

UDK 336.35-624:368.914(497.6)

PREGLEDNI RAD

DOI: 10.7251/FIN1804047G

Miloš Grujić\*

# Stanje i perspektive penzijskog osiguranja i ocjena povjerenja u penzijsko osiguranje u Bosni i Hercegovini

## State and perspectives of pension insurance and assessment of confidence in pension insurance in Bosnia and Herzegovina

### Rezime

*Cilj istraživanja je da se izvrši ocjena stava stanovnika Bosne i Hercegovine prema postojećem obaveznom penzijskom osiguranju i ocjena povjerenja u privatno osiguranje. U fokusu istraživanja su stanovnici koji imaju manje od 50 godina a žive u Bosni i Hercegovini.*

*Istraživanje je sprovedeno metodom teorijske analize i empirijskom, tzv. istraživačkim metodom. Empirijsko istraživanje realizovano je prikupljanjem podataka tehnikom anketiranja u Gugl formi koja je raširena na društvenim mrežama; sređivanje i grupisanje podataka, obrada podataka metodom statističke analize (deskriptivna statistika, ANOVA, post hoc test) i interpretacija dobijenih podataka. Za prikupljanje podataka korišten je upitnik u formi Likertove skale za mjerenje stavova.*

*U radu su prikazani rezultati istraživanja u cilju ocjene stava stanovnika Bosne i Hercegovine prema sistemu postojećeg obaveznog penzijskog osiguranja i povjerenja u privatno osiguranje.*

*Između ostalih rezultata, u skladu sa rezultatima istraživanja, prikazana je ocjena stava o potrebi realizacije dodatnih reformi sistema. Zaključeno je da su stanovnici gotovo u istoj mjeri (ne)zadovoljni postojećim stanjem u sistemu penzijskog osiguranja. Na osnovu rezultata istraživanja moguće je u potpunosti odbaciti tvrdnju „Ne zarađujem dovoljno da sebi priuštim ulaganje u privatno penzijsko osiguranje“. Drugim riječima, svi ispitanici smatraju da zarađuju dovoljno da sebi priušte ulaganje u privatno penzijsko osiguranje.*

**Ključne riječi:** penzijsko osiguranje, privatno penzijsko osiguranje.

### Abstract

*The aim of this research is to evaluate the attitude of the inhabitants of Bosnia and Herzegovina according to the existing mandatory pension insurance and to evaluate the trust in private insurance. In the focus of the survey are residents who are younger than 50 years old and live in Bosnia and Herzegovina.*

*The research was conducted by the method of theoretical analysis and empirical, research method. Empirical research was carried out by collecting data by a survey method in the Google form that was spread through social networks; sorting and grouping of data; data processing by statistical analysis method (descriptive statistics, ANOVA, post hoc test) and interpretation of the obtained data. The questionnaire was used to collect data in the form of a Likert scale for measuring attitudes.*

*The paper presents the results of the research in order to evaluate the attitude of the inhabitants of Bosnia and Herzegovina according to the system of existing mandatory pension insurance and trust in private insurance.*

*Among other results, in accordance with the results of the research, the assessment of the need for implementation of additional system reforms was presented. It was concluded that the inhabitants are almost equally (un)satisfied with the current situation in the pension insurance system. Based on the results of the research, it is possible to completely reject the hypothesis “I do not make enough money to afford myself an investment in private pension insurance.”*

**Keywords:** pension insurance, private pension insurance.

\* Narodna skupština Republike Srpske, milos.grujic@narodnaskupstinars.net

## UVOD

Postojeći penzijski sistem u Republici Srpskoj i Federaciji Bosne i Hercegovine (FBiH) zasnovan je na međugeneracijskoj solidarnosti. Zbog toga je opterećen problemima koje proizlaze iz savremenih demografskih trendova i odražavaju se kroz starenje stanovništva. Sistem je opterećen i problemima karakterističnim za sve (post) tranzicione zemlje Srednje i Istočne Evrope, kao i problemima specifičnim za samu Bosnu i Hercegovinu (BiH). Opisani sistem je dugoročno neodrživ jer kontinuirano proizvodi deficite uz vrlo visoke penzijske doprinose, posebno u poređenju sa razvijenim ekonomijama. Sistem bi se mogao djelimično unaprijediti povećanjem starosne granice za penzionisanje, destimulacijom prijevremenog penzionisanja i smanjivanjem povlaštenih penzija. Ta poboljšanja treba da budu podržana snažnim ekonomskim rastom (u odnosu na postojeći i očekivani) koji bi i sam ublažio dio problema. Međutim, čak i uz snažan ekonomski rast i svođenje penzijskog sistema na isključivo “zarađenu” i socijalnu penziju, a uz pretpostavku da je pristojna treća dob dostignuće savremenog društva, sistem generacijske solidarnosti je teško dugoročno održiv u poređenju sa kapitalizovanim štednjom i zato zahtijeva promjene iz korijena.

Rad je organizovan na sljedeći način. Nakon uvoda, predstavljen je pregled literature o stanju u sistemima penzijskog osiguranja u regiji. U nastavku je objašnjena metodologija istraživanja, a potom su predstavljeni rezultati istraživanja. Poslije diskusije ponuđeni su zaključci i prijedlozi za dalja istraživanja.

## 1. PREGLED LITERATURE I OPIS PENZIJSKIH SISTEMA U SVIJETU

U prošlosti je demografska promjenjivost često bila potcijenjena, a ekonomske analize bile su fokusirane na druge faktore neizvjesnosti koji su bitni za istraživanje starosne strukture stanovništva (Holzmann, Palmer, 2006, str. 101). Istovremeno, broj radnika koji uplaćuju doprinose u sistem penzijskog osiguranja i prebacuju dio svog bogatstva penzionerima je sve manji. U BiH, osim Evropskog dobrovoljnog penzijskog fonda u Republici Srpskoj, još ne postoje dobrovoljni penzijski fondovi iako se njihovo osnivanje predviđa Strategijom reforme penzijskog sistema i drugim zakonskim aktima koji su u pripremi u entitetima BiH. Slična je situacija i sa finansijskim izborima vezanim uz alternativne oblike penzijskog osiguranja. Banke još nisu osmislile mogućnost kupovine struje budućih anuiteta, kao što ni sama osiguravajuća društva ne najavljuju nove proizvode vezane uz penzijsko osiguranje (Orsag, Mikerević, 2018, str. 340). Iako se u BiH može govoriti o nekom tržištu nekretnina, ono nije dovoljno aktivno kako bi osiguralo brzo rješenje problema treće životne dobi, iako postoje mnogi pojedinačni slučajevi koji su svoje treće doba planirali finansirati iz rente po osnovu ulaganja u poslovne prostore ili stanove (Orsag, Mikerević, 2018, str. 340)). Osim toga, i površna analiza tržišnih kretanja pokazuje nedostatak konkretne ponude i tražnje za veliki broj hartija od vrijednosti na domaćim berzama (Grujić, Radivojac, 2018, str. 42).

U većini zemalja u tranziciji, krajem prošlog vijeka povećavao se udio izdataka za penzijsko i invalidsko osiguranje u BDP-u. Ova izdvajanja su relativno veća u razvijenim zemljama u tranziciji – zemljama Srednje i Istočne Evrope (Poljska, Slovačka, Bugarska, Bjelorusija), te u tri baltičke zemlje (Latvija, Letonija i Estonija). Postojeća velika izdvajanja za penzijsko osiguranje (u zemljama Srednje i Istočne Evrope se kreću između 10% i 15% BDP-a), uz nepovoljne demografske trendove i zadržavanje postojećeg stanja, mogla bi do 2050. godine narasti do 25% BDP-a (Rutkowski, 1998).

Sve navedeno upućuje na potrebu i opravdanost penzijske reforme i u tim zemljama.

Penzijski sistem Republike Srpske sastoji se od obaveznog javnog penzijskog fonda (Fond za penzijsko i invalidsko osiguranje Republike Srpske), Penzijskog rezervnog fonda Republike Srpske (PREF-a) i jednog dobrovoljnog penzijskog fonda. Penzijski sistem Federacije BiH nema dobrovoljnog niti rezervnog penzijskog fonda već ima samo Fond za penzijsko/mirovinsko i invalidsko osiguranje Federacije BiH. Prema metodologiji OECD-a, Penzijski rezervni fond Republike Srpske je Sovereign Pension Reserve Fund (OECD, 2018).

Ovakve fondove osnivaju vlade (bez obzira na sistem socijalne sigurnosti), koje ih finansiraju direktno putem fiskalnih transfera. Najčešće su oni formirani da finansiraju dijelom javne penzijske izdatke, odnosno da pokriju moguće buduće penzijske deficite (Kunzel at al., 2011)(Dreassi, at al., 2017, str. 6). Najpozantiji primjeri su australijski fond za budućnost (Australia Future Fund, 95 billion USD), Fond za novčanu podršku u Novom Zelandu i Vladin penzijski fond u Norveškoj (Government Pension Fund Global of Norway, 850 milijardi USD) (Kunzel at al., 2011)(Dreassi, at al., 2017, str. 10). S obzirom na njihov dugi vremenski horizont, ovakvi fondovi ulažu u dugoročne finansijske instrumente (Brandt, Kavajecz, 2004)(Alberto, Stefano, Andrea, 2017).

Prema podacima Zavoda za statistiku RS, prosječna mjesečna plata isplaćena u septembru ove godine u Republici Srpskoj iznosila je 881 KM (Republički zavod za statistiku, 2018). Prema ILO definiciji (Međunarodna organizacija rada, engleski International Labour Organization), anketna stopa nezaposlenosti iznosi 25,4%, a administrativna stopa nezaposlenosti iznosi 32,2%.

Osnovni problem ovog sistema je u tome što se broj zaposlenih prema broju penzionera smanjuje, što, pored drugih faktora koji imaju negativan uticaj, ovakav sistem čini neodrživim. Održivost javnog penzijskog sistema dovedena je u pitanje zbog negativnih uticaja brojnih faktora, od kojih su dominantni: demografske varijable (prosječna dužina života, starosna struktura stanovništva i dr.), makroekonomske varijable (rast BDP-a, zaposlenost i prosječne zarade), fiskalni parametri (stopa doprinosa, osnovica doprinosa i dr.), parametri penzijskog sistema (starosna i minimalna granica za penzionisanje muškaraca i žena, pravilo indeksacije opšteg boda i indeksacije penzija, uslova za prevremeno penzionisanje, uslovi za beneficirani radni staž i dr.). Zbog toga je reforma penzijskih sistema jedna od najprisutnijih i ujedno društveno najosjetljivijih tema ukupnih reformskih procesa posljednjih decenija i u razvijenim i u zemljama u tranziciji. Osnovni motiv reforme penzijskog sistema jeste nastojanje da se on učini otpornijim na demografske i ekonomske potrese i da bude manje zavisano od države.

Svi penzijski sistemi u regiji zasnovani su na sistemu međugeneracijske solidarnosti. To znači da generacija koja je zaposlena, kroz doprinos za PIO i/ili djelimično poreze, finansira penzije generaciji kojoj je istekao radni vijek. Pojedine zemlje su ušle u izgradnju sistema kapitalizirajuće štednje, odvajajući dio doprinosa u tzv. “drugi stub” ili “treći stub”. U Hrvatskoj i Srbiji posluju po četiri ovakva fonda, u Makedoniji dva. Uplata u Fond se najčešće dogovara sa poslodavcem, a u nekim slučajevima poslodavac uplaćuje onoliko koliko i radnik, a veliki broj privrednih društava u Srbiji koristi baš taj način. Prema podacima sa kraja trećeg tromjesečja 2016. godine, u dobrovoljnim penzijskim fondovima u Srbiji šteti oko 190.000 korisnika.

Način utvrđivanja prava i visine prava je kod svih gotovo identičan, i zasniva se na godinama penzijskog staža i visini isplaćenih plata. Sve zemlje imaju slične probleme i devijacije sistema kao što su natprosječno visok broj invalidskih penzija, djelimično kao

## INTRODUCTION

The existing pension system in the Republika Srpska and the Federation of Bosnia and Herzegovina (FBiH) is based on intergenerational solidarity. This is why it is burdened with problems that arise from modern demographic trends and are reflected in the aging of the population. The system is burdened with problems characteristic for all (post) transitional countries of the Central and Eastern Europe, as well as problems specific to Bosnia and Herzegovina (BiH) itself. The described system is unsustainable in the long run because it continuously produces deficits with very high pension contributions, especially in comparison with the developed economies. The system could be partly improved by increasing the retirement age, by destimulating early retirement and by reducing privileged pensions. These improvements should be supported by strong economic growth (in comparison to the existing and expected), which would also alleviate a part of the problem itself. However, even with strong economic growth, taking the pension system to exclusively “earned” and social retirement, and with the assumption that the third age is the achievement of a modern society, the system of generational solidarity is difficult to sustain in the long run compared to capitalized savings, and therefore it requires changes from root.

The paper is organized as follows. After the Introduction, the Review of the literature on the situation in the pension insurance systems in the region is presented. The Research Methodology is explained after, and the Results of the research are presented. After the discussion, conclusions and suggestions for further researches are presented.

## 1. REVIEW OF LITERATURE AND DESCRIPTION OF PENSION SYSTEMS IN THE WORLD

In the past, demographic variability was often underestimated, and economic analyses were focused on other factors of uncertainty that are important for exploring the age structure of the population (Holzmann, Palmer 2006, p. 101). At the same time, the number of workers who pay contributions to the pension insurance system and transfer part of their wealth to pensioners is getting smaller. In BiH, besides the European Voluntary Pension Fund in Republika Srpska, there are no voluntary pension funds yet, although their establishment is envisaged by the Pension System Reform Strategy and other legal acts that are being prepared in the entities of BiH. The situation is similar with the financial choices related to alternative forms of pension insurance. Banks have not yet figured out the possibility of purchasing income from future annuities, as neither the insurance companies themselves announce new products related to pension insurance (Orsag, Mikerević, 2018, p. 340). Although it is possible to discuss in BiH on some kind of real estate market, it is not sufficiently active to ensure a rapid solution to the problems of third age, although there are many individual cases that have planned to finance their third age from the rent based on investments in business premises or apartments (Orsag, Mikerević, 2018, p. 340). In addition, even a superficial analysis of market trends shows the lack of concrete supply and demand for a large number of securities on domestic stock exchanges (Grujić, Radivojac, 2018, p. 42).

In most transition countries at the end of last century, the share of allocations for pension and disability insurance in GDP increased. These allocations are relatively higher in developed transition countries in Central and Eastern Europe (Poland, Slovakia, Bulgaria,

Belarus), and in three Baltic countries (Lithuania, Latvia and Estonia). Existing large pension insurance allocations (in Central and Eastern European countries ranging between 10 and 15% of GDP), with unfavourable demographic trends and retention of the current situation, by the year 2050 it could grow up to 25% of the GDP (Rutkowski, 1998). All the above mentioned statements point out to the need and justification of pension reform in these countries.

The Republika Srpska pension system consists of a mandatory public pension fund (the Pension and Disability Insurance Fund of Republika Srpska), the Pension Reserve Fund of Republika Srpska (PREF) and one voluntary pension fund. The pension system of the BiH Federation does not have a voluntary or a reserve pension fund but it only has the Pension and Disability Insurance Fund of the BiH Federation. According to the OECD methodology, the Pension Reserve Fund of Republika Srpska is the Sovereign Pension Reserve Fund (OECD, 2018).

Such funds are established by governments (regardless of the social security system), which finances them directly through fiscal transfers. In most cases, they are formed to finance part of the public pension allocations, i.e. to cover possible future pension deficits (Kunzel at al., 2011) (Dreassi, at al., 2017, str. 6). The most famous examples are the Australia Future Fund (95 billion USD), the New Zealand Financial Support Fund and the Government Pension Fund Global of Norway (850 billion USD) (Kunzel at al., 2011) (Dreassi, at al., 2017, str. 10). Given their long time horizon, such funds invest in long-term financial instruments (Brandt, Kavajecz, 2004) (Alberto, Stefano, Andrea, 2017).

According to the data of the RS Institute of Statistics, the average monthly salary paid in September this year in Republika Srpska amounted to BAM 881 (Republic Institute of Statistics, 2018). According to ILO (International Labour Organization) definition, the unemployment rate is 25.4% and according to the ILO definition, the administrative unemployment rate is 32.2%.

The basic problem of this system is that the number of employees decreases according to the number of pensioners, which, in addition to other factors that have a negative impact, makes this system unsustainable. The sustainability of the public pension system is undermined by the negative effects of a number of factors, of which the dominant are: demographic variables (average length of life, age structure of the population, etc.), macroeconomic variables (GDP growth, employment and average salaries), fiscal parameters (contribution rate, contribution base, etc.), pension system parameters (age and minimum retirement age for men and women, general index of the calculation base and indexation of pensions, conditions for early retirement, conditions for extra work experience, etc.). Therefore, the reform of pension systems is one of the most present ones and, at the same time, the most socially sensitive topic of overall reform processes in the last decades and in both developed countries and in transition countries. The main motive behind the reform of the pension system is to make it more resistant to demographic and economic shocks and to be less dependent on the state.

All pension systems in the region are based on a system of intergenerational solidarity. This means that the generation that is employed, through contributions to Pension and Disability Funds and/or partially taxes, finances pensions for a generation that ended working age. Some countries have started the establishment of a system of capitalizing savings, discharging part of the contribution to the so-called. Second pillar or Third pillar. In Croatia and Serbia there are four such funds, in Macedonia two. The payment to the Fund is most often agreed with the employer, and in some cases the employer pays the same amount as the employee, and a large



posljedica ratova 90-ih, a djelimično kao posljedica nedovršenosti institucija za implementaciju zakona koje zbog toga imaju preveliku „propusnost“ za devijacije. Takođe, sve zemlje imaju izrazito loš odnos, u odnosu na evropski prosjek, broja penzionera i broja zaposlenih. Ovaj odnos može se objasniti kao proizvod ekonomske krize nastale kao posljedica tranzicije iz socijalističkog u sistem kapitalističke ekonomije.

Gledano iz aspekta ključnih ekonomskih parametara, najbitnije različitosti su:

1. odnosi u visini prosječne penzije su se značajno povećali u odnosu na period zajedničke države, tako da su oni danas najveći između Slovenije i BiH;
2. visina stopa doprinosa je dosta različita, najniža u Makedoniji, a najviša u Sloveniji, dok je kod ostalih približno oko 20% iz bruto iznosa plate; i
3. sufinansiranje penzija iz budžeta, tj. iz poreskih prihoda, veoma je različito, od 47% u Makedoniji do 12% u FBiH.

U vezi s navedenim, očigledno je da će se reforme penzijskog sistema veoma brzo desiti, i to:

1. u pravcu pooštavanja uslova za penzionisanje,
2. veće pravdenosti u rasponima penzija i
3. zaživljavanja dobrovoljnog dopunskog penzijskog osiguranja.

Do prelaza iz sistema međugeneracijske solidarnosti u sistem kapitalizirajuće štednje neće doći u narednim godinama, ali tekući prvi stub realno ne može da izdži povećanje broja penzionera. Rashodi Fonda PIO uveliko premašuju prihode (pomenuti se nadoknađuju iz republičke kase). Istovremeno, broj zaposlenih gotovo je izjednačen s brojem penzionera. Nepovoljan odnos broja osiguranika i korisnika prava bilježi se i kod svih država nastalih na području bivše SFRJ, koji po posljednjim zvaničnim podacima iznosi u Republici Srpskoj 1,15:1; u Hrvatskoj 1,17:1; u Srbiji 1,20:1; u Federaciji BiH 1,25:1; u Sloveniji 1,45:1; u Crnoj Gori 1,64:1; i u Makedoniji 1,90:1. Ovakav sistem svoju održivost zasniva na konceptu/modelu raspodjele doprinosa uplaćivanog od strane zaposlenih, te se u skladu sa primijenjenim modelom naziva i sistemom međugeneracijske solidarnosti ili Pay as you go sistemom, što je sintagma korištena van granica zemlje. Zbog manjkavosti samog sistema (podizanje starosne granice, gotovo pa izjednačavanje broja penzionera i broja zaposlenih, i dr.) postao je arhaičan model finansiranja, te razlog da u većini tranzicijskih zemalja prestane biti osnovni način finansiranja, što je dovelo do toga da su one krenule u ozbiljne reforme kada je u pitanju ova socijalna kategorija.

U zemljama u tranziciji penzijski sistemi su ili na granici bankrota, ili su nivoi penzija niski (ne usklađuju se s kretanjem cijena i plata) ili se kasni sa isplata tako da penzijsko osiguranje ne ostvaruje svoju najvažniju funkciju: osiguranje od siromaštva u starosti i za vrijeme radne neaktivnosti. Međunarodni monetarni fond još je sredinom 1990-ih naveo da su gotovo sve zemlje u tranziciji imale velike dugove i neizmirene obaveze u penzijskim sistemima, koji su se povećavali u kasnijim godinama (IMF, 1998). Kao i u svim zemljama Zapadnog Balkana, tako i u BiH, neekonomski faktori u regiji igraju najvažniju ulogu u determinisanju vrijednosti trgovine između zemalja (Trivić, Klimczak, 2015, str. 57). Ekonomska nestabilnost proizlazi iz čestih reformi u kojima su potpuno zanemareni ekonomski rast i društveni uticaj promjena, niskih stopa domaćih i stranih ulaganja, spoljnotrgovinskog deficita i niske stope BDP-a. U BiH postoji niz socijalno-ekonomskih pitanja koja još nisu riješena, a čije unapređenje podrazumijeva složena i zahtjevna rješenja. Uprkos

svim ograničenjima, institucionalni investitori na domaćim berzama mogu da stvore portfolio hartija od vrijednosti koji bi im dao željeni prinos uz malu izloženost tržišnom riziku (Radivojac i Grujić, 2016). Istovremeno, kada se posmatraju istraživanja povjerenja u institucije, zemlje u tranziciji, poput BiH, na dnu su takvih lista (Bjørnskov, 2007). Osim toga, u svim malim i otvorenim ekonomijama, poput država koje čine Zapadni Balkan, sposobnosti monetarne politike su ograničene brojnim faktorima (Benazić, Rami, 2016: 1039).

Cilj istraživanja je da se izvrši ocjena stava stanovnika BiH prema postojećem obaveznom penzijskom osiguranju i ocjena povjerenja u privatno osiguranje. S tim u vezi, postavili smo glavnu hipotezu:

$H_0$ : Stanovnici nisu zadovoljni postojećim stanjem u sistemu penzijskog osiguranja i smatraju da je penzijski fond ugrožen.

Bez obzira na to da li će rezultati istraživanja potvrditi ili odbaciti nultu hipotezu, u istraživanju se traži odgovor na pitanja kao što su da li postoje značajne razlike u stavovima:

- (1) između populacija ženskog i muškog pola,
- (2) između stanovnika različitog radnog staža,
- (3) između zaposlenih i nezaposlenih stanovnika,
- (4) između stanovnika prema nivou dohotka i
- (5) između stanovnika prema broju godina.

Prema tome, postavljene su sljedeće pomoćne hipoteze:

$H_1$ : Ne postoje značajne razlike u tvrdnji nulte hipoteze između ženske i muške populacije.

$H_2$ : Ne postoje značajne razlike u tvrdnji nulte hipoteze između stanovnika različitog radnog staža.

$H_3$ : Ne postoje značajne razlike u tvrdnji nulte hipoteze između zaposlenih i nezaposlenih stanovnika.

$H_4$ : Ne postoje značajne razlike u tvrdnji nulte hipoteze između stanovnika prema nivou mjesečnog dohotka.

$H_5$ : Ne postoje značajne razlike u tvrdnji nulte hipoteze između stanovnika prema broju godina.

Iz brojnih eksperimentalnih rješenja izdvojio se jedan model, u kome veliki broj zemalja vidi moguće rješenje i pravac kako bi trebalo da se transformišu penzijski sistemi (Piljan, Brzaković, 2017: 40). To je čileanski model, koji podrazumijeva potpunu privatizaciju penzijskog osiguranja, osnivanje privatnih penzijskih fondova, kojima je država garant, u cilju osiguranja i izgradnje povjerenja građanstva da ulaže doprinos u privatne fondove (Živković, Piljan, Piljan, 2016: 92). Ovaj model trebalo bi da omogućiti da radnici sami sebi određuju doprinose i primanja u budućnosti. Pomenuti model trebalo bi značajno da rastereti državni budžet i omogućiti značajnu akumulaciju kapitala, kao i pozitivne efekte na privrednu aktivnost (Vukotić, 2004).

Različite su mogućnosti sprovođenja reformi. One mogu obuhvatiti samo parametarske promjene u smislu povećanja doprinosa ili smanjenja penzija. Zatim, one mogu biti usmjerene na pravila određivanja visine pojedinačnih penzija, i najzad, reforme mogu rezultirati uvođenjem suštinski drugačijih penzijskih sistema.

U zemljama u tranziciji, reforme su najčešće bile koncipirane uz podršku Svjetske banke i obuhvatale su tri stuba: I stub (obavezno državno penzijsko osiguranje, odnosno sistem međugeneracijske solidarnosti, koji podrazumijeva da se uplatom penzijskih doprinosa sadašnjih zaposlenih finansiraju tekuće penzije – pay-as-you go – PAYG sistem); II stub (obavezna dodatna štednja kod privatnih penzijskih fondova, zakonom se odredi dio procenta obaveznih doprinosa namijenjenih za finansiranje prvog stuba koji se usmjeri

number of companies in Serbia use this manner exactly. According to the data from the end of the third quarter of 2016, around 190,000 beneficiaries are saving in voluntary pension funds in Serbia.

The way of determining the rights and the amount of rights is almost identical in all, and it is based on the years of retirement and the amount of paid salaries. All countries have similar problems and system deviations, such as the above-average high number of disability pensions, partly as a result of the wars of the 1990s, and partly as a consequence of the imperfections of law enforcement institutions, which, therefore, have too much “bandwidth” for deviations. Also, all countries have a very poor relationship, compared to the European average, between the number of pensioners and the number of employees. This relationship can be explained as a product of the economic crisis that emerged as a consequence of the transition from the socialist into the system of capitalist economy.

From the perspective of key economic parameters, the most important differences are:

1. Relations in the amount of average pension have increased significantly compared to the period of the joint state, so they are today the largest between Slovenia and BiH.
2. The level of the contribution rate is quite different, the lowest in Macedonia and the highest in Slovenia, while in the other countries it is about 20% of the gross amount of salary and
3. Co-financing pensions from the budget, i.e. from tax revenues, is very different from 47% in Macedonia, up to 12% in the FBiH.

In reference to the above mentioned, it is obvious that the pension system reforms will soon happen:

1. in direction to make the conditions for retirement more strict,
2. greater justice in the range of pensions and
3. establishment of voluntary supplementary pension insurance.

The transition from the system of intergenerational solidarity to the system of capitalizing savings will not happen in the coming years, but the current first pillar can not handle the increase of number of pensioners. Real negative factors affect the financing of the first pension pillar. Expenditures of the Pension and Disability Insurance Fund largely exceed the income (they are remunerated from the RS cash register). At the same time, the number of insured persons and beneficiaries of rights is almost equal with the number of pensioners. The unfavourable ratio of the number of insured persons and beneficiaries of rights is also recorded in all the countries created in the territory of the former SFRY, which, according to the latest official data, amounts in Republika Srpska to 1.15:1, in Croatia 1.17:1, in Serbia 1.20:1 BiH Federation 1.25:1, in Slovenia 1.45:1, in Montenegro 1.64:1 and in Macedonia 1.90:1. Such a system bases its sustainability on the concept / model of the distribution of contributions paid by employees, and in accordance with the applied model it is called the system of “intergenerational solidarity” or the syntagm used “Pay as you go” system outside of the country. Due to the deficiencies of the system itself (raising the age limit, almost equalizing the number of pensioners and the number of employees, etc.) it has become an archaic model of financing, and the reason to stop being the basic method of financing in most of the transition countries which is the reason why the mentioned ones went into serious reforms when it comes to this social category of society.

In transition countries, pension systems are either on the edge of bankruptcy, or the levels of pension are low (they are not aligned with the changes of prices and salaries) or late in payments so that pension insurance does not realize its most important function: insurance against poverty in old age and for time of inactivity. In

the mid-1990s, the International Monetary Fund (IMF) stated that almost all countries in transition had large debts and outstanding liabilities in pension systems, which increased in later years (IMF, 1998). Just like in all Western Balkan countries as well as in BiH, non-economic factors in the region play the most important role in determining the value of trade between countries (Trivić, Klimczak 2015, p. 57). Economic instability stems from frequent reforms in which economic growth and the social impact of changes, low rates of domestic and foreign investment, foreign trade deficit and low GDP are completely ignored. There are a number of socio-economic issues in BiH that have not yet been resolved and whose development involves complex and demanding solutions. Despite all constraints, institutional investors on the domestic stock exchanges can create a portfolio of securities that would give them the desired profit with low exposure to market risk (Radivojac and Grujić, 2016). At the same time, when taking into consideration the surveys on trusts in institutions are viewed, transition countries like BiH are at the bottom of such lists (Bjørnskov 2007). In addition, in all small and open economies, such as those of the Western Balkans, the capabilities of monetary policy are limited by a number of factors (Benazić and Rami, 2016, 1039).

The aim of the research is to evaluate the attitude of the BiH population towards the existing mandatory pension insurance and assessment of the trust in private insurance. In this regard, we set the main hypothesis:

$H_0$ : Residents are not satisfied with the existing situation in the pension insurance system and they believe that the pension fund is being compromised.

Regardless of whether the results of the research will confirm or reject the zero hypothesis, the research asks for answers to questions such as whether there are significant differences in attitudes

- (1) between the population of females and males,
- (2) between residents of different years of service,
- (3) between employed and unemployed residents,
- (4) between the residents according to the level of income,
- (5) between the residents according to age.

Accordingly, the following auxiliary hypotheses have been established:

$H_1$ : There are no significant differences in the statement of the zero hypothesis between the female and male population.

$H_2$ : There are no significant differences in the statement of the zero hypothesis between residents of different years of service.

$H_3$ : There are no significant differences in the statement of the zero hypothesis between employed and the unemployed population.

$H_4$ : There are no significant differences in the statement of the zero hypothesis between the residents according to the level of monthly income.

$H_5$ : There are no significant differences in the statement of the zero hypothesis between the residents according to the age.

From a numerous experimental solutions, one model has emerged, in which a large number of countries see a possible solution and direction for the transformation of pension systems (Piljan & Brzaković, 2017, 40). It is a Chilean model that implies full privatization of pension insurance, establishment of private pension funds, where the state is a guarantor, in order to secure and build trust of the citizens to invest in private funds (Živković, Piljan & Piljan, 2016, 92). This model should allow employees to determine their

u drugi, tako da zaposleni ostvaruju pravo na dvije penzije, državnu iz prvog i privatnu iz drugog stuba) i III stub (dobrovoljno dopunsko penzijsko osiguranje, namijenjeno svim građanima, bez obzira na to da li su zaposleni ili ne, uplate ne moraju da budu redovne, vode se na individualnim računima i članovi sami određuju način raspolaganja sredstvima (Šteković, 2010). Sredstva iz fonda se investiraju i pripisom ostvarenog prinosa uvećavaju. Društva za upravljanje dobrovoljnim penzijskim fondovima određuju iznos minimalnog doprinosa, dok maksimum ne postoji. Međutim, poslije više od jedne decenije primjene modela sa tri stuba, i Svjetska banka je postala mnogo fleksibilnija u predlaganju konkretnih rješenja. Tako bi prihvatljiv nivo penzija za zaposlene u budućnosti mogao biti i sistem sa pet stubova. Nulti stub tog sistema odnosi se na isplaćivanje osnovne, odnosno socijalne penzije svim građanima starijim od 65 godina u visini od 20 do 25 odsto od prosječne zarade. Prvi stub činile bi i dalje državne penzije. Drugi stub bi bilo obavezno privatno penzijsko osiguranje, treći dobrovoljno privatno penzijsko osiguranje, dok bi četvrti stub bila pomoć iz budžeta posebno ugroženim osobama. U trenutnoj svjetskoj praksi postoje države koje imaju jedinstvene sisteme penzijskog osiguranja (Bugarska, Irska, Kina, Kanada, SAD), države sa sva tri stuba penzijskog osiguranja (Austrija, Mađarska, Njemačka, Slovenija, Hrvatska, Čile, Švajcarska, Švedska), dok u Srbiji postoje samo prvi i treći stub.

Ilić (Ilić, 2006) pokazuje da mnoge zemlje (naročito zemlje u tranziciji) moraju transformisati svoje sisteme zbog finansijskih, demografskih i ekonomskih razloga. Mnoge zemlje imaju demografski problem koji podrazumijeva povećanje finansijskih sredstava za buduće isplate penzija (Wang, Bohn, 2018, str. 1). Pokazao je da svaka zemlja treba, prema svojim karakteristikama, da oblikuje svoje penzijske sisteme, ali da se uvođenje mješovitog penzijskog sistema nameće kao standard (preporučuje ga Svjetska banka) pa čak i imperativ. Takođe, pokazuje da je u nekim zemljama bilo i grešaka prilikom koncipiranja novog sistema. U dokumentu OECD (OECS, 2013) dato je istraživanje o stanju investicija velikih penzijskih fondova i javnih penzijskih rezervnih fondova. Ovdje su podaci dizajnirani da ukažu na ulogu koju veliki institucionalni investitori mogu imati u pružanju izvora stabilnog dugoročnog kapitala, u skladu sa ciljevima i pravcima kao što je navedeno u saopštenju iz G20 ministara finansija i guvernera centralnih banaka (februara 2013. godine). Živković, Piljan i Piljan (Živković et al. 2016) te Piljan i Brzaković (Piljan, Brzaković, 2017) istraživali su stavove grada Niša prema obaveznom penzijskom osiguranju i pokazali stepen povjerenja u privatno osiguranje. Oni su pokazali da stanovnici nisu zadovoljni postojećim stanjem u sistemu penzijskog osiguranja i da smatraju da penzijski fond ne garantuje sigurne penzije.

## 2. METODOLOGIJA

Istraživanje je sprovedeno metodom teorijske analize i empirijskom, tzv. istraživačkim metodom. Empirijsko istraživanje realizovano je u četiri faze:

- prikupljanje podataka tehnikom anketiranja u Gugl formi koja je raširena na društvenim mrežama;
- sređivanje i grupisanje podataka;
- obrada podataka metodom statističke analize (deskriptivna statistika, ANOVA test);
- interpretacija dobijenih podataka.

Analiza varijanse (ANOVA) korištena je kao analitički model za testiranje značajnosti razlike svih varijabiliteta, kao i za analizu njihovog međusobnog uticaja, što je nemoguće procijeniti na drugi način. Tukey post hoc test koristi se za određivanje kritičnih razlika sa kojim se upoređuju apsolutne vrijednosti razlika između srednjih vrijednosti. Veća razlika od kritične razlike znači da je razlika između te dvije srednje vrijednosti značajna.

Za prikupljanje podataka korišten je upitnik u formi Likertove skale za mjerenje stavova, posebno napravljen za ovo istraživanje. Anketni upitnik ima nekoliko pitanja. Likertova skala sastoji se od nekoliko tvrdnji posvećenih različitim aspektima nekog stava. Skala, sa pet nivoa gradacije, daje se ispitaniku sa zadatkom da za svaku tvrdnju iskaže stepen svog slaganja ili neslaganja:

- (1) u potpunosti nisam saglasan/saglasna,
- (2) uglavnom nisam saglasan/saglasna,
- (3) nemam jasan stav,
- (4) uglavnom sam saglasan/saglasna i
- (5) u potpunosti sam saglasan/saglasna.

## 3. REZULTATI I DISKUSIJA

U fokusu istraživanja su stanovnici koji imaju manje od 50 godina a žive u Bosni i Hercegovini. Konkretno, uzorkom je obuhvaćeno 713 građana Bosne i Hercegovine. Najviše ispitanika (81) bilo je iz Grada Banjaluka. Dalje, 47 ispitanika je iz Opštine Sarajevo – Novi Grad, potom 38 ispitanika iz Opštine Istočno Novo Sarajevo, 24 ispitanika iz Grada Doboj, 23 ispitanika iz Opštine Klujuč, 20 ispitanika iz Grada Zenica, 19 ispitanika iz Opštine Laktaši, 19 ispitanika iz Opštine Novo Sarajevo, 18 ispitanika iz Opštine Teslić, 16 ispitanika iz Opštine Maglaj itd. Najviše ispitanika, njih 361, bilo je iz Republike Srpske, 340 ispitanika je iz Federacije Bosne i Hercegovine, a 12 ispitanika iz Brčko Distrikta. Njih 605 je zaposleno, a 108 je nezaposlenih. Najviše, 221 ispitanika, ima manje od pet godina radnog staža; 120 ispitanika ima između pet i 10 godina radnog staža; 171 ispitanika ima između 10 i 15 godina radnog staža; 107 ispitanika ima između 15 i 20 godina radnog staža; 47 ispitanika ima između 20 i 25 godina radnog staža; 35 ispitanika ima između 25 i 30 godina radnog staža; 12 ispitanika ima više od 30 godina radnog staža. Struktura po kvalifikovanosti je sljedeća: četiri radnika su nekvalifikovani radnici (NK); pet radnika su kvalifikovani radnici – KV (srednja stručna sprema) III stepen; 16 ispitanika su visokokvalifikovani radnici – VKV, 208 ispitanika imaju srednju stručnu spremu – IV stepen, 24 ispitanika imaju višu stručnu spremu – VŠS, 283 ispitanika imaju visoku stručnu spremu – VSS, 67 ispitanika ima stepen mastera, 37 je magistara nauka, a 19 ispitanika imaju zvanje doktora nauka. Što se tiče mjesečne zarade, 107 ispitanika zarađuje manje od 450 KM, 216 ispitanika zarađuje između 451 KM i 900 KM, 163 ispitanika zarađuje između 901 KM i 1350 KM, 83 ispitanika zarađuje između 1351 KM i 1800 KM, 45 ispitanika zarađuje između 1801 KM i 2250 KM, 35 ispitanika zarađuje između 2251 KM i 2700 KM, a 64 ispitanika zarađuje više od 2700 KM.

Prosječan ispitanik ima 36,2 godine (modus je 34, a medijana 35), žena je (ispitali smo 364 žene i 349 muškaraca) i zaposlen(a) je (605 ispitanika je zaposleno, a 108 nije), posjeduje visoku stručnu spremu – VSS (i modus i medijana su VSS) i zarađuje između 901 KM i 1350 KM mjesečno (isti modus i medijana). Medijana broja godina staža je između 10 i 15 godina, a modus je manje od pet godina.



contributions and benefits in the future. The mentioned model should significantly relieve the state budget and enable significant accumulation of capital, as well as positive effects on economic activity (Vukotić, 2004).

There are various options for implementing reforms. These can include only parametric changes in terms of increasing contributions or reducing pensions. They can then be directed to the rules for determining the level of individual pensions, and finally, reforms may result in the introduction of fundamentally different pension systems.

In countries in transition, reforms were most often conceptualized with the support of the World Bank and they consisted of three pillars:

The I pillar (mandatory state pension insurance, that is, the system of intergenerational solidarity, which implies that current payment of pension contributions by the current employees finances the current pensions - "pay-as-you go"; PAYG system); the II pillar (mandatory additional savings with private pension funds, the law determines a part of the percentage for mandatory contributions intended for financing the first pillar which is directed to the second, so that the employees are entitled to two pensions, state one from the first and the private from the second pillar) and the III pillar (voluntary supplementary pension insurance, intended for all citizens, regardless whether they are employed or not, payments do not have to be regular, they are kept on individual accounts and the members themselves determine the manner of disposing of funds (Šteković, 2010). Funds from the fund are also invested by increased by the attribution of the realized income. The voluntary pension funds management companies determine the amount of the minimum contribution, while the maximum does not exist. However, for more than a decade of implementation of the three-pillar model, the World Bank has become much more flexible in proposing concrete solutions. Thus, an acceptable level of pensions for employees in the future could be a five-pillar system. The zero pillar of this system refers to the payment of basic i.e. social pension to all citizens over 65 years old in the amount of 20 to 25 percent of the average salary. The first pillar would still be a state pensions. The second pillar would be a compulsory private pension insurance, a voluntary private pension insurance would be the third pillar, while the fourth pillar would be budget support to especially vulnerable persons. In the current world practice there are countries with unique pension insurance systems (Bulgaria, Ireland, China, Canada, USA), countries with all three pension insurance pillars (Austria, Hungary, Germany, Slovenia, Croatia, Chile, Switzerland, Sweden), while in Serbia there are only the first and third pillars.

Ilić (Ilić, 2006) shows that many countries (especially countries in transition) have to transform their systems for financial, demographic and economic reasons. Many countries have a demographic problem that implies an increase in funding for future pension payments (Wang, Bohn, 2018, p. 1). He showed that each country should, according to its characteristics, design its own pension systems, but that the introduction of a mixed pension system imposes itself as a standard (recommended by the World Bank) and even imperative. It also shows that in some countries there were errors when designing a new system. The OECD document (OECD, 2013) provides a survey on the state of investment of large pension funds and public pension reserve funds. The data here are designed to point out the role that large institutional investors can play in providing a source of stable long-term capital, in line with goals and directions, as stated in the statement from the G20 Finance Ministers and Central Bank Governors (February 2013). Živković, Piljan and Piljan (Živković et al. 2016), and Piljan and Brzaković (Piljan, Brzaković, 2017) examined the attitude of the city of Niš towards compulsory

pension insurance and showed a degree of confidence in private insurance. They showed that the residents are not satisfied with the current situation in the pension insurance system and they consider that pension fund does not guarantee safe pensions.

## 2. METHODOLOGY

The research was conducted by the method of theoretical analysis and empirical, so called research method. Empirical research was carried out in four phases:

- Gathering data by the survey technique in the Google form that is spread on social networks
- Arranging and grouping data
- Data processing by statistical analysis method (descriptive statistics, ANOVA test)
- Interpretation of the obtained data.

An analysis of variance (ANOVA) was used as an analytical model for testing the significance of the difference of all variabilities, as well as for analysing their mutual impact, which is impossible to evaluate otherwise. Tukey's "post hoc" test is used to determine the critical differences, where the absolute values of the difference between middle values are compared. A larger difference than a critical difference means that the difference between these two has middle value importance.

A questionnaire was used to collect data in the form of a Likert scale for measuring attitudes, specially made for this research. The questionnaire has several questions. The Likert scale is made up of several statements dedicated to the various aspects of a statement. The scale, with five levels of gradation, is given to the respondent with the task to show the degree of his agreement or disagreement for each statement:

- (1) I completely disagree,
- (2) I mostly disagree,
- (3) I have no clear position,
- (4) I generally agree, and
- (5) I fully agree.

## 3. RESULTS AND DISCUSSION

The focus of the survey are residents who are less than 50 years old and live in Bosnia and Herzegovina. In particular, the sample covered 713 citizens of Bosnia and Herzegovina. Most of them, 81 respondents were from the City of Banja Luka. Furthermore, 47 respondents from the Municipality of Sarajevo - Novi Grad. Then, 38 respondents from the Municipality of Istočno Novo Sarajevo, 24 respondents from the City of Doboš, 23 respondents from the Ključ municipality, 20 respondents from the City of Zenica, 19 respondents from Laktaši Municipality, 19 respondents from the Municipality of Novo Sarajevo, 18 respondents from Teslić Municipality, 16 respondents from Maglaj Municipality, etc. Most respondents, 361 of them are from Republika Srpska, and 340 are from the Federation of Bosnia and Herzegovina and 12 are from the Brčko District. There are 605 employed and 108 unemployed. Most of them, 221 respondents have less than five years of service; 120 respondents have between 5 and 10 years of service; 171 respondents have

Smatramo da je istraživanje relevantno jer je uzorkom, koji je opisan u narednih pet tabela, obuhvaćena radnosposobna, uglavnom zaposlena populacija. Prikupljeni podaci podvrgnuti su statističkoj analizi. Radi ispitivanja razlika među varijablama provedeni su ANOVA test i jednosmjerna analiza varijanse. Osim toga, primijenjene su standardne metode deskriptivne statistike kao što su analiza aritmetičke sredine, minimalne i maksimalne vrijednosti, frekvencije i sl.

Za obradu dobijenih podataka korišten je program Excel sa alatima za obradu finansijskih i statističkih podataka i softver SPSS za statističku analizu podataka. Podaci srednjih vrijednosti i standardnih devijacija i procijenjenih vrijednosti matematičkog očekivanja za 95% interval povjerenja za ukupan uzorak prikazani su u tabelama.

Upitnici su dostavljeni elektronski, u vidu forme, od 21. marta 2018. godine. Proces prikupljanja anketnih upitnika završen je 10. aprila 2018. godine. Dobijeni rezultati istraživanja sadrže sljedeće rizike:

- ispitanici koji su učestvovali u istraživanju nisu reprezentativni predstavnici čitave populacije BiH;
- ispitanici su pogrešno razumjeli postavljena pitanja;
- nakon ispunjenih upitnika došlo je do promjene stavova kod ispitanika;
- anketirana lica nisu mogla dva puta da ispune upitnik, ali su mogli da koriguju ponuđene odgovore.

**Tabela 1.** Vrijednosti aritmetičkih sredina, standardnih devijacija, standardne greške i procjene vrijednosti matematičkog očekivanja za 95% interval povjerenja, za ukupan uzorak između populacija ženskog i muškog pola

Pitanje	Pol	N	Mean	Std. Deviation	Std. Error	Confidence interval (0.05)	95% Confidence Interval for Mean	
							Lower Bound	Upper Bound
1. Očekujem penziju u iznosu koji mi omogućava da od penzije mogu spokojno da živim.	Ženski	364	2,41484	1,45489	0,07626	0,14946	2,26537	2,56430
	Muški	349	2,46705	1,42723	0,07640	0,14974	2,31731	2,61679
	Total	713	2,44039	1,44064	0,05395	0,10574	2,33465	2,54614
2. Fond iz kojeg se sada isplaćuju penzije je ugrožen.	Ženski	364	4,25824	0,98714	0,05174	0,10141	4,15683	4,35965
	Muški	349	4,29799	1,13336	0,06067	0,11891	4,17909	4,41690
	Total	713	4,27770	1,06067	0,03972	0,07785	4,19985	4,35555
3. Neophodna je reforma sistema obaveznog penzijskog osiguranja.	Ženski	364	4,31868	0,99729	0,05227	0,10245	4,21623	4,42113
	Muški	349	4,21490	1,20211	0,06435	0,12612	4,08878	4,34102
	Total	713	4,26788	1,10275	0,04130	0,08094	4,18694	4,34883
4. Imam povjerenja u privatno penzijsko osiguranje.	Ženski	364	3,09615	1,27450	0,06680	0,13093	2,96522	3,22708
	Muški	349	3,07163	1,20727	0,06462	0,12666	2,94497	3,19829
	Total	713	3,08415	1,24123	0,04648	0,09111	2,99304	3,17526
5. Smatram da je ulaganje novca u privatno penzijsko osiguranje pametno ulaganje.	Ženski	364	3,42308	1,30568	0,06844	0,13413	3,28894	3,55721
	Muški	349	3,38395	1,18243	0,06329	0,12405	3,25990	3,50801
	Total	713	3,40393	1,24616	0,04667	0,09147	3,31246	3,49540
6. Privatno penzijsko osiguranje je nužno potrebno.	Ženski	364	3,30495	1,36782	0,07169	0,14052	3,16443	3,44546
	Muški	349	3,36390	1,22567	0,06561	0,12859	3,23531	3,49249
	Total	713	3,33380	1,29961	0,04867	0,09539	3,23841	3,42919
7. Ne zarađujem dovoljno da sebi priuštim ulaganje u privatno penzijsko osiguranje.	Ženski	364	3,50549	1,47988	0,07757	0,15203	3,35347	3,65752
	Muški	349	3,05158	1,41124	0,07554	0,14806	2,90352	3,19963
	Total	713	3,28331	1,46340	0,05480	0,10742	3,17589	3,39073
8. Više mi vrijedi jedna konvertibilna marka sada nego 1,60 KM za 30 godina.	Ženski	364	2,85714	1,42254	0,07456	0,14614	2,71101	3,00328
	Muški	349	3,01146	1,31301	0,07028	0,13775	2,87371	3,14922
	Total	713	2,93268	1,37124	0,05135	0,10065	2,83203	3,03333

Izvor: Obradeni rezultati istraživanja

Metodom "jednofaktorska univarijantna ANOVA" izvršena je analiza uticaja faktora kao što su: pol, broj godina radnog staža, zaposlenost ili nezaposlenost, na jednu zavisnu varijablu. Istraživanja su izvršena tako što su za svaku zavisnu varijablu mijenjane kombinacije

razmatranih faktora i analizirani dobijeni izvještaji programa. U jednosmjernoj analizi varijanse (ANOVA), F-test pokazuje da li postoji razlika među grupama, ali ne i gdje je ta razlika.



between 10 and 15 years of service; 107 respondents have between 15 and 20 years of service; 47 respondents have between 20 and 25 years of service; 35 respondents have between 25 and 30 years of service; 12 respondents have more than 30 years of service. The qualification structure is as follows: four workers are an unskilled worker (NK); 5 are qualified workers - KV (secondary education) III degree; 16 respondents are highly qualified workers - VKV, 208 respondents have secondary education - IV degree, 24 respondents have a higher professional qualification - VŠS, 283 respondents have a university degree - VSS, 67 examinees have a master degree, 37 have a master of science degree and 19 are qualified PHD. In terms of monthly earnings, 107 respondents earn less than 450 BAM, 216 respondents earn between 451 and 900 BAM, 163 respondents earn between 901 and 1,350 BAM, 83 respondents earn between 1,351 and 1,800 BAM, 45 respondents earn between 1,801 and 2,250 BAM, 35 respondents earn between 2,251 and 2,700 BAM, and 64 respondents earn more than 2,700 BAM.

The average respondent has 36.2 years (modus is 34 and median 35), it is a woman (we surveyed 364 women and 349 men) and is employed (605 respondents are employed and 108 are not), possesses a high professional qualification - High School (both modus and median are VSS) and earn between 901 and 1,350 BAM per month (same modus and median). Median number of years of service is between 10 and 15 years of service and the modus is less than five years old.

We consider the research to be relevant because the sample, which is described in the next five tables, includes a working-able, mostly employed population. The collected data were subjected to statistical analysis. To test differences between variables, ANOVA test and one-way variance analysis were carried out. In addition, standard methods of descriptive statistics such as arithmetic mean analysis, minimum and maximum values, frequencies, etc. were applied.

For the processing of obtained data, Excel was used with tools for processing financial and statistical data and SPSS software for statistical analysis of data. The data of mean values and standard deviations and estimated values of the mathematical expectation for the 95% confidence interval for the total sample are shown in the tables. The questionnaires were submitted electronically, as a form, from March 21, 2018. The process of collecting questionnaires was completed on April 10, 2018. The obtained research results include the following risks:

- respondents who participated in the survey are not representative sample of the entire BiH population;
- respondents misunderstood the asked questions;
- after the completed questionnaires, the attitudes of the respondents changed;
- the respondents could not fill in the questionnaire twice, but they could correct the offered answers.

**Table 1.** Values of arithmetic mean, standard deviations, standard errors, and estimates of mathematical expectation values for a 95% confidence interval, for the total sample between the populations of females and males

Question	Gender	N	Mean	Std. Deviation	Std. Error	Confidence interval (0.05)	95% Confidence Interval for Mean	
							Lower Bound	Upper Bound
1. I expect a pension in the amount that allows me to live a peaceful life out of my pension.	Female	364	2,41484	1,45489	0,07626	0,14946	2,26537	2,5643
	Male	349	2,46705	1,42723	0,0764	0,14974	2,31731	2,61679
	Total	713	2,44039	1,44064	0,05395	0,10574	2,33465	2,54614
2. The fund which now provides pensions is endangered.	Female	364	4,25824	0,98714	0,05174	0,10141	4,15683	4,35965
	Male	349	4,29799	1,13336	0,06067	0,11891	4,17909	4,4169
	Total	713	4,2777	1,06067	0,03972	0,07785	4,19985	4,35555
3. The reform of the compulsory pension insurance system is necessary.	Female	364	4,31868	0,99729	0,05227	0,10245	4,21623	4,42113
	Male	349	4,2149	1,20211	0,06435	0,12612	4,08878	4,34102
	Total	713	4,26788	1,10275	0,0413	0,08094	4,18694	4,34883
4. I trust in private pension insurance.	Female	364	3,09615	1,2745	0,0668	0,13093	2,96522	3,22708
	Male	349	3,07163	1,20727	0,06462	0,12666	2,94497	3,19829
	Total	713	3,08415	1,24123	0,04648	0,09111	2,99304	3,17526
5. I think that investing money in private pension insurance is a smart investment.	Female	364	3,42308	1,30568	0,06844	0,13413	3,28894	3,55721
	Male	349	3,38395	1,18243	0,06329	0,12405	3,2599	3,50801
	Total	713	3,40393	1,24616	0,04667	0,09147	3,31246	3,4954
6. Private pension insurance is indispensable.	Female	364	3,30495	1,36782	0,07169	0,14052	3,16443	3,44546
	Male	349	3,3639	1,22567	0,06561	0,12859	3,23531	3,49249
	Total	713	3,3338	1,29961	0,04867	0,09539	3,23841	3,42919
7. I'm not making enough to afford myself an investment in private pension insurance.	Female	364	3,50549	1,47988	0,07757	0,15203	3,35347	3,65752
	Male	349	3,05158	1,41124	0,07554	0,14806	2,90352	3,19963
	Total	713	3,28331	1,4634	0,0548	0,10742	3,17589	3,39073
8. One convertible mark (BAM) worth more for me now than BAM 1.60 in 30 years	Female	364	2,85714	1,42254	0,07456	0,14614	2,71101	3,00328
	Male	349	3,01146	1,31301	0,07028	0,13775	2,87371	3,14922
	Total	713	2,93268	1,37124	0,05135	0,10065	2,83203	3,03333

Source: Processed results of the research

**Tabela 2.** Vrijednosti aritmetičkih sredina, standardnih devijacija, standardne greške i procjene vrijednosti matematičkog očekivanja za 95% interval povjerenja, za ukupan uzorak između populacija po godinama staža

Pitanje	Status	N	Mean	Std. Deviation	Std. Error	Confidence interval (0.05)	95% Confidence Interval for Mean	
							Lower Bound	Upper Bound
1. Očekujem penziju u iznosu koji mi omogućava da od penzije mogu spokojno da živim.	manje od pet godina	221	2,28	1,51	1,00	0,20	2,08	2,48
	između pet i 10 godina	120	2,49	1,35	0,86	0,24	2,25	2,73
	između 10 i 15 godina	171	2,55	1,41	0,88	0,21	2,34	2,76
	između 15 i 20 godina	107	2,67	1,55	0,95	0,29	2,38	2,97
	između 20 i 25 godina	47	2,15	1,22	0,83	0,35	1,80	2,50
	između 25 i 30 godina	35	2,60	1,44	0,89	0,48	2,12	3,08
	više od 30 godina	12	2,08	0,90	0,62	0,51	1,57	2,59
	total	713	2,44	1,44	0,92	0,11	2,33	2,55
2. Fond iz kojeg se sada isplaćuju penzije je ugrožen.	manje od pet godina	221	2,28	1,51	1,00	0,20	2,08	2,48
	između pet i 10 godina	120	2,49	1,35	0,86	0,24	2,25	2,73
	između 10 i 15 godina	171	2,55	1,41	0,88	0,21	2,34	2,76
	između 15 i 20 godina	107	2,67	1,55	0,95	0,29	2,38	2,97
	između 20 i 25 godina	47	2,17	1,21	0,82	0,34	1,82	2,51
	između 25 i 30 godina	35	2,60	1,44	0,89	0,48	2,12	3,08
	više od 30 godina	12	2,08	0,90	0,62	0,51	1,57	2,59
	total	713	2,44	1,44	0,92	0,11	2,33	2,55
3. Neophodna je reforma sistema obaveznog penzijskog osiguranja.	manje od pet godina	221	4,43	0,78	0,37	0,10	4,33	4,54
	između pet i 10 godina	120	4,21	1,19	0,58	0,21	3,99	4,42
	između 10 i 15 godina	171	4,11	1,35	0,66	0,20	3,91	4,31
	između 15 i 20 godina	107	4,28	1,05	0,51	0,20	4,08	4,48
	između 20 i 25 godina	47	4,30	1,27	0,61	0,36	3,94	4,66
	između 25 i 30 godina	35	4,03	1,12	0,56	0,37	3,66	4,40
	više od 30 godina	12	4,50	0,80	0,38	0,45	4,05	4,95
	total	713	4,27	1,10	0,53	0,08	4,19	4,35
4. Imam povjerenja u privatno penzijsko osiguranje.	manje od pet godina	221	3,09	1,33	0,76	0,18	2,91	3,27
	između pet i 10 godina	120	3,13	1,20	0,68	0,22	2,92	3,35
	između 10 i 15 godina	171	3,26	1,23	0,68	0,18	3,08	3,45
	između 15 i 20 godina	107	3,05	1,16	0,66	0,22	2,83	3,27
	između 20 i 25 godina	47	2,98	1,22	0,71	0,35	2,63	3,33
	između 25 i 30 godina	35	2,31	0,93	0,61	0,31	2,01	2,62
	više od 30 godina	12	2,92	1,00	0,58	0,56	2,35	3,48
	total	713	3,08	1,24	0,71	0,09	2,99	3,18
5. Smatram da je ulaganje novca u privatno penzijsko osiguranje pametno ulaganje.	manje od pet godina	221	3,37	1,38	0,75	0,15	3,22	3,52
	između pet i 10 godina	120	3,38	1,21	0,66	0,22	3,16	3,59
	između 10 i 15 godina	171	3,50	1,24	0,66	0,19	3,31	3,68
	između 15 i 20 godina	107	3,53	1,08	0,58	0,21	3,33	3,74
	između 20 i 25 godina	47	3,28	1,21	0,67	0,35	2,93	3,62
	između 25 i 30 godina	35	3,43	1,09	0,59	0,36	3,07	3,79
	više od 30 godina	12	2,83	1,19	0,71	0,68	2,16	3,51
	total	713	3,40	1,25	0,68	0,09	3,31	3,50
6. Privatno penzijsko osiguranje je nužno potrebno.	manje od pet godina	221	3,22	1,41	0,79	0,19	3,03	3,40
	između pet i 10 godina	120	3,26	1,18	0,65	0,21	3,05	3,47
	između 10 i 15 godina	171	3,40	1,36	0,74	0,20	3,19	3,60
	između 15 i 20 godina	107	3,43	1,16	0,63	0,22	3,21	3,65
	između 20 i 25 godina	47	3,32	1,22	0,67	0,35	2,97	3,67
	između 25 i 30 godina	35	3,86	1,06	0,54	0,35	3,51	4,21
	više od 30 godina	12	3,00	1,41	0,82	0,80	2,20	3,80
	total	713	3,33	1,30	0,71	0,10	3,24	3,43

By the method of “Single-Factor Univariate ANOVA”, an impact analysis of factors was done, to one dependent variable such as: gender, number of years of service, employment or unemployment. The research was carried out in such a way that for each dependent

variable the combinations of the factors considered were changed and the received program reports were analysed. In a one-way variance analysis (ANOVA), the F-test indicates whether there is a difference between groups, but not where this difference is.

**Table 2.** Values of arithmetic mean, standard deviations, standard errors, and estimates of mathematical expectation values for a 95% confidence interval, for the total sample between the populations by years of service

Question	Status	N	Mean	Std. Deviation	Std. Error	Confidence interval (0.05)	95% Confidence Interval for Mean	
							Lower Bound	Upper Bound
1. I expect a pension in the amount that allows me to live a peaceful life out of my pension	less than five years	221	2,28	1,51	1	0,2	2,08	2,48
	between five and 10 years	120	2,49	1,35	0,86	0,24	2,25	2,73
	between 10 and 15 years	171	2,55	1,41	0,88	0,21	2,34	2,76
	between 15 and 20 years	107	2,67	1,55	0,95	0,29	2,38	2,97
	between 20 and 25 years	47	2,15	1,22	0,83	0,35	1,8	2,5
	between 25 and 30 years	35	2,6	1,44	0,89	0,48	2,12	3,08
	more than 30 years	12	2,08	0,9	0,62	0,51	1,57	2,59
	Total	713	2,44	1,44	0,92	0,11	2,33	2,55
2. The fund which now provides pensions is endangered.	less than five years	221	2,28	1,51	1	0,2	2,08	2,48
	between five and 10 years	120	2,49	1,35	0,86	0,24	2,25	2,73
	between 10 and 15 years	171	2,55	1,41	0,88	0,21	2,34	2,76
	between 15 and 20 years	107	2,67	1,55	0,95	0,29	2,38	2,97
	between 20 and 25 years	47	2,17	1,21	0,82	0,34	1,82	2,51
	between 25 and 30 years	35	2,6	1,44	0,89	0,48	2,12	3,08
	more than 30 years	12	2,08	0,9	0,62	0,51	1,57	2,59
	Total	713	2,44	1,44	0,92	0,11	2,33	2,55
3. The reform of the compulsory pension insurance system is necessary.	less than five years	221	4,43	0,78	0,37	0,1	4,33	4,54
	between five and 10 years	120	4,21	1,19	0,58	0,21	3,99	4,42
	between 10 and 15 years	171	4,11	1,35	0,66	0,2	3,91	4,31
	between 15 and 20 years	107	4,28	1,05	0,51	0,2	4,08	4,48
	between 20 and 25 years	47	4,3	1,27	0,61	0,36	3,94	4,66
	between 25 and 30 years	35	4,03	1,12	0,56	0,37	3,66	4,4
	more than 30 years	12	4,5	0,8	0,38	0,45	4,05	4,95
	Total	713	4,27	1,1	0,53	0,08	4,19	4,35
4. I trust in private pension insurance.	less than five years	221	3,09	1,33	0,76	0,18	2,91	3,27
	between five and 10 years	120	3,13	1,2	0,68	0,22	2,92	3,35
	between 10 and 15 years	171	3,26	1,23	0,68	0,18	3,08	3,45
	between 15 and 20 years	107	3,05	1,16	0,66	0,22	2,83	3,27
	between 20 and 25 years	47	2,98	1,22	0,71	0,35	2,63	3,33
	between 25 and 30 years	35	2,31	0,93	0,61	0,31	2,01	2,62
	more than 30 years	12	2,92	1	0,58	0,56	2,35	3,48
	Total	713	3,08	1,24	0,71	0,09	2,99	3,18
5. I think that investing money in private pension insurance is a smart investment.	less than five years	221	3,37	1,38	0,75	0,15	3,22	3,52
	between five and 10 years	120	3,38	1,21	0,66	0,22	3,16	3,59
	between 10 and 15 years	171	3,5	1,24	0,66	0,19	3,31	3,68
	between 15 and 20 years	107	3,53	1,08	0,58	0,21	3,33	3,74
	between 20 and 25 years	47	3,28	1,21	0,67	0,35	2,93	3,62
	between 25 and 30 years	35	3,43	1,09	0,59	0,36	3,07	3,79
	more than 30 years	12	2,83	1,19	0,71	0,68	2,16	3,51
	Total	713	3,4	1,25	0,68	0,09	3,31	3,5



7. Ne zarađujem dovoljno da sebi priuštim ulaganje u privatno penzijsko osiguranje.	manje od pet godina	221	3,76	1,35	0,69	0,18	3,59	3,94
	između pet i 10 godina	120	3,37	1,37	0,75	0,25	3,12	3,61
	između 10 i 15 godina	171	3,06	1,53	0,87	0,23	2,84	3,29
	između 15 i 20 godina	107	2,48	1,36	0,86	0,26	2,22	2,73
	između 20 i 25 godina	47	3,11	1,33	0,76	0,38	2,73	3,49
	između 25 i 30 godina	35	3,43	1,41	0,76	0,47	2,96	3,90
	više od 30 godina	12	4,17	1,01	0,49	0,57	3,60	4,74
	total	713	3,28	1,46	0,81	0,11	3,18	3,39
8. Više mi vrijedi jedna konvertibilna marka sada nego 1,60 KM za 30 godina.	manje od pet godina	221	3,08	1,42	0,81	0,19	2,89	3,26
	između pet i 10 godina	120	3,15	1,35	0,76	0,24	2,91	3,39
	između 10 i 15 godina	171	2,98	1,42	0,82	0,21	2,77	3,20
	između 15 i 20 godina	107	2,32	1,30	0,86	0,25	2,07	2,56
	između 20 i 25 godina	47	2,96	1,33	0,77	0,38	2,58	3,34
	između 25 i 30 godina	35	2,63	1,41	0,87	0,47	2,16	3,10
	više od 30 godina	12	3,67	1,56	0,81	0,88	2,79	4,55
	total	713	2,93	1,42	0,83	0,10	2,83	3,04

Izvor: Obradeni rezultati istraživanja

**Tabela 3.** Vrijednosti aritmetičkih sredina, standardnih devijacija, standardne greške i procjene vrijednosti matematičkog očekivanja za 95% interval povjerenja, za ukupan uzorak između populacija zaposlenih i nezaposlenih

Pitanje	Status	N	Mean	Std. Deviation	Std. Error	Confidence interval (0.05)	95% Confidence Interval for Mean	
							Lower Bound	Upper Bound
1. Očekujem penziju u iznosu koji mi omogućava da od penzije mogu spokojno da živim.	zaposlen	605	2,50413	1,43469	0,05833	0,11432	2,38981	2,61845
	nezaposlen	108	2,08333	1,42819	0,13743	0,26935	1,81398	2,35269
	total	713	2,44039	1,44064	0,05395	0,10574	2,33465	2,54614
2. Fond iz kojeg se sada isplaćuju penzije je ugrožen.	zaposlen	605	4,28099	1,06745	0,04340	0,08506	4,19593	4,36605
	nezaposlen	108	4,25926	1,02648	0,09877	0,19359	4,06567	4,45285
	total	713	4,27770	1,44064	0,05395	0,10574	2,33465	2,54614
3. Neophodna je reforma sistema obaveznog penzijskog osiguranja.	zaposlen	605	4,25620	1,12856	0,04588	0,08993	4,16627	4,34613
	nezaposlen	108	4,33333	0,94720	0,09114	0,17864	4,15469	4,51197
	total	713	4,26788	1,24123	0,04648	0,09111	2,99304	3,17526
4. Imam povjerenja u privatno penzijsko osiguranje.	zaposlen	605	3,10248	1,20954	0,04917	0,09638	3,00610	3,19886
	nezaposlen	108	2,98148	1,40747	0,13543	0,26544	2,71604	3,24693
	total	713	3,08415	1,24123	0,04648	0,09111	2,99304	3,17526
5. Smatram da je ulaganje novca u privatno penzijsko osiguranje pametno ulaganje.	zaposlen	605	3,44959	1,20547	0,04901	0,09606	3,35353	3,54564
	nezaposlen	108	3,14815	1,43269	0,13786	0,27020	2,87795	3,41835
	total	713	3,40393	1,24616	0,04667	0,09147	3,31246	3,49540
6. Privatno penzijsko osiguranje je nužno potrebno.	zaposlen	605	3,40000	1,26543	0,05145	0,10083	3,29917	3,50083
	nezaposlen	108	2,96296	1,42688	0,13730	0,26911	2,69386	3,23207
	total	713	3,33380	1,29961	0,04867	0,09539	3,23841	3,42919
7. Ne zarađujem dovoljno da sebi priuštim ulaganje u privatno penzijsko osiguranje.	zaposlen	605	3,15041	1,45990	0,05935	0,11633	3,03408	3,26674
	nezaposlen	108	4,02778	1,24899	0,12018	0,23556	3,79222	4,26333
	total	713	3,28331	1,46340	0,05480	0,10742	3,17589	3,39073
8. Više mi vrijedi jedna konvertibilna marka sada nego 1,60 KM za 30 godina.	zaposlen	605	2,91570	1,35240	0,05498	0,10776	2,80794	3,02347
	nezaposlen	108	3,02778	1,47540	0,14197	0,27826	2,74952	3,30603
	total	713	2,93268	1,37124	0,05135	0,10065	2,83203	3,03333

Izvor: Obradeni rezultati istraživanja

6. Private pension insurance is indispensable.	less than five years	221	3,22	1,41	0,79	0,19	3,03	3,4
	between five and 10 years	120	3,26	1,18	0,65	0,21	3,05	3,47
	between 10 and 15 years	171	3,4	1,36	0,74	0,2	3,19	3,6
	between 15 and 20 years	107	3,43	1,16	0,63	0,22	3,21	3,65
	between 20 and 25 years	47	3,32	1,22	0,67	0,35	2,97	3,67
	between 25 and 30 years	35	3,86	1,06	0,54	0,35	3,51	4,21
	more than 30 years	12	3	1,41	0,82	0,8	2,2	3,8
	Total	713	3,33	1,3	0,71	0,1	3,24	3,43
7. I'm not making enough to afford myself an investment in private pension insurance.	less than five years	221	3,76	1,35	0,69	0,18	3,59	3,94
	between five and 10 years	120	3,37	1,37	0,75	0,25	3,12	3,61
	between 10 and 15 years	171	3,06	1,53	0,87	0,23	2,84	3,29
	between 15 and 20 years	107	2,48	1,36	0,86	0,26	2,22	2,73
	between 20 and 25 years	47	3,11	1,33	0,76	0,38	2,73	3,49
	between 25 and 30 years	35	3,43	1,41	0,76	0,47	2,96	3,9
	more than 30 years	12	4,17	1,01	0,49	0,57	3,6	4,74
	Total	713	3,28	1,46	0,81	0,11	3,18	3,39
8. One convertible mark (BAM) worth more for me now than BAM 1.60 in 30 years	less than five years	221	3,08	1,42	0,81	0,19	2,89	3,26
	between five and 10 years	120	3,15	1,35	0,76	0,24	2,91	3,39
	between 10 and 15 years	171	2,98	1,42	0,82	0,21	2,77	3,2
	between 15 and 20 years	107	2,32	1,3	0,86	0,25	2,07	2,56
	between 20 and 25 years	47	2,96	1,33	0,77	0,38	2,58	3,34
	between 25 and 30 years	35	2,63	1,41	0,87	0,47	2,16	3,1
	more than 30 years	12	3,67	1,56	0,81	0,88	2,79	4,55
	Total	713	2,93	1,42	0,83	0,1	2,83	3,04

Source: Processed results of the research

**Table 3.** Values of arithmetic mean, standard deviations, standard errors, and estimates of mathematical expectation values for a 95% confidence interval, for the total sample between the populations between employed and unemployed

Question	Status	N	Mean	Std. Deviation	Std. Error	Confidence interval (0.05)	95% Confidence Interval for Mean	
							Lower Bound	Upper Bound
1. I expect a pension in the amount that allows me to live a peaceful life out of my pension.	Employed	605	2,50413	1,43469	0,05833	0,11432	2,38981	2,61845
	Unemployed	108	2,08333	1,42819	0,13743	0,26935	1,81398	2,35269
	Total	713	2,44039	1,44064	0,05395	0,10574	2,33465	2,54614
2. The fund which now provides pensions is endangered.	Employed	605	4,28099	1,06745	0,0434	0,08506	4,19593	4,36605
	Unemployed	108	4,25926	1,02648	0,09877	0,19359	4,06567	4,45285
	Total	713	4,2777	1,44064	0,05395	0,10574	2,33465	2,54614
3. The reform of the compulsory pension insurance system is necessary.	Employed	605	4,2562	1,12856	0,04588	0,08993	4,16627	4,34613
	Unemployed	108	4,33333	0,9472	0,09114	0,17864	4,15469	4,51197
	Total	713	4,26788	1,24123	0,04648	0,09111	2,99304	3,17526
4. I trust in private pension insurance.	Employed	605	3,10248	1,20954	0,04917	0,09638	3,0061	3,19886
	Unemployed	108	2,98148	1,40747	0,13543	0,26544	2,71604	3,24693
	Total	713	3,08415	1,24123	0,04648	0,09111	2,99304	3,17526
5. I think that investing money in private pension insurance is a smart investment.	Employed	605	3,44959	1,20547	0,04901	0,09606	3,35353	3,54564
	Unemployed	108	3,14815	1,43269	0,13786	0,2702	2,87795	3,41835
	Total	713	3,40393	1,24616	0,04667	0,09147	3,31246	3,4954
6. Private pension insurance is indispensable.	Employed	605	3,4	1,26543	0,05145	0,10083	3,29917	3,50083
	Unemployed	108	2,96296	1,42688	0,1373	0,26911	2,69386	3,23207
	Total	713	3,3338	1,29961	0,04867	0,09539	3,23841	3,42919

**Tabela 4.** Vrijednosti aritmetičkih sredina, standardnih devijacija, standardne greške i procjene vrijednosti matematičkog očekivanja za 95% interval povjerenja, za ukupan uzorak između populacija različitih po dohotku

Pitanje	Status	N	Mean	Std. De- viation	Std. Error	Confide- nce interval (0.05)	95% Confidence Interval for Mean	
							Lower Bound	Upper Bound
1. Očekujem penziju u iznosu koji mi omogućava da od penzije mogu spojno da živim.	manje od 450 KM	107	2,12	1,42	0,98	0,20	1,91	2,32
	između 451 i 900 KM	216	2,02	1,24	0,87	0,16	1,86	2,19
	između 901 i 1350 KM	163	3,07	1,41	0,80	0,22	2,85	3,28
	između 1351 i 1800 KM	83	2,34	1,42	0,93	0,30	2,03	2,64
	između 1801 i 2250 KM	45	2,73	1,67	1,01	0,49	2,25	3,22
	između 2251 i 2700 KM	35	2,37	1,54	1,00	0,51	1,86	2,88
	više od 2700 KM	64	3,05	1,39	0,79	0,34	2,71	3,39
	total	713	2,44	1,44	0,92	0,11	2,33	2,55
2. Fond iz kojeg se sada isplaćuju penzije je ugrožen.	manje od 450 KM	107	3,45	1,55	0,84	0,22	3,23	3,67
	između 451 i 900 KM	216	4,22	1,01	0,49	0,14	4,09	4,36
	između 901 i 1350 KM	163	4,18	1,22	0,60	0,19	4,00	4,37
	između 1351 i 1800 KM	83	4,41	0,75	0,36	0,16	4,25	4,57
	između 1801 i 2250 KM	45	4,56	0,94	0,44	0,28	4,28	4,83
	između 2251 i 2700 KM	35	4,54	1,15	0,54	0,38	4,16	4,92
	više od 2700 KM	64	4,14	1,34	0,66	0,33	3,81	4,47
	total	713	4,28	1,06	0,51	0,08	4,20	4,36
3. Neophodna je reforma sistema obaveznog penzijskog osiguranja.	manje od 450 KM	107	4,36	0,91	0,43	0,13	4,23	4,48
	između 451 i 900 KM	216	4,34	0,88	0,42	0,12	4,22	4,46
	između 901 i 1350 KM	163	4,06	1,27	0,63	0,20	3,87	4,26
	između 1351 i 1800 KM	83	4,22	1,25	0,61	0,27	3,95	4,49
	između 1801 i 2250 KM	45	4,60	1,07	0,50	0,31	4,29	4,91
	između 2251 i 2700 KM	35	4,54	1,15	0,54	0,38	4,16	4,92
	više od 2700 KM	64	4,20	1,24	0,60	0,30	3,90	4,51
	total	713	4,27	1,10	0,53	0,08	4,19	4,35
4. Imam povjerenja u privatno penzijsko osiguranje.	manje od 450 KM	107	3,01	1,38	0,80	0,20	2,81	3,21
	između 451 i 900 KM	216	2,92	1,20	0,70	0,16	2,76	3,08
	između 901 i 1350 KM	163	3,21	1,10	0,62	0,17	3,05	3,38
	između 1351 i 1800 KM	83	3,11	1,22	0,69	0,26	2,85	3,37
	između 1801 i 2250 KM	45	3,38	1,40	0,76	0,41	2,97	3,79
	između 2251 i 2700 KM	35	3,49	0,98	0,53	0,33	3,16	3,81
	više od 2700 KM	64	3,11	1,40	0,80	0,34	2,77	3,45
	total	713	3,08	1,24	0,71	0,09	2,99	3,18
5. Smatram da je ulaganje novca u privatno penzijsko osiguranje pametno ulaganje.	manje od 450 KM	107	3,27	1,44	0,80	0,17	3,10	3,44
	između 451 i 900 KM	216	3,24	1,24	0,69	0,17	3,07	3,40
	između 901 i 1350 KM	163	3,45	1,19	0,64	0,18	3,27	3,63
	između 1351 i 1800 KM	83	3,59	0,99	0,52	0,21	3,38	3,80
	između 1801 i 2250 KM	45	3,62	1,28	0,67	0,38	3,25	4,00
	između 2251 i 2700 KM	35	4,11	0,63	0,31	0,21	3,91	4,32
	više od 2700 KM	64	3,52	1,40	0,75	0,34	3,17	3,86
	total	713	3,40	1,25	0,68	0,09	3,31	3,50
6. Privatno penzijsko osiguranje je nužno potrebno.	manje od 450 KM	107	3,10	1,47	0,83	0,21	2,89	3,31
	između 451 i 900 KM	216	3,13	1,29	0,73	0,17	2,95	3,30
	između 901 i 1350 KM	163	3,28	1,25	0,69	0,19	3,09	3,47
	između 1351 i 1800 KM	83	3,60	1,11	0,59	0,24	3,36	3,84
	između 1801 i 2250 KM	45	4,07	0,78	0,39	0,23	3,84	4,29
	između 2251 i 2700 KM	35	4,49	0,66	0,31	0,22	4,27	4,70
	više od 2700 KM	64	3,19	1,40	0,79	0,34	2,84	3,53
	total	713	3,33	1,30	0,71	0,10	3,24	3,43



7. I'm not making enough to afford myself an investment in private pension insurance.	Employed	605	3,15041	1,4599	0,05935	0,11633	3,03408	3,26674
	Unemployed	108	4,02778	1,24899	0,12018	0,23556	3,79222	4,26333
	Total	713	3,28331	1,4634	0,0548	0,10742	3,17589	3,39073
8. One convertible mark (BAM) worth more for me now than BAM 1.60 in 30 years	Employed	605	2,9157	1,3524	0,05498	0,10776	2,80794	3,02347
	Unemployed	108	3,02778	1,4754	0,14197	0,27826	2,74952	3,30603
	Total	713	2,93268	1,37124	0,05135	0,10065	2,83203	3,03333

Source: Processed results of the research

**Table 4.** Values of arithmetic mean, standard deviations, standard errors, and estimates of mathematical expectation values for a 95% confidence interval, for the total sample between the populations of different income

Question	Status	N	Mean	Std. Deviation	Std. Error	Confidence interval (0.05)	95% Confidence Interval for Mean	
							Lower Bound	Upper Bound
1. I expect a pension in the amount that allows me to live a peaceful life out of my pension.	less than 450 BAM	107	2,12	1,42	0,98	0,2	1,91	2,32
	between 451 and 900 BAM	216	2,02	1,24	0,87	0,16	1,86	2,19
	between 901 and 1.350 BAM	163	3,07	1,41	0,8	0,22	2,85	3,28
	between 1.351 and 1.800 BAM	83	2,34	1,42	0,93	0,3	2,03	2,64
	between 1.801 and 2.250 BAM	45	2,73	1,67	1,01	0,49	2,25	3,22
	between 2.251 and 2.700 BAM	35	2,37	1,54	1	0,51	1,86	2,88
	more than 2.700 BAM	64	3,05	1,39	0,79	0,34	2,71	3,39
	Total	713	2,44	1,44	0,92	0,11	2,33	2,55
2. The fund which now provides pensions is endangered.	less than 450 BAM	107	3,45	1,55	0,84	0,22	3,23	3,67
	between 451 and 900 BAM	216	4,22	1,01	0,49	0,14	4,09	4,36
	between 901 and 1.350 BAM	163	4,18	1,22	0,6	0,19	4	4,37
	between 1.351 and 1.800 BAM	83	4,41	0,75	0,36	0,16	4,25	4,57
	between 1.801 and 2.250 BAM	45	4,56	0,94	0,44	0,28	4,28	4,83
	between 2.251 and 2.700 BAM	35	4,54	1,15	0,54	0,38	4,16	4,92
	more than 2.700 BAM	64	4,14	1,34	0,66	0,33	3,81	4,47
	Total	713	4,28	1,06	0,51	0,08	4,2	4,36
3. The reform of the compulsory pension insurance system is necessary.	less than 450 BAM	107	4,36	0,91	0,43	0,13	4,23	4,48
	between 451 and 900 BAM	216	4,34	0,88	0,42	0,12	4,22	4,46
	between 901 and 1.350 BAM	163	4,06	1,27	0,63	0,2	3,87	4,26
	between 1.351 and 1.800 BAM	83	4,22	1,25	0,61	0,27	3,95	4,49
	between 1.801 and 2.250 BAM	45	4,6	1,07	0,5	0,31	4,29	4,91
	between 2.251 and 2.700 BAM	35	4,54	1,15	0,54	0,38	4,16	4,92
	more than 2.700 BAM	64	4,2	1,24	0,6	0,3	3,9	4,51
	Total	713	4,27	1,1	0,53	0,08	4,19	4,35
4. I trust in private pension insurance.	less than 450 BAM	107	3,01	1,38	0,8	0,2	2,81	3,21
	between 451 and 900 BAM	216	2,92	1,2	0,7	0,16	2,76	3,08
	between 901 and 1.350 BAM	163	3,21	1,1	0,62	0,17	3,05	3,38
	between 1.351 and 1.800 BAM	83	3,11	1,22	0,69	0,26	2,85	3,37
	between 1.801 and 2.250 BAM	45	3,38	1,4	0,76	0,41	2,97	3,79
	between 2.251 and 2.700 BAM	35	3,49	0,98	0,53	0,33	3,16	3,81
	more than 2.700 BAM	64	3,11	1,4	0,8	0,34	2,77	3,45
	Total	713	3,08	1,24	0,71	0,09	2,99	3,18
5. I think that investing money in private pension insurance is a smart investment.	less than 450 BAM	107	3,27	1,44	0,8	0,17	3,1	3,44
	between 451 and 900 BAM	216	3,24	1,24	0,69	0,17	3,07	3,4
	between 901 and 1.350 BAM	163	3,45	1,19	0,64	0,18	3,27	3,63
	between 1.351 and 1.800 BAM	83	3,59	0,99	0,52	0,21	3,38	3,8
	between 1.801 and 2.250 BAM	45	3,62	1,28	0,67	0,38	3,25	4
	between 2.251 and 2.700 BAM	35	4,11	0,63	0,31	0,21	3,91	4,32
	more than 2.700 BAM	64	3,52	1,4	0,75	0,34	3,17	3,86
	Total	713	3,4	1,25	0,68	0,09	3,31	3,5

7. Ne zarađujem dovoljno da sebi priuštim ulaganje u privatno penzijsko osiguranje.	manje od 450 KM	107	3,97	1,30	0,65	0,18	3,78	4,15
	između 451 i 900 KM	216	3,83	1,38	0,71	0,18	3,64	4,01
	između 901 i 1350 KM	163	3,31	1,41	0,77	0,22	3,10	3,53
	između 1351 i 1800 KM	83	2,86	1,35	0,80	0,29	2,56	3,15
	između 1801 i 2250 KM	45	2,40	1,45	0,93	0,42	1,98	2,82
	između 2251 i 2700 KM	35	2,00	1,53	1,08	0,51	1,49	2,51
	više od 2700 KM	64	1,83	1,27	0,94	0,31	1,52	2,14
	total	713	3,28	1,46	0,81	0,11	3,18	3,39
8. Više mi vrijedi jedna konvertibilna marka sada nego 1,60 KM za 30 godina.	manje od 450 KM	107	2,94	1,42	0,83	0,20	2,74	3,14
	između 451 i 900 KM	216	3,11	1,41	0,80	0,19	2,92	3,30
	između 901 i 1350 KM	163	3,06	1,36	0,78	0,21	2,85	3,27
	između 1351 i 1800 KM	83	2,55	1,33	0,83	0,29	2,27	2,84
	između 1801 i 2250 KM	45	2,40	1,50	0,97	0,44	1,96	2,84
	između 2251 i 2700 KM	35	2,54	1,52	0,95	0,50	2,04	3,05
	više od 2700 KM	64	3,13	1,30	0,74	0,32	2,81	3,44
	total	713	2,93	1,42	0,83	0,10	2,83	3,04

Izvor: Obradeni rezultati istraživanja

**Tabela 5.** Vrijednosti aritmetičkih sredina, standardnih devijacija, standardne greške i procjene vrijednosti matematičkog očekivanja za 95% interval povjerenja prema godinama starosti

Pitanje	Status	N	Mean	Std. Deviation	Std. Error	Confidence interval (0.05)	95% Confidence Interval for Mean	
							Lower Bound	Upper Bound
1. Očekujem penziju u iznosu koji mi omogućava da od penzije mogu spokojno da živim.	19–24	83	2,01	1,44	1,02	0,31	1,70	2,32
	25–31	147	2,41	1,42	0,91	0,23	2,19	2,64
	32–38	217	2,60	1,38	0,86	0,18	2,42	2,79
	39–45	156	2,49	1,50	0,95	0,23	2,26	2,73
	46–52	65	2,55	1,66	1,04	0,40	2,15	2,96
	53–59	34	2,03	0,90	0,63	0,30	1,73	2,33
	60–65	11	2,64	1,50	0,92	0,89	1,75	3,52
	total	713	2,44	1,44	0,92	0,11	2,33	2,55
2. Fond iz kojeg se sada isplaćuju penzije je ugrožen.	19–24	83	4,30	0,89	0,43	0,19	4,11	4,49
	25–31	147	4,35	0,96	0,46	0,15	4,20	4,51
	32–38	217	4,20	1,18	0,57	0,16	4,04	4,35
	39–45	156	4,21	1,13	0,55	0,18	4,03	4,39
	46–52	65	4,31	1,14	0,55	0,28	4,03	4,59
	53–59	34	4,53	0,51	0,24	0,17	4,36	4,70
	60–65	11	4,64	0,81	0,38	0,48	4,16	5,11
	total	713	4,28	1,06	0,51	0,08	4,20	4,36
3. Neophodna je reforma sistema obaveznog penzijskog osiguranja.	19–24	83	4,30	0,81	0,39	0,17	4,13	4,47
	25–31	147	4,41	0,96	0,46	0,16	4,25	4,56
	32–38	217	4,18	1,24	0,61	0,17	4,02	4,35
	39–45	156	4,34	1,01	0,49	0,16	4,18	4,50
	46–52	65	4,05	1,41	0,70	0,34	3,70	4,39
	53–59	34	4,26	0,96	0,47	0,32	3,94	4,59
	60–65	11	4,09	1,30	0,64	0,77	3,32	4,86
	total	713	4,27	1,10	0,53	0,08	4,19	4,35

6. Private pension insurance is indispensable.	less than 450 BAM	107	3,1	1,47	0,83	0,21	2,89	3,31
	between 451 and 900 BAM	216	3,13	1,29	0,73	0,17	2,95	3,3
	between 901 and 1.350 BAM	163	3,28	1,25	0,69	0,19	3,09	3,47
	between 1.351 and 1.800 BAM	83	3,6	1,11	0,59	0,24	3,36	3,84
	between 1.801 and 2.250 BAM	45	4,07	0,78	0,39	0,23	3,84	4,29
	between 2.251 and 2.700 BAM	35	4,49	0,66	0,31	0,22	4,27	4,7
	more than 2.700 BAM	64	3,19	1,4	0,79	0,34	2,84	3,53
	Total	713	3,33	1,3	0,71	0,1	3,24	3,43
7. I'm not making enough to afford myself an investment in private pension insurance.	less than 450 BAM	107	3,97	1,3	0,65	0,18	3,78	4,15
	between 451 and 900 BAM	216	3,83	1,38	0,71	0,18	3,64	4,01
	between 901 and 1.350 BAM	163	3,31	1,41	0,77	0,22	3,1	3,53
	between 1.351 and 1.800 BAM	83	2,86	1,35	0,8	0,29	2,56	3,15
	between 1.801 and 2.250 BAM	45	2,4	1,45	0,93	0,42	1,98	2,82
	between 2.251 and 2.700 BAM	35	2	1,53	1,08	0,51	1,49	2,51
	more than 2.700 BAM	64	1,83	1,27	0,94	0,31	1,52	2,14
	Total	713	3,28	1,46	0,81	0,11	3,18	3,39
8. One convertible mark (BAM) worth more for me now than BAM 1.60 in 30 years	less than 450 BAM	107	2,94	1,42	0,83	0,2	2,74	3,14
	between 451 and 900 BAM	216	3,11	1,41	0,8	0,19	2,92	3,3
	between 901 and 1.350 BAM	163	3,06	1,36	0,78	0,21	2,85	3,27
	between 1.351 and 1.800 BAM	83	2,55	1,33	0,83	0,29	2,27	2,84
	between 1.801 and 2.250 BAM	45	2,4	1,5	0,97	0,44	1,96	2,84
	between 2.251 and 2.700 BAM	35	2,54	1,52	0,95	0,5	2,04	3,05
	more than 2.700 BAM	64	3,13	1,3	0,74	0,32	2,81	3,44
	Total	713	2,93	1,42	0,83	0,1	2,83	3,04

Source: Processed results of the research

**Table 5.** Values of arithmetic mean, standard deviations, standard errors, and estimates of mathematical expectation values for a 95% confidence interval, for the trust according to age

Question	Status	N	Mean	Std. Deviation	Std. Error	Confidence interval (0.05)	95% Confidence Interval for Mean	
							Lower Bound	Upper Bound
1. I expect a pension in the amount that allows me to live a peaceful life out of my pension.	19-24	83	2,01	1,44	1,02	0,31	1,7	2,32
	25-31	147	2,41	1,42	0,91	0,23	2,19	2,64
	32-38	217	2,6	1,38	0,86	0,18	2,42	2,79
	39-45	156	2,49	1,5	0,95	0,23	2,26	2,73
	46-52	65	2,55	1,66	1,04	0,4	2,15	2,96
	53-59	34	2,03	0,9	0,63	0,3	1,73	2,33
	60-65	11	2,64	1,5	0,92	0,89	1,75	3,52
	Total	713	2,44	1,44	0,92	0,11	2,33	2,55
2. The fund which now provides pensions is endangered.	19-24	83	4,3	0,89	0,43	0,19	4,11	4,49
	25-31	147	4,35	0,96	0,46	0,15	4,2	4,51
	32-38	217	4,2	1,18	0,57	0,16	4,04	4,35
	39-45	156	4,21	1,13	0,55	0,18	4,03	4,39
	46-52	65	4,31	1,14	0,55	0,28	4,03	4,59
	53-59	34	4,53	0,51	0,24	0,17	4,36	4,7
	60-65	11	4,64	0,81	0,38	0,48	4,16	5,11
	Total	713	4,28	1,06	0,51	0,08	4,2	4,36
3. The reform of the compulsory pension insurance system is necessary.	19-24	83	4,3	0,81	0,39	0,17	4,13	4,47
	25-31	147	4,41	0,96	0,46	0,16	4,25	4,56
	32-38	217	4,18	1,24	0,61	0,17	4,02	4,35
	39-45	156	4,34	1,01	0,49	0,16	4,18	4,5
	46-52	65	4,05	1,41	0,7	0,34	3,7	4,39
	53-59	34	4,26	0,96	0,47	0,32	3,94	4,59
	60-65	11	4,09	1,3	0,64	0,77	3,32	4,86
	Total	713	4,27	1,1	0,53	0,08	4,19	4,35



4. Imam povjerenja u privatno penzijsko osiguranje.	19–24	83	3,01	1,44	0,83	0,31	2,70	3,32
	25–31	147	3,18	1,30	0,73	0,21	2,97	3,39
	32–38	217	3,15	1,15	0,65	0,15	2,99	3,30
	39–45	156	3,29	1,15	0,64	0,18	3,11	3,48
	46–52	65	2,69	1,24	0,75	0,30	2,39	2,99
	53–59	34	2,26	0,75	0,50	0,25	2,01	2,52
	60–65	11	2,91	1,64	0,96	0,97	1,94	3,88
	total	713	3,08	1,24	0,71	0,09	2,99	3,18
5. Smatram da je ulaganje novca u privatno penzijsko osiguranje pametno ulaganje.	19–24	83	3,29	1,41	0,78	0,30	2,99	3,59
	25–31	147	3,34	1,43	0,78	0,23	3,11	3,57
	32–38	217	3,49	1,07	0,57	0,14	3,35	3,64
	39–45	156	3,62	1,06	0,56	0,17	3,45	3,78
	46–52	65	3,15	1,41	0,79	0,34	2,81	3,50
	53–59	34	3,24	1,21	0,67	0,41	2,83	3,64
	60–65	11	2,36	1,50	0,98	0,89	1,48	3,25
	total	713	3,40	1,25	0,68	0,09	3,31	3,50
6. Privatno penzijsko osiguranje je nužno potrebno.	19–24	83	3,07	1,45	0,83	0,31	2,76	3,38
	25–31	147	3,26	1,44	0,80	0,23	3,03	3,49
	32–38	217	3,34	1,20	0,66	0,16	3,18	3,50
	39–45	156	3,60	1,13	0,60	0,18	3,42	3,77
	46–52	65	3,32	1,45	0,79	0,35	2,97	3,68
	53–59	34	3,41	1,02	0,55	0,34	3,07	3,75
	60–65	11	2,36	1,50	0,98	0,89	1,48	3,25
	total	713	3,33	1,30	0,71	0,10	3,24	3,43
7. Ne zarađujem dovoljno da sebi priuštim ulaganje u privatno penzijsko osiguranje.	19–24	83	3,07	1,30	0,74	0,28	2,79	3,35
	25–31	147	3,26	1,44	0,80	0,23	3,02	3,49
	32–38	217	3,34	1,49	0,82	0,20	3,14	3,53
	39–45	156	3,60	1,40	0,74	0,22	3,38	3,82
	46–52	65	3,32	1,61	0,88	0,39	2,93	3,71
	53–59	34	3,41	1,16	0,63	0,39	3,02	3,80
	60–65	11	2,36	1,04	0,68	0,62	1,75	2,98
	total	713	3,33	1,46	0,80	0,11	3,23	3,44
8. Više mi vrijedi jedna konvertibilna marka sada nego 1,60 KM za 30 godina.	19–24	83	3,07	1,54	0,88	0,33	2,74	3,40
	25–31	147	3,19	1,37	0,77	0,22	2,97	3,41
	32–38	217	2,76	1,28	0,77	0,17	2,59	2,93
	39–45	156	2,82	1,36	0,81	0,21	2,61	3,03
	46–52	65	2,63	1,36	0,84	0,33	2,30	2,96
	53–59	34	3,53	1,02	0,54	0,34	3,19	3,87
	60–65	11	3,36	1,91	1,04	1,13	2,23	4,49
	total	713	2,93	1,37	0,80	0,10	2,83	3,03

Izvor: Obradeni rezultati istraživanja

Pregledom ponuđenih odgovora i iskazivanjem aritmetičke sredine, medijane i modusa, dobijamo interesantne rezultate.

**Tabela 6.** Vrijednosti aritmetičkih sredina, medijane i modusa za iskazane stavove ispitanika

Stav	Average	Mediana	Modus
1. Očekujem penziju u iznosu koji mi omogućava da od penzije mogu spokojno da živim.	2,4	2	1
2. Fond iz kojeg se sada isplaćuju penzije je ugrožen.	4,3	5	5
3. Neophodna je reforma sistema obaveznog penzijskog osiguranja.	4,3	5	5
4. Imam povjerenja u privatno penzijsko osiguranje.	3,1	3	3
5. Smatram da je ulaganje novca u privatno penzijsko osiguranje pametno ulaganje.	3,4	4	4

4. I trust in private pension insurance.	19-24	83	3,01	1,44	0,83	0,31	2,7	3,32
	25-31	147	3,18	1,3	0,73	0,21	2,97	3,39
	32-38	217	3,15	1,15	0,65	0,15	2,99	3,3
	39-45	156	3,29	1,15	0,64	0,18	3,11	3,48
	46-52	65	2,69	1,24	0,75	0,3	2,39	2,99
	53-59	34	2,26	0,75	0,5	0,25	2,01	2,52
	60-65	11	2,91	1,64	0,96	0,97	1,94	3,88
	Total	713	3,08	1,24	0,71	0,09	2,99	3,18
5. I think that investing money in private pension insurance is a smart investment.	19-24	83	3,29	1,41	0,78	0,3	2,99	3,59
	25-31	147	3,34	1,43	0,78	0,23	3,11	3,57
	32-38	217	3,49	1,07	0,57	0,14	3,35	3,64
	39-45	156	3,62	1,06	0,56	0,17	3,45	3,78
	46-52	65	3,15	1,41	0,79	0,34	2,81	3,5
	53-59	34	3,24	1,21	0,67	0,41	2,83	3,64
	60-65	11	2,36	1,5	0,98	0,89	1,48	3,25
	Total	713	3,4	1,25	0,68	0,09	3,31	3,5
6. Private pension insurance is indispensable.	19-24	83	3,07	1,45	0,83	0,31	2,76	3,38
	25-31	147	3,26	1,44	0,8	0,23	3,03	3,49
	32-38	217	3,34	1,2	0,66	0,16	3,18	3,5
	39-45	156	3,6	1,13	0,6	0,18	3,42	3,77
	46-52	65	3,32	1,45	0,79	0,35	2,97	3,68
	53-59	34	3,41	1,02	0,55	0,34	3,07	3,75
	60-65	11	2,36	1,5	0,98	0,89	1,48	3,25
	Total	713	3,33	1,3	0,71	0,1	3,24	3,43
7. I'm not making enough to afford myself an investment in private pension insurance.	19-24	83	3,07	1,3	0,74	0,28	2,79	3,35
	25-31	147	3,26	1,44	0,8	0,23	3,02	3,49
	32-38	217	3,34	1,49	0,82	0,2	3,14	3,53
	39-45	156	3,6	1,4	0,74	0,22	3,38	3,82
	46-52	65	3,32	1,61	0,88	0,39	2,93	3,71
	53-59	34	3,41	1,16	0,63	0,39	3,02	3,8
	60-65	11	2,36	1,04	0,68	0,62	1,75	2,98
	Total	713	3,33	1,46	0,8	0,11	3,23	3,44
8. One convertible mark (BAM) worth more for me now than BAM 1.60 in 30 years	19-24	83	3,07	1,54	0,88	0,33	2,74	3,4
	25-31	147	3,19	1,37	0,77	0,22	2,97	3,41
	32-38	217	2,76	1,28	0,77	0,17	2,59	2,93
	39-45	156	2,82	1,36	0,81	0,21	2,61	3,03
	46-52	65	2,63	1,36	0,84	0,33	2,3	2,96
	53-59	34	3,53	1,02	0,54	0,34	3,19	3,87
	60-65	11	3,36	1,91	1,04	1,13	2,23	4,49
	Total	713	2,93	1,37	0,8	0,1	2,83	3,03

Source: Processed results of the research

By reviewing the offered answers and expressing the arithmetic mean, median and modus, we get interesting results.

**Table 6.** Values of arithmetic mean, mediana and modus for given statements of respondents

Standpoint	Average	Mediana	Modus
1. I expect a pension in the amount that allows me to live a peaceful life out of my pension.	2,4	2	1
2. The fund which now provides pensions is endangered.	4,3	5	5
3. The reform of the compulsory pension insurance system is necessary.	4,3	5	5
4. I trust in private pension insurance.	3,1	3	3
5. I think that investing money in private pension insurance is a smart investment.	3,4	4	4
6. Private pension insurance is indispensable.	3,3	4	4
7. I'm not making enough to afford myself an investment in private pension insurance.	3,3	4	5

6. Privatno penzijsko osiguranje je nužno potrebno.	3,3	4	4
7. Ne zarađujem dovoljno da sebi priuštim ulaganje u privatno penzijsko osiguranje.	3,3	4	5
6. Koliko iznosi Vaš mjesečni dohodak?	između 901 i 1350 KM	između 901 i 1350 KM	između 451 i 900 KM
8. Više mi vrijedi jedna konvertibilna marka sada nego 1,60 KM za 30 godina.	2,9	3	3

Izvor: Obradeni rezultati istraživanja

Nakon sprovedenog istraživanja, ustanovljeno je da postoje značajne razlike u stavovima među ispitanicima. Konkretno, u odgovorima na tvrdnju "Fond iz kojeg se sada isplaćuju penzije je ugrožen" postoje značajne razlike među ispitanicima po nivou prihoda koje ostvaruju mjesečno. Istovremeno, postoje značajne razlike među ispitanicima po broju godina radnog staža u odgovoru na tvrdnju "Imam povjerenja u privatno penzijsko osiguranje" (tabela 6).

**Tabela 7.** Testiranje postojanja značajne razlike u hipotezama na osnovu p-vrijednosti

	Žene i muškarci	Radni staž	Zaposleni i nezaposleni	Prihod	Starost
1. Očekujem penziju u iznosu koji mi omogućava da od penzije mogu spokojno da živim.	0,89	0,20	0,02	-	0,06
2. Fond iz kojeg se sada isplaćuju penzije je ugrožen.	0,88	0,01	0,98	-	0,56
3. Neophodna je reforma sistema obaveznog penzijskog osiguranja.	0,45	0,13	0,80	0,04	0,40
4. Imam povjerenja u privatno penzijsko osiguranje.	0,97	0,01	0,65	0,09	0,00
5. Smatram da je ulaganje novca u privatno penzijsko osiguranje pametno ulaganje.	0,92	0,62	0,07	0,00	0,01
6. Privatno penzijsko osiguranje je nužno potrebno.	0,83	0,21	0,01	0,00	0,02
7. Ne zarađujem dovoljno da sebi priuštim ulaganje u privatno penzijsko osiguranje.	0,00	-	0,00	-	0,02
8. Više mi vrijedi jedna konvertibilna marka sada nego 1,60 KM za 30 godina.	0,32	0,00	0,74	0,00	0,00
Referentna vrijednost	0,05	0,05	0,05	0,05	0,05

Izvor: Obradeni rezultati istraživanja

Koristeći alate za obradu i analizu podataka pokazali smo da, kada je p-vrijednost veća od 0,05, ne možemo odbaciti hipotezu i zaključiti da nema značajne razlike između ispitanika. U suprotnom slučaju možemo odbaciti hipotezu i zaključiti da ima značajne razlike među ispitanicima.

Posmatrajući analizirane i obrađene podatke zapažamo sljedeće:

1. Postoje značajne razlike između ispitanika u stavu da očekuju penziju u iznosu koji im omogućava da od penzije mogu spokojno da žive. Značajne razlike postoje kod zaposlenih ili nezaposlenih ispitanika (p-vrijednost je 0,02), te kod ispitanika sa različitim nivoom mjesečnog dohotka (p-vrijednost je veoma mala). Prosječna ocjena na ovo pitanje je 2,44, a prosječna ocjena kod zaposlenih ispitanika je 2,50. Takođe, prosječna ocjena značajno varira zavisno od ostvarenog prihoda i starosti ispitanika.
2. Postoje značajne razlike između ispitanika u stavu da je fond iz kojeg se sada isplaćuju penzije ugrožen. Značajne razlike postoje kod zaposlenih sa različitim brojem godina staža (p-vrijednost je 0,012), te zavisno od toga koliko zarađuju (p-vrijednost je veoma mala). Prosječna ocjena na ovo pitanje je 4,28. Prosječna ocjena značajno varira zavisno od ostvarenog radnog staža i mjesečnih prihoda ispitanika. Prosječna ocjena ispitanika koji zarađuju između 2251 i 2700 KM mjesečno je 4,53.
3. Postoje značajne razlike između ispitanika u stavu da je neophodna reforma sistema obaveznog penzijskog osiguranja kod ispitanika sa različitim nivoom prihoda (p-vrijednost je 0,04). Prosječna ocjena na ovo pitanje je 4,27. Ispitanici su uglavnom saglasni da je potrebna izmjena postojećeg sistema, ali postoje velika odstupanja u ocjeni ovog stava između ispitanika u istim grupama.



6. What is the amount of your monthly salary	between 901 and 1350 BAM	between 901 and 1350 BAM	between 451 and 900 BAM
8. One convertible mark (BAM) worth more for me now than BAM 1.60 in 30 years	2,9	3	3

Source: Processed results of the research

After the conducted research, it was found that there are significant differences in the attitudes among the respondents. In response to the statement that the “Fund from which pensions are now being paid is threatened”, there are significant differences among respon-

dents on the level of income that they generate by the way. At the same time, there are significant differences among respondents by number of years of service in response to the claim “I have trust in private pension insurance” (Table 6).

**Table 7.** Testing the existing significant differences in hypotheses based on p-value

	Women and men	Years of service	Employed and unemployed	Income	Age
1. I expect a pension in the amount that allows me to live a peaceful life out of my pension.	0,89	0,2	0,02	-	0,06
2. The fund which now provides pensions is endangered.	0,88	0,01	0,98	-	0,56
3. The reform of the compulsory pension insurance system is necessary.	0,45	0,13	0,8	0,04	0,4
4. I trust in private pension insurance.	0,97	0,01	0,65	0,09	0
5. I think that investing money in private pension insurance is a smart investment.	0,92	0,62	0,07	0	0,01
6. Private pension insurance is indispensable.	0,83	0,21	0,01	0	0,02
7. I'm not making enough to afford myself an investment in private pension insurance.	0	-	0	-	0,02
8. One convertible mark (BAM) worth more for me now than BAM 1.60 in 30 years	0,32	0	0,74	0	0
Reference value	0,05	0,05	0,05	0,05	0,05

Source: Processed results of the research

Using tools for processing and analysing data, we have shown that when the p-value is greater than 0.05, we can not reject the hypothesis and conclude that there is no significant difference between the respondents. Otherwise, we can reject the hypothesis and conclude that it has significant differences among the respondents.

Observing the analysed and processed data, we note the following:

1. There are significant differences between the respondents in the attitude that they expect a pension in the amount that enables them to live peacefully from the pension. Significant differences exist among employed or unemployed respondents (p-value is 0.02), and in respondents with different monthly income levels (p-value is very small). The average score for this question is 2.44, and the average score among the employed is 2.50. Also, the average score varies considerably depending on the income generated and the age of the respondents.

2. There are significant differences between the respondents in the view that the fund from which pensions are now paid is endangered. Significant differences exist among employees with different years of service (p-value is 0.012), and depending on how much they earn (p-value is very small). The average score for this question is 4.28. The average score varies considerably depending on the work experience and the monthly income of the respondents. Average rating of respondents who earn between 2,251 and 2,700 BAM monthly is 4.53.

3. There are significant differences between the respondents in the view that a reform of the compulsory pension insurance system is necessary for the respondents with different levels of income (p-value is 0.04). The average score for this question is 4.27. Respondents generally agree that a change in the current system is required, but there are major discrepancies

4. Postoje značajne razlike između ispitanika u pitanju povjerenja u privatno penzijsko osiguranje. Značajne razlike postoje kod zaposlenih sa različitim brojem godina staža (p-vrijednost je 0,012), te zavisno od toga koliko godina imaju (p-vrijednost je 0,0002). Prosječna ocjena na ovo pitanje je 3,08, a prosječna ocjena kod ispitanika sa 25–30 godina radnog staža je 2,31.
5. Postoje značajne razlike između ispitanika u stavu da je privatno penzijsko osiguranje nužno potrebno. Značajne razlike postoje kod ispitanika sa različitim nivoom prihoda (p-vrijednost je 0,0028), te kod ispitanika sa različitim brojem godina (p-vrijednost je 0,0136). Prosječna ocjena na ovo pitanje je 3,40. Prosječna ocjena kod ispitanika koji zarađuju između 1351 i 1800 KM je 3,62, a kod ispitanika koji zarađuju više od 2700 KM je 2,36, što ukazuje na to da ispitanici koji najviše zarađuju najmanje vjeruju u privatno penzijsko osiguranje.
6. Postoje značajne razlike između ispitanika u stavu da je ulaganje novca u privatno penzijsko osiguranje pametno ulaganje. Značajne razlike postoje kod zaposlenih ili nezaposlenih (p-vrijednost je 0,0055), te kod ispitanika sa različitim nivoom mjesečnog dohotka (p-vrijednost je veoma mala). Značajne razlike postoje kod ispitanika sa različitim nivoom prihoda (p-vrijednost je veoma mala), te kod ispitanika sa različitim brojem godina (p-vrijednost je 0,02). Prosječna ocjena na ovo pitanje je 3,33. Prosječna ocjena kod ispitanika koji zarađuju između 1351 i 1800 KM je 3,60, a kod ispitanika koji zarađuju više od 2700 KM je 2,36, što ponovo pokazuje da oni koji najviše zarađuju najmanje vjeruju u privatno penzijsko osiguranje. Takođe, i prosječna ocjena kod ispitanika koji imaju između 39 i 45 godina je 3,60 a kod ispitanika koji imaju između 60 i 65 godina je 2,36.
7. Postoje značajne razlike između ispitanika u tvrdnji „Ne zarađujem dovoljno da sebi priuštim ulaganje u privatno penzijsko osiguranje”. Ovdje postoje značajne razlike kod svih ispitanika. P-vrijednost je značajno mala kod svih ispitanih grupa. Najveća je kod ispitanika sa različitim brojem godina i iznosi oko 0,02. Prosječna ocjena na ovo pitanje je 3,28, ali postoje velika odstupanja u odgovorima.
8. Postoje značajne razlike između ispitanika u stavu „Više mi vrijedi jedna konvertibilna marka sada nego 1,60 KM za 30 godina“. Značajne razlike postoje kod ispitanika sa različitim brojem godina staža, iznosom prihoda (p-vrijednosti su veoma male), te brojem godina (p-vrijednost je 0,003). Prosječna ocjena na ovo pitanje je 2,9. Prosječna ocjena ispitanika koji imaju između 15 i 20 godina radnog staža je 2,32, a prosječna ocjena ispitanika koji imaju više od 30 godina radnog staža je 3,67. Prosječna ocjena ispitanika koji zarađuju između 2251 i 2700 KM mjesečno je 3,53. Prosječna ocjena ispitanika koji imaju između 53 i 59 godina je takođe 3,53.
- Identične zaključke odnosno identične potvrde ili odbacivanja hipoteza dobijamo upotrebom F-vrijednosti.

**Tabela 8.** Testiranje postojanja značajne razlike u hipotezama na osnovu F-vrijednosti

	Žene i muškarci	Radni staž	Zaposleni i nezaposleni	Prihod	Starost
1. Očekujem penziju u iznosu koji mi omogućava da od penzije mogu spokojno da živim.	0,12	1,41	3,93	10,73	1,98
2. Fond iz kojeg se sada isplaćuju penzije je ugrožen.	0,13	2,59	0,02	13,58	0,84
3. Neophodna je reforma sistema obaveznog penzijskog osiguranja.	0,79	1,59	0,22	2,12	1,04
4. Imam povjerenja u privatno penzijsko osiguranje.	0,03	2,57	0,44	1,76	4,03
5. Smatram da je ulaganje novca u privatno penzijsko osiguranje pametno ulaganje.	0,09	0,76	2,69	3,12	2,53
6. Privatno penzijsko osiguranje je nužno potrebno.	0,18	1,38	5,22	8,46	2,37
7. Ne zarađujem dovoljno da sebi priuštim ulaganje u privatno penzijsko osiguranje.	8,67	9,85	16,85	30,14	2,37
8. Više mi vrijedi jedna konvertibilna marka sada nego 1,60 KM za 30 godina.	1,13	4,71	0,31	3,24	3,06
Referentna vrijednost	3,00	2,02	3,00	2,02	2,02

Izvor: Obradeni rezultati istraživanja

- in the assessment of this attitude among the respondents in the same groups.
4. There are significant differences between the respondents regarding the trust in private pension insurance. Significant differences exist with employees with different years of service ( $p$ -value is 0.012), and depending on how many years they have (p-value is 0.0002). The average score for this question is 3.08 and average score for respondents with 25-30 years of work experience is 2.31.
  5. There are significant differences between respondents in the view that private pension insurance is indispensable. Significant differences exist with respondents with different income levels ( $p$ -value is 0.0028), and with respondents of different age ( $p$ -value is 0.0136). The average score for this question is 3.40. The average score among respondents who earn between 1,351 and 1,800 BAM is 3.62, and for those who earn more than 2,700 BAM is 2.36, which indicates that the highest earning respondents are those who believe the least in private pension insurance.
  6. There are significant differences between the respondents in the view that investing money in private pension insurance is a smart investment. Significant differences exist among employees or the unemployed ( $p$ -value is 0.0055), and among respondents with different monthly income ( $p$ -value is very small). Significant differences exist among respondents with different income levels ( $p$ -value is very small), and among respondents with different number of years ( $p$ -value is 0.02). The average score for this question is 3.33. The average score among respondents who earn between 1,351 and 1,800 BAM is 3.60, and for those who earn more than 2,700 BAM it is 2.36, which again shows that those who earn the most are those who believe the least in private pension insurance. Also, the average score for respondents who have between 39 and 45 years of age is 3.60, and for respondents who are between 60 and 65 years old, it is 2.36.
  7. There are significant differences between the respondents in the statement "I'm not making enough to afford myself an investment in private pension insurance." There are significant differences here with all respondents. The  $p$ -value is significantly small in all the tested groups. It is the largest among respondents with a different number of years and is around 0.02. The average score for this question is 3.28, but there are major deviations in the answers.
  8. There are significant differences between the respondents in the paragraph "One convertible mark (BAM) worth more for me now than BAM 1.60 in 30 years." Significant differences exist among respondents with different number of years of service, the amount of income ( $p$ -values are very small), and the number years ( $p$ -value is 0.003). The average score for this question is 2.9. The average score of respondents who have between 15 and 20 years of work experience is 2.32 and the average score for those who have more than 30 years of service is 3.67. The average score of respondents who earn between 2,251 and 2,700 BAM per month is 3.53. The average score of respondents between 53 and 59 years of age is also 3.53.
- Identical conclusions, that is, identical confirmation or rejection of the hypothesis, are obtained using the  $F$ -value.

**Table 8.** Testing the existing significant differences in hypotheses based on  $F$ -value

	Women and men	Years of service	Employed and unemployed	Income	Age
1. I expect a pension in the amount that allows me to live a peaceful life out of my pension.	0,12	1,41	3,93	10,73	1,98
2. The fund which now provides pensions is endangered.	0,13	2,59	0,02	13,58	0,84
3. The reform of the compulsory pension insurance system is necessary	0,79	1,59	0,22	2,12	1,04
4. I trust in private pension insurance.	0,03	2,57	0,44	1,76	4,03
5. I think that investing money in private pension insurance is a smart investment.	0,09	0,76	2,69	3,12	2,53
6. Private pension insurance is indispensable.	0,18	1,38	5,22	8,46	2,37
7. I'm not making enough to afford myself an investment in private pension insurance.	8,67	9,85	16,85	30,14	2,37
8. One convertible mark (BAM) worth more for me now than BAM 1.60 in 30 years	1,13	4,71	0,31	3,24	3,06
Reference value	3	2,02	3	2,02	2,02

Source: Processed results of the research

Analizirajući prikupljene rezultate istraživanja potrebno je naglasiti da je od samih ispitanika pristiglo nekoliko važnih napomena koje se odnose na postavljena pitanja, a mogu da utiču na odgovore koje su dali ispitanici. Najznačajnije se odnose na to da:

- nije „uvezan“ radni staž ispitanika te stvarni broj godina i godina staža ispitanika nije u očekivanoj proporciji sa „priznatim stažom“;
- značajan broj ispitanika nema radni staž;
- broj godina provedenih u ratu na području BiH, koji je trajao od 1. marta 1992. do 14. decembra 1995, uveden je u radni staž tako da određeni broj ispitanika muškaraca ima više godina osiguranja nego stvarnog broja godina staža;
- starijim ispitanicima ne znači više marka danas nego za 30 jer sada imaju 60 godina;
- ispitanici jedan dio mjesečne naknade dobijaju mimo računa odnosno u gotovini;
- oni koji već uplaćuju osiguranje ili dugo štede očekuju da će imati penziju u iznosu koji im omogućava da od penzije mogu spokojno da žive;
- ispitanici imaju povjerenja u privatno penzijsko osiguranje zato što već uplaćuju životno osiguranje i uplaćivače u treći stub; i
- ispitanici nemaju povjerenja u privatno penzijsko osiguranje, ali očekuju da u trećem dobu zadrže isti standard jer disciplinovano štede.

## ZAKLJUČAK

Rezultati istraživanja ukazali su na činjenicu da stanovnici nisu zadovoljni postojećim stanjem u sistemu penzijskog osiguranja i smatraju da je penzijski fond ugrožen. Osim toga, identifikovali smo veliki prostor za dalja istraživanja. Naime, ovo istraživanje može poslužiti kao osnov ili polazna tačka za dalje istraživanje tržišta za investicione fondove i osiguravajuća društva, a posebno za dobrovoljne penzijske fondove. Na primjer, fokus daljih istraživanja može da bude na stanovnicima koji su u srednjoj dobi, a zarađuju više od prosjeka. Dalji prostor za istraživanje proizlazi iz zapažanja da ispitanici koji najviše zarađuju najmanje vjeruju u privatno penzijsko osiguranje. Osim toga, moguće je proširiti istraživanje na već ukazane napomene od strane ispitanika, ali i na uzročno-posljedične stavove koje proizlaze iz bračnog stanja ili nivoa obrazovanja ispitanika.

Rezultati istraživanja pokazali su da, sa sigurnošću od 95%, možemo tvrditi da postoje značajna odstupanja u tvrdnjama zavisno od toga da li su ispitanici muškarci ili žene, koliko godina radnog staža imaju, da li su zaposleni ili ne, koliko zarađuju i koliko su stari. Gotovo nijednu hipotezu nismo u potpunosti odbacili niti u potpunosti potvrdili. Dakle, utvrđeno je da postoje značajne razlike u navedenim tvrdnjama. Međutim, na osnovu obrađenih rezultata istraživanja moguće je u potpunosti odbaciti tvrdnju „Ne zarađujem dovoljno da sebi priuštim ulaganje u privatno penzijsko osiguranje.“

Pokazali smo da su ispitanici u velikoj mjeri saglasni sa tvrdnjom da je fond iz kojeg se sada isplaćuju penzije ugrožen (prosječna ocjena je 4,28). Slično je rangirana i tvrdnja da je neophodna reforma sistema obaveznog penzijskog osiguranja (prosječna ocjena je 4,27). Značajno manja prosječna ocjena dobijena je

za tvrdnju da je ulaganje novca u privatno penzijsko osiguranje pametno ulaganje (prosječna ocjena je 3,40). Ispitanici su sa prosječnom ocjenom od 3,33 ocijenili tvrdnju da je privatno penzijsko osiguranje nužno potrebno a, u prosjeku, dali su ocjenu 3,28 na tvrdnju da ne zarađuju dovoljno da sebi priušte ulaganje u privatno penzijsko osiguranje. Najviše „lutanja“ i nejasnih stavova je u pitanju povjerenja u privatno penzijsko osiguranje (prosječna ocjena je 3,40, ali su odstupanja velika) i „Više mi vrijedi jedna konvertibilna marka sada nego 1,60 KM za 30 godina“ (prosječna ocjena je 2,93), što se može objasniti činjenicom da starijim ispitanicima zaista znači više jedna marka danas nego za 30 godina jer su u vrijeme ispitivanja bili u drugoj polovini šeste decenije života. Najmanja prosječna ocjena, od 2,44, data je stavu „Očekujem penziju u iznosu koji mi omogućava da od penzije mogu spokojno da živim“, što je u skladu sa stavom da je postojeći penzijski fond ugrožen.

## IZVORI

1. Alberto F., Stefano M., Andrea P. (2017). Sovereign pension and social security reserve funds: A portfolio analysis, *Global Finance Journal*, 34, (43), <https://doi.org/10.1016/j.pacfin.2017.12.010>
2. Benazić, M., Rami, J. (2016). Monetary policy and unemployment in Croatia. *Economic research – Ekonomska istraživanja*, 29(1). doi:10.1080/1331677X.2016.1211955
3. Bjørnskov, C. (2007). „Determinants of Generalized Trust: A Cross-Country Comparison.“ *Public Choice* 130, no. 1/2: 1–21. <http://www.jstor.org/stable/27698039>
4. Brandt, M., Kavajecz, K. A. (2004). Price discovery in the U.S. Treasury market: The impact of orderflow and liquidity on the yield curve. *Journal of Finance*, 59(6), 2623–2654. <https://onlinelibrary.wiley.com/doi/abs/10.1111/j.1540-6261.2004.00711.x>
5. Dreassi, A., Miani, S., Paltrinieri, A. (2017). Sovereign pension and social security reserve funds: A portfolio analysis. *Global Finance Journal*, 34, 43–53. doi:10.1016/j.gfj.2017.03.003
6. Holzmann, R., Palmer, E. E. (Eds.). (2006). *Pension reform: Issues and prospects for non-financial defined contribution (NDC) schemes*. World Bank Publications. Dostupno na <https://openknowledge.worldbank.org/handle/10986/6983>
7. IMF (1998). „Progress with Fiscal Reform in Countries in Transition,” in *World Economic Outlook*, May, online. Dostupno na: <http://www.imf.org/external/pubs/ft/weo/weo0598/pdf/0598ch5.pdf>
8. Kunzel, P., Lu, Y., Petrova, I., Pihlman, J. (2011). *Investment objectives of sovereign wealth funds. A shifting paradigm*. International Monetary Fund Working Paper, WP/11/19. Dostupno na: <https://www.imf.org/en/Publications/WP/Issues/2016/12/31/Investment-Objectives-of-Sovereign-Wealth-Funds-A-Shifting-Paradigm-24598>
9. OECD (2013). *Annual Survey of Large Pension Funds and Public Pension Reserve Funds, Report on pension funds' long-term investments*.
10. OECD (2018). *Survey of Large Pension Funds and Public Pension Reserve Funds*. Dostupno na: <http://www.oecd.org/daf/fin/private-pensions/survey-large-pension-funds.htm>
11. Orsag, S., Mikerević, D. (2018). *Izazovi penzionog sistema u Republici Srpskoj i BiH*. Banja Vrućica: Savez računovođa i revizora Republike Srpske, str. 317–342



Analysing the collected results of the research, it is necessary to emphasize that several important remarks regarding the questions asked have been received from the respondents themselves, and they can influence the answers given by the respondents. Most importantly, they are:

- the “linked” work experience of the respondents and the number of years and years of service of the respondents is not in the expected proportion with and “recognized work experience”;
- a significant number of interviewees have no work experience;
- the number of years spent in the war in the territory of BiH, which lasted from March 1, 1992 to December 14, 1995, was introduced into the work experience so that a certain number of male interviewees have more years of insurance than the actual number of years of service;
- the older respondents do not think that one mark (BAM) today is bigger than for 30 years because they now have 60 years of age;
- the respondents receive a part of the monthly salary besides the account or in cash;
- those who already pay insurance or long-term savings expect to have a pension in the amount that allows them to live peacefully from their pension;
- respondents have confidence in private pension insurance because they are already paying for life insurance and they will be paying in the third pillar; and
- respondents do not have confidence in private pension insurance, but they expect to maintain the same standard in the third age because they are saving in the disciplined way.

## CONCLUSION

The results of the research pointed to the fact that the residents are not satisfied with the existing situation in the pension insurance system and they consider the pension fund to be endangered. In addition, we have identified a large area for further research. Namely, this research can serve as the basis or a starting point for further research in market for investment funds and insurance companies, and in particular for voluntary pension funds. For example, the focus of further research can be on residents who are in the middle age and earn more than average. Further research space stems from the notion that the highest-earning respondents least believe in private pension insurance. In addition, it is possible to expand the research on the already indicated comments by the respondents, but also on the causal and consequential standpoints that arise from the marital status or level of education of the respondents.

The results of the research showed that, with a confidence of 95%, we can claim that there are significant discrepancies in the claims, depending on whether the respondents are men or women, how many years of service they have, whether they are employed or not, how much they earn and how old they are. We have not completely rejected or fully verified almost no hypotheses. Therefore, it was found that there are significant differences in the above mentioned statements. However, based on the processed results of the research, it is possible to completely reject the claim “I’m not making enough to afford myself an investment in private pension insurance.” We showed that respondents largely agreed with

the claim that the fund from which pensions are now being paid is endangered (the average score is 4.28). The statement that a reform of the compulsory pension insurance system is necessary is ranked similarly (the average score is 4.27). A significantly lower average rating was obtained for the statement that the investment of money into private pension insurance is a smart investment (the average score is 3.40). Respondents with an average score of 3.33 rated the statement that private pension insurance was indispensable and, on average, gave a score of 3.28 to the statement that they did not earn enough to afford to invest in private pension insurance. The most “rambling” and unclear standpoints are regarding trust in private pension insurance (the average rating is 3.40, but the deviations are large) and “One convertible mark (BAM) worth more for me now than BAM 1.60 in 30 years “ (the average score is 2.93), which can be explained by the fact that older respondents really think that one mark (BAM) is higher today than for 30 years because they were in the second half of the sixth decade of life at the time of the research. The smallest average score, of 2.44, was given to the standpoint “I expect a pension in the amount that allows me to live a peaceful life out of my pension.” which is in line with the standpoint that the existing pension fund has been endangered.

## REFERENCES

1. Alberto F., Stefano M., Andrea P. (2017). Sovereign pension and social security reserve funds: A portfolio analysis, *Global Finance Journal*, 34, (43), <https://doi.org/10.1016/j.pacfin.2017.12.010>
2. Benazić, M., Rami, J. (2016). Monetary policy and unemployment in Croatia. *Economic research – Ekonomska istraživanja*, 29(1). doi:10.1080/1331677X.2016.1211955
3. Bjørnskov, C. (2007). „Determinants of Generalized Trust: A Cross-Country Comparison.“ *Public Choice* 130, no. 1/2: 1–21. <http://www.jstor.org/stable/27698039>
4. Brandt, M., Kavajecz, K. A. (2004). Price discovery in the U.S. Treasury market: The impact of orderflow and liquidity on the yield curve. *Journal of Finance*, 59(6), 2623–2654. <https://onlinelibrary.wiley.com/doi/abs/10.1111/j.1540-6261.2004.00711.x>
5. Dreassi, A., Miani, S., Paltrinieri, A. (2017). Sovereign pension and social security reserve funds: A portfolio analysis. *Global Finance Journal*, 34, 43–53. doi:10.1016/j.gfj.2017.03.003
6. Holzmann, R., Palmer, E. E. (Eds.). (2006). *Pension reform: Issues and prospects for non-financial defined contribution (NDC) schemes*. World Bank Publications. Dostupno na <https://openknowledge.worldbank.org/handle/10986/6983>
7. IMF (1998). “Progress with Fiscal Reform in Countries in Transition,” in *World Economic Outlook*, May, online. Dostupno na: <http://www.imf.org/external/pubs/ft/weo/weo0598/pdf/0598ch5.pdf>
8. Kunzel, P., Lu, Y., Petrova, I., Pihlman, J. (2011). *Investment objectives of sovereign wealth funds. A shifting paradigm*. International Monetary Fund Working Paper, WP/11/19. Dostupno na: <https://www.imf.org/en/Publications/WP/Issues/2016/12/31/Investment-Objectives-of-Sovereign-Wealth-Funds-A-Shifting-Paradigm-24598>
9. OECD (2013). *Annual Survey of Large Pension Funds and Public Pension Reserve Funds, Report on pension funds’ long-term investments*.

12. Piljan, T., Brzaković, T. (2017). Obavezno i privatno penzijsko osiguranje – analiza stavova korisnika. *Ekonomija: teorija i praksa*, 10(2), 39–51. Dostupno na: <https://scindeks-clanci.ceon.rs/data/pdf/2217-5458/2017/2217-54581702039P.pdf>
13. Puljiz, V. (2004). Socijalna prava i socijalni razvoj Republike Hrvatske. *Revija za socijalnu politiku*, 11(1), 3–20. Dostupno na: <https://doi.org/10.3935/rsp.v11i1.65>
14. Radivojac, G., Grujić, M. (2016). Ograničenja optimizacije portfolija akcija na Banjalučkoj berzi. *Acta Economica*, 14(25), 35–54. Dostupno na: <https://doi.org/10.7251/ACE1625035R>
15. Republički zavod za statistiku (2018). Dostupno na: <http://www.rzs.rs.ba/>
16. Rismondo, M. (1999). Reforma mirovinskog osiguranja u Sloveniji. *Revija za socijalnu politiku*, 6(2). doi:10.3935/rsp.v6i2.299
17. Rutkowski, M. (1998). A new generation of pension reforms conquers the East: A taxonomy in transition economies. *Transition*, 9(4), 16–19.
18. Trivić, J., Klimczak, Ł. (2015). The determinants of intra-regional trade in the Western Balkans. *Zbornik radova Ekonomskog fakulteta u Rijeci: časopis za ekonomsku teoriju i praksu*, 33(1), 37–66. Preuzeto s <https://hrcak.srce.hr/139920>
19. Vukotić, V. (2004). *Penzijske reforme kao novi potencijal ekonomskog rasta*. ISSP, Podgorica. Dostupno na: [http://vukotic.net/files/publikacije/1242825697\\_2093.pdf](http://vukotic.net/files/publikacije/1242825697_2093.pdf)
20. Wang, X., Bohn, F. (2018). Pension reserve fund, political budget cycles and fiscal illusion. *European Journal of Political Economy*. Dostupno na: doi:10.1016/j.ejpoleco.2018.07.002
21. Živković, M., Piljan, I., Piljan, T. (2016). Ocena stava stanovnika prema obaveznom i privatnom penzijskom osiguranju. *Trendovi u poslovanju*, 4(1), 91–99.



10. OECD (2018). Survey of Large Pension Funds and Public Pension Reserve Funds. Dostupno na: <http://www.oecd.org/daf/fin/private-pensions/survey-large-pension-funds.htm>
11. Orsag, S., Mikerević, D. (2018). *Izazovi penzionog sistema u Republici Srpskoj i BiH*. Banja Vrućica: Savez računovođa i revizora Republike Srpske, str. 317–342
12. Piljan, T., Brzaković, T. (2017). Obavezno i privatno penzijsko osiguranje – analiza stavova korisnika. *Ekonomija: teorija i praksa*, 10(2), 39–51. Dostupno na: <https://scindeks-clanci.ceon.rs/data/pdf/2217-5458/2017/2217-54581702039P.pdf>
13. Puljiz, V. (2004). Socijalna prava i socijalni razvoj Republike Hrvatske. *Revija za socijalnu politiku*, 11(1), 3–20. Dostupno na: <https://doi.org/10.3935/rsp.v11i1.65>
14. Radivojac, G., Grujić, M. (2016). Ograničenja optimizacije portfolija akcija na Banjalučkoj berzi. *Acta Economica*, 14(25), 35–54. Dostupno na: <https://doi.org/10.7251/ACE1625035R>
15. Republički zavod za statistiku (2018). Dostupno na: <http://www.rzs.rs.ba/>
16. Rismondo, M. (1999). Reforma mirovinskog osiguranja u Sloveniji. *Revija za socijalnu politiku*, 6(2). doi:10.3935/rsp.v6i2.299
17. Rutkowski, M. (1998). A new generation of pension reforms conquers the East: A taxonomy in transition economies. *Transition*, 9(4), 16–19.
18. Trivić, J., Klimczak, Ł. (2015). The determinants of intra-regional trade in the Western Balkans. *Zbornik radova Ekonomskog fakulteta u Rijeci: časopis za ekonomsku teoriju i praksu*, 33(1), 37–66. Preuzeto s <https://hrcak.srce.hr/139920>
19. Vukotić, V. (2004). *Penzijske reforme kao novi potencijal ekonomskog rasta*. ISSP, Podgorica. Dostupno na: [http://vukotic.net/files/publikacije/1242825697\\_2093.pdf](http://vukotic.net/files/publikacije/1242825697_2093.pdf)
20. Wang, X., Bohn, F. (2018). Pension reserve fund, political budget cycles and fiscal illusion. *European Journal of Political Economy*. Dostupno na: doi:10.1016/j.ejpoleco.2018.07.002
21. Živković, M., Piljan, I., Piljan, T. (2016). Ocena stava stanovnika prema obaveznom i privatnom penzijskom osiguranju. *Trendovi u poslovanju*, 4(1), 91–99.



