor znanosti	%	Magistar struke	%	Osnovna škola	%	Prvostupnik	%	Srednja škola	%	Σ
Potpuno se ne slažem	2	0.69%	5	1.72%	1	0.34%	2	0.69%	7	2.41%	17
18 – 25 godina		0.00%		0.00%		0.00%	1	0.34%	2	0.69%	3
26 – 35 godina		0.00%	2	0.69%		0.00%	1	0.34%	1	0.34%	4
36 – 45 godina		0.00%	1	0.34%		0.00%		0.00%	1	0.34%	2
56 – 65 godina	1	0.34%	2	0.69%		0.00%		0.00%	1	0.34%	4
65 i više godina	1	0.34%		0.00%	1	0.34%		0.00%	2	0.69%	4
Većinom se ne slažem	1	0.34%	5	1.72%		0.00%	3	1.03%		0.00%	9
18 – 25 godina		0.00%		0.00%		0.00%	1	0.34%		0.00%	1
26 – 35 godina		0.00%	1	0.34%		0.00%		0.00%		0.00%	1
36 – 45 godina		0.00%	1	0.34%		0.00%		0.00%		0.00%	1
46 – 55 godina		0.00%		0.00%		0.00%	2	0.69%		0.00%	2
56 – 65 godina	1	0.34%	3	1.03%		0.00%		0.00%		0.00%	4
I slažem se i ne slažem se	3	1.03%	13	4.47%	2	0.69%	18	6.19%	30	10.31%	66
12 – 17 godina		0.00%		0.00%	1	0.34%		0.00%	1	0.34%	2
18 – 25 godina		0.00%	1	0.34%		0.00%	7	2.41%	13	4.47%	21
26 – 35 godina		0.00%	4	1.37%		0.00%	8	2.75%	7	2.41%	19
36 – 45 godina		0.00%	3	1.03%	1	0.34%		0.00%	5	1.72%	9

46 – 55 godina		0.00%	1	0.34%		0.00%	2	0.69%		0.00%	3
56 – 65 godina	2	0.69%	3	1.03%		0.00%	1	0.34%	1	0.34%	7
65 i više godina	1	0.34%	1	0.34%		0.00%		0.00%	3	1.03%	5
Većinom se slažem	2	0.69%	23	7.90%		0.00%	18	6.19%	29	9.97%	72
12 – 17 godina		0.00%		0.00%		0.00%		0.00%	1	0.34%	1
18 – 25 godina		0.00%		0.00%		0.00%	6	2.06%	4	1.37%	10
26 – 35 godina		0.00%	9	3.09%		0.00%	6	2.06%	7	2.41%	22
36 – 45 godina		0.00%	6	2.06%		0.00%	4	1.37%	7	2.41%	17
46 – 55 godina	2	0.69%	2	0.69%		0.00%	2	0.69%	6	2.06%	12
56 – 65 godina		0.00%	6	2.06%		0.00%		0.00%	3	1.03%	9
65 i više godina		0.00%		0.00%		0.00%		0.00%	1	0.34%	1
Potpuno se slažem	3	1.03%	74	25.43%		0.00%	28	9.62%	22	7.56%	127
18 – 25 godina		0.00%	1	0.34%		0.00%	6	2.06%	2	0.69%	9
26 – 35 godina		0.00%	19	6.53%		0.00%	8	2.75%	6	2.06%	33
36 – 45 godina		0.00%	17	5.84%		0.00%	1	0.34%	5	1.72%	23
46 – 55 godina	1	0.34%	11	3.78%		0.00%	8	2.75%	5	1.72%	25
56 – 65 godina	2	0.69%	25	8.59%		0.00%	5	1.72%	4	1.37%	36
65 i više godina		0.00%	1	0.34%		0.00%		0.00%		0.00%	1
Ukupno	11	3.78%	120	41.24%	3	1.03%	69	23.71%	88	30.24%	291

Izvor: Istraživanje i obrada autorice

Tablica 5. Razdioba ispitanika prema stručnoj spremi, dobi i prema odgovoru na pitanje *Želite li primati više informacija o radu i rezultatima mirovinskog fonda?*

Želim primati više informacija o radu i rezultatima mirovinskog fonda											
	Doktor znanosti	%	Magistar struke	%	Osnovna škola	%	Prvostupnik	%	Srednja škola	%	Σ
Potpuno se ne slažem	1	0.34%	6	2.06%	2	0.69%	1	0.34%	5	1.72%	15
18 – 25 godina		0.00%		0.00%		0.00%		0.00%	2	0.69%	2
26 – 35 godina		0.00%	1	0.34%		0.00%	1	0.34%	1	0.34%	3
36 – 45 godina		0.00%	2	0.69%	1	0.34%		0.00%	1	0.34%	4
56 – 65 godina	1	0.34%	3	1.03%		0.00%		0.00%		0.00%	4
65 i više godina		0.00%		0.00%	1	0.34%		0.00%	1	0.34%	2
Većinom se ne slažem		0.00%	6	2.06%		0.00%	3	1.03%	1	0.34%	10
18 – 25 godina		0.00%		0.00%		0.00%	2	0.69%		0.00%	2
26 – 35 godina		0.00%	2	0.69%		0.00%		0.00%		0.00%	2
36 – 45 godina		0.00%	1	0.34%		0.00%		0.00%		0.00%	1
46 – 55 godina		0.00%		0.00%		0.00%	1	0.34%		0.00%	1
56 – 65 godina		0.00%	3	1.03%		0.00%		0.00%	1	0.34%	4
I slažem se i ne slažem se	5	1.72%	11	3.78%	1	0.34%	14	4.81%	25	8.59%	56
12 – 17 godina		0.00%		0.00%	1	0.34%		0.00%	1	0.34%	2
18 – 25 godina		0.00%	1	0.34%		0.00%	4	1.37%	9	3.09%	14
26 – 35 godina		0.00%	4	1.37%		0.00%	6	2.06%	5	1.72%	15

36 – 45 godina		0.00%	3	1.03%		0.00%	1	0.34%	5	1.72%	9
46 – 55 godina		0.00%	1	0.34%		0.00%	2	0.69%	1	0.34%	4
56 – 65 godina	3	1.03%	1	0.34%		0.00%	1	0.34%		0.00%	5
65 i više godina	2	0.69%	1	0.34%		0.00%		0.00%	4	1.37%	7
Većinom se slažem		0.00%	35	12.03%		0.00%	21	7.22%	30	10.31%	86
12 – 17 godina		0.00%		0.00%		0.00%		0.00%	1	0.34%	1
18 – 25 godina		0.00%		0.00%		0.00%	5	1.72%	6	2.06%	11
26 – 35 godina		0.00%	14	4.81%		0.00%	8	2.75%	7	2.41%	29
36 – 45 godina		0.00%	7	2.41%		0.00%	4	1.37%	4	1.37%	15
46 – 55 godina		0.00%	5	1.72%		0.00%	3	1.03%	7	2.41%	15
56 – 65 godina		0.00%	9	3.09%		0.00%	1	0.34%	4	1.37%	14
65 i više godina		0.00%		0.00%		0.00%		0.00%	1	0.34%	1
Potpuno se slažem	5	1.72%	62	21.31%		0.00%	30	10.31%	27	9.28%	124
18 – 25 godina		0.00%	1	0.34%		0.00%	10	3.44%	4	1.37%	15
26 – 35 godina		0.00%	14	4.81%		0.00%	8	2.75%	8	2.75%	30
36 – 45 godina		0.00%	15	5.15%		0.00%		0.00%	8	2.75%	23
46 – 55 godina	3	1.03%	8	2.75%		0.00%	8	2.75%	3	1.03%	22
56 – 65 godina	2	0.69%	23	7.90%		0.00%	4	1.37%	4	1.37%	33
65 i više godina		0.00%	1	0.34%		0.00%		0.00%		0.00%	1
Ukupno	11	3.78%	120	41.24%	3	1.03%	69	23.71%	88	30.24%	291

Izvor: Istraživanje i obrada autorice

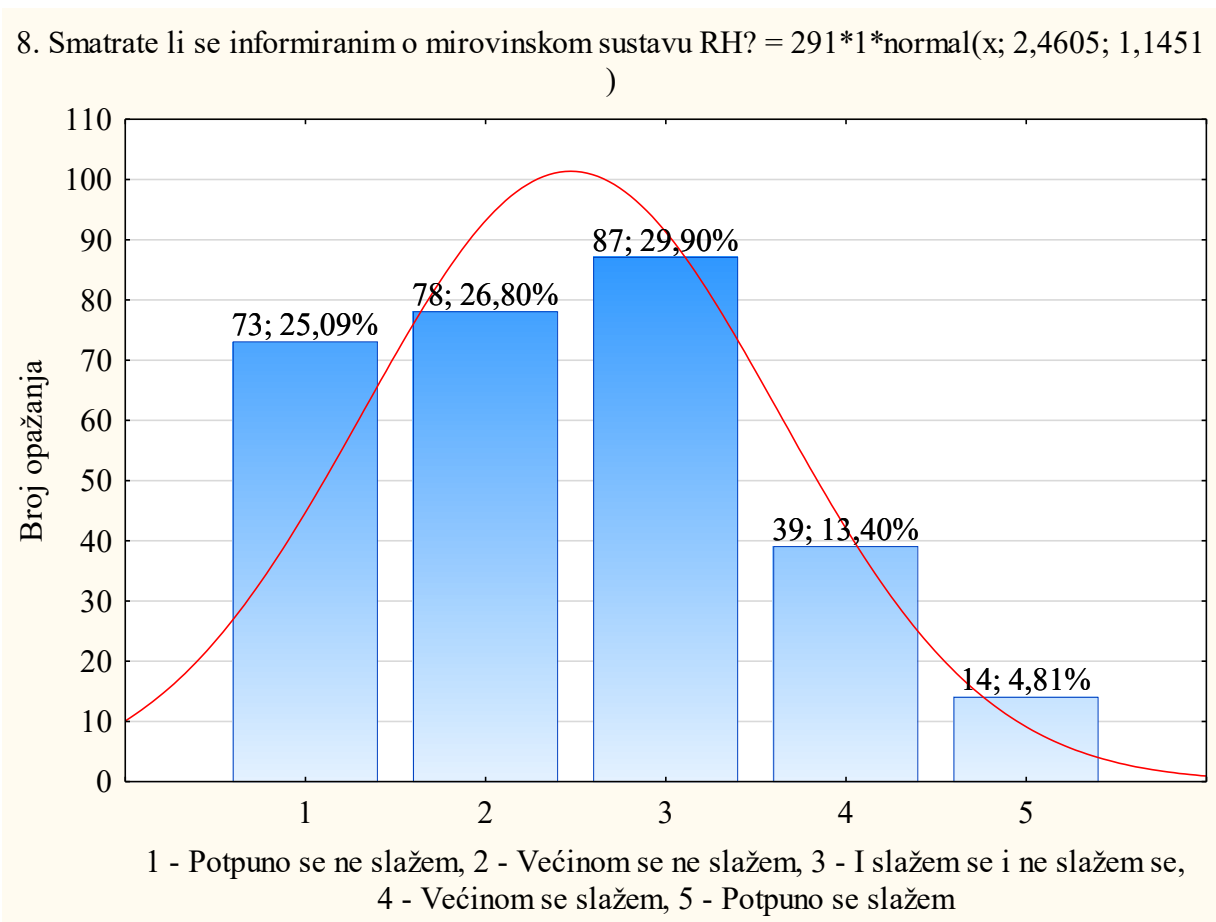
Tablica 6. Razdioba ispitanika prema životnoj dobi, stručnoj spremi i prema stupnju slaganja s tvrdnjom *Smatram da bi bolja komunikacija mirovinskih fondova sa svojim članovima rezultirala boljim financijskim rezultatima za fondove i njihove klijente*

Smatram da bi bolja komunikacija mirovinskih fondova sa svojim članovima rezultirala boljim financijskim rezultatima za fondove i njihove klijente											
	Doktor znanosti	%	Magistar struke	%	Osnovna škola	%	Prvostupnik	%	Srednja škola	%	Σ
Potpuno se ne slažem	1	0.34%	2	0.69%		0.00%		0.00%		0.00%	3
56 – 65 godina	1	0.34%	2	0.69%		0.00%		0.00%		0.00%	3
Većinom se ne slažem		0.00%	1	0.34%		0.00%	2	0.69%	2	0.69%	5
26 – 35 godina		0.00%		0.00%		0.00%		0.00%	1	0.34%	1
36 – 45 godina		0.00%	1	0.34%		0.00%		0.00%	1	0.34%	2
46 – 55 godina		0.00%		0.00%		0.00%	2	0.69%		0.00%	2
I slažem se i ne slažem se		0.00%	13	4.47%	3	1.03%	15	5.15%	25	8.59%	56
12 – 17 godina		0.00%		0.00%	1	0.34%		0.00%	2	0.69%	3
18 – 25 godina		0.00%		0.00%		0.00%	1	0.34%	7	2.41%	8
26 – 35 godina		0.00%	8	2.75%		0.00%	8	2.75%	4	1.37%	20
36 – 45 godina		0.00%	1	0.34%	1	0.34%	2	0.69%	4	1.37%	8
46 – 55 godina		0.00%	2	0.69%		0.00%	4	1.37%	3	1.03%	9
56 – 65 godina		0.00%	1	0.34%		0.00%		0.00%	2	0.69%	3

65 i više godina		0.00%	1	0.34%	1	0.34%		0.00%	3	1.03%	5
Većinom se slažem	6	2.06%	33	11.34%		0.00%	12	4.12%	24	8.25%	75
18 – 25 godina		0.00%	1	0.34%		0.00%	6	2.06%	4	1.37%	11
26 – 35 godina		0.00%	7	2.41%		0.00%	3	1.03%	4	1.37%	14
36 – 45 godina		0.00%	8	2.75%		0.00%	2	0.69%	7	2.41%	17
46 – 55 godina	1	0.34%	5	1.72%		0.00%	1	0.34%	4	1.37%	11
56 – 65 godina	3	1.03%	12	4.12%		0.00%		0.00%	2	0.69%	17
65 i više godina	2	0.69%		0.00%		0.00%		0.00%	3	1.03%	5
Potpuno se slažem	4	1.37%	71	24.40%		0.00%	40	13.75%	37	12.71%	152
18 – 25 godina		0.00%	1	0.34%		0.00%	14	4.81%	10	3.44%	25
26 – 35 godina		0.00%	20	6.87%		0.00%	12	4.12%	12	4.12%	44
36 – 45 godina		0.00%	18	6.19%		0.00%	1	0.34%	6	2.06%	25
46 – 55 godina	2	0.69%	7	2.41%		0.00%	7	2.41%	4	1.37%	20
56 – 65 godina	2	0.69%	24	8.25%		0.00%	6	2.06%	5	1.72%	37
65 i više godina		0.00%	1	0.34%		0.00%		0.00%		0.00%	1
Ukupno	11	3.78%	120	41.24%	3	1.03%	69	23.71%	88	30.24%	291

Izvor: Istraživanje i obrada autorice

Grafikon 1. Histogram razdiobe odgovora ispitanika o informiranosti o mirovinskom sustavu RH



Izvor: Istraživanje i obrada autorice

U Grafikonu 1. je histogramom koji sadrži i krivulju normalne distribucije prikazana razdioba odgovora na anketno pitanje smatraju li se ispitanici informiranim o mirovinskom sustavu RH. 73 ispitanika, odnosno njih 25,09 % se u potpunosti ne slaže s tom pretpostavkom; njih 78, odnosno 26,80 % većinom se ne slaže; 87 ispitanika, odnosno 29,90 % se i slaže i ne slaže se; 39 ispitanika, odnosno 13,40 % većinom se slaže te njih 14, odnosno 4,81 % se potpuno slaže. Jednadžba krivulje normalne distribucije je $y = 291 (x; 2,4605; 1,1451)$. Argumenti funkcije krivulje normalne distribucije predstavljaju vrijednosti aritmetičke sredine = 2,4605 i standardne devijacije = 1,1451.

U Tablici 7. prikazane su vrijednosti pokazatelja deskriptivne statistike odgovora ispitanika na anketno pitanje koje se odnosi na smatranje da su ispitanici informirani o mirovinskom sustavu RH. Broj opažanja je 291. Vrijednost varijable *Mod*, odnosno dominantne vrijednosti

je 3, što znači da je većina ispitanika za pretpostavku iz anketnog pitanja izabralo odgovore I slažem se i ne slažem se. Za taj se odgovor odlučio 87 ispitanika što je vrijednost varijable *Broj ponavljanja dominantne vrijednosti*. Vrijednost varijable *Minimum* je 1 što znači da postoje ispitanici koji su za pretpostavku iz anketnog pitanja odabrali odgovor Potpuno se ne slažem. Vrijednost varijable *Maksimum* je 5 što znači da postoje ispitanici koji su odabrali odgovor Potpuno se slažem. Vrijednost varijable *Raspon varijacije* je 4. To znači da su među odgovorima ispitanika zastupljene sve razine slaganja s pretpostavkom koja se odnosi na to smatraju li se ispitanici informiranim o mirovinskom sustavu RH.

Tablica 7. Vrijednost pokazatelja deskriptivne statistike za razdiobu odgovora ispitanika na anketno pitanje *Smatrate li se informiranim o mirovinskom sustavu RH?*

Pokazatelj deskriptivne statistike	Vrijednost
Broj opažanja	291
Mod (dominantna vrijednost)	3
Broj ponavljanja dominantne vrijednosti	87
Minimum	1
Donji kvartil	1
Medijan	2
Gornji kvartil	3
Maksimum	5
Raspon varijacije	4
Interkvartil	2
Koeficijent kvartilne devijacije	0,5000
Aritmetička sredina	2,4605
Varijanca	1,3114
Standardna devijacija	1,1451
Koeficijent varijacije	46,5416
Koeficijent asimetrije	0,3474
Koeficijent zaobljenosti	-0,6886

Izvor: Istraživanje i obrada autorice

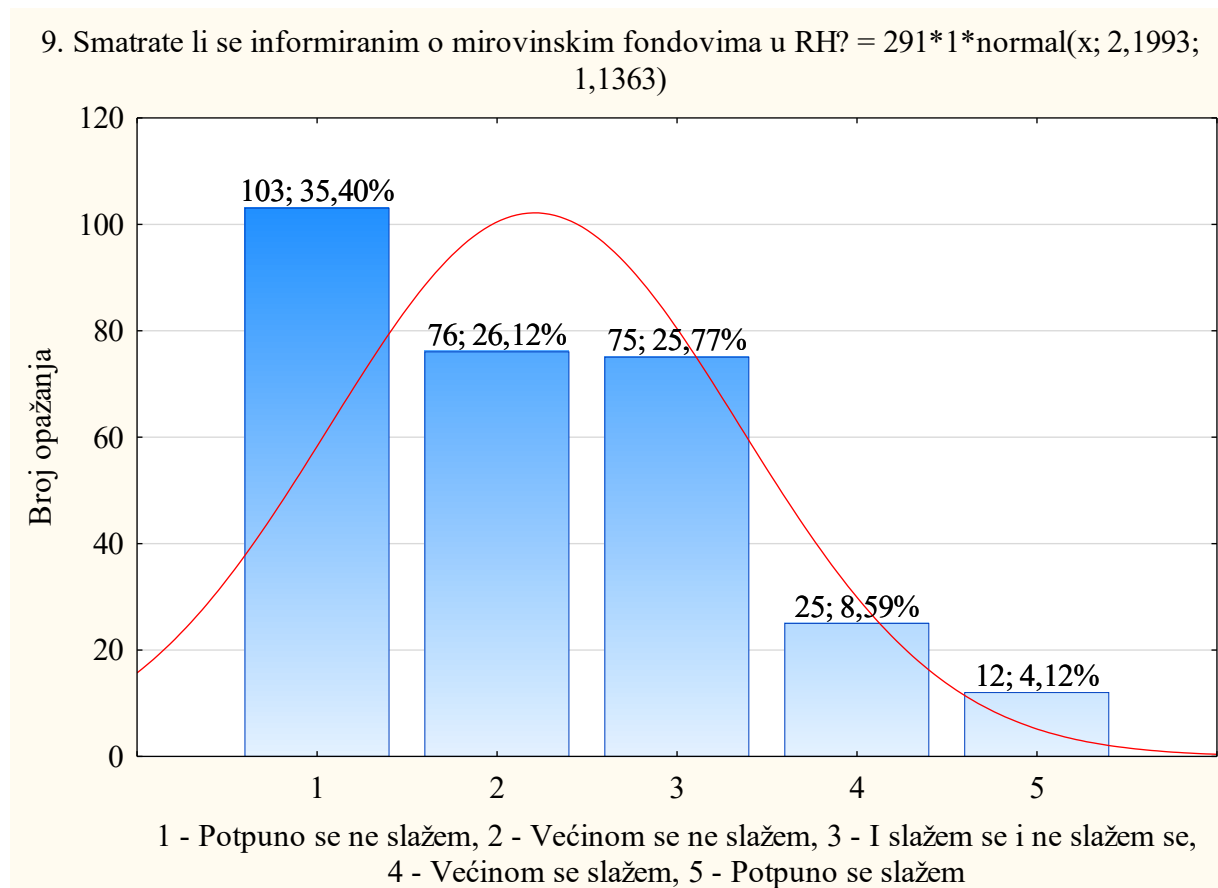
Vrijednost varijable *Interkvartil*, odnosno apsolutne mjere raspršenosti središnjih 50 % odgovora ispitanika je 2, što znači da središnjih 50 % odgovora ispitanika podrazumijeva odgovore I slažem se i ne slažem se, Većinom se slažem te Potpuno se slažem. Vrijednost varijable *Koeficijent kvartilne devijacije*, odnosno varijabilnost središnjih 50 % odgovora, odnosno relativna mjera raspršenosti središnjih 50 % odgovora, iznosi 0,5000 što znači da je varijabilnost relativno jaka. Vrijednost varijable *Aritmetička sredina* je 2,4605, što znači da je većina ispitanika za pretpostavku iz anketnog pitanja izabralo odgovore I slažem se i ne

slažem se i Većinom se ne slažem. Vrijednost varijable *Varijanca*, odnosno prosječno kvadratno odstupanje od aritmetičke sredine je 1,3114, a vrijednost varijable Standardna devijacija, odnosno prosječno odstupanje od aritmetičke sredine je 1,1451. Vrijednost varijable *Koeficijent varijacije*, odnosno relativna vrijednost varijabilnosti, je 46,54 % što znači da je varijabilnost razdiobe odgovora za pretpostavku iz anketnog pitanja umjerena. Vrijednost varijable *Koeficijent asimetrije*, odnosno raspored vrijednosti odgovora ispitanika oko vrijednosti aritmetičke sredine odgovora za pretpostavku iz anketnog pitanja je 0,3474, što znači da je asimetrija srednje jaka. Vrijednost varijable *Koeficijent zaobljenosti* je -0,6886, što znači da je zaobljenost razdiobe odgovora plosnatija u odnosu na normalnu razdiobu.

Vrijednost varijable *Donji kvartil* je 1, što znači da je razdioba odgovora ispitanika, uzimajući u obzir razinu slaganja za pretpostavku iz anketnog pitanja od najniže prema višoj, takva da je prvih 25 % ispitanika izabralo odgovore Potpuno se ne slažem, a preostalih 75 % ispitanika izabralo odgovore Potpuno se ne slažem, Većinom se ne slažem, I slažem se i ne slažem se, Većinom se slažem te Potpuno se slažem. Vrijednost varijable *Medijan* iznosi 2, što znači da je razdioba odgovora ispitanika, uzimajući u obzir razinu slaganja za pretpostavku iz anketnog pitanja od najniže prema višoj, takva da je prvih 50 % ispitanika izabralo odgovore Potpuno se ne slažem, Većinom se ne slažem, a preostalih 50 % ispitanika je izabralo odgovore Većinom se ne slažem, I slažem se i ne slažem se, Većinom se slažem i Potpuno se slažem. Vrijednost varijable *Gornji kvartil* je 3, što znači da je razdioba odgovora ispitanika, uzimajući u obzir razinu slaganja za pretpostavku iz anketnog pitanja od najniže prema višoj, takva da je prvih 75 % ispitanika izabralo odgovore Potpuno se ne slažem, Većinom se ne slažem te I slažem se i ne slažem se, a preostalih 25 % ispitanika izabralo odgovore I slažem se i ne slažem se, Većinom se slažem i Potpuno se slažem.

U Grafikonu 2. je histogramom koji sadrži i krivulju normalne distribucije prikazana razdioba odgovora na anketno pitanje smatraju li se ispitanici informiranim o mirovinskim fondovima u RH. 103 ispitanika, odnosno njih 35,40 % se u potpunosti ne slaže s tom pretpostavkom; njih 76, odnosno 26,12 % većinom se ne slaže; 75 ispitanika, odnosno 25,77 % se i slaže i ne slaže se; 25 ispitanika, odnosno 8,59 % većinom se slaže te njih 12, odnosno 4,12 % se potpuno slaže. Jednadžba krivulje normalne distribucije je $y = 291 (x; 2,1993; 1,1363)$. Argumente funkcije krivulje normalne distribucije predstavljaju vrijednosti aritmetičke sredine = 2,1993 i standardne devijacije = 1,1363.

Grafikon 2. Histogram razdiobe odgovora ispitanika o ispitanika o informiranosti o mirovinskim fondovima u RH



Izvor: Istraživanje i obrada autorice

U Tablici 8. prikazane su vrijednosti pokazatelja deskriptivne statistike odgovora ispitanika na anketno pitanje koje se odnosi na smatranje da su ispitanici informirani o mirovinskim fondovima u RH. Broj opažanja je 291. Vrijednost varijable *Mod*, odnosno dominantne vrijednosti je 1, što znači da je većina ispitanika za pretpostavku iz anketnog pitanja izabralo odgovor Potpuno se ne slažem. Za taj se odgovor odlučio 103 ispitanika što je vrijednost varijable *Broj ponavljanja dominantne vrijednosti*. Vrijednost varijable *Minimum* je 1 što znači da postoje ispitanici koji su za pretpostavku iz anketnog pitanja odabrali odgovor Potpuno se ne slažem. Vrijednost varijable *Maksimum* je 5 što znači da postoje ispitanici koji su odabrali odgovor Potpuno se slažem. Vrijednost varijable *Raspon varijacije* je 4. To znači da su među odgovorima ispitanika zastupljene sve razine slaganja s pretpostavkom koja se odnosi na to smatraju li se ispitanici informiranim o mirovinskim fondovima u RH.

Tablica 8. Vrijednosti pokazatelja deskriptivne statistike odgovora ispitanika na anketno pitanje *Smatrate li se informiranim o mirovinskim fondovima u RH?*

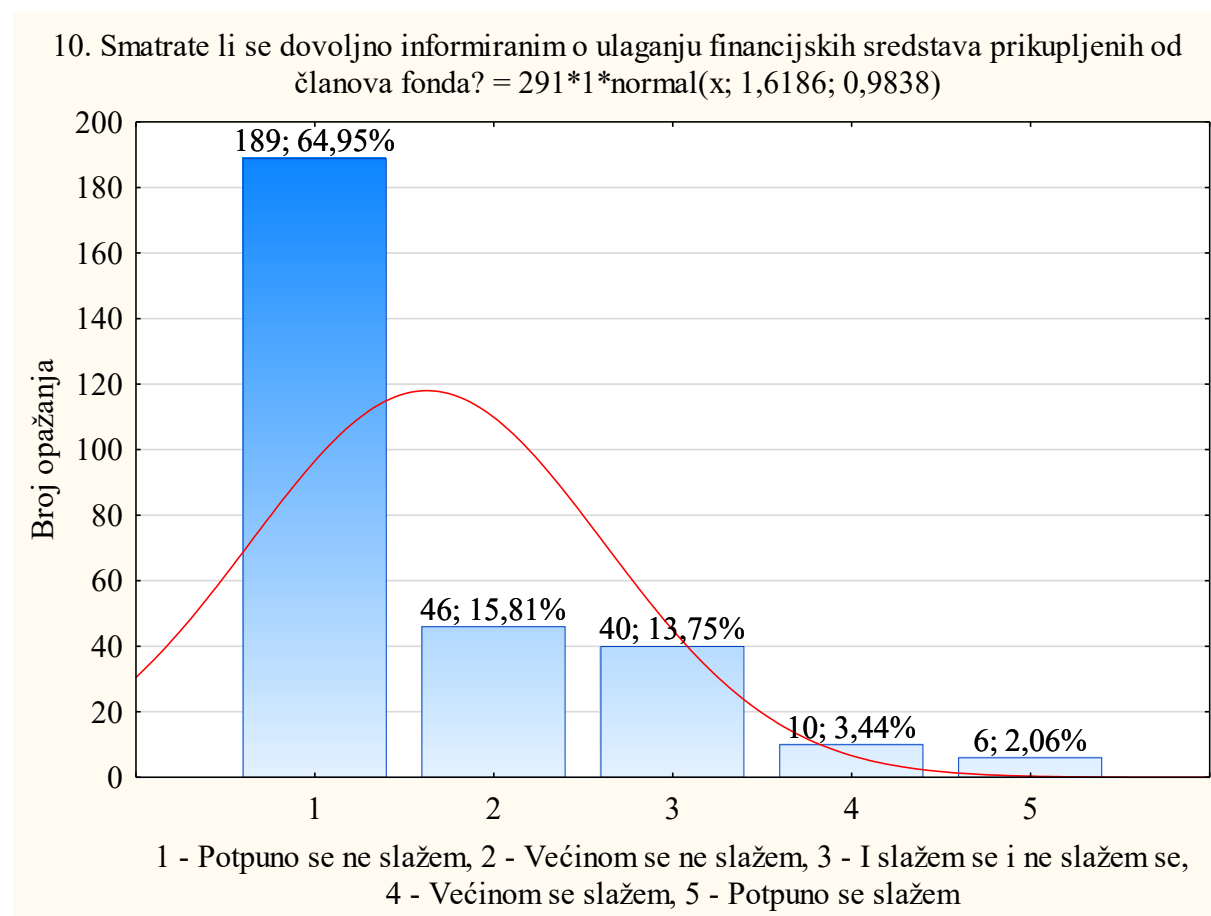
Pokazatelj deskriptivne statistike	Vrijednost
Broj opažanja	291
Mod (dominantna vrijednost)	1
Broj ponavljanja dominantne vrijednosti	103
Minimum	1
Donji kvartil	1
Medijan	2
Gornji kvartil	3
Maksimum	5
Raspon varijacije	4
Interkvartil	2
Koeficijent kvartilne devijacije	0,5000
Aritmetička sredina	2,1993
Varijanca	1,2912
Standardna devijacija	1,1363
Koeficijent varijacije	51,6660
Koeficijent asimetrije	0,6385
Koeficijent zaobljenosti	-0,4019

Izvor: Istraživanje i obrada autorice

Vrijednost varijable *Interkvartil*, odnosno apsolutne mjere raspršenosti središnjih 50 % odgovora ispitanika je 2, što znači da središnjih 50 % odgovora ispitanika podrazumijeva odgovore I slažem se i ne slažem se, Većinom se slažem te Potpuno se slažem. Vrijednost varijable *Koeficijent kvartilne devijacije*, odnosno varijabilnost središnjih 50 % odgovora, odnosno relativna mjera raspršenosti središnjih 50 % odgovora, iznosi 0,5000 što znači da je varijabilnost relativno jaka. Vrijednost varijable *Aritmetička sredina* je 2,1993, što znači da je većina ispitanika za pretpostavku iz anketnog pitanja izabralo odgovore I slažem se i ne slažem se i Većinom se ne slažem. Vrijednost varijable *Varijanca*, odnosno prosječno kvadratno odstupanje od aritmetičke sredine je 1,2912, a vrijednost varijable *Standardna devijacija*, odnosno prosječno odstupanje od aritmetičke sredine je 1,1363. Vrijednost varijable *Koeficijent varijacije*, odnosno relativna vrijednost varijabilnosti, je 51,67 % što znači da je varijabilnost razdiobe odgovora za pretpostavku iz anketnog pitanja relativno jaka. Vrijednost varijable *Koeficijent asimetrije*, odnosno raspored vrijednosti odgovora ispitanika oko vrijednosti aritmetičke sredine odgovora za pretpostavku iz anketnog pitanja je 0,6385, što znači da je asimetrija srednje jaka. Vrijednost varijable *Koeficijent zaobljenosti* je -0,4019, što znači da je zaobljenost razdiobe odgovora plosnatija u odnosu na normalnu razdiobu.

Vrijednost varijable *Donji kvartil* je 1, što znači da je razdioba odgovora ispitanika, uzimajući u obzir razinu slaganja za pretpostavku iz anketnog pitanja od najniže prema višoj, takva da je prvih 25 % ispitanika izabralo odgovore Potpuno se ne slažem, a preostalih 75 % ispitanika izabralo odgovore Potpuno se ne slažem, Većinom se ne slažem, I slažem se i ne slažem se, Većinom se slažem te Potpuno se slažem. Vrijednost varijable *Medijan* iznosi 2, što znači da je razdioba odgovora ispitanika, uzimajući u obzir razinu slaganja za pretpostavku iz anketnog pitanja od najniže prema višoj, takva da je prvih 50 % ispitanika izabralo odgovore Potpuno se ne slažem, Većinom se ne slažem, a preostalih 50 % ispitanika je izabralo odgovore, Većinom se ne slažem, I slažem se i ne slažem se Većinom se slažem i Potpuno se slažem. Vrijednost varijable *Gornji kvartil* je 3, što znači da je razdioba odgovora ispitanika, uzimajući u obzir razinu slaganja za pretpostavku iz anketnog pitanja od najniže prema višoj, takva da je prvih 75 % ispitanika izabralo odgovore Potpuno se ne slažem, Većinom se ne slažem te I slažem se i ne slažem se, a preostalih 25 % ispitanika izabralo odgovore I slažem se i ne slažem se, Većinom se slažem i Potpuno se slažem.

Grafikon 3. Histogram razdiobe odgovora ispitanika na pitanje *Smatrate li se dovoljno informirani o ulaganju finansijskih sredstava prikupljenih od članova fondova?*



Izvor: Istraživanje i obrada autorice

Na 3. Grafikonu je histogramom koji sadrži i krivulju normalne distribucije prikazana razdioba odgovora na anketno pitanje smatraju li se ispitanici dovoljno informirani o ulaganju financijskih sredstava prikupljenih od članova fondova. 189 ispitanika, odnosno njih 64,95 % se u potpunosti ne slaže s tom pretpostavkom; njih 46, odnosno 15,81 % većinom se ne slaže; 40 ispitanika, odnosno 13,75 % se i slaže i ne slaže se; 10 ispitanika, odnosno 3,44 % većinom se slaže te njih 6, odnosno 2,06 % se potpuno slaže. Jednadžba krivulje normalne distribucije je $y = 291(x; 1,6186; 0,9838)$. Argumente funkcije krivulje normalne distribucije predstavljaju vrijednosti aritmetičke sredine = 1,6186 i standardne devijacije = 0,9838.

U Tablici 9. prikazane su vrijednosti pokazatelja deskriptivne statistike odgovora ispitanika na anketno pitanje koje se odnosi na smatranje da su ispitanici dovoljno informirani o ulaganju financijskih sredstava prikupljenih od članova fondova. Broj opažanja je 291. Vrijednost varijable *Mod*, odnosno dominantne vrijednosti je 1, što znači da je većina ispitanika za pretpostavku iz anketnog pitanja izabralo odgovore Potpuno se ne slažem. Broj ponavljanja dominantne vrijednosti iznosi 189. Vrijednost varijable *Minimum* je 1 što znači da postoje ispitanici koji su za pretpostavku iz anketnog pitanja odabrali odgovor Potpuno se ne slažem. Vrijednost varijable *Maksimum* je 5 što znači da postoje ispitanici koji su odabrali odgovor Potpuno se slažem. Vrijednost varijable *Raspon varijacije* je 4. To znači da su među odgovorima ispitanika zastupljene sve razine slaganja s pretpostavkom koja se odnosi na to smatraju li se ispitanici dovoljno informirani o ulaganju financijskih sredstava prikupljenih od članova fondova. Vrijednost varijable *Donji kvartil* je 1, što znači da je razdioba odgovora ispitanika, uzimajući u obzir razinu slaganja za pretpostavku iz anketnog pitanja od najniže prema višoj, takva da je prvih 25 % ispitanika izabralo odgovore Potpuno se ne slažem, a preostalih 75 % ispitanika izabralo odgovore Potpuno se ne slažem, Većinom se ne slažem, I slažem se i ne slažem se, Većinom se slažem te Potpuno se slažem. Vrijednost varijable *Medijan* iznosi 1, što znači da je razdioba odgovora ispitanika, uzimajući u obzir razinu slaganja za pretpostavku iz anketnog pitanja od najniže prema višoj, takva da je prvih 50 % ispitanika izabralo odgovore Potpuno se ne slažem, a preostalih 50 % ispitanika je izabralo odgovore Potpuno se ne slažem, Većinom se ne slažem, I slažem se i ne slažem se, Većinom se slažem i Potpuno se slažem. Vrijednost varijable *Gornji kvartil* je 2, što znači da je razdioba odgovora ispitanika, uzimajući u obzir razinu slaganja za pretpostavku iz anketnog pitanja od najniže prema višoj, takva da je prvih 75 % ispitanika izabralo odgovore Potpuno se ne slažem i Većinom se ne slažem, a preostalih 25 % ispitanika izabralo odgovore Većinom se ne slažem, I slažem se i ne slažem se, Većinom se slažem i Potpuno se slažem.

Tablica 9. Vrijednosti pokazatelja deskriptivne statistike odgovora ispitanika na anketno pitanje *Smatrate li se dovoljno informirani o ulaganju financijskih sredstava prikupljenih od članova fondova*

Pokazatelj deskriptivne statistike	Vrijednost
Broj opažanja	291
Mod (dominantna vrijednost)	1
Broj ponavljanja dominantne vrijednosti	189
Minimum	1
Donji kvartil	1
Medijan	1
Gornji kvartil	2
Maksimum	5
Raspon varijacije	4
Interkvartil	1
Koeficijent kvartilne devijacije	0,3333
Aritmetička sredina	1,6186
Varijanca	0,9678
Standardna devijacija	0,9838
Koeficijent varijacije	60,7803
Koeficijent asimetrije	1,5693
Koeficijent zaobljenosti	1,7812

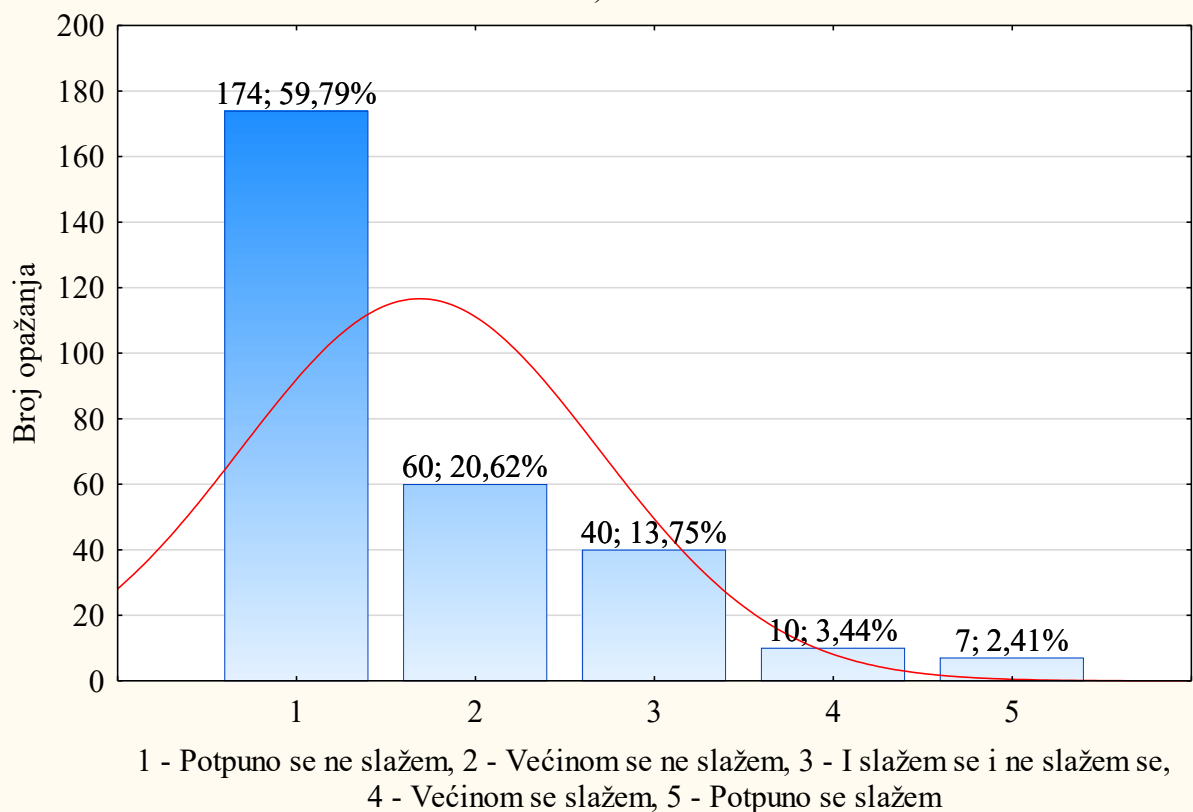
Izvor: Istraživanje i obrada autorice

Vrijednost varijable *Interkvartil*, odnosno apsolutne mjere raspršenosti središnjih 50 % odgovora ispitanika odnosno apsolutne mjere raspršenosti središnjih 50 % odgovora ispitanika je 1, što znači da središnjih 50 % odgovora ispitanika podrazumijeva odgovore Većinom se slažem te Potpuno se slažem. Vrijednost varijable *Koeficijent kvartilne devijacije*, odnosno varijabilnost središnjih 50 % odgovora, odnosno relativna mjera raspršenosti središnjih 50 % odgovora, iznosi 0,3333 što znači da je varijabilnost relativno jaka. Vrijednost varijable *Aritmetička sredina* je 1,6186, što znači da je većina ispitanika za pretpostavku iz anketnog pitanja izabralo odgovore Potpuno se ne slažem i Većinom se ne slažem. Vrijednost varijable *Varijanca*, odnosno prosječno kvadratno odstupanje od aritmetičke sredine je 0,9678, a vrijednost varijable *Standardna devijacija*, odnosno prosječno odstupanje od aritmetičke sredine je 0,9838. Vrijednost varijable *Koeficijent varijacije*, odnosno relativna vrijednost varijabilnosti, je 60,78 % što znači da je varijabilnost razdiobe odgovora za pretpostavku iz anketnog pitanja relativno jaka. Vrijednost varijable *Koeficijent asimetrije*, odnosno raspored vrijednosti odgovora ispitanika oko vrijednosti aritmetičke sredine odgovora za pretpostavku iz anketnog pitanja je 1,5693, što znači da je asimetrija vrlo jaka.

Pozitivan predznak koeficijenta asimetrije znači da je za pretpostavku iz anketnog pitanja najviše ispitanika izabralo odgovore Većinom se ne slažem i Potpuno se ne slažem. Vrijednost varijable *Koeficijent zaobljenosti* je 1,7812, što znači da je zaobljenost razdiobe odgovora šiljastija u odnosu na normalnu razdiobu.

Grafikon 4. Histogram razdiobe odgovora ispitanika o saznanju poslovanja vlastitog mirovinskog fonda

11. Smatrate li da znate kako posluje Vaš mirovinski fond? = $291 * 1 * \text{normal}(x; 1,6804; 0,9953)$



Izvor: Istraživanje i obrada autorice

U Grafikonu 4. je histogramom koji sadrži i krivulju normalne distribucije prikazana razdioba odgovora na anketno pitanje „Smatrate li da znate kako posluje vaš mirovinski fond?“. 174 ispitanika, odnosno njih 59,79 % se u potpunosti ne slaže s tom pretpostavkom; njih 60, odnosno 20,62 % većinom se ne slaže; 40 ispitanika, odnosno 13,75 % se i slaže i ne slaže se; 10 ispitanika, odnosno 3,44 % većinom se slaže te njih 7, odnosno 2,41 % se potpuno slaže. Jednadžba krivulje normalne distribucije je $y = 291 (x; 1,6804; 0,9953)$. Argumente funkcije krivulje normalne distribucije predstavljaju vrijednosti aritmetičke sredine = 1,6804 i standardne devijacije = 0,9953.

U Tablici 10. prikazane su vrijednosti pokazatelja deskriptivne statistike odgovora ispitanika na anketno pitanje koje se odnosi na smatranje da su ispitanici informirani o poslovanju njihovog mirovinskog fonda. Broj opažanja je 291. Vrijednost varijable *Mod*, odnosno dominantne vrijednosti je 1, što znači da je većina ispitanika za pretpostavku iz anketnog pitanja izabralo odgovore Potpuno se ne slažem. Vrijednost varijable *Minimum* je 1 što znači da postoje ispitanici koji su za pretpostavku iz anketnog pitanja odabrali odgovor Potpuno se ne slažem. Broj ponavljanja dominantne vrijednosti iznosi 174. Vrijednost varijable *Maksimum* je 5 što znači da postoje ispitanici koji su odabrali odgovor Potpuno se slažem. Vrijednost varijable *Raspon varijacije* je 4. To znači da su među odgovorima ispitanika zastupljene sve razine slaganja s pretpostavkom koja se odnosi na to smatraju li se ispitanici informiranim o poslovanju njihovog mirovinskog fonda. Vrijednost varijable *Donji kvartil* je 1, što znači da je razdioba odgovora ispitanika, uzimajući u obzir razinu slaganja za pretpostavku iz anketnog pitanja od najniže prema višoj, takva da je prvih 25 % ispitanika izabralo odgovore Potpuno se ne slažem, a preostalih 75 % ispitanika izabralo odgovore Potpuno se ne slažem, Većinom se ne slažem, I slažem se i ne slažem se, Većinom se slažem te Potpuno se slažem. Vrijednost varijable *Medijan* iznosi 1, što znači da je razdioba odgovora ispitanika, uzimajući u obzir razinu slaganja za pretpostavku iz anketnog pitanja od najniže prema višoj, takva da je prvih 50 % ispitanika izabralo odgovore Potpuno se ne slažem, a preostalih 50 % ispitanika je izabralo odgovore Potpuno se ne slažem, Većinom se ne slažem, I slažem se i ne slažem se, Većinom se slažem i Potpuno se slažem. Vrijednost varijable *Gornji kvartil* je 2, što znači da je razdioba odgovora ispitanika, uzimajući u obzir razinu slaganja za pretpostavku iz anketnog pitanja od najniže prema višoj, takva da je prvih 75 % ispitanika izabralo odgovore Potpuno se ne slažem i Većinom se ne slažem, a preostalih 25 % ispitanika izabralo odgovore Većinom se ne slažem, I slažem se i ne slažem se, Većinom se slažem i Potpuno se slažem.

Vrijednost varijable *Interkvartil*, odnosno apsolutne mjere raspršenosti središnjih 50 % odgovora ispitanika je 1, što znači da središnjih 50 % odgovora ispitanika podrazumijeva odgovore Većinom se ne slažem te Potpuno se ne slažem. Vrijednost varijable *Koeficijent kvartilne devijacije*, odnosno varijabilnost središnjih 50 % odgovora, odnosno relativna mjera raspršenosti središnjih 50 % odgovora, iznosi 0,3333 što znači da je varijabilnost relativno jaka.

Tablica 10. Vrijednosti pokazatelja deskriptivne statistike odgovora ispitanika na anketno pitanje *Smatrate li da znate kako posluje vaš mirovinski fond?*

Pokazatelj deskriptivne statistike	Vrijednost
Broj opažanja	291
Mod (dominantna vrijednost)	1
Broj ponavljanja dominantne vrijednosti	174
Minimum	1
Donji kvartil	1
Medijan	1
Gornji kvartil	2
Maksimum	5
Raspon varijacije	4
Interkvartil	1
Koeficijent kvartilne devijacije	0,3333
Aritmetička sredina	1,6804
Varijanca	0,9906
Standardna devijacija	0,9953
Koeficijent varijacije	59,2293
Koeficijent asimetrije	1,4788
Koeficijent zaobljenosti	1,6278

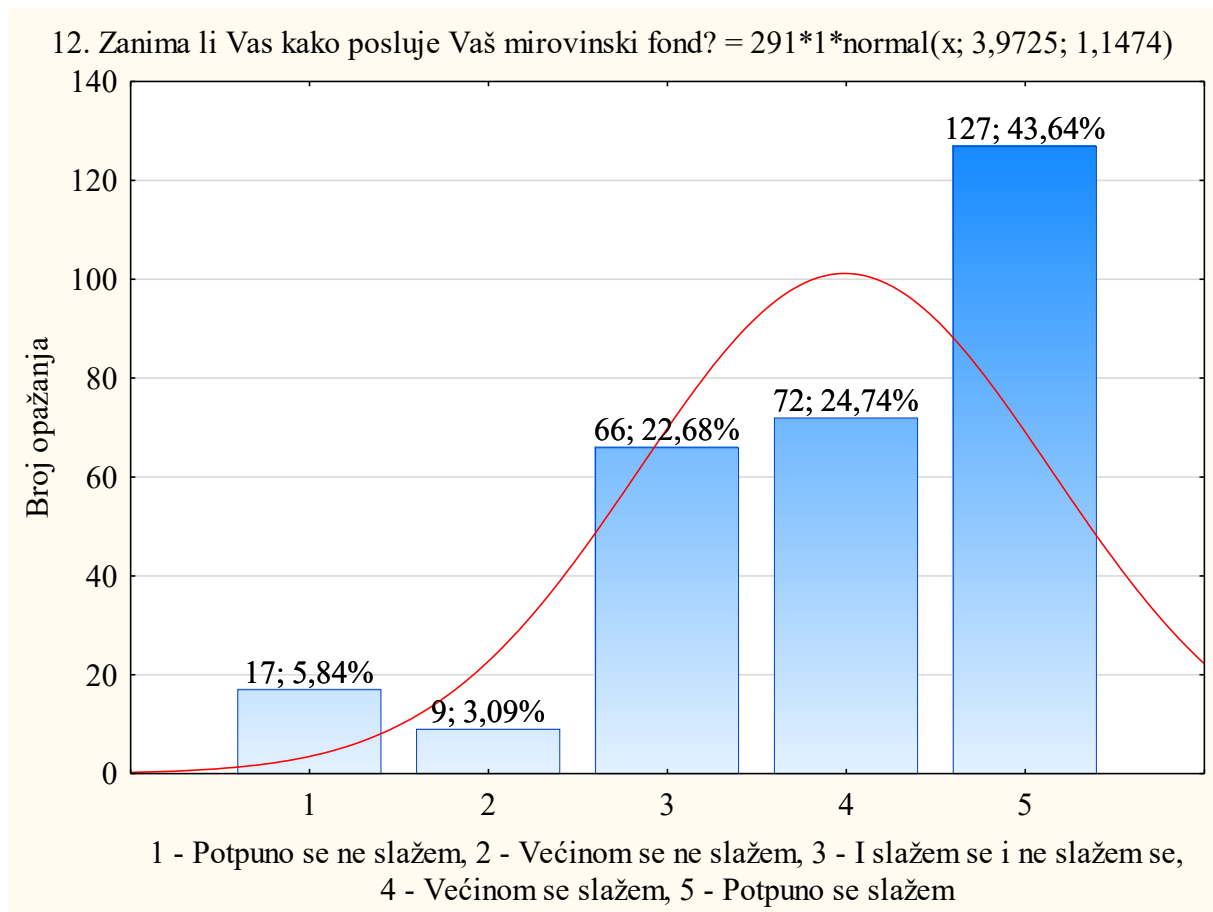
Izvor: Istraživanje i obrada autorice

Vrijednost varijable *Aritmetička sredina* je 1,6804, što znači da je većina ispitanika za pretpostavku iz anketnog pitanja izabralo odgovore Potpuno se ne slažem i Većinom se ne slažem. Vrijednost varijable *Varijanca*, odnosno prosječno kvadratno odstupanje od aritmetičke sredine je 0,9906, a vrijednost varijable Standardna devijacija, odnosno prosječno odstupanje od aritmetičke sredine je 0,9953. Vrijednost varijable *Koeficijent varijacije*, odnosno relativna vrijednost varijabilnosti, je 59,23 % što znači da je varijabilnost razdiobe odgovora za pretpostavku iz anketnog pitanja relativno jaka. Vrijednost varijable *Koeficijent asimetrije*, odnosno raspored vrijednosti odgovora ispitanika oko vrijednosti aritmetičke sredine odgovora za pretpostavku iz anketnog pitanja je 1,4788, što znači da je asimetrija vrlo jaka. Pozitivan predznak koeficijenta asimetrije znači da je za pretpostavku iz anketnog pitanja najviše ispitanika izabralo odgovore Većinom se ne slažem i Potpuno se ne slažem. Vrijednost varijable *Koeficijent zaobljenosti* je 1,6278, što znači da je zaobljenost razdiobe odgovora šiljastija u odnosu na normalnu razdiobu.

U Grafikonu 5. je histogramom koji sadrži i krivulju normalne distribucije prikazana razdioba odgovora na anketno pitanje „Zanima li vas kako posluje vaš mirovinski fond?“. 17 ispitanika, odnosno njih 5,84 % se u potpunosti ne slaže s tom pretpostavkom; njih 9, odnosno 3,09 % većinom se ne slaže; 66 ispitanika, odnosno 22,68 % se i slaže i ne slaže se; 72 ispitanika, odnosno 24,74 % većinom se slaže te njih 127, odnosno 43,64 % se potpuno slaže.

Jednadžba krivulje normalne distribucije je $y = 291(x; 3,9725; 1,1474)$. Argumente funkcije krivulje normalne distribucije predstavljaju vrijednosti aritmetičke sredine = 3,9725 i standardne devijacije = 1,1474.

Grafikon 5. Histogram razdiobe odgovora ispitanika o zanimanju za poslovanje njihovog mirovinskog fonda



Izvor: Istraživanje i obrada autorice

U Tablici 11. prikazane su vrijednosti pokazatelja deskriptivne statistike odgovora ispitanika na anketno pitanje koje se odnosi na zanimanje ispitanika za poslovanje njihovog mirovinskog fonda. Broj opažanja je 291. Vrijednost varijable *Mod*, odnosno dominantne vrijednosti je 5, što znači da je većina ispitanika, ukupno njih 127 što je broj ponavljanja dominantne vrijednosti za pretpostavku iz anketnog pitanja izabralo odgovore Potpuno se slažem. Vrijednost varijable *Minimum* je 1 što znači da postoje ispitanici koji su za pretpostavku iz anketnog pitanja odabrali odgovor Potpuno se ne slažem. Vrijednost varijable *Maksimum* je 5 što znači da postoje ispitanici koji su odabrali odgovor Potpuno se slažem. Vrijednost varijable *Raspon varijacije* je 4. To znači da su među odgovorima ispitanika

zastupljene sve razine slaganja s pretpostavkom koja se odnosi na to smatraju li se ispitanici zainteresirani za poslovanje njihovog mirovinskog fonda.

Tablica 11. Vrijednosti pokazatelja deskriptivne statistike odgovora ispitanika na anketno pitanje *Zanima li vas kako posluje vaš mirovinski fond?*

Pokazatelj deskriptivne statistike	Vrijednost
Broj opažanja	291
Mod (dominantna vrijednost)	5
Broj ponavljanja dominantne vrijednosti	127
Minimum	1
Donji kvartil	3
Medijan	4
Gornji kvartil	5
Maksimum	5
Raspon varijacije	4
Interkvartil	2
Koeficijent kvartilne devijacije	0,2500
Aritmetička sredina	3,9725
Varijanca	1,3165
Standardna devijacija	1,1474
Koeficijent varijacije	28,8830
Koeficijent asimetrije	-1,0080
Koeficijent zaobljenosti	0,3488

Izvor: Istraživanje i obrada autorice

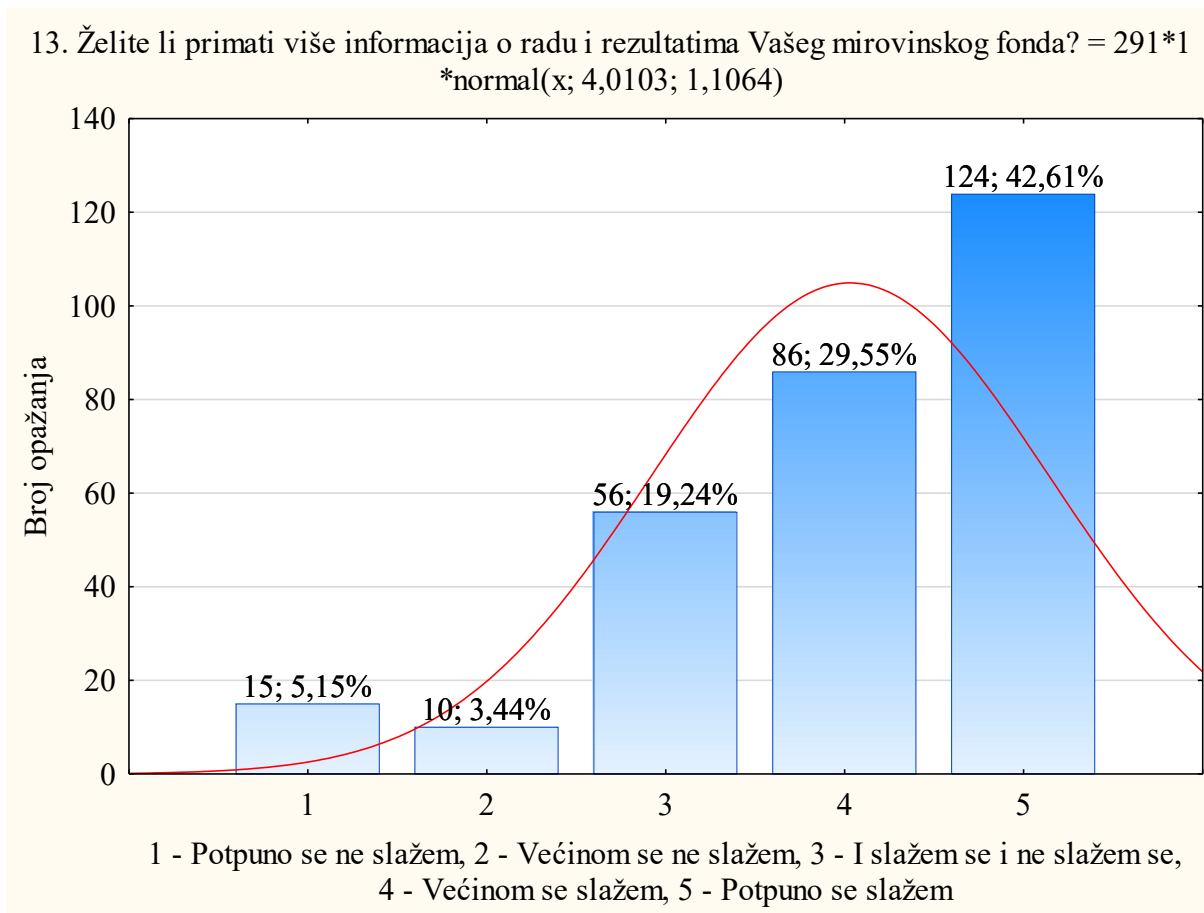
Vrijednost varijable *Donji kvartil* je 3, što znači da je razdioba odgovora ispitanika, uzimajući u obzir razinu slaganja za pretpostavku iz anketnog pitanja od najniže prema višoj, takva da je prvih 25 % ispitanika izabralo odgovore Potpuno se ne slažem, Većinom se ne slažem te I slažem se i ne slažem se, a preostalih 75 % ispitanika je izabralo odgovore I slažem se i ne slažem se, Većinom se slažem te Potpuno se slažem. Vrijednost varijable *Medijan* iznosi 4, što znači da je razdioba odgovora ispitanika, uzimajući u obzir razinu slaganja za pretpostavku iz anketnog pitanja od najniže prema višoj, takva da je prvih 50 % ispitanika izabralo odgovore Potpuno se ne slažem, Većinom se ne slažem, I slažem se i ne slažem se i Većinom se slažem, a preostalih 50 % ispitanika je izabralo odgovore Većinom se slažem i Potpuno se slažem. Vrijednost varijable *Gornji kvartil* je 5, što znači da je razdioba odgovora ispitanika uzimajući u obzir razinu slaganja za pretpostavku iz anketnog pitanja od najniže prema višoj, takva da je prvih 75 % ispitanika izabralo odgovore Potpuno se ne slažem,

Većinom se ne slažem, I slažem se i ne slažem se, Većinom se slažem te Potpuno se slažem, a preostalih 25 % ispitanika je važnost je izabralo odgovore Potpuno se slažem.

Vrijednost varijable *Interkvartil*, odnosno apsolutne mjere raspršenosti središnjih 50 % odgovora ispitanika je 2, što znači da središnjih 50 % odgovora ispitanika podrazumijeva odgovore I slažem se i ne slažem se, Većinom se slažem te Potpuno se slažem. Vrijednost varijable *Koeficijent kvartilne devijacije*, odnosno varijabilnost središnjih 50 % odgovora, odnosno relativna mjera raspršenosti središnjih 50 % odgovora, iznosi 0,2500 što znači da je varijabilnost umjerena. Vrijednost varijable *Aritmetička sredina* je 3,9725, što znači da je većina ispitanika za pretpostavku iz anketnog pitanja izabralo odgovore I slažem se i ne slažem se i Većinom se slažem. Vrijednost varijable *Varijanca*, odnosno prosječno kvadratno odstupanje od aritmetičke sredine je 1,3165, a vrijednost varijable *Standardna devijacija*, odnosno prosječno odstupanje od aritmetičke sredine je 1,1474. Vrijednost varijable *Koeficijent varijacije*, odnosno relativna vrijednost varijabilnosti, je 28,88 % što znači da je varijabilnost razdiobe odgovora za pretpostavku iz anketnog pitanja relativno slaba. Vrijednost varijable *Koeficijent asimetrije*, odnosno raspored vrijednosti odgovora ispitanika oko vrijednosti aritmetičke sredine odgovora za pretpostavku iz anketnog pitanja je -1,0080, što znači da je asimetrija jaka. Negativan predznak koeficijenta asimetrije znači da je za pretpostavku iz anketnog pitanja najviše ispitanika izabralo odgovore Većinom se slažem i Potpuno se slažem. Vrijednost varijable *Koeficijent zaobljenosti* je 0,3488, što znači da je zaobljenost razdiobe odgovora šiljastija u odnosu na normalnu razdiobu.

U Grafikonu 6. je histogramom koji sadrži i krivulju normalne distribucije prikazana razdioba odgovora na anketno pitanje smatraju li se ispitanici zainteresirani za primanje više informacija o radu i rezultatima njihovog mirovinskog fonda. 15 ispitanika, odnosno njih 5,15 % se u potpunosti ne slaže s tom pretpostavkom; njih 10, odnosno 3,44 % većinom se ne slaže; 56 ispitanika, odnosno 19,24 % se i slaže i ne slaže se; 86 ispitanika, odnosno 29,55 % većinom se slaže te njih 124, odnosno 42,61 % se potpuno slaže. Jednadžba krivulje normalne distribucije je $y = 291(x; 4,0103; 1,1064)$. Argumente funkcije krivulje normalne distribucije predstavljaju vrijednosti aritmetičke sredine = 4,0103 i standardne devijacije = 1, 1064.

Grafikon 6. Histogram razdiobe odgovora ispitanika o interesu za primanje više informacija o radu i rezultatima njihovog mirovinskog fonda



Izvor: Istraživanje i obrada autorice

U Tablici 12. prikazane su vrijednosti pokazatelja deskriptivne statistike odgovora ispitanika na anketno pitanje koje se odnosi na smatranje da su ispitanici zainteresirani za primanje više informacija o radu i rezultatima njihovog mirovinskog fonda. Broj opažanja je 291. Vrijednost varijable *Mod*, odnosno dominantne vrijednosti je 5, što znači da je većina ispitanika za pretpostavku iz anketnog pitanja izabralo odgovore Potpuno se slažem. Broj ponavljanja dominantne vrijednosti iznosi 124. Vrijednost varijable *Minimum* je 1 što znači da postoje ispitanici koji su za pretpostavku iz anketnog pitanja odabrali odgovor Potpuno se ne slažem. Vrijednost varijable *Maksimum* je 5 što znači da postoje ispitanici koji su odabrali odgovor Potpuno se slažem. Vrijednost varijable *Raspon varijacije* je 4. To znači da su među odgovorima ispitanika zastupljene sve razine slaganja s pretpostavkom koja se odnosi na to smatraju li se ispitanici zainteresirani za primanje više informacija o radu i rezultatima njihovog mirovinskog fonda. Vrijednost varijable *Donji kvartil* je 3, što znači da je razdioba odgovora ispitanika, uzimajući u obzir razinu slaganja za pretpostavku iz anketnog pitanja od najniže prema višoj, takva da je prvih 25 % ispitanika izabralo odgovore Potpuno se ne

slažem, Većinom se ne slažem te I slažem se i ne slažem se, a preostalih 75 % ispitanika je izabralo odgovore I slažem se i ne slažem se, Većinom se slažem te Potpuno se slažem. Vrijednost varijable *Medijan* iznosi 4, što znači da je razdioba odgovora ispitanika, uzimajući u obzir razinu slaganja za pretpostavku iz anketnog pitanja od najniže prema višoj, takva da je prvih 50 % ispitanika izabralo odgovore Potpuno se ne slažem, Većinom se ne slažem, I slažem se i ne slažem se i Većinom se slažem a preostalih 50 % ispitanika je izabralo odgovore Većinom se slažem i Potpuno se slažem. Vrijednost varijable *Gornji kvartil* je 5, što znači da je razdioba odgovora ispitanika uzimajući u obzir razinu slaganja za pretpostavku iz anketnog pitanja od najniže prema višoj, takva da je prvih 75 % ispitanika izabralo odgovore Potpuno se ne slažem, Većinom se ne slažem, I slažem se i ne slažem se, Većinom se slažem te Potpuno se slažem, a preostalih 25 % ispitanika je važnost je izabralo odgovore Potpuno se slažem.

Tablica 12. Vrijednosti pokazatelja deskriptivne statistike odgovora ispitanika na anketno pitanje *Želite li primati više informacija o radu i rezultatima vašeg mirovinskog fonda?*

Pokazatelj deskriptivne statistike	Vrijednost
Broj opažanja	291
Mod (dominantna vrijednost)	5
Broj ponavljanja dominantne vrijednosti	124
Minimum	1
Donji kvartil	3
Medijan	4
Gornji kvartil	5
Maksimum	5
Raspon varijacije	4
Interkvartil	2
Koeficijent kvartilne devijacije	0,2500
Aritmetička sredina	4,0103
Varijanca	1,2240
Standardna devijacija	1,1064
Koeficijent varijacije	27,5879
Koeficijent asimetrije	-1,0973
Koeficijent zaobljenosti	0,6633

Izvor: Istraživanje i obrada autorice

Vrijednost varijable *Interkvartil*, odnosno apsolutne mjere raspršenosti središnjih 50 % odgovora ispitanika je 2, što znači da središnjih 50 % odgovora ispitanika podrazumijeva odgovore I slažem se i ne slažem se, Većinom se slažem te Potpuno se slažem. Vrijednost

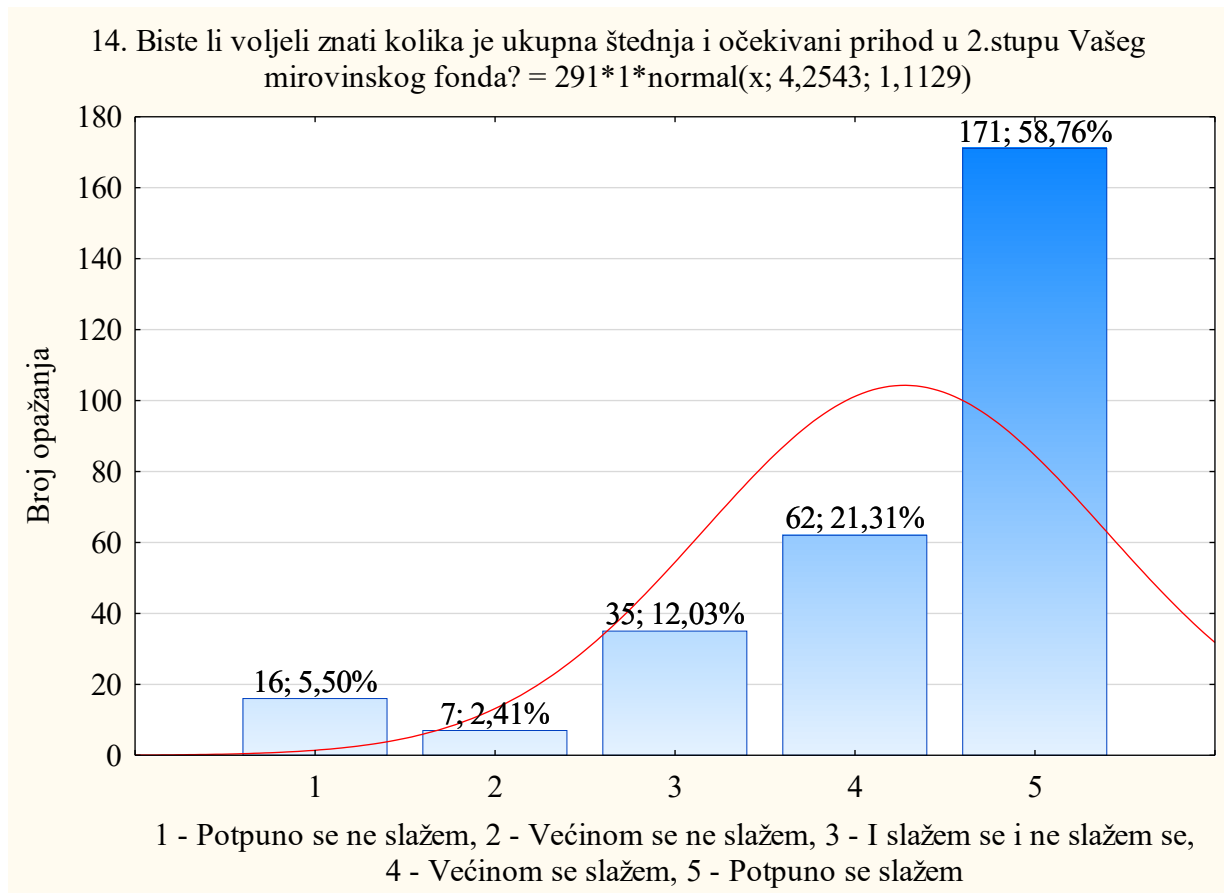
varijable *Koeficijent kvartilne devijacije*, odnosno varijabilnost središnjih 50 % odgovora, odnosno relativna mjera raspršenosti središnjih 50 % odgovora, iznosi 0,2500 što znači da je varijabilnost umjerena. Vrijednost varijable *Aritmetička sredina* je 4,0103, što znači da je većina ispitanika za pretpostavku iz anketnog pitanja izabralo odgovore Većinom se slažem i Potpuno se slažem. Vrijednost varijable *Varijanca*, odnosno prosječno kvadratno odstupanje od aritmetičke sredine je 1,2240, a vrijednost varijable *Standardna devijacija*, odnosno prosječno odstupanje od aritmetičke sredine je 1,1064. Vrijednost varijable *Koeficijent varijacije*, odnosno relativna vrijednost varijabilnosti, je 27,59 % što znači da je varijabilnost razdiobe odgovora za pretpostavku iz anketnog pitanja relativno slaba. Vrijednost varijable *Koeficijent asimetrije*, odnosno raspored vrijednosti odgovora ispitanika oko vrijednosti aritmetičke sredine odgovora za pretpostavku iz anketnog pitanja je -1,0973, što znači da je asimetrija jaka. Negativan predznak koeficijenta asimetrije znači da je za pretpostavku iz anketnog pitanja najviše ispitanika izabralo odgovore Većinom se slažem i Potpuno se slažem. Vrijednost varijable *Koeficijent zaobljenosti* je 0,6633, što znači da je zaobljenost razdiobe odgovora šiljastija u odnosu na normalnu razdiobu.

U Grafikonu 7. je histogramom koji sadrži i krivulju normalne distribucije prikazana razdioba odgovora na anketno pitanje smatraju li se ispitanici zainteresirani za informacije o stanju ukupne štednje i očekivanog prihoda u 2. stupu njihovog mirovinskog fonda. 16 ispitanika, odnosno njih 5,50 % se u potpunosti ne slaže s tom pretpostavkom; njih 7, odnosno 2,41 % većinom se ne slaže; 35 ispitanika, odnosno 12,03 % se i slaže i ne slaže se; 62 ispitanika, odnosno 21,31 % većinom se slaže te njih 171, odnosno 58,76 % se potpuno slaže. Jednadžba krivulje normalne distribucije je $y = 291 (x; 4,2543; 1,1129)$. Argumente funkcije krivulje normalne distribucije predstavljaju vrijednosti aritmetičke sredine = 4,2543 i standardne devijacije = 1, 1129.

U Tablici 13. prikazane su vrijednosti pokazatelja deskriptivne statistike odgovora ispitanika na anketno pitanje koje se odnosi na zainteresiranost ispitanika za informacije o stanju ukupne štednje i očekivanog prihoda u 2. stupu njihovog mirovinskog fonda. Broj opažanja je 291. Vrijednost varijable *Mod*, odnosno dominantne vrijednosti je 5, što znači da je većina ispitanika za pretpostavku iz anketnog pitanja izabralo odgovore Potpuno se slažem. Za taj se odgovor odlučio 171 ispitanik što je vrijednost varijable *Broj ponavljanja dominantne vrijednosti*. Vrijednost varijable *Minimum* je 1 što znači da postoje ispitanici koji su za pretpostavku iz anketnog pitanja odabrali odgovor Potpuno se ne slažem. Vrijednost varijable *Maksimum* je 5 što znači da postoje ispitanici koji su odabrali odgovor Potpuno se slažem.

Vrijednost varijable *Raspon varijacije* je 4. To znači da su među odgovorima ispitanika zastupljene sve razine slaganja s pretpostavkom koja se odnosi na zainteresiranost ispitanika za informacije o stanju ukupne štednje i očekivanog prihoda u 2. stupu njihovog mirovinskog fonda.

Grafikon 7. Histogram razdiobe odgovora ispitanika o postojanju interesa za ukupnu štednju i očekivani prihod u 2. stupu njihovog mirovinskog fonda



Izvor: Istraživanje i obrada autorice

Vrijednost varijable *Donji kvartil* je 4, što znači da je razdioba odgovora ispitanika, uzimajući u obzir razinu slaganja za pretpostavku iz anketnog pitanja od najniže prema višoj, takva da je prvih 25 % ispitanika izabralo odgovore Potpuno se ne slažem, Većinom se ne slažem, I slažem se i ne slažem se i Većinom se slažem, a preostalih 75 % ispitanika je izabralo odgovore Većinom se slažem te Potpuno se slažem. Vrijednost varijable *Medijan* iznosi 5, što znači da je razdioba odgovora ispitanika, uzimajući u obzir razinu slaganja za pretpostavku iz anketnog pitanja od najniže prema višoj, takva da je prvih 50 % ispitanika izabralo odgovore Potpuno se ne slažem, Većinom se ne slažem, I slažem se i ne slažem se i Većinom se slažem i Potpuno se slažem, a preostalih 50 % ispitanika je izabralo odgovore Potpuno se slažem.

Vrijednost varijable *Gornji kvartil* je 5, što znači da je razdioba odgovora ispitanika uzimajući u obzir razinu slaganja za pretpostavku iz anketnog pitanja od najniže prema višoj, takva da je prvih 75 % ispitanika izabralo odgovore Potpuno se ne slažem, Većinom se ne slažem, I slažem se i ne slažem se, Većinom se slažem te Potpuno se slažem, a preostalih 25 % ispitanika je važnost je izabralo odgovore Potpuno se slažem. Vrijednost varijable *Interkvartil*, odnosno apsolutne mjere raspršenosti središnjih 50 % odgovora ispitanika je 1, što znači da središnjih 50 % odgovora ispitanika podrazumijeva odgovore Većinom se slažem i Potpuno se slažem. Vrijednost varijable *Koeficijent kvartilne devijacije*, odnosno varijabilnost središnjih 50 % odgovora, odnosno relativna mjera raspršenosti središnjih 50 % odgovora, iznosi 0,1111 što znači da je varijabilnost relativno slaba. Vrijednost varijable *Aritmetička sredina* je 4,2543, što znači da je većina ispitanika za pretpostavku iz anketnog pitanja izabralo odgovore Većinom se slažem i Potpuno se slažem.

Tablica 13. Vrijednost pokazatelja deskriptivne statistike odgovora ispitanika na anketno pitanje koje se odnosi na zainteresiranost ispitanika za informacije o stanju ukupne štednje i očekivanog prihoda u 2. stupu njihovog mirovinskog fonda

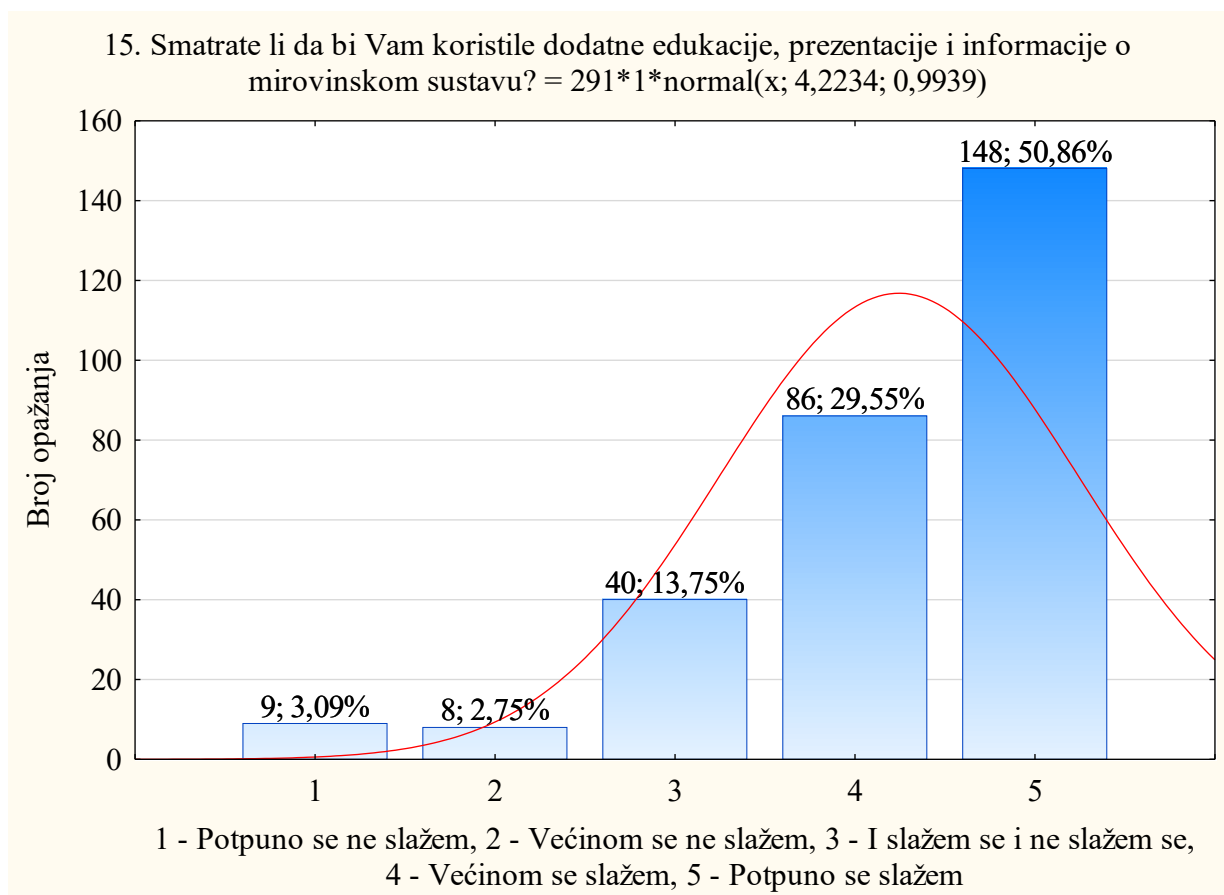
Pokazatelj deskriptivne statistike	Vrijednost
Broj opažanja	291
Mod (dominantna vrijednost)	5
Broj ponavljanja dominantne vrijednosti	171
Minimum	1
Donji kvartil	4
Medijan	5
Gornji kvartil	5
Maksimum	5
Raspon varijacije	4
Interkvartil	1
Koeficijent kvartilne devijacije	0,1111
Aritmetička sredina	4,2543
Varijanca	1,2386
Standardna devijacija	1,1129
Koeficijent varijacije	26,1596
Koeficijent asimetrije	-1,5890
Koeficijent zaobljenosti	1,8225

Izvor: Istraživanje i obrada autorice

Vrijednost varijable *Varijanca*, odnosno prosječno kvadratno odstupanje od aritmetičke sredine je 1,2386, a vrijednost varijable *Standardna devijacija*, odnosno prosječno odstupanje

od aritmetičke sredine je 1,1129. Vrijednost varijable *Koeficijent varijacije*, odnosno relativna vrijednost varijabilnosti, je 26,16 % što znači da je varijabilnost razdiobe odgovora za pretpostavku iz anketnog pitanja relativno slaba. Vrijednost varijable *Koeficijent asimetrije*, odnosno raspored vrijednosti odgovora ispitanika oko vrijednosti aritmetičke sredine odgovora za pretpostavku iz anketnog pitanja je -1,5890, što znači da je asimetrija vrlo jaka. Negativan predznak koeficijenta asimetrije znači da je za pretpostavku iz anketnog pitanja najviše ispitanika izabralo odgovore Većinom se slažem i Potpuno se slažem. Vrijednost varijable *Koeficijent zaobljenosti* je 1,8225, što znači da je zaobljenost razdiobe odgovora šiljastija u odnosu na normalnu razdiobu.

Grafikon 8. Histogram razdiobe odgovora ispitanika o korisnosti dodatnih edukacija, prezentacija i informacija o mirovinskom sustavu



Izvor: Istraživanje i obrada autorice

U Grafikonu 8. je histogramom koji sadrži i krivulju normalne distribucije prikazana razdioba odgovora na anketno pitanje smatraju li se ispitanici da bi im koristile dodatne edukacije, prezentacije i informacije o mirovinskom sustavu. 9 ispitanika, odnosno njih 3,09 % se u potpunosti ne slaže s tom pretpostavkom; njih 8, odnosno 2,75 % većinom se ne slaže; 40

ispitanika, odnosno 13,75 % se i slaže i ne slaže se; 86 ispitanika, odnosno 29,55 % većinom se slaže te njih 148, odnosno 50,86 % se potpuno slaže. Jednadžba krivulje normalne distribucije je $y = 291(x; 4,2234; 0,9939)$. Argumente funkcije krivulje normalne distribucije predstavljaju vrijednosti aritmetičke sredine = 4,2234 i standardne devijacije = 0,9939.

U Tablici 14. prikazane su vrijednosti pokazatelja deskriptivne statistike odgovora ispitanika na anketno pitanje koje se odnosi na to smatraju li ispitanici da bi im koristile dodatne edukacije, prezentacije i informacije o mirovinskom sustavu. Broj opažanja je 291. Vrijednost varijable *Mod*, odnosno dominantne vrijednosti je 5, što znači da je većina ispitanika za pretpostavku iz anketnog pitanja izabralo odgovore Potpuno se slažem. Za taj se odgovor odlučio 148 ispitanika što je vrijednost varijable *Broj ponavljanja dominantne vrijednosti*. Vrijednost varijable *Minimum* je 1 što znači da postoje ispitanici koji su za pretpostavku iz anketnog pitanja odabrali odgovor Potpuno se ne slažem. Vrijednost varijable *Maksimum* je 5 što znači da postoje ispitanici koji su odabrali odgovor Potpuno se slažem. Vrijednost varijable *Raspon varijacije* je 4. To znači da su među odgovorima ispitanika zastupljene sve razine slaganja s pretpostavkom koja se odnosi na to smatraju li ispitanici da bi im koristile dodatne edukacije, prezentacije i informacije o mirovinskom sustavu. Vrijednost varijable *Donji kvartil* je 4, što znači da je razdioba odgovora ispitanika, uzimajući u obzir razinu slaganja za pretpostavku iz anketnog pitanja od najniže prema višoj, takva da je prvih 25 % ispitanika izabralo odgovore Potpuno se ne slažem, Većinom se ne slažem, I slažem se i ne slažem se i Većinom se slažem, a preostalih 75 % ispitanika je izabralo odgovore Većinom se slažem te Potpuno se slažem. Vrijednost varijable *Medijan* iznosi 5, što znači da je razdioba odgovora ispitanika, uzimajući u obzir razinu slaganja za pretpostavku iz anketnog pitanja od najniže prema višoj, takva da je prvih 50 % ispitanika izabralo odgovore Potpuno se ne slažem, Većinom se ne slažem, I slažem se i ne slažem se i Većinom se slažem i Potpuno se slažem, a preostalih 50 % ispitanika je izabralo odgovore Potpuno se slažem. Vrijednost varijable *Gornji kvartil* je 5, što znači da je razdioba odgovora ispitanika uzimajući u obzir razinu slaganja za pretpostavku iz anketnog pitanja od najniže prema višoj, takva da je prvih 75 % ispitanika izabralo odgovore Potpuno se ne slažem, Većinom se ne slažem, I slažem se i ne slažem se, Većinom se slažem te Potpuno se slažem, a preostalih 25 % ispitanika je važnost je izabralo odgovore Potpuno se slažem. Vrijednost varijable *Interkvartil*, odnosno apsolutne mjere raspršenosti središnjih 50 % odgovora ispitanika je 1, što znači da središnjih 50 % odgovora ispitanika podrazumijeva odgovore Većinom se slažem te Potpuno se slažem. Vrijednost varijable *Koeficijent kvartilne devijacije*, odnosno varijabilnost središnjih 50 %

odgovora, odnosno relativna mjera raspršenosti središnjih 50 % odgovora, iznosi 0,1111 što znači da je varijabilnost relativno slaba.

Tablica 14. Vrijednosti pokazatelja deskriptivne statistike odgovora ispitanika na anketno pitanje koje se odnosi na to smatraju li ispitanici da bi im koristile dodatne edukacije, prezentacije i informacije o mirovinskom sustavu

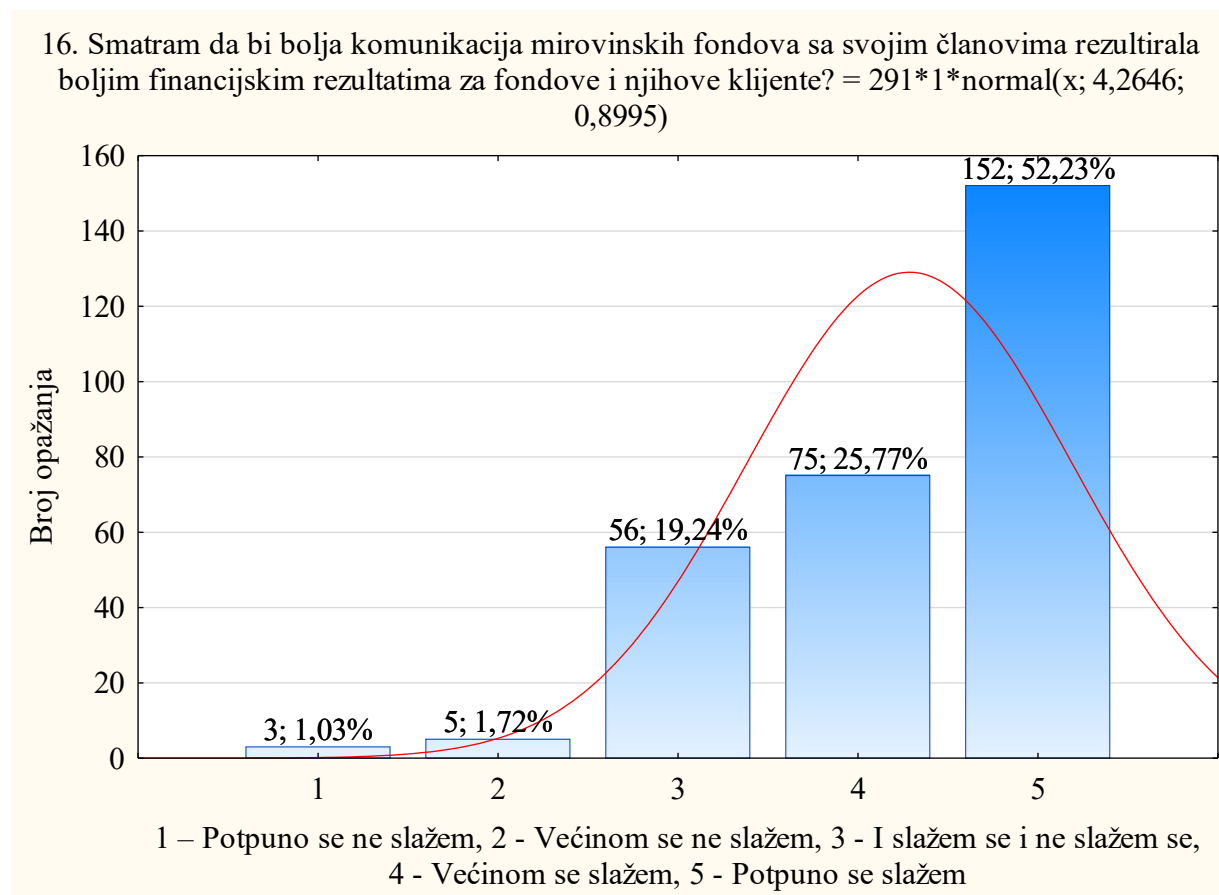
Pokazatelj deskriptivne statistike	Vrijednost
Broj opažanja	291
Mod (dominantna vrijednost)	5
Broj ponavljanja dominantne vrijednosti	148
Minimum	1
Donji kvartil	4
Medijan	5
Gornji kvartil	5
Maksimum	5
Raspon varijacije	4
Interkvartil	1
Koeficijent kvartilne devijacije	0,1111
Aritmetička sredina	4,2234
Varijanca	0,9879
Standardna devijacija	0,9939
Koeficijent varijacije	23,5337
Koeficijent asimetrije	-1,3941
Koeficijent zaobljenosti	1,6970

Izvor: Istraživanje i obrada autorice

Vrijednost varijable *Aritmetička sredina* je 4,2234, što znači da je većina ispitanika za pretpostavku iz anketnog pitanja izabralo odgovore Većinom se slažem i Potpuno se slažem. Vrijednost varijable *Varijanca*, odnosno prosječno kvadratno odstupanje od aritmetičke sredine je 0,9879, a vrijednost varijable *Standardna devijacija*, odnosno prosječno odstupanje od aritmetičke sredine je 0,9939. Vrijednost varijable *Koeficijent varijacije*, odnosno relativna vrijednost varijabilnosti, je 23,53 % što znači da je varijabilnost razdiobe odgovora za pretpostavku iz anketnog pitanja relativno slaba. Vrijednost varijable *Koeficijent asimetrije*, odnosno raspored vrijednosti odgovora ispitanika oko vrijednosti aritmetičke sredine odgovora za pretpostavku iz anketnog pitanja je -1,3941, što znači da je asimetrija vrlo jaka. Negativan predznak koeficijenta asimetrije znači da je za pretpostavku iz anketnog pitanja najviše ispitanika izabralo odgovore Većinom se slažem i Potpuno se slažem. Vrijednost varijable *Koeficijent zaobljenosti* je 1,6970, što znači da je zaobljenost razdiobe odgovora šiljastija u odnosu na normalnu razdiobu.

U Grafikonu 9. je histogramom koji sadrži i krivulju normalne distribucije prikazana razdioba odgovora na anketno pitanje smatraju li ispitanici da bi bolja komunikacija mirovinskih fondova sa svojim članovima postigla bolje financijske rezultate. 7 ispitanika, odnosno njih 1,03 % se u potpunosti ne slaže s tom pretpostavkom; njih 5, odnosno 1,72 % većinom se ne slaže; 56 ispitanika, odnosno 19,24 % se i slaže i ne slaže se; 75 ispitanika, odnosno 25,77 % većinom se slaže te njih 125, odnosno 52,23 % se potpuno slaže. Jednadžba krivulje normalne distribucije je $y = 291(x; 4,2646; 0,8995)$. Argumente funkcije krivulje normalne distribucije predstavljaju vrijednosti aritmetičke sredine = 4,2646 i standardne devijacije = 0,8995.

Grafikon 9. Histogram razdiobe odgovora ispitanika o potrebi bolje komunikacije mirovinskih fondova sa svojim članovima radi postizanja boljih financijskih rezultata



Izvor: Istraživanje i obrada autorice

U Tablici 15. prikazane su vrijednosti pokazatelja deskriptivne statistike odgovora ispitanika na anketno pitanje koje se odnosi na smatranje ispitanika da bi bolja komunikacija mirovinskih fondova sa svojim članovima postigla bolje financijske rezultate za mirovinske fondove. Broj opazanja je 291. Vrijednost varijable *Mod*, odnosno dominantne vrijednosti je

5, što znači da je većina ispitanika za pretpostavku iz anketnog pitanja izabralo odgovore Potpuno se slažem. Za taj se odgovor odlučio 125 ispitanika što je vrijednost varijable *Broj ponavljanja dominantne vrijednosti*.

Tablica 15. Vrijednosti pokazatelja deskriptivne statistike odgovora ispitanika na anketno pitanje koje se odnosi na smatranje ispitanika da bi bolja komunikacija mirovinskih fondova sa svojim članovima postigla bolje financijske rezultate za mirovinske fondove

Pokazatelj deskriptivne statistike	Vrijednost
Broj opažanja	291
Mod (dominantna vrijednost)	5
Broj ponavljanja dominantne vrijednosti	152
Minimum	1
Donji kvartil	4
Medijan	5
Gornji kvartil	5
Maksimum	5
Raspon varijacije	4
Interkvartil	1
Koeficijent kvartilne devijacije	0,1111
Aritmetička sredina	4,2646
Varijanca	0,8091
Standardna devijacija	0,8995
Koeficijent varijacije	21,0916
Koeficijent asimetrije	-1,0336
Koeficijent zaobljenosti	0,5199

Izvor: Istraživanje i obrada autorice

Vrijednost varijable *Minimum* je 1 što znači da postoje ispitanici koji su za pretpostavku iz anketnog pitanja odabrali odgovor Potpuno se ne slažem. Vrijednost varijable *Maksimum* je 5 što znači da postoje ispitanici koji su odabrali odgovor Potpuno se slažem. Vrijednost varijable *Raspon varijacije* je 4. To znači da su među odgovorima ispitanika zastupljene sve razine slaganja s pretpostavkom koja se odnosi na to da bi bolja komunikacija mirovinskih fondova s njihovim članovima postigla bolje financijske rezultate za mirovinske fondove. Vrijednost varijable *Donji kvartil* je 4, što znači da je razdioba odgovora ispitanika, uzimajući u obzir razinu slaganja za pretpostavku iz anketnog pitanja od najniže prema višoj, takva da je prvih 25 % ispitanika izabralo odgovore Potpuno se ne slažem, Većinom se ne slažem, I slažem se i ne slažem se i Većinom se slažem, a preostalih 75 % ispitanika je izabralo odgovore Većinom se slažem te Potpuno se slažem. Vrijednost varijable *Medijan* iznosi 5, što

znači da je razdioba odgovora ispitanika, uzimajući u obzir razinu slaganja za pretpostavku iz anketnog pitanja od najniže prema višoj, takva da je prvih 50 % ispitanika izabralo odgovore Potpuno se ne slažem, Većinom se ne slažem, I slažem se i ne slažem se i Većinom se slažem i Potpuno se slažem, a preostalih 50 % ispitanika je izabralo odgovore Potpuno se slažem. Vrijednost varijable *Gornji kvartil* je 5, što znači da je razdioba odgovora ispitanika uzimajući u obzir razinu slaganja za pretpostavku iz anketnog pitanja od najniže prema višoj, takva da je prvih 75 % ispitanika izabralo odgovore Potpuno se ne slažem, Većinom se ne slažem, I slažem se i ne slažem se, Većinom se slažem te Potpuno se slažem, a preostalih 25 % ispitanika je važnost je izabralo odgovore Potpuno se slažem.

Vrijednost varijable *Interkvartil*, odnosno apsolutne mjere raspršenosti središnjih 50 % odgovora ispitanika je 1, što znači da središnjih 50 % odgovora ispitanika podrazumijeva odgovore Većinom se slažem te Potpuno se slažem. Vrijednost varijable *Koeficijent kvartilne devijacije*, odnosno varijabilnost središnjih 50 % odgovora, odnosno relativna mjera raspršenosti središnjih 50 % odgovora, iznosi 0,1111 što znači da je varijabilnost relativno slaba. Vrijednost varijable *Aritmetička sredina* je 4,2646, što znači da je većina ispitanika za pretpostavku iz anketnog pitanja izabralo odgovore Većinom se slažem i Potpuno se slažem. Vrijednost varijable *Varijanca*, odnosno prosječno kvadratno odstupanje od aritmetičke sredine je 0,8091, a vrijednost varijable *Standardna devijacija*, odnosno prosječno odstupanje od aritmetičke sredine je 0,8995. Vrijednost varijable *Koeficijent varijacije*, odnosno relativna vrijednost varijabilnosti, je 21,09 % što znači da je varijabilnost razdiobe odgovora za pretpostavku iz anketnog pitanja relativno slaba. Vrijednost varijable *Koeficijent asimetrije*, odnosno raspored vrijednosti odgovora ispitanika oko vrijednosti aritmetičke sredine odgovora za pretpostavku iz anketnog pitanja je -1,0336, što znači da je asimetrija jaka. Negativan predznak koeficijenta asimetrije znači da je za pretpostavku iz anketnog pitanja najviše ispitanika izabralo odgovore Većinom se slažem i Potpuno se slažem. Vrijednost varijable *Koeficijent zaobljenosti* je 0,5199, što znači da je zaobljenost razdiobe odgovora šiljastija u odnosu na normalnu razdiobu.

3.4. Testiranje hipoteza

Testiranje hipoteza traži odgovor na pitanje ukazuje li izračunata vrijednost obrađenih podataka primjenom odgovarajuće metode na statističku značajnost alternativnog oblika hipoteze. Svaka hipoteza, naime, postoji u dva oblika:

- nulti ili negacijski
- alternativni ili afirmativni.

Nulti oblik hipoteze pretpostavlja da ne postoji bilo koji oblik povezanosti ili utjecaja nezavisne na zavisnu varijablu istraživanja. Alternativni oblik predstavlja suprotnost nultom obliku. To znači da alternativni oblik hipoteze pretpostavlja da postoji povezanost, odnosno utjecaj nezavisne na zavisnu varijablu istraživanja.

Svi izračuni za testiranje hipoteza u ovom diplomskom radu provedeni su korištenjem informatičkog programa MS Excel. Zaključak o testiranim hipotezama izvodi se na temelju vrijednosti varijable "p-vrijednost" koja se odnosi na vjerojatnost da je pogrešno izveden zaključak da se alternativni oblik hipoteze treba smatrati potvrđeni. Ta se vrijednost uspoređuje s graničnim vrijednostima. Najčešće se koriste dvije granične vrijednosti. Za blaži kriterij statističke značajnosti ta "p-vrijednost" iznosi 0,05, odnosno 5 %, a za stroži kriterij "p-vrijednost" iznosi 0,01, odnosno 1 %. Kada je "p-vrijednost" $p < 0,01$ onda je vjerojatnost da je izveden pogrešan zaključak da se alternativni oblik hipoteze treba smatrati potvrđenim manji od 1 %. To znači da se odbacuje nulti oblik hipoteze i prihvaća alternativni oblik hipoteze. Nulti oblik hipoteze prihvaća se kada je $p \geq 0,05$. To znači da se odbacuje njezin alternativni oblik, odnosno da ne postoji statistička značajnost testiranih vrijednosti.

U ovom su potpoglavlju u tablicama prikazani izračuni testiranja hipoteza u tablicama. Vrijednosti su interpretirane tako da je za svaki test izveden nedvojbeni zaključak o hipotezi.

3.4.1. Testiranje hipoteze H1

Hipoteza H1 testirana je u dva koraka. U prvom je koraku testirana normalnost opažene razdiobe. Naime, ako se opažena razdioba statistički ne razlikuje od normalne, odnosno Gaussove, tada se alternativni oblik hipoteze H1 treba smatrati nedvojbeno opovrgnutim. U slučaju ako se opažena razdioba statistički značajno razlikuje od normalne, moguće je pristupiti utvrđivanju treba li se alternativni oblik hipoteze H1 smatrati nedvojbeno potvrđenim ili opovrgnutim tako da se promatra vrijednost aritmetičke sredine. U slučaju kada je ta vrijednost manja od neutralne vrijednosti koja iznosi 3, u opaženoj razdiobi prevladavaju

odgovori potpuno se ne slažem i većinom se ne slažem. U slučaju kada je vrijednost aritmetičke sredine veća od 3, u opaženoj razdiobi prevladavaju odgovori većinom se slažem i potpuno se slažem.

Tablica 16. Testiranje hipoteze H1 hi-kvadrat testom za razdiobu stavova ispitanika o tome jesu li ispitanici dovoljno informirani o rezultatima poslovanja mirovinskih fondova

razine slaganja varijable	potpuno se ne slažem	većinom se ne slažem	i slažem se i ne slažem	većinom se slažem	potpuno se slažem	ukupno
opažena (empirijska) vrijednost (f_e)	174	60	40	10	7	291
formula za izračun očekivane (teorijske) vrijednosti (f_t)	ukupno x 0,0359	ukupno x 0,2384	ukupno x 0,4514	ukupno x 0,2384	ukupno x 0,0359	
očekivana (teorijska) vrijednost (f_t)	10,45	69,37	131,36	69,37	10,45	291
razlika (devijacija) ($f_e - f_t$)	163,55	-9,37	-91,36	-59,37	-3,45	
kvadrat razlike (devijacije) ($f_e - f_t$) ²	26749,62	87,88	8346,17	3525,32	11,88	
HI kvadrat ($f_e - f_t$) ² / f_t	1560,53	1,27	63,54	50,82	1,14	2677,289
značajnost	1%	aritmetička sredina	1,680	p vrijednost		0
stupanj slobode	4	Σ HI kvadrata > od granične vrijednosti → opažene i očekivane vrijednosti se statistički			RAZLIKUJU	
granična vrijednost	13,277	aritmetička sredine < 3 → alternativna hipoteza je			OPOVRGNUTA	

Izvor: Istraživanje i obrada autorice

Normalnost razdiobe je testirana provođenjem χ^2 testa, odnosno izračunavanjem statističke značajnosti razlike opaženih i očekivanih vrijednosti. Očekivana razdioba je normalna, odnosno Gaussova. Vrijednosti očekivanih razdioba izračunate su prema formuli Papića (Papić, 2014, str. 237). Statistički značajna razlika između opaženih i očekivanih vrijednosti razdiobe je u slučaju ako je zbroj χ^2 veći od granične vrijednosti za stupanj slobode četiri, broj mogućih razina slaganja s pretpostavkom iz anketnog pitanja umanjen za jedan, i

značajnost $\alpha = 0,01$, koja predstavlja stroži kriterij značajnosti od 1 %. Normalnost razdiobe je testirana i drugom metodom, odnosno izračunom vrijednosti p korištenjem u MS Excel ugrađene funkcije CHISQ.TEST. Ako je vrijednost p manja od strože vrijednosti značajnosti $\alpha = 0,01$, opažena se razdioba treba smatrati statistički značajno različitom od normalne, odnosno Gaussove.

Uspoređivanjem opaženih i očekivanih vrijednosti izračunate su vrijednosti $\chi^2 = 2677,289$ i $p = 0$. Izračun je prikazan u Tablici 16. Vrijednost zbroja χ^2 je veća od granične = 13,277 za značajnost $\alpha = 0,01$, a vrijednost $p = 0$, što znači da sadrži više od četiri vodeće nule pa se treba smatrati značajno manjom od granične vrijednosti $\alpha = 0,01$. Na temelju tih se vrijednosti izvodi zaključak da postoji statistički značajna razlika između opaženih i očekivanih vrijednosti za normalnu, odnosno Gaussovu razdiobu. To znači da odgovori na pitanje *Smatrate li da znate kako posluje vaš mirovinski fond?* nisu distribuirani u skladu s normalnom, odnosno Gaussovom razdiobom.

Podaci u Tablici 16. pokazuju da je za odgovor na pitanje *Smatrate li da znate kako posluje vaš mirovinski fond?* vrijednost aritmetičke sredine = 1,680, odnosno manja od neutralne vrijednosti koja = 3. Ta činjenica ukazuje da je većina ispitanika na to pitanje odabrala odgovore potpuno se ne slažem i većinom se ne slažem. Na temelju činjenica da odgovori na to pitanje nisu distribuirani sukladno normalnoj distribuciji te da je na isto pitanje većina ispitanika odabralo odgovore potpuno se ne slažem i većinom se ne slažem izveden je zaključak da se alternativni oblik hipoteza mirovinskih fondova treba smatrati nedvojbeno opovrgnutim što znači da se nulti oblik hipoteze H_1 : Ispitanici nisu dovoljno informirani o rezultatima poslovanja mirovinskih fondova treba smatrati nedvojbeno potvrđenom.

3.4.2. Testiranje hipoteze H_2

Hipoteza H_2 testirana je u dva koraka. U prvom je koraku testirana normalnost opažene razdiobe. Naime, ako se opažena razdioba statistički ne razlikuje od normalne, odnosno Gaussove, tada se alternativni oblik hipoteze H_2 treba smatrati nedvojbeno opovrgnutim. U slučaju ako se opažena razdioba statistički značajno razlikuje od normalne, moguće je pristupiti utvrđivanju treba li se alternativni oblik hipoteze H_2 smatrati nedvojbeno potvrđenim ili opovrgnutim tako da se promatra vrijednost aritmetičke sredine. U slučaju kada je ta vrijednost manja od neutralne vrijednosti koja iznosi 3, u opaženoj razdiobi prevladavaju odgovori potpuno se ne slažem i većinom se ne slažem. U slučaju kada je vrijednost

aritmetičke sredine veća od 3, u opaženoj razdiobi prevladavaju odgovori većinom se slažem i potpuno se slažem.

Tablica 17. Testiranje hipoteze H2 hi-kvadrat testom za razdiobu stavova ispitanika o tome jesu li ispitanici zainteresirani za načine (mjest) ulaganja mirovinskih fondova

razine slaganja varijable	potpuno se ne slažem	većinom se ne slažem	i slažem se i ne slažem	većinom se slažem	potpuno se slažem	ukupno
opažena (empirijska) vrijednost (f_e)	189	46	40	10	6	291
formula za izračun očekivane (teorijske) vrijednosti (f_t)	ukupno x 0,0359	ukupno x 0,2384	ukupno x 0,4514	ukupno x 0,2384	ukupno x 0,0359	
očekivana (teorijska) vrijednost (f_t)	10,45	69,37	131,36	69,37	10,45	291
razlika (devijacija) ($f_e - f_t$)	178,55	-23,37	-91,36	-59,37	-4,45	
kvadrat razlike (devijacije) ($f_e - f_t$) ²	31881,21	546,36	8346,17	3525,32	19,77	
HI kvadrat ($f_e - f_t$) ² / f_t	3051,74	7,88	63,54	50,82	1,89	3175,861
značajnost	1%	aritmetička sredina	1,619	p vrijednost		0
stupanj slobode	4	Σ HI kvadrata > od granične vrijednosti → opažene i očekivane vrijednosti se statistički			RAZLIKUJU	
granična vrijednost	13,277	aritmetička sredine < 3 → alternativna hipoteza je			OPOVRGNUTA	

Izvor: Istraživanje i obrada autorice

Normalnost razdiobe je testirana provođenjem χ^2 testa, odnosno izračunavanjem statističke značajnosti razlike opaženih i očekivanih vrijednosti. Očekivana razdioba je normalna, odnosno Gaussova. Vrijednosti očekivanih razdioba izračunate su prema formuli Papića (Papić, 2014, str. 237). Statistički značajna razlika između opaženih i očekivanih vrijednosti razdiobe je u slučaju ako je zbroj χ^2 veći od granične vrijednosti za stupanj slobode četiri, broj mogućih razina slaganja s pretpostavkom iz anketnog pitanja umanjen za jedan, i značajnost $\alpha = 0,01$, koja predstavlja stroži kriterij značajnosti od 1 %. Normalnost razdiobe

je testirana i drugom metodom, odnosno izračunom vrijednosti p korištenjem u MS Excel ugrađene funkcije CHISQ.TEST. Ako je vrijednost p manja od strože vrijednosti značajnosti $\alpha = 0,01$, opažena se razdioba treba smatrati statistički značajno različitom od normalne, odnosno Gaussove.

Uspoređivanjem opaženih i očekivanih vrijednosti izračunate su vrijednosti $\chi^2 = 3175,861$ i $p = 0$. Izračun je prikazan u Tablici 18. Vrijednost zbroja χ^2 je veća od granične = 13,277 za značajnost $\alpha = 0,01$, a vrijednost $p = 0$, što znači da sadrži više od četiri vodeće nule pa se treba smatrati značajno manjom od granične vrijednosti $\alpha = 0,01$. Na temelju tih se vrijednosti izvodi zaključak da postoji statistički značajna razlika između opaženih i očekivanih vrijednosti za normalnu, odnosno Gaussovu razdiobu. To znači da odgovori na pitanje *Smatrate li se dovoljno informiranim o ulaganju financijskih sredstava prikupljenih od članova fonda?* nisu distribuirani u skladu s normalnom, odnosno Gaussovom, razdiobom.

Podaci u Tablici 17. pokazuju da je za odgovor na pitanje *Smatrate li se dovoljno informiranim o ulaganju financijskih sredstava prikupljenih od članova fonda?* vrijednost aritmetičke sredine = 1,619, odnosno manja od neutralne vrijednosti koja = 3. Ta činjenica ukazuje da je većina ispitanika na to pitanje odabrala odgovore potpuno se ne slažem i većinom se ne slažem. Na temelju činjenica da odgovori na to pitanje nisu distribuirani sukladno normalnoj distribuciji te da je na isto pitanje većina ispitanika odabrala odgovore potpuno se ne slažem i većinom se ne slažem izveden je zaključak da se alternativni oblik hipoteza mirovinskih fondova treba smatrati nedvojbeno opovrgnutim što znači da se nulti oblik hipoteze H2: Ispitanici su zainteresirani za načine (mjest) ulaganja mirovinskih fondova treba smatrati nedvojbeno potvrđenom.

Hipoteza H3 testirana je u dva koraka. U prvom je koraku testirana normalnost opažene razdiobe. Naime, ako se opažena razdioba statistički ne razlikuje od normalne, odnosno Gaussove, tada se alternativni oblik hipoteze H3 treba smatrati nedvojbeno opovrgnutim. U slučaju ako se opažena razdioba statistički značajno razlikuje od normalne, moguće je pristupiti utvrđivanju treba li se alternativni oblik hipoteze H3 smatrati nedvojbeno potvrđenim ili opovrgnutim tako da se promatra vrijednost aritmetičke sredine. U slučaju kada je ta vrijednost manja od neutralne vrijednosti koja iznosi 3, u opaženoj razdiobi prevladavaju odgovori potpuno se ne slažem i većinom se ne slažem. U slučaju kada je vrijednost aritmetičke sredine veća od 3, u opaženoj razdiobi prevladavaju odgovori većinom se slažem i potpuno se slažem.

3.4.3. Testiranje hipoteze H3

Tablica 18. Testiranje hipoteze H3 hi-kvadrat testom za razdiobu stavova ispitanika o tome jesu li zainteresirani za veću obaviještenost o poslovanju mirovinskih fondova

razine slaganja varijable	potpuno se ne slažem	većinom se ne slažem	i slažem se i ne slažem	većinom se slažem	potpuno se slažem	ukupno
opažena (empirijska) vrijednost (f_e)	15	10	56	86	124	291
formula za izračun očekivane (teorijske) vrijednosti (f_t)	ukupno x 0,0359	ukupno x 0,2384	ukupno x 0,4514	ukupno x 0,2384	ukupno x 0,0359	
očekivana (teorijska) vrijednost (f_t)	10,45	69,37	131,36	69,37	10,45	291
razlika (devijacija) ($f_e - f_t$)	4,55	-59,37	-75,36	16,63	113,55	
kvadrat razlike (devijacije) ($f_e - f_t$) ²	20,73	3525,32	5678,74	276,41	12894,31	
HI kvadrat ($f_e - f_t$) ² / f_t	1,98	50,82	43,23	3,98	1234,27	1334,287
značajnost	1%	aritmetička sredina	4,010	p vrijednost	1.2251E-287	
stupanj slobode	4	Σ HI kvadrata > od granične vrijednosti → opažene i očekivane vrijednosti se statistički			RAZLIKUJU	
granična vrijednost	13,277	aritmetička sredine > 3 → alternativna hipoteza je			POTVRĐENA	

Izvor: Istraživanje i obrada autorice

Normalnost razdiobe je testirana provođenjem χ^2 testa, odnosno izračunavanjem statističke značajnosti razlike opaženih i očekivanih vrijednosti. Očekivana razdioba je normalna, odnosno Gaussova. Vrijednosti očekivanih razdioba izračunate su prema formuli Papića (Papić, 2014, str. 237). Statistički značajna razlika između opaženih i očekivanih vrijednosti razdiobe je u slučaju ako je zbroj χ^2 veći od granične vrijednosti za stupanj slobode četiri, broj mogućih razina slaganja s pretpostavkom iz anketnog pitanja umanjen za jedan, i značajnost $\alpha = 0,01$, koja predstavlja stroži kriterij značajnosti od 1 %. Normalnost razdiobe je testirana i drugom metodom, odnosno izračunom vrijednosti p korištenjem u MS Excel

ugrađene funkcije CHISQ.TEST. Ako je vrijednost p manja od strože vrijednosti značajnosti $\alpha = 0,01$, opažena se razdioba treba smatrati statistički značajno različitom od normalne, odnosno Gaussove.

Uspoređivanjem opaženih i očekivanih vrijednosti izračunate su vrijednosti $\chi^2 = 1334,287$ i $p = 1.2251E-287$. Izračun je prikazan u Tablici 18. Vrijednost zbroja χ^2 je veća od granične = 13,277 za značajnost $\alpha = 0,01$, a vrijednost $p = 1.2251E-287$, što znači da sadrži više od četiri vodeće nule pa se treba smatrati značajno manjom od granične vrijednosti $\alpha = 0,01$. Na temelju tih se vrijednosti izvodi zaključak da postoji statistički značajna razlika između opaženih i očekivanih vrijednosti za normalnu, odnosno Gaussovu razdiobu. To znači da odgovori na pitanje *Želite li primati više informacija o radu i rezultatima vašeg mirovinskog fonda?* nisu distribuirani u skladu s normalnom, odnosno Gaussovom, razdiobom.

Podaci u Tablici 18. pokazuju da je za odgovor žele li ispitanici primati više informacija o radu i rezultatima vašeg mirovinskog fonda vrijednost aritmetičke sredine = 4,010, odnosno veća od neutralne vrijednosti koja = 3. Ta činjenica ukazuje da je većina ispitanika na pitanje žele li primati više informacija o radu i rezultatima svog mirovinskog fonda odabrala odgovore potpuno se slažem i većinom se slažem. Na temelju činjenica da odgovori na to pitanje nisu distribuirani sukladno normalnoj distribuciji te da je na isto pitanje većina ispitanika odabralo odgovore potpuno se slažem i većinom se slažem izveden je zaključak da se alternativna hipoteza H3: Ispitanici su zainteresirani za veću obaviještenost o poslovanju mirovinskih fondova treba smatrati nedvojbeno potvrđenom.

3.4.4. Testiranje hipoteze H4

Hipoteza H4 testirana je u dva koraka. U prvom je koraku testirana normalnost opažene razdiobe. Naime, ako se opažena razdioba statistički ne razlikuje od normalne, odnosno Gaussove, tada se alternativni oblik hipoteze H4 treba smatrati nedvojbeno opovrgnutim. U slučaju ako se opažena razdioba statistički značajno razlikuje od normalne, moguće je pristupiti utvrđivanju treba li se alternativni oblik hipoteze H4 smatrati nedvojbeno potvrđenim ili opovrgnutim tako da se promatra vrijednost aritmetičke sredine. U slučaju kada je ta vrijednost manja od neutralne vrijednosti koja iznosi 3, u opaženoj razdiobi prevladavaju odgovori potpuno se ne slažem i većinom se ne slažem. U slučaju kada je vrijednost aritmetičke sredine veća od 3, u opaženoj razdiobi prevladavaju odgovori većinom se slažem i potpuno se slažem.

Tablica 19. Testiranje hipoteze H4 hi-kvadrat testom za razdiobu stavova ispitanika o tome da veća obaviještenost članova mirovinskih fondova utječe na uspješnost njihova poslovanja

razine slaganja varijable	potpuno se ne slažem	većinom se ne slažem	i slažem se i ne slažem	većinom se slažem	potpuno se slažem	ukupno
opažena (empirijska) vrijednost (f_e)	3	5	56	75	152	291
formula za izračun očekivane (teorijske) vrijednosti (f_t)	ukupno x 0,0359	ukupno x 0,2384	ukupno x 0,4514	ukupno x 0,2384	ukupno x 0,0359	
očekivana (teorijska) vrijednost (f_t)	10,45	69,37	131,36	69,37	10,45	291
razlika (devijacija) ($f_e - f_t$)	-7,45	-64,37	-75,36	5,63	141,55	
kvadrat razlike (devijacije) ($f_e - f_t$) ²	55,46	4144,06	5678,74	31,65	20037,28	
HI kvadrat ($f_e - f_t$) ² / f_t	5,31	59,73	43,23	0,46	1918,01	2026,743
značajnost	1%	aritmetička sredina	4,265	p vrijednost		0
stupanj slobode	4	Σ HI kvadrata > od granične vrijednosti → opažene i očekivane vrijednosti se statistički			RAZLIKUJU	
granična vrijednost	13,277	aritmetička sredine > 3 → alternativna hipoteza je			POTVRĐENA	

Izvor: Istraživanje i obrada autorice

Normalnost razdiobe je testirana provođenjem χ^2 testa, odnosno izračunavanjem statističke značajnosti razlike opaženih i očekivanih vrijednosti. Očekivana razdioba je normalna, odnosno Gaussova. Vrijednosti očekivanih razdioba izračunate su prema formuli Papića (Papić, 2014, str. 237). Statistički značajna razlika između opaženih i očekivanih vrijednosti razdiobe je u slučaju ako je zbroj χ^2 veći od granične vrijednosti za stupanj slobode četiri, broj mogućih razina slaganja s pretpostavkom iz anketnog pitanja umanjen za jedan, i značajnost $\alpha = 0,01$, koja predstavlja stroži kriterij značajnosti od 1 %. Normalnost razdiobe je testirana i drugom metodom, odnosno izračunom vrijednosti p korištenjem u MS Excel ugrađene funkcije CHISQ.TEST. Ako je vrijednost p manja od strože vrijednosti značajnosti

$\alpha = 0,01$, opažena se razdioba treba smatrati statistički značajno različitom od normalne, odnosno Gaussove.

Uspoređivanjem opažajnih i očekivanih vrijednosti izračunate su vrijednosti $\chi^2 = 2026,743$ i $p = 0$. Izračun je prikazan u Tablici 19. Vrijednost zbroja χ^2 je veća od granične $= 13,277$ za značajnost $\alpha = 0,01$, a vrijednost $p = 0$, što znači da sadrži više od četiri vodeće nule pa se treba smatrati značajno manjom od granične vrijednosti $\alpha = 0,01$. Na temelju tih se vrijednosti izvodi zaključak da postoji statistički značajna razlika između opaženih i očekivanih vrijednosti za normalnu, odnosno Gaussovu razdiobu. To znači da odgovori na pitanje *Smatram da bi bolja komunikacija mirovinskih fondova sa svojim članovima rezultirala boljim financijskim rezultatima za fondove i njihove klijente* nisu distribuirani u skladu s normalnom, odnosno Gaussovom, razdiobom.

Podaci u Tablici 19. pokazuju da je za odgovor na pitanje *Smatram da bi bolja komunikacija mirovinskih fondova sa svojim članovima rezultirala boljim financijskim rezultatima za fondove i njihove klijente* vrijednost aritmetičke sredine $= 4,265$, odnosno veća od neutralne vrijednosti koja $= 3$. Ta činjenica ukazuje da je većina ispitanika na to pitanje odabrala odgovore većinom se slažem i potpuno se slažem. Na temelju činjenica da odgovori na to pitanje nisu distribuirani sukladno normalnoj distribuciji te da je na isto pitanje većina ispitanika odabrala odgovore većinom se slažem i potpuno se slažem izveden je zaključak da se alternativna hipoteza H4: Veća obaviještenost članova mirovinskih fondova utječe na uspješnost njihova poslovanja treba smatrati nedvojbeno potvrđenom.

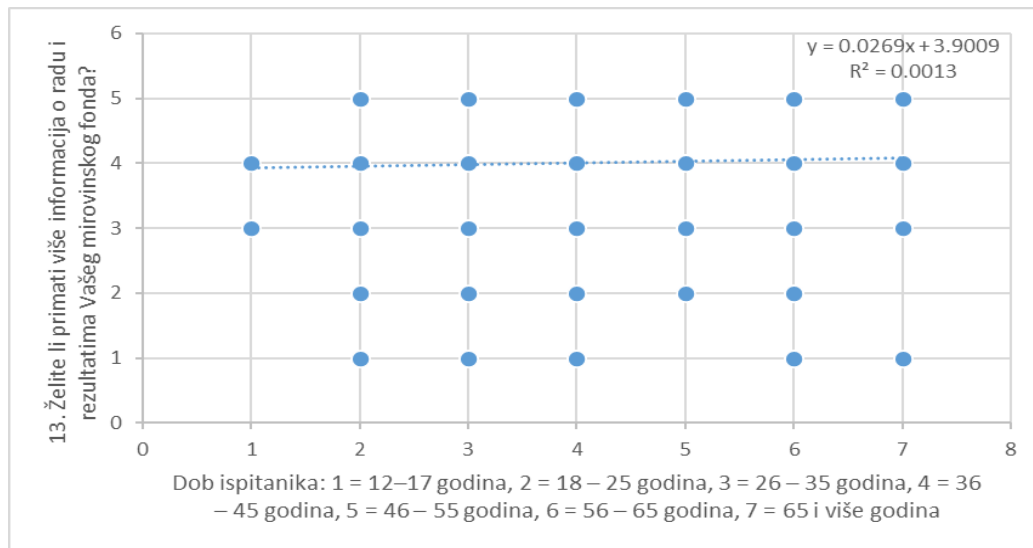
3.4.5. Testiranje hipoteze H5

Testiranje hipoteze H5: Ne postoji korelacija između dobi ispitanika i zainteresiranost za veću obaviještenost o poslovanju mirovinskih fondova. Testiranje je provedeno izračunavanjem Pearsonovog koeficijenta linearne korelacije te njegove statističke značajnosti regresijskom analizom. Na Grafikonu 9. prikazane su vrijednosti razdiobe odgovora ispitanika s obzirom na njihovu dob i zainteresiranost za veću obaviještenost o poslovanju mirovinskih fondova.

Na osi X Grafikona 10. prikazana je životna dob ispitanika svrstanih u skupine. Ispitanici su svrstani u 6 skupina i to: 1 = 12 – 17 godina, 2 = 18 – 25 godina, 3 = 26 – 35 godina, 4 = 36 – 45 godina, 5 = 46 – 55 godina, 6 = 56 – 65 godina, 7 = 65 i više godina. Na osi Y Grafikona 10. prikazani su odgovori ispitanika na pitanje „Želite li primiti više informacija o radu i rezultatima vašeg mirovinskog fonda?“ odgovori ispitanika svrstani su u rasponu odgovora od najnižeg broja 1 do najvišeg 5, tako da razina odgovora jedan predstavlja odgovor potpuno se

ne slažem, a razina odgovora 5 predstavlja odgovor potpuno se slažem. Na grafikonu je prikazan i pravac kojim se linearno opisuje odnos između dobi ispitanika i stupnja zainteresiranost za veću obaviještenost o poslovanju mirovinskih fondova s pripadajućom jednadžbom te koeficijentom determinacije.

Grafikon 10. Regresijska analiza razdiobe odgovora ispitanika o zainteresiranost za veću obaviještenost o poslovanju mirovinskih fondova i mlađe i starije životne dobi.



Izvor: Izračun i sistematizacija autorice

Vrijednosti pokazatelja regresijske analize životne dobi ispitanika i njihove zainteresiranost za veću obaviještenost o poslovanju mirovinskih fondova, ključnih za izvođenje nedvojbenog zaključka o testiranju hipoteze H5, prikazani su Tablici 20. Za istraživanje ključne vrijednosti u Tablici 20. su broj opažanja Observations = 291 i Pearsonov koeficijent linearne korelacije Multiple R = 0,0367 koji statistički nije značajan budući da je vrijednost $p = 0,5325$ što je značajno veće od granične vrijednosti $p = 0,01$. Naime, uobičajene granične vrijednosti statističke značajnosti su 0,05 za manje strogu statističku značajnost i 0,01 za strožu statističku značajnost.

Tablica 20. Vrijednost pokazatelja regresijske analize životne dobi ispitanika i njihove zainteresiranost za veću obaviještenost o poslovanju mirovinskih fondova

<i>Regression Statistics</i>								
Multiple R	0,0367	Pearsonov koeficijent linearne korelacije						
R Square	0,0013	Koeficijent determinacije						
Adjusted R Square	-0,0021							
Standard Error	1,5122							
Observations	291	Broj opažanja						
ANOVA								
	<i>df</i>	<i>SS</i>	<i>MS</i>	<i>F</i>	<i>Significance F</i>			
Regression	1	0,8930	0,9030	0,3905	0,5325			
Residual	289	660,8664	2,2867					
Total	290	661,7595						
	<i>Coefficients</i>	<i>Standard Error</i>	<i>t Stat</i>	<i>P-value</i>	<i>Lower 95%</i>	<i>Upper 95%</i>	<i>Lower 95,0%</i>	<i>Upper 95,0%</i>
Intercept	3,8641	0,3339	11,5741	1.04012E-25	3,2070	4,5213	3,2070	4,5213
Životna dob	0,050	0,0802	0,6249	0,5325	-0,1078	0,2081	-0,1078	0,2081

Izvor: Istraživanje i obrada autorice

Sljedeća važna vrijednost u Tablici 20. je koeficijent determinacije $R^2 = 0,0013$ koji ukazuje da je tek 0,13 % ukupne promjene varijable u dobi ispitanika u odnosu na razinu zainteresiranost za veću obaviještenost o poslovanju mirovinskih fondova opisano regresijskim modelom. Budući da je taj postotak nezadovoljavajući, izvodi se zaključak da bi za opis predmetne pojave trebalo koristiti neki drugi oblik regresije, primjerice polinomski. Vrijednost Intercept = 3,8641, odnosno konstantni član koji ukazuje kolika je u regresijskom modelu početna vrijednost ranga zainteresiranost za veću obaviještenost o poslovanju mirovinskih fondova i dobi ispitanika.

Vrijednost životna dob = 0,050, predstavlja regresijski koeficijent. Budući da je pozitivan, ukazuje da ne postoji statistički značajna povezanost između životne dobi ispitanika i njihove zainteresiranost za veću obaviještenost o poslovanju mirovinskih fondova. To znači da kvantificirana razina zainteresiranost za veću obaviještenost o poslovanju mirovinskih fondova postoji konstantno bez obzira na životnu dob ispitanika. Na temelju činjenice da su u Tablici 20. vrijednosti $p = 0,5325$ i Significance $F = 0,5325$ značajno veće od strože granice za statističku značajnost koja iznosi 0,01 izvodi se zaključak da se hipoteza H5: Ne postoji razlika u stavovima između ispitanika mlađe i starije životne dobi o zainteresiranosti za veću obaviještenost o poslovanju mirovinskih fondova, treba smatrati nedvojbeno potvrđenom.

3.4.6. Testiranje hipoteze H6

Hipoteza H6: Ne postoji razlika u stavovima između ispitanika srednje stručne spreme i visoke stručne spreme o zainteresiranosti za veću obaviještenost o poslovanju mirovinskih fondova je formulirana u alternativnom obliku koji podrazumijeva nepostojanje razlike u razini obrazovanja i zainteresiranosti za veću obaviještenost o poslovanju mirovinskih fondova. Hipoteza se može smatrati potvrđenom u slučaju ako postoji statistički značajna razlika vrijednosti aritmetičkih sredina njihovih odgovora što se utvrđuje provođenjem T-testa. Budući da postoji tri oblika T-testa, prvo je potrebno utvrditi koji od njih je prikladan za utvrđivanje postoji li statistički značajna razlika vrijednosti aritmetičkih sredina dva promatrana skupa podataka, koji se odnose na razinu obrazovanja i zainteresiranost za veću obaviještenost o poslovanju mirovinskih fondova. Budući da ta dva skupa podataka sadrže različit broj podataka, potrebno je utvrditi postoji li statistički značajna razlika vrijednosti njihovih varijanci o čemu ovisi oblik T-testa koji je potrebno primijeniti u promatranom slučaju. Testiranje postoji li statistička značajnost razlika varijanci provodi se korištenjem F-testa. Provođenjem F-testa nad promatranim skupovima podataka koji se odnose na razinu

obrazovanja i zainteresiranosti za veću obaviještenost o poslovanju mirovinskih fondova rezultiralo je izračunatom vrijednosti $p = 0,4415$. Budući da je ta vrijednost veća od 0,05, izvodi se zaključak da ne postoji statistički značajna razlika u odgovorima ispitanika srednje stručne spreme i visoke stručne spreme o zainteresiranosti za veću obaviještenost o poslovanju mirovinskih fondova iz čega proizlazi da je za utvrđivanje postoji li statistički značajna razlika aritmetičkih sredina odgovora ispitanika srednje stručne spreme i visoke stručne spreme o zainteresiranosti za veću obaviještenost o poslovanju mirovinskih fondova potrebno koristiti T-test tipa 2, koji podrazumijeva skupove podataka s približno jednakim varijancama.

Tablica 21. Vrijednosti pokazatelja T-testa odgovora ispitanika srednje stručne spreme i visoke stručne spreme o zainteresiranosti za veću obaviještenost o poslovanju mirovinskih fondova

T-Test: Two-Sample Assuming Equal Variances		
	Visoka stručna sprema	Srednja stručna
Mean	4,1014	3,8295
Variance	0,9454	1,1315
Observations	69	88
Pooled Variance	1,0499	
Hypothesized Mean	0	
Df	155	
t Stat	1,6503	
P(T<=t) one-tail	0,050	
t Critical one-tail	1,6547	
P(T<=t) two-tail	0,1009	
t Critical two-tail	1,9754	

Izvor: Istraživanje i obrada autorice

U Tablici 21. prikazane su vrijednosti izračuna provođenja T-testa tipa 2. Tablica sadrži više statističkih parametara, poput srednje vrijednosti, stupnja slobode, t-vrijednosti, vjerojatnosti za jednosmjerni i dvosmjerni T-test. Za testiranje hipoteze ključna je vrijednost $P(T \leq t)$ two-tail. Budući da ona iznosi 0,1009, to znači da je veća i od granične vrijednosti 0,05 za manje strogi kriterij statističke značajnosti razlike aritmetičkih sredina dvaju promatranih skupova podataka i od granične vrijednosti 0,01 za stroži kriterij statističke značajnosti razlike aritmetičkih sredina dvaju promatranih skupova podataka, izvodi se zaključak da ne postoji statistički značajna razlika aritmetičkih sredina vrijednosti odgovora, odnosno odgovori ispitanika srednje stručne spreme i visoke stručne spreme o zainteresiranosti za veću obaviještenost o poslovanju mirovinskih fondova i prema strožem testu statističke značajnosti.

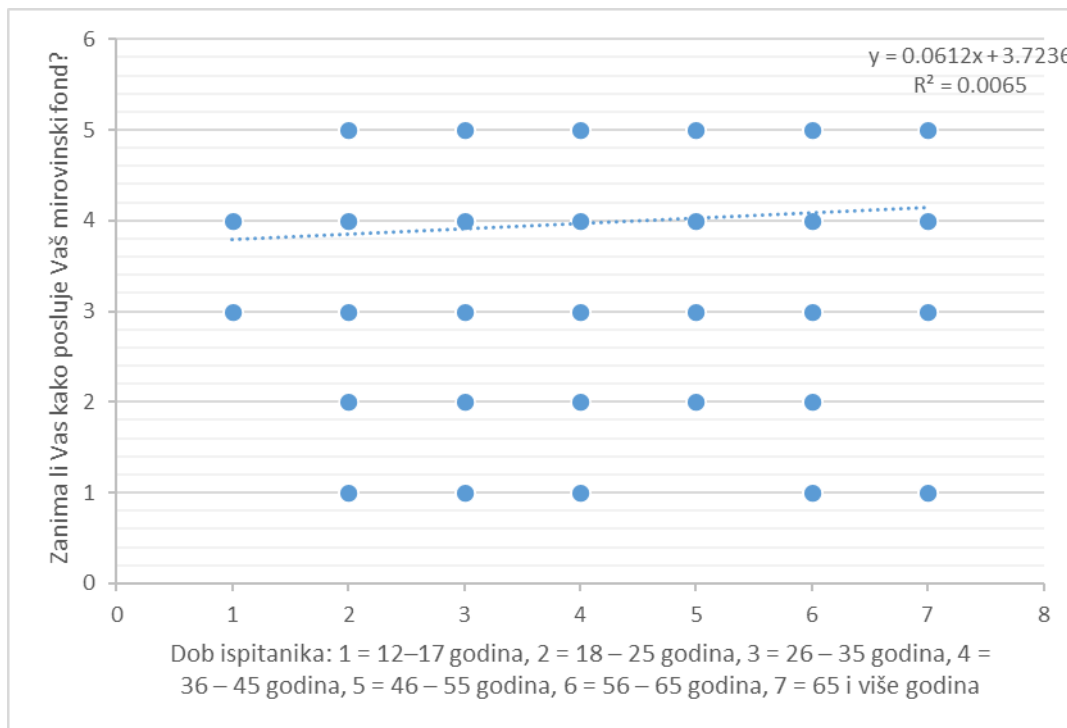
Identičan se zaključak može izvesti usporedbom vrijednosti varijabli t Stat i t Critical two-tail. Vrijednost t Critical two-tail se odnosi na najveću vrijednost t koja potvrđuje istinitost nulte hipoteze, odnosno da nema statističke značajnosti aritmetičkih sredina promatranih skupova podataka. U slučajevima kada je apsolutna vrijednost t Stat, odnosno apsolutna vrijednost pokazatelja vrijednosti t manja od vrijednosti pokazatelja t Critical two-tail ne postoji značajna razlika aritmetičkih sredina promatranih skupova podataka. U promatranom slučaju t Stat = 1,6503 što je manje t Critical two-tail = 1,9754 iz čega proizlazi da ne postoji statistička značajna razlika vrijednosti aritmetičkih sredina odgovora, odnosno da ne postoji razlika u stavovima između ispitanika srednje stručne spreme i visoke stručne spreme o zainteresiranosti za veću obaviještenost o poslovanju mirovinskih fondova. Budući da ne postoji statistički značajna razlika vrijednosti aritmetičkih sredina promatranih skupova podataka, izvodi se zaključak da se hipoteza H_6 : Ne postoji razlika u stavovima između ispitanika srednje stručne spreme i visoke stručne spreme o zainteresiranosti za veću obaviještenost o poslovanju mirovinskih fondova treba smatrati nedvojbeno potvrđenom.

3.4.7. Testiranje hipoteze H_7

Testiranje hipoteze H_7 : Ne postoji korelacija u stavovima između ispitanika mlađe i starije životne dobi na rast interesa za rezultate poslovanja mirovinskih fondova. Testiranje je provedeno izračunavanjem Pearsonovog koeficijenta linearne korelacije te njegove statističke značajnosti regresijskom analizom. Na Grafikonu 11. prikazane su vrijednosti razdiobe odgovora ispitanika s obzirom na dob i njihovo zanimanje za poslovanje mirovinskog fonda.

Na osi X Grafikona 11. prikazana je životna dob ispitanika svrstanih u skupine. Ispitanici su svrstani u 6 skupina i to: 1 = 12 – 17 godina, 2 = 18 – 25 godina, 3 = 26 – 35 godina, 4 = 36 – 45 godina, 5 = 46 – 55 godina, 6 = 56 – 65 godina, 7 = 65 i više godina. Na osi Y Grafikona 11. prikazani su odgovori ispitanika na pitanje „Zanima li vas kako posluje vaš mirovinski fond?“ odgovori ispitanika svrstani su u rasponu odgovora od najnižeg broja 1 do najvišeg 5, tako da razina odgovora jedan predstavlja odgovor potpuno se ne slažem, a razina odgovora 5 predstavlja odgovor potpuno se slažem. Na grafikonu je prikazan i pravac kojim se linearno opisuje odnos između dobi ispitanika i stupnja zainteresiranosti za poslovanje mirovinskih fondova s pripadajućom jednadžbom te koeficijentom determinacije.

Grafikon 11. Regresijska analiza razdiobe dobi ispitanika i njihovog zanimanje za poslovanje mirovinskog fonda



Izvor: Izračun i sistematizacija autorice

Vrijednosti pokazatelja regresijske analize životne dobi ispitanika i njihove zainteresiranosti za poslovanje mirovinskog fonda, ključnih za izvođenje nedvojbenog zaključka o hipotezi H7, prikazani su Tablici 22. Za istraživanje ključne vrijednosti u Tablici 22. su broj opažanja Observations = 291 i Pearsonov koeficijent linearne korelacije Multiple R = 0,0862 koji statistički nije značajan budući da je vrijednost $p = 0.1702$ što je značajno veće od granične vrijednosti $p = 0,01$. Naime, uobičajene granične vrijednosti statističke značajnosti su 0,05 za manje strogu statističku značajnost i 0,01 za strožu statističku značajnost.

Sljedeća važna vrijednost u Tablici 22. je koeficijent determinacije $R^2 = 0,0065$ koji ukazuje da je tek 0,65 % ukupne promjene varijable u dobi ispitanika u odnosu na razinu zainteresiranosti za poslovanje mirovinskih fondova opisano regresijskim modelom. Budući da je taj postotak nezadovoljavajući, izvodi se zaključak da bi za opis predmetne pojave trebalo koristiti neki drugi oblik regresije, primjerice polinomski. Vrijednost Intercept = 3.6436, odnosno konstantni član koji ukazuje kolika je u regresijskom modelu početna vrijednost ranga zainteresiranosti za poslovanje mirovinskih fondova i dobi ispitanika.

Tablica 22. Vrijednost pokazatelja regresijske analize između dobi ispitanika i stupnja zainteresiranosti za poslovanje mirovinskih fondova

<i>Regression Statistics</i>								
Multiple R	0.0862	Pearsonov koeficijent linearne korelacije						
R ²	0.0065	Koeficijent determinacije						
Adjusted R ²	0.0031							
Standard Error	1.5083							
Observations	291	Broj opažanja						
ANOVA								
	<i>df</i>	<i>SS</i>	<i>MS</i>	<i>F</i>	<i>Significance F</i>			
Regression	1	4.3011	4.3011	1.8906	0.1702			
Residual	289	657.4584	2.2749					
Total	290	661.7595						
Coefficients								
	<i>Coefficients</i>	<i>Standard Error</i>	<i>t Stat</i>	<i>P-value</i>	<i>Lower 95%</i>	<i>Upper 95%</i>	<i>Lower 95,0%</i>	<i>Upper 95,0%</i>
Intercept	3.6436	0.3191	11.4170	3.62563E-25	3.0155	4.2718	3.0155	4.2718
Životna dob	0.1061	0.0772	1.3750	0.1702	-0.0458	0.2581	-0.0458	0.2581

Izvor: Istraživanje i obrada autorice

Vrijednost životna dob = 0.1061, predstavlja regresijski koeficijent. Budući da je pozitivan, ukazuje da ne postoji statistički značajna povezanost između životne dobi ispitanika i njihove zainteresiranosti za poslovanje mirovinskih fondova. To znači da kvantificirana razina zainteresiranosti za poslovanje mirovinskih fondova postoji konstantno bez obzira na životnu dob ispitanika. Na temelju činjenice da su u Tablici 22. vrijednosti $p = 0.1702$ i Significance $F = 0.1702$ značajno veće od strože granice za statističku značajnost koja iznosi 0,01 izvodi se zaključak da se hipoteza H7: Ne postoji korelacija u stavovima između ispitanika mlađe i starije životne dobi na rast interesa za rezultate poslovanja mirovinskih fondova treba smatrati nedvojbeno potvrđenom.

3.4.8. Testiranje hipoteze H8

Hipoteza H8: Ne postoji razlika u stavovima između ispitanika srednje stručne spreme i visoke stručne spreme o rastu interesa za rezultate poslovanja mirovinskih fondova je formulirana u alternativnom obliku koji ne podrazumijeva postojanje razlike u stavovima između ispitanika srednje stručne spreme i visoke stručne spreme o rastu interesa za rezultate poslovanja mirovinskih fondova. Hipoteza se može smatrati potvrđenom u slučaju ako postoji statistički značajna razlika vrijednosti aritmetičkih sredina njihovih odgovora što se utvrđuje provođenjem T-testa. Budući da postoje tri oblika T-testa, prvo je potrebno utvrditi koji od njih je prikladan za utvrđivanje postoji li statistički značajna razlika vrijednosti aritmetičkih sredina dva promatrana skupa podataka, koji se odnose na razinu obrazovanja i interes za rezultate poslovanja mirovinskih fondova. Budući da ta dva skupa podataka sadrže različit broj podataka, potrebno utvrditi postoji li statistički značajna razlika vrijednosti njihovih varijanci o čemu ovisi oblik T-testa koji je potrebno primijeniti u promatranom slučaju. Testiranje postoji li statistička značajnost razlika varijanci provodi se korištenjem F-testa. Provođenjem F-testa nad promatranim skupovima podataka koji se odnose na razinu stručne spreme i rast interesa za rezultate poslovanja mirovinskih fondova rezultiralo je izračunatom vrijednosti $p = 0,7292$. Budući da je ta vrijednost veća od 0,05, izvodi se zaključak da ne postoji statistički značajna razlika varijanci odgovora ispitanika koji imaju srednju stručnu spremu i visoku stručnu spremu na rast interesa za rezultate poslovanja mirovinskih fondova iz čega proizlazi da je za utvrđivanje postoji li statistički značajna razlika aritmetičkih sredina odgovora ispitanika srednje stručne spreme i visoke stručne spreme o rastu interesa za rezultate poslovanja mirovinskih fondova potrebno koristiti T-test tipa 2, koji podrazumijeva skupove podataka s približno jednakim varijancama.

Tablica 23. Vrijednosti pokazatelja T-testa odgovora ispitanika srednje stručne спреме i visoke stručne спреме o rastu interesa za rezultate poslovanja mirovinskih fondova

T-Test: Two-Sample Assuming Equal Variances		
	Srednja stručna спреме	Visoka stručna спрема
Mean	3,6705	3,9710
Variance	1,2120	1,1168
Observations	88	69
Pooled Variance	1,1702	
Hypothesized Mean	0	
Df	155	
t Stat	-1,7279	
P(T<=t) one-tail	0,0430	
t Critical one-tail	1,6547	
P(T<=t) two-tail	0,0860	
t Critical two-tail	1,9754	

Izvor: Istraživanje i obrada autorice

U Tablici 23. prikazane su vrijednosti izračuna provođenja T-testa tipa 2. Tablica sadrži više statističkih parametara, poput srednje vrijednosti, stupnja slobode, t-vrijednosti, vjerojatnosti za jednosmjerni i dvosmjerni T-test. Za testiranje hipoteze ključna je vrijednost $P(T \leq t)$ two-tail. Budući da ona iznosi 0,0860, to znači da je veća i od granične vrijednosti 0,05 za manje strogi kriterij statističke značajnosti razlike aritmetičkih sredina dvaju promatranih skupova podataka i od granične vrijednosti 0,01 za stroži kriterij statističke značajnosti razlike aritmetičkih sredina dvaju promatranih skupova podataka izvodi se zaključak da ne postoji statistički značajna razlika aritmetičkih sredina vrijednosti odgovora, odnosno odgovori ispitanika srednje stručne спреме i visoke stručne спреме o rastu interesa za rezultate poslovanja mirovinskih fondova i prema strožem testu statističke značajnosti.

Identičan se zaključak može izvesti usporedbom vrijednosti varijabli t Stat i t Critical two-tail. Vrijednost t Critical two-tail se odnosi na najveću vrijednost t koja potvrđuje istinitost nulte hipoteze, odnosno da ima statističke značajnosti aritmetičkih sredina promatranih skupova podataka. U slučajevima kada je apsolutna vrijednost t Stat, odnosno apsolutna vrijednost pokazatelja vrijednosti t manja od vrijednosti pokazatelja t Critical two-tail ne postoji značajna razlika aritmetičkih sredina promatranih skupova podataka. U promatranom slučaju t Stat = -1.7279 što je manje t Critical two-tail = 1,9754 iz čega proizlazi da ne postoji statistička značajna razlika vrijednosti aritmetičkih sredina odgovora, odnosno da ne postoji razlika u stavovima između ispitanika srednje stručne спреме i visoke stručne спреме o rastu interesa za rezultate poslovanja mirovinskih fondova. Budući da ne postoji statistički značajna

razlika vrijednosti aritmetičkih sredina promatranih skupova podataka, izvodi se zaključak da se hipoteza H8: Ne postoji razlika u stavovima između ispitanika srednje stručne spreme i visoke stručne spreme o rastu interesa za rezultate poslovanja, mirovinskih fondova treba smatrati nedvojbeno potvrđenom.

4. ZAKLJUČAK

Mirovinski sustav u RH reformiran je u skladu s uputama i smjericama Europske komisije. Cilj reforme bilo je uspostaviti održiviji sustav, ali i bolju financijsku zaštitu osiguranika. Provedeno je nekoliko što većih, što manjih reformi te je uveden sustav kapitalizirane mirovinske štednje.

Iako je rad mirovinskih fondova tj. društava koji upravljaju njima pod kontrolom HANFE nesumnjivo je da bi i osiguranici, a sredstva na njihovom osobnom računu vlasništvo su osiguranika, trebali imati uvid u rad mirovinskih fondova odnosno u financijske rezultate. Složen sustav upravljanja, prenošenje odgovornosti, visokostručna bankarska terminologija i nedovoljna komunikacija s korisnicima ne ostavljaju dojam transparentnosti u radu, a rezultati rada nisu provjerljivi ni uvjerljivi prema kritikama koje se pojavljuju u javnosti.

Od potencijalnih 350 ispitanika na anketna pitanja o uspješnosti poslovanja mirovinskih fondova odgovorilo je njih 291, čiji su se stavovi analizirali u ovom radu. Istraživanje je rezultiralo sljedećim činjenicama:

- u istraživanju je najzastupljenija dobna skupina 26 – 35 godina, njih 27,1 %. Skupina od 56 do 65 godina čini 20,6 % ispitanika. Skupina od 36 do 45 godina čini 17,9 % ispitanika
- 30,2 % ispitanika ima srednju stručnu spremu, 41,2 % ispitanika ima visoku stručnu spremu, 23,7 % ispitanika ima višu stručnu spremu, a ostalih 4,9 % odnosi se na ispitanike čija se stručna sprema osnovnoškolska i doktorskih znanosti
- 71,5 % ispitanika je stalno zaposleno
- najviše ispitanika njih 59 (20,3 %) ima ukupno 11 – 20 godina radnog staža
- 203 (69,8 %) ispitanika je član/ica II. mirovinskog stupa
- 40 (13,7 %) ispitanika štedi u III. mirovinskom stupu
- 87 ispitanika, njih 29,9 % nije sigurno u stupanj svoje informiranosti o mirovinskom sustavu RH pa je odgovorilo i slažem se i ne slažem se
- 103 ispitanika, njih 35,4 % ne smatra se informiranim o mirovinskim fondovima u RH
- 189 ispitanika, njih 64,9 % smatra se potpuno neinformiranim o ulaganju financijskih sredstava prikupljenih od članova fonda
- 174 ispitanika, njih 59,8 % smatra se potpuno neupoznatim s poslovanjem njihovog mirovinskog fonda

- 127 ispitanika, njih 43,6 % potpuno su zainteresirani za poslovanja njihovog mirovinskog fonda
- 124 ispitanika, njih 42,6 % potpuno se slažu da žele primati više informacija o radu i rezultatima njihovog mirovinskog fonda
- 171 ispitanika, njih 58,8 % potpuno se slažu da bi voljeli znati kolika je ukupna štednja iščekivani prihod u 2. stupu njihovog mirovinskog fonda
- 148 ispitanika, njih 50,9 % potpuno se slažu da bi im koristile dodatne edukacije, prezentacije i informacije o mirovinskom sustavu
- čak 52,2 % ispitanika, njih 152 potpuno se slaže da bi bolja komunikacija mirovinskih fondova sa svojim članovima rezultirala boljim financijskim rezultatima za fondove i njihove klijente.

Na temelju provedenog testiranja osam hipoteza izvedeni su zaključci da se sve hipoteze trebaju smatrati nedvojbeno potvrđenima.

LITERATURA

Knjige

1. Papić, M.: Primijenjena statistika u MS Excelu za ekonomiste, znanstvenike i neznalice, ZORO d.o.o., Zagreb, 2014.

Znanstveni i stručni članci

1. Puljiz, V. (2011). 'Krizna, reforme i perspektive mirovinskih sustava u europskim zemljama i u Hrvatskoj', Privredna kretanja i ekonomska politika, 21(129), str. 27-64. Preuzeto s: <https://hrcak.srce.hr/77691> (Datum pristupa: 13.09.2021.)
2. Puljiz, V. (ožujak 2007) Hrvatski mirovinski sustav: korijeni, evolucija i perspektive, Revizija za socijalnu politiku, 14. Preuzeto s <http://www.rsp.hr/ojs2/index.php/rsp/issue/view/47> (Datum pristupa: 13.09.2021.)
3. Vuković, S. (2005). 'Mirovinski sustav u Republici Hrvatskoj – temeljni pokazatelji', Revija za socijalnu politiku, 12(3-4), str. 377-391. <https://doi.org/10.3935/rsp.v12i3.99>

Internetski izvori

1. HANFA, Mirovinski sustav. Dostupno na: <https://www.hgk.hr/documents/hanfamirovinski57877d5bcf60d.pdf> (preuzeto 3.9.2021.)
2. HANFA, Mirovinski sustav: Obvezni mirovinski fondovi, 2019, Dostupno na https://www.hanfa.hr/media/3270/omf-100-mlrd-kuna_pregled_mir_-sustava.pdf (preuzeto 03.09.2021.)
3. HRportofolio, Otvoreno o fondovima, dostupno na: <https://hrportfolio.hr/o-fondovima/opcenito-o-fondovima> (pristupljeno 03.09.2021.)
4. Raiffeisen istraživanja, Prošlost, sadašnjost i budućnost mirovinskog sustava u RH, 05.12.2014. Dostupno na: <https://www.rmfi.hr/UserDocsImages/dokumenti/Proslost,%20sadasnjost%20i%20buducnost%20mirovinskoga%20sustava%20u%20RH.pdf> (preuzeto: 04.09.2021.)
5. Zakon o dobrovoljnim mirovinskim fondovima, Narodne novine Dostupno na: <https://www.zakon.hr/z/709/Zakon-o-dobrovoljnim-mirovinskim-fondovima> (pristupljeno: 27.08.2021.)
6. Zakon o HANFI, Dostupno na: <https://www.zakon.hr/z/215/Zakon-o-Hrvatskoj-agenciji-za-nadzor-financijskih-usluga-> (pristupljeno: 27.08.2021.)

7. Zakon o mirovinskim osiguravajućim društvima, Zakon.hr dostupno na:
<https://www.zakon.hr/z/712/Zakon-o-mirovinskim-osiguravaju%C4%87im-dru%C5%A1tvima> (pristupljeno: 27.08.2021.)
8. Zakon o mirovinskom osiguranju (procisceni tekst NN84/21), Narodne novine, dostupno na: <https://www.zakon.hr/z/91/Zakon-o-mirovinskom-osiguranju> (pristupljeno 27.08.2021.)
9. Zakon o mirovinskom osiguranju, Narodne novine, dostupno na: https://narodne-novine.nn.hr/clanci/sluzbeni/2013_12_157_3290.html (preuzeto: 03.09.2021.)
10. Zakon o obveznim mirovinskim fondovima, 2015, Narodne novine, Dostupno na: https://narodne-novine.nn.hr/clanci/sluzbeni/2014_02_19_361.html (pristupljeno: 27.08.2021.)
11. Zakon o obveznim mirovinskim fondovima, 2019, Zakon.hr, Dostupno na: <https://www.zakon.hr/z/708/Zakon-o-obveznim-mirovinskim-fondovima> (pristupljeno: 27.08.2021.)

POPIS TABLICA

Tablica 1. Razdioba ispitanika prema životnoj dobi i spolu.....	26
Tablica 2. Razdioba ispitanika prema životnoj dobi, stručnoj spremi i prema odgovoru na pitanje <i>Smatrate li se informiranim o mirovinskim fondovima u RH?</i>	29
Tablica 3. Razdioba ispitanika prema stručnoj spremi, dobi i prema odgovoru na pitanje <i>Smatrate li se dovoljno informiranim o ulaganju financijskih sredstava prikupljenih od članova fonda?</i>	31
Tablica 4. Razdioba ispitanika prema stručnoj spremi, dobi i prema odgovoru na pitanje <i>Zanima me kako posluje moj mirovinski fond?</i>	33
Tablica 5. Razdioba ispitanika prema stručnoj spremi, dobi i prema odgovoru na pitanje <i>Želite li primati više informacija o radu i rezultatima mirovinskog fonda?</i>	35
Tablica 6. Razdioba ispitanika prema životnoj dobi, stručnoj spremi i prema stupnju slaganja s tvrdnjom <i>Smatram da bi bolja komunikacija mirovinskih fondova sa svojim članovima rezultirala boljim financijskim rezultatima za fondove i njihove klijente</i>	37
Tablica 7. Vrijednost pokazatelja deskriptivne statistike za razdiobu odgovora ispitanika na anketno pitanje <i>Smatrate li se informiranim o mirovinskom sustavu RH?</i>	40
Tablica 8. Vrijednosti pokazatelja deskriptivne statistike odgovora ispitanika na anketno pitanje <i>Smatrate li se informiranim o mirovinskim fondovima u RH?</i>	43
Tablica 9. Vrijednosti pokazatelja deskriptivne statistike odgovora ispitanika na anketno pitanje <i>Smatrate li se dovoljno informirani o ulaganju financijskih sredstava prikupljenih od članova fondova</i>	46
Tablica 10. Vrijednosti pokazatelja deskriptivne statistike odgovora ispitanika na anketno pitanje <i>Smatrate li da znate kako posluje vaš mirovinski fond?</i>	48
Tablica 11. Vrijednosti pokazatelja deskriptivne statistike odgovora ispitanika na anketno pitanje <i>Zanima li vas kako posluje vaš mirovinski fond?</i>	51
Tablica 12. Vrijednosti pokazatelja deskriptivne statistike odgovora ispitanika na anketno pitanje <i>Želite li primati više informacija o radu i rezultatima vašeg mirovinskog fonda?</i>	54
Tablica 13. Vrijednost pokazatelja deskriptivne statistike odgovora ispitanika na anketno pitanje koje se odnosi na zainteresiranost ispitanika za informacije o stanju ukupne štednje i očekivanog prihoda u 2. stupu njihovog mirovinskog fonda.....	57
Tablica 14. Vrijednosti pokazatelja deskriptivne statistike odgovora ispitanika na anketno pitanje koje se odnosi na to smatraju li ispitanici da bi im koristile dodatne edukacije, prezentacije i informacije o mirovinskom sustavu	60

Tablica 15. Vrijednosti pokazatelja deskriptivne statistike odgovora ispitanika na anketno pitanje koje se odnosi na smatranje ispitanika da bi bolja komunikacija mirovinskih fondova sa svojim članovima postigla bolje financijske rezultate za mirovinske fondove.....	62
Tablica 16. Testiranje hipoteze H1 hi-kvadrat testom za razdiobu stavova ispitanika o tome jesu li ispitanici dovoljno informirani o rezultatima poslovanja mirovinskih fondova.....	65
Tablica 17. Testiranje hipoteze H2 hi-kvadrat testom za razdiobu stavova ispitanika o tome jesu li ispitanici zainteresirani za načine (mjest) ulaganja mirovinskih fondova.....	67
Tablica 18. Testiranje hipoteze H3 hi-kvadrat testom za razdiobu stavova ispitanika o tome jesu li zainteresirani za veću obaviještenost o poslovanju mirovinskih fondova	69
Tablica 19. Testiranje hipoteze H4 hi-kvadrat testom za razdiobu stavova ispitanika o tome da veća obaviještenost članova mirovinskih fondova utječe na uspješnost njihova poslovanja	71
Tablica 20. Vrijednost pokazatelja regresijske analize životne dobi ispitanika i njihove zainteresiranost za veću obaviještenost o poslovanju mirovinskih fondova	74
Tablica 21. Vrijednosti pokazatelja T-testa odgovora ispitanika srednje stručne spreme i visoke stručne spreme o zainteresiranosti za veću obaviještenost o poslovanju mirovinskih fondova	76
Tablica 22. Vrijednost pokazatelja regresijske analize između dobi ispitanika i stupnja zainteresiranosti za poslovanje mirovinskih fondova	79
Tablica 23. Vrijednosti pokazatelja T-testa odgovora ispitanika srednje stručne spreme i visoke stručne spreme o rastu interesa za rezultate poslovanja mirovinskih fondova.....	81

POPIS GRAFIKONA

Grafikon 1. Histogram razdiobe odgovora ispitanika o informiranosti o mirovinskom sustavu RH.....	39
Grafikon 2. Histogram razdiobe odgovora ispitanika o ispitanika o informiranosti o mirovinskim fondovima u RH	42
Grafikon 3. Histogram razdiobe odgovora ispitanika na pitanje <i>Smatrate li se dovoljno informirani o ulaganju financijskih sredstava prikupljenih od članova fondova?</i>	44
Grafikon 4. Histogram razdiobe odgovora ispitanika o saznanju poslovanja vlastitog mirovinskog fonda	47
Grafikon 5. Histogram razdiobe odgovora ispitanika o zanimanju za poslovanje njihovog mirovinskog fonda	50
Grafikon 6. Histogram razdiobe odgovora ispitanika o interesu za primanje više informacija o radu i rezultatima njihovog mirovinskog fonda.....	53
Grafikon 7. Histogram razdiobe odgovora ispitanika o postojanju interesa za ukupnu štednju i očekivani prihod u 2. stupu njihovog mirovinskog fonda	56
Grafikon 8. Histogram razdiobe odgovora ispitanika o korisnosti dodatnih edukacija, prezentacija i informacija o mirovinskom sustavu	58
Grafikon 9. Histogram razdiobe odgovora ispitanika o potrebi bolje komunikacije mirovinskih fondova sa svojim članovima radi postizanja boljih financijskih rezultata.....	61
Grafikon 10. Regresijska analiza razdiobe odgovora ispitanika o zainteresiranost za veću obaviještenost o poslovanju mirovinskih fondova i mlađe i starije životne dobi.....	73
Grafikon 11. Regresijska analiza razdiobe dobi ispitanika i njihovog zanimanje za poslovanje mirovinskog fonda.	78

ŽIVOTOPIS

Ime i prezime
Ozana Malenica
Datum i mjesto rođenja
06.10.1995. Zagreb
Obrazovanje
2019. – u tijeku Libertas međunarodno sveučilište, Diplomski stručni studij Menadžment bankarstva, osiguranja i financija, Zagreb, Hrvatska.
2015. – 2018. Libertas međunarodno sveučilište, Preddiplomski stručni studij Poslovna ekonomija, Zagreb, Hrvatska.
2010. – 2014. Prva Privatna Gimnazija. Zagreb.
Radno iskustvo
2018. – 2018. Zipato d.o.o. Zagreb Studentski posao
2020. – 2020. HPB d.d. Zagreb Studentski posao
Ostale kompetencije i vještine
Računalne vještine: <ul style="list-style-type: none">• Napredno korištenje Microsoft Office paketa s naglaskom na Excel
Organizacijske vještine i kompetencije <ul style="list-style-type: none">• Kreativnost• Upornost• Motivacija• Dobro razvijene organizacijske vještine• Ustrajnost
Društvene vještine i kompetencije: <ul style="list-style-type: none">• Komunikativnost• Spremnost na timski rad• Sposobnost prilagođavanja različitim kulturama

- Odgovornost
- Pouzdanost
- Strpljivost

Materinski jezik: Hrvatski

Ostali jezici: Engleski