

FINANCIJSKA PISMENOST KAO ODREDNICA TOLERANCIJE PREMA RIZIKU

Lovrić, Marija

Master's thesis / Specijalistički diplomski stručni

2022

Degree Grantor / Ustanova koja je dodijelila akademski / stručni stupanj: **University of Split, Faculty of economics Split / Sveučilište u Splitu, Ekonomski fakultet**

Permanent link / Trajna poveznica: <https://um.nsk.hr/um:nbn:hr:124:973447>

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

Download date / Datum preuzimanja: **2024-11-29**

Repository / Repozitorij:

[REFST - Repository of Economics faculty in Split](#)



**SVEUČILIŠTE U SPLITU
EKONOMSKI FAKULTET**

ZAVRŠNI RAD

**FINANCIJSKA PISMENOST KAO ODREDNICA
TOLERANCIJE PREMA RIZIKU**

Mentorica:

Izv. prof. dr. sc. Ana Kundid Novokmet

Studentica:

Marija Lovrić, 5190746

Split, rujan 2022. godine

SADRŽAJ

1. UVOD	1
1.1. Problem istraživanja.....	1
1.2. Ciljevi rada.....	1
1.3. Metode rada.....	1
1.4. Struktura rada.....	3
2. OSNOVNA POLAZIŠTA FINACIJSKE PISMENOSTI	4
2.1. Definicija financijske pismenosti.....	4
2.2. Mjerenja financijske pismenosti.....	6
2.3. Elementi i struktura financijske pismenosti	8
2.4. Financijska pismenost: determinante i efekti na osobne financije.....	11
3. MJERENJE I ODREDNICE SKLONOSTI RIZIKU.....	15
3.1. Rizik: definicija i vrste s osobnim financijama u fokusu.....	15
3.2. Mjerenje i upravljanje rizicima	19
3.3. Uzročnici sklonosti riziku	21
3.4. Utjecaj osobnosti na sklonost riziku.....	23
3.5. Odnos kućanstva prema toleranciji na rizik	24
4. EMPIRIJSKO ISTRAŽIVANJE O UTJECAJU FINACIJSKE PISMENOSTI NA SKLONOST RIZIKU	27
4.1. Anketni upitnik.....	27
4.2. Opis uzorka	27
4.3. Rezultati istraživanja	31
4.5. Rasprava.....	53
4.6. Ograničenja istraživanja.....	55
5. ZAKLJUČAK.....	56
LITERATURA	57
POPIS SLIKA, TABLICA I GRAFIKONA.....	64
SAŽETAK.....	67
SUMMARY.....	67

1. UVOD

1.1. Problem istraživanja

Financijska pismenost je tema koja svoju popularnost uživa kroz zadnje desetljeće te će zasigurno i u narednom razdoblju biti jedno od zanimljivijih područja istraživanja. Jedinstvena definicija za pojam financijske pismenosti ne postoji. Veliki broj autora iskazao je zanimanje za proučavanje fenomena financijske pismenosti te dao doprinos njenoj definiciji. Tako Gathergood (2012: 590) definira financijsku pismenost kao pojedinčevu sposobnost za prepoznavanjem i razumijevanjem financijskih podataka i koncepata.

Važnost financijske pismenosti za pojedinca je očekivano velika, jer korisnik financijske usluge koji je financijski pismeniji ima veću mogućnost donošenja ispravnih odluka vezanih za ulaganje osobnih sredstava i ostvarivanje većeg prinosa, u usporedbi s potrošačima koji nemaju odgovarajuću razinu financijske pismenosti. Financijska pismenost potencijalno utječe i na toleranciju prema riziku kada je riječ o osobnim financijama, odnosno financijska pismenost trebala bi omogućiti pojedincu da bolje procjenjuje i upravlja financijskim rizicima. U skladu s navedenim, problem koji se istražuje u završnom radu jest utvrditi kakva je veza između financijske pismenosti i sklonosti riziku.

1.2. Ciljevi rada

Cilj je završnog rada dati pregled literature o financijskoj pismenosti i sklonosti riziku. Također, cilj je završnog rada empirijski utvrditi kako financijska pismenost utječe na toleranciju prema riziku (na temelju anketnog istraživanja), odnosno utvrditi uzrokuje li financijska pismenost manju ili veću toleranciju prema riziku kod pojedinca.

1.3. Metode rada

Kako bi se postigli zadani ciljevi, u radu se koriste odgovarajuće istraživačke metode. Tako se u teorijskom dijelu završnog rada koriste sljedeće metode (Zelenika, 2000: 323-339):

- Metoda analize: predstavlja istraživačku metodu kojom se složeni pojmovi, sudovi i zaključci raščlanjuju na jednostavnije dijelove te se posebno izučavaju u odnosu na druge dijelove s ciljem objašnjavanja stvarnosti.
- Metoda sinteze: ovom se metodom jednostavne misaone tvorevine sastavljaju u složenije i još složenije, povezujući izdvojene elemente, pojave i procese u jedinstvenu cjelinu.
- Metoda indukcije: na temelju posebnih ili pojedinačnih činjenica dolazi se do zaključka o općem sudu, a od zapažanja konkretnih pojedinačnih činjenica do općih zaključaka.
- Metoda dedukcije: metoda kojom se iz općih sudova izvode posebni, a iz općih postavki dolazi do pojedinačnih zaključaka.
- Metoda kompilacije: istraživačka metoda koja predstavlja preuzimanje tuđih rezultata istraživanja.
- Metoda komparacije: metoda kojom se uspoređuju iste ili srodne činjenice, pojave, procesi i odnosi.
- Metoda deskripcije: istraživačka metoda kojom se jednostavno opisuju ili ocrtavaju činjenice, procesi, odnosi i veze, ali bez znanstvenog tumačenja podataka.

Uz navedene metode u empirijskom dijelu završnog rada koriste se sljedeće metode (Zelenika, 2000: 341-366):

- Metoda anketiranja: metoda kojom se na temelju anketnog upitnika istražuju i prikupljaju podaci, informacije, stavovi te mišljenja o predmetu istraživanja. Anketa se provodila *online* putem Google obrasca. Ispitivanju je pristupilo 150 ispitanika s područja Šibensko – kninske i Splitsko – dalmatinske županije. Vremenski period za ispunjavanje ankete je bio aktiviran u više navrata i to od 19. svibnja 2021. do 24. travnja 2022. godine.
- Statističke metode: metode kojima se analiziraju pojave u okolini tako da se pomoću grafikona i izračunatih pokazatelja otkrivaju njihove strukture, karakteristike i odnosi.

1.4. Struktura rada

Završni rad sadrži pet poglavlja. Prvo poglavlje rada odnosi se na uvod u kojem se analiziraju problem istraživanja rada, ciljevi rada, metode koje se koriste u istraživanju te struktura rada. Drugo poglavlje sadrži teorijski dio rada u kojem se definiraju osnovna polazišta financijske pismenosti. U trećem poglavlju završnog rada analiziraju se mjerenje i odrednice sklonosti riziku. Četvrto poglavlje završnog rada obuhvaća empirijsko istraživanje utjecaja financijske pismenosti na sklonost riziku. Peto poglavlje završnog rada sadrži zaključak u kojem se sažimaju najvažnije činjenice istaknute u radu te se donose određene spoznaje o utjecaju financijske pismenosti na sklonost riziku.

2. OSNOVNA POLAZIŠTA FINACIJSKE PISMENOSTI

Prije nego bude riječi o temeljnim aspektima financijske pismenosti, tj. načinima njezina mjerenja te efektima, potrebno je odrediti sam pojam financijske pismenosti.

2.1. Definicija financijske pismenosti

Jedan od najvažnijih koraka u čovjekovoj razvojnoj putanji jest pismenost, odnosno pojedinačeva sposobnost čitanja i pisanja s razumijevanjem. Danas se sve više govori o financijskoj pismenosti jer je to tema koja privlači brojne autore nakon globalne financijske krize. Naime, pismenost danas više nije jednoznačan pojam, odnosno pojam koji je ograničen na pojedinačevu sposobnost čitanja i pisanja, već se njegovo značenje mijenja u skladu s razvojem informacijske tehnologije i civilizacijskog napretka. Danas pojam pismenosti obuhvaća kontinuum učenja koji pojedincu omogućuje razvijanje znanja, potencijala i vještina s ciljem pripadanja i sudjelovanja u određenoj zajednici, ali i općenito u suvremenom društvu. Pojam financijske pismenosti počeo se koristiti još pedesetih godina prošlog stoljeća kada su ekonomija, osobne financije i slične teme koje se odnose na obrazovanje potrošača uključene u obrazovni kurikulum u SAD-u (Bernheim i sur., 2001: 435). Interes za financijsku pismenost porastao je nakon globalne financijske krize koja je svijet pogodila 2008. godine. Naime, tada je do izražaja došlo nedovoljno financijsko znanje pojedinaca te se upozorilo na neadekvatno donošenje financijskih odluka. Iako je veliki dio odgovornosti bio na financijskim institucijama, istraživanja gospodarskih kretanja provedenih u svijetu pokazala su da je jedan od uzroka financijske krize 2008. godine, posebno u SAD-u, bio nedostatak financijske pismenosti kod pojedinaca (Chlouba i sur., 2011: 370).

Ne postoji općeprihvaćena definicija financijske pismenosti. Stoga se u stručnoj literaturi navode različite definicije te pristupi koji se koriste u mjerenju financijske pismenosti. Gathergood (2012: 590) određuje financijsku pismenost kao sposobnost pojedinca za prepoznavanje i razumijevanje financijskih podataka i koncepata. Dakle, posjedovanje visoke razine financijske pismenosti potrošaču omogućava da svoje osobne financije što bolje kontrolira i iskoristi u financijskom svijetu. Prema Kefeli (2011: 3700) financijska pismenost podrazumijeva „razumijevanje financijskih koncepata i sposobnost pojedinca da donosi

racionalne financijske odluke o ulaganju, štednji, upravljanju budžetom“. Wortington (2006: 62) razlikuje financijsku pismenost prilikom upravljanja osobnim financijama od financijske pismenosti kod upravljanja poslovanjem poduzeća ističući da potonja obuhvaća posjedovanje znanja članova društva i menadžmenta poduzeća o financijskim izvještajima te posjedovanje vještina za upravljanje poduzećem. Među domaćim autorima ističe se definicija financijske pismenosti koju donosi Cvrlje. Prema Cvrlje (2014: 22) financijska pismenost je pojedinačno znanje o financijskim konceptima, proizvodima i matematičkim vještinama te pojedinačna sposobnost koja je nužna s ciljem poduzimanja financijskih aktivnosti.

Ipak, u stručnoj je literaturi najviše prihvaćena definicija financijske pismenosti koju je 2005. godine donio OECD. Prema toj se definiciji financijska pismenost određuje kao „proces u kojem financijski potrošači/ulagači poboljšavaju svoje razumijevanje financijskih proizvoda i koncepata te putem informacija, uputa i/ili objektivnih savjeta razvijaju potrebne vještine i sigurnost kako bi postali svjesniji financijskih rizika i prilika, kako bi mogli donositi utemeljene odluke, kako bi znali gdje se obratiti za pomoć te kako bi poduzimali druge učinkovite mjere za poboljšanje svoje financijske dobrobiti“ (OECD, 2005: 13). U drugoj publikaciji, točnije u publikaciji iz 2015. godine, OECD definira financijsku pismenost kao „kombinaciju informiranosti, znanja, vještina, stavova i ponašanja potrebnih za donošenje ispravnih financijskih odluka koje u konačnici donose individualnu financijsku dobrobit te se odnosi na znanje, stavove i ponašanja prema novcu pojedinaca“ (Vehovec i sur., 2015: 55). U tim OECD-ovim definicijama vidljivo je naglašavanje uputa, informacija i savjeta, odnosno prikupljanje i analiziranje činjenica te usvajanje vještina i sposobnosti nužnih za razumijevanje financijskih pojmova i donošenje adekvatnih financijskih odluka.

Bez obzira na to koja se definicija financijske pismenosti upotrebljava, sve se definicije tog pojma temelje na poznavanju osnovnih financijskih koncepata, razumijevanju financijskih proizvoda i usluga te efikasnom upravljanju osobnim financijama i korištenim financijskim proizvodima i uslugama (Europski parlament, 2015: 2).

Unatoč tome što se u novije vrijeme prepoznala važnost financijske pismenosti, u stručnoj se literaturi i dalje nedovoljno pažnje posvećuje razgraničavanju pojmova financijske pismenosti, financijskog znanja i financijskog obrazovanja, odnosno ti se pojmovi nerijetko upotrebljavaju kao sinonimi (Hung i sur., 2009: 8). Zbog činjenice da ne postoji jedinstvena i općeprihvaćena definicija financijske pismenosti i precizna koncepcija njezina mjerenja usuglašena u brojnim državama, postoje određeni problemi u utvrđivanju financijske pismenosti, odnosno njezine razine u različitim državama, utvrđivanju mogućnosti

poboljšanja financijske pismenosti te njezinog eventualnog utjecaja na financijsko blagostanje (Huston, 2010: 305).

2.2. Mjerenja financijske pismenosti

Kako je napomenuto, istraživači koriste različite načine za mjerenje financijske pismenosti. Najčešće se financijska pismenost mjeri na razini jedne države u usporedbi s rezultatima financijske pismenosti drugih država, pri čemu razina financijske pismenosti ovisi o pozicijskoj eksternaliji (Vehovec i sur., 2015: 55). Takav pristup u mjerenju financijske pismenosti može rezultirati boljim razumijevanjem gospodarstva određene države, njezinog stanja, ukazati na važnost financijske pismenosti i ponuditi odgovore na pitanje kako poboljšati financijsku pismenost i osvijestiti potrošača o važnosti financijske pismenosti.

U istraživanjima je moguće mjeriti i razinu financijske pismenosti, pri čemu je potrebno odrediti nižu, srednju i višu razinu financijske pismenosti. U mjerenju financijske pismenosti kao nezavisne varijable mogu se koristiti određena socio-demografska obilježja ispitanika, socio-kulturološka obilježja, ekonomsko okruženje, zakonodavni okvir itd. (Vehovec i sur., 2015: 55).

Financijska pismenost može se mjeriti i unutar iste države, i to unutar razdoblja od tri do pet ili više godina. Pritom položaj neke države može biti bolji ili gori u usporedbi s položajem drugih država (kada se mjeri financijska pismenost u više država), odnosno bolji ili gori u usporedbi s pomakom koji je zabilježen unutar određene države protekom vremena (Vehovec i sur., 2015: 55).

OECD je najviše mjerio financijsku pismenost u sklopu programa PISA (engl. *Programme for International Student Assessment*), pri čemu se koristi OECD-ov upitnik mjerenja financijske pismenosti (OECD INFE, 2011: 10-27). U sklopu redovitog PISA istraživanja je u Republici Hrvatskoj 2012. godine prvi put mjerena financijska pismenost, i to među petnaestogodišnjacima (Braš Roth i sur., 2014; prema Vehovec i sur., 2015: 56). OECD-ov upitnik u mjerenju financijske pismenosti koriste i drugi istraživači. Prilikom kreiranja upitnika kojim se mjeri financijska pismenost treba imati na umu elemente koji kod pojedinaca utječu na donošenje financijskih odluka (Ministarstvo financija RH, 2015). Čimbenici bitni za donošenje takvih odluka prikazani su na slici 1.



Slika 1. Čimbenici koji utječu na financijsku pismenost

Izvor: Žalić, Ž. (2016). *Doprinos financijske pismenosti uspješnosti hotelskog poslovanja (diplomski rad)*. Split: Ekonomski fakultet Sveučilišta u Splitu, str. 23.

Na temelju slike 1 vidljivo je da na financijsku pismenost utječu razni osobni čimbenici, kao što su životno iskustvo, znanje i vještine, motivacija i vrijeme te stavovi i emocije, kao i brojni vanjski utjecaji, poput socio-kulturoloških čimbenika, dostupnosti proizvoda i usluga, uvjeta prodaje te ekonomskog okruženja i regulatornog okvira.

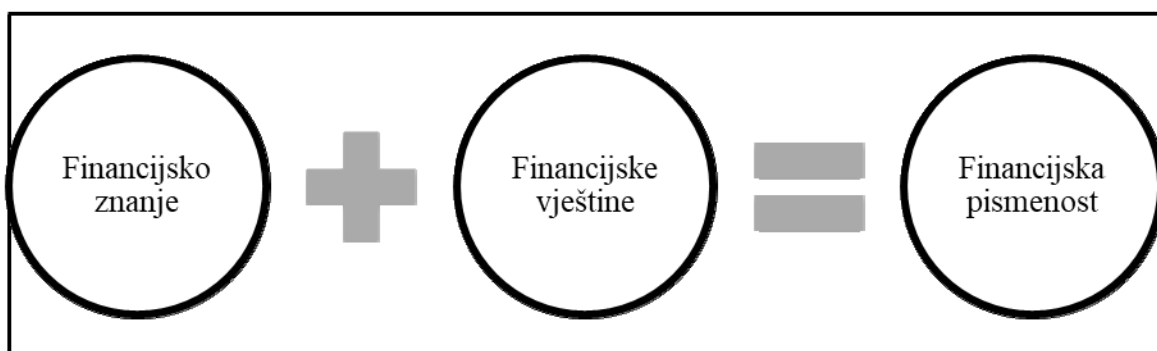
Najčešća pitanja koja se koriste za mjerenje „znanja“ iz područja financijske pismenosti jesu pitanja o inflaciji, obveznicama, kreditima, pitanja vezana za jednostavni i složeni kamatni račun itd. Pitanja kojima se mjere „stavovi“ i „ponašanja“ pojedinaca kada je riječ o financijama mijenjaju se ovisno o tome što se želi istražiti. Najčešće se stavovi i ponašanja pojedinaca kada je riječ o financijskim rezultatima mjere pitanjima koja se odnose na investiranje, zaduženja, štednju i sl. OECD u svojem izvješću iz 2005. godine, u kojem nastoji odgovoriti na pitanje kako poboljšati mjerenje financijske pismenosti, ističe da su „objektivna pitanja o financijskoj pismenosti bolji način mjerenja financijske pismenosti nego ankete koje traže od ispitanika da sami procjene svoje razumijevanje financijskih pitanja, međutim, usporedba subjektivnih ocjena i objektivnog poznavanja financijskih pitanja, može razotkriti kreatorima politike, gdje je najveće odstupanje između onoga što ljudi vjeruju da znaju i što zapravo znaju“ (ASIC13, 2011: 11-12).

Može se zaključiti da mjerenje financijske pismenosti obuhvaća postojeće znanje te stavove i ponašanja građana prema novcu, odnosno njihovu sposobnost da znanje koje posjeduju primijene kako bi donijeli adekvatne odluke koje se odnose na upravljanje vlastitim

financijama ili financijama svojeg poduzeća. Samim time financijska pismenost je važna za upravljanje osobnim i poslovnim financijama.

2.3. Elementi i struktura financijske pismenosti

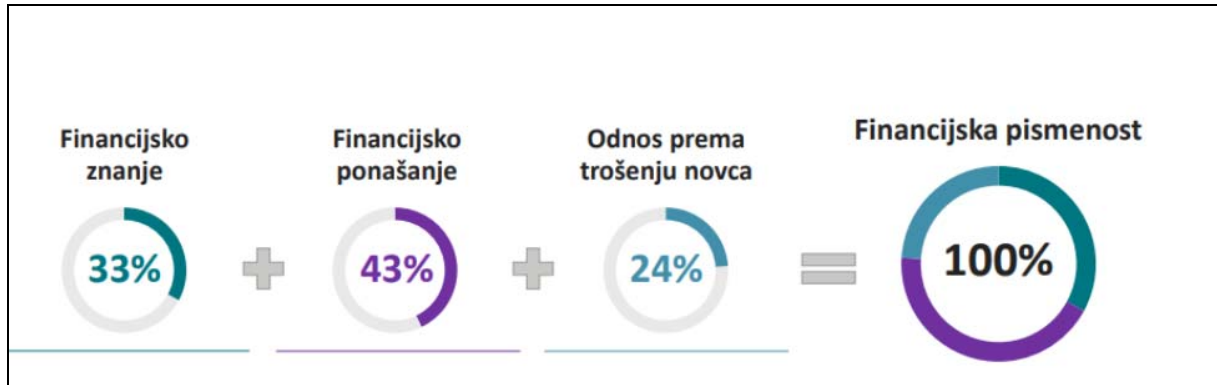
U literaturi postoje razlike po pitanju elemenata financijske pismenosti. Tako Barbić i Lučić (2018: 1) navode da se financijska pismenost sastoji od financijskog znanja i financijskih vještina (slika 2). Pritom se pod financijskim znanjem podrazumijeva usvajanje teorijskog i praktičnog znanja. Financijsko znanje omogućuje pojedincu donošenje adekvatnih financijskih odluka, a time se utječe na uspostavljanje učinkovitog financijskog tržišta. Nasuprot pojedincima koji posjeduju financijsko znanje nalaze se pojedinci koji ne posjeduju znanje potrebno za donošenje dobrih financijskih odluka, a samim time povećava se rizik od financijske nesigurnosti i siromaštva kod takvih pojedinaca. Pod financijskim vještinama, pak, podrazumijeva se učinkovita primjena stečenog financijskog znanja te samopouzdanje koje pojedinac ima tijekom donošenja financijskih odluka i poduzimanja aktivnosti koje su u skladu s njegovom odlukom. Među financijskim se vještinama posebno naglašava pojedinceva numerička pismenost jer se pokazalo da numeričke vještine omogućuju pojedincima veće financijsko blagostanje u usporedbi s onim pojedincima čije su numeričke sposobnosti slabije izražene. Dakle, financijsko znanje može se poistovjetiti s pojedinčevim razumijevanjem, a financijske vještine s korištenjem financijskih usluga.



Slika 2. Osnovni elementi financijske pismenosti

Izvor: Barbić, D. i Lučić, A. (2018.) *Financijska pismenost i odgovorna potrošnja u svakodnevnom životu*. Zagreb: Narodne novine, str. 1.

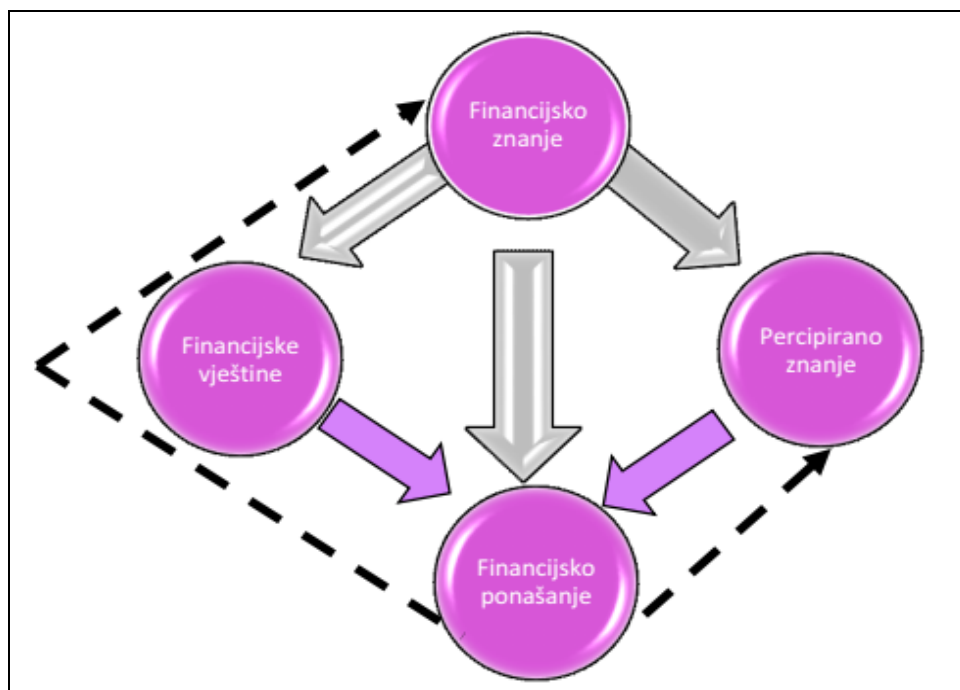
Atkinson i Messy (2012: 10), pak, kao komponente financijske pismenosti navode financijsko znanje, financijsko ponašanje te odnos pojedinca prema trošenju novca. Pritom je najvažnija komponenta financijske pismenosti ponašanje potrošača (slika 3).



Slika 3. Najčešća struktura financijske pismenosti prema anketnim istraživanjima

Izvor: HANFA (2015). Mjerenje financijske pismenosti i financijske uključenosti u Hrvatskoj, str. 6. (online). Dostupno na: <https://www.hanfa.hr/getfile.ashx/?fileId=43343> (8. travnja 2022.)

Upravo se tri predočene komponente financijske pismenosti najčešće koriste u OECD-ovim mjerenjima financijske pismenosti. Pritom se financijsko znanje, odnosno razumijevanje osnovnih financijskih koncepata ispituje na temelju četiri zadatka i jednog pitanja, financijsko ponašanje, odnosno savjesnost i metodičnost pri vođenju vlastitih financija na temelju 11 pitanja, a odnos prema novcu, odnosno tendencija trošenja novca nasuprot štednje mjeri se na temelju tri zadatka. Vidljivo je da financijsko znanje čini 33% financijske pismenosti, financijsko ponašanje 43%, a odnos prema trošenju novca preostala 24% (HANFA, 2015: 6). Hung i suradnici (2009: 12) ističu četiri komponente financijske pismenosti, pridodajući znanju o financijama i financijskim vještinama percipirano znanje i financijsko ponašanje. Između tri istaknute komponente financijske pismenosti postoji logička povezanost. Financijsko znanje utječe na percipirano znanje i financijske vještine, dok na financijsko ponašanje utječu i percipirano znanje, financijsko znanje i financijske vještine. Ono što se stekne na temelju financijskog ponašanja povratnom se vezom vraća financijskom znanju (Hung i sur., 2009: 12-13). Povezanost četiri istaknute komponente financijske pismenosti prikazana je slikom 4.



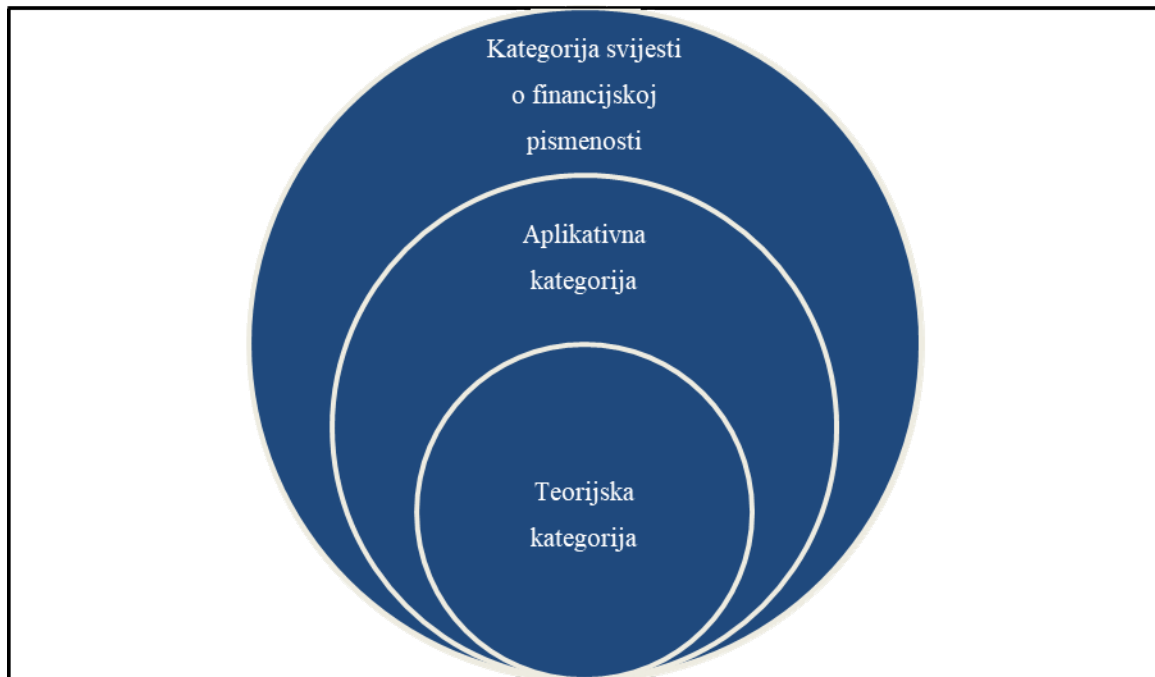
Slika 4. Povezanost komponenti financijske pismenosti uz aspekt percipiranog znanja

Izvor: Krkalo, E. (2021). *Analiza financijske pismenosti osnovnoškolaca u Krapinsko-zagorskoj županiji (diplomski rad)*. Zagreb: Ekonomski fakultet Sveučilišta u Zagrebu, str. 5.

Prema Dumitru-Cristian i Dornean (2012: 114) kategorije financijske pismenosti jesu teorijska kategorija, aplikativna kategorija te kategorija svijesti o financijskoj pismenosti (slika 5). Pritom se teorijska kategorija odnosi na definicije financijske pismenosti u kojima se ističe samo financijsko znanje te razumijevanje financijskih koncepata. Aplikativna kategorija je u usporedbi s teorijskom kategorijom složenija jer se u definicije financijske pismenosti uključuju i financijske vještine, pa ta kategorija podrazumijeva da pojedinac uz financijsko znanje posjeduje i sposobnosti primjenjivanja tog znanja u praksi. Slijedi kategorija svijesti o financijskoj pismenosti koja je najsloženija jer osim teorijskog znanja i financijskih vještina obuhvaća svijest pojedinca o financijskoj pismenosti, točnije odnosi se na sposobnost pojedinca da svjesno i promišljeno donosi financijske odluke te da prepozna posljedice kada donese lošu financijsku odluku.

Remund (2010: 270-282), pak, ističe pet kategorija financijske pismenosti, odnosno ističe da se financijska pismenost sastoji od financijskog znanja, odnosno poznavanja financijskih koncepata, sposobnosti komuniciranja o tim konceptima, vještina upravljanja osobnim financijama, vještina donošenja adekvatnih financijskih odluka te sigurnosti prilikom planiranja financijskih potreba za budućnost. Prema tome, vidljivo je da se u literaturi navode

različiti strukturni elementi financijske pismenosti. Ipak, najčešći su financijsko znanje, financijske vještine, financijsko ponašanje te odnos prema trošenju novca.



Slika 5. Kategorije financijske pismenosti

Izvor: izrada studentice prema Dumitru-Cristian, O. i Dornean, A. (2012). Defining and Measuring Financial Literacy. New Evidence from Romanian' Students of the Master in Finance. *Scientific Annals of Economics and Business*, 59 (2), str. 114.

2.4. Financijska pismenost: determinante i efekti na osobne financije

Istraživanja su pokazala da na financijsko ponašanje utječu razne varijable (od socio-demografskih do ekonomskih i psiholoških) (Bahovec i sur., 2017: 2). Jedna od varijabli koja zasigurno ima veliki utjecaj jest financijsko obrazovanje. Pritom se razlikuje formalno, neformalno te informalno financijsko obrazovanje. Pod formalnim financijskim obrazovanjem obuhvaćeno je stjecanje vještina i znanja u okviru sustava obrazovanja, od osnovne razine sve do visokoškolskog financijskog obrazovanja i poslijediplomskog studija iz područja ekonomije i financija. Neformalno financijsko obrazovanje, pak, odnosi se na organiziranu društvenu djelatnost kojom se zadovoljavaju dodatne i alternativne potrebe za usvajanjem informacija iz područja financija. Informalno financijsko obrazovanje odnosi se na samoobrazovanje, odnosno proces u kojem pojedinac vlastitim angažmanom, odnosno čitanjem stručne literature ili praćenjem medija stječe vještine i znanja iz područja financija

(Barbić, 2018: 40). Ako pojedinac nije upoznat s temeljnim financijskim pojmovima, to može negativno utjecati na donošenje financijskih odluka. Samo financijsko obrazovanje pojedinca ovisi o njegovoj individualnoj želji i volji za učenjem te stjecanjem znanja i vještina. Prema Bernheimu i suradnicima (2001: 435) financijsko obrazovanje predstavlja jedno od mogućih rješenja za smanjivanje financijske nepismenosti i za donošenje boljih financijskih odluka. Također, prema istraživanjima Hilgert i suradnika (2003: 309) pokazalo se kako pojedinci koji su angažiraniji oko financijskog obrazovanja posjeduju veću razinu financijske pismenosti. I istraživanje koje su proveli Volpe i suradnici (1996: 86) pokazalo je da formalno obrazovanje studenata ekonomskih fakulteta doprinosi njihovom financijskom znanju te im omogućuje učinkovitije upravljanje osobnim financijama. I istraživanje koje je proveo Institut za istraživanje javnih politika (IPPR) u SAD-u pokazalo je da su djeca koja su pohađala predavanja iz osobnih financija u dobi od 40 godina imala 30.000 američkih dolara više u usporedbi sa svojim vršnjacima koji nisu pohađali ta predavanja (Lučić i sur., 2020: 46).

Osim financijskog obrazovanja na financijsku pismenost pojedinca utječu i neki socio-demografski elementi poput spola. Prema istraživanju Waglanda i Taylora (2009: 13) žene pripadaju skupini koja je posebno osjetljiva na temu financijske pismenosti. Točnije, to je istraživanje pokazalo da žene posjeduju manje znanja o financijskim sredstvima te da su manje sklone riziku i donošenju odluka u usporedbi s muškarcima. Razlozi za to navode se u životnom vijeku žena, kraćem razdoblju rada te nižim prihodima koji rezultiraju nižom mirovinom i manjom sklonosti riziku (Wagland i Taylor, 2009: 13). Istraživanje koje su proveli Cheng i suradnici (2011: 423) pokazalo je da se muškarci u podjeli kućanskih poslova smatraju dominantnijima za donošenje financijskih odluka i financijske aktivnosti u usporedbi sa ženama, što također utječe na nižu razinu financijske pismenosti kod žena.

Na financijskom tržištu postoji raznolika ponuda sredstava poput potrošačkih kredita, zajmova, kreditnih kartica i ostalih vrsta sredstava koji potrošaču služe za financiranje, ali isto tako njihovim korištenjem pojedinac sebi stvara obvezu vraćanja kamatnih stopa i ostalih povezanih troškova. U nekim se istraživanjima ispitala veza tih sredstava i financijske pismenosti. Rezultati istraživanja koje su proveli Disney i Gathergood (2013: 2246) pokazali su da potrošač koji posjeduje visok dug na tržištu potrošačkog kredita i koji se nalazi dugo na tržištu posjeduje nisku razinu financijske pismenosti. Kao razlog niske pismenosti navodi se nedovoljna educiranost te upoznatost pojedinaca o osnovnim pojmovima koji su vezani za potrošački kredit.

Informiranost pojedinca prilikom donošenja financijskih odluka značajna je za razvoj osobnih financija, kao i za raspodjelu samih financijskih resursa što rezultira većom financijskom

stabilnošću (Lusardi, 2008: 2). Prema Cole i suradnicima (2011: 1934) povećanje financijske pismenosti među siromašnim i ugroženim potrošačima dovodi do povećanja štednje i sposobnosti za kreditiranjem. Istraživanje koje su Shahnaz Mahdzan i Tabiani (2013: 41) proveli na Maleziji pokazalo je da je razina financijske pismenosti, uz spol, prihod, razinu obrazovanja i redovitost štednje značajno i pozitivno utjecala na individualnu štednju. Istraživanje koje je provedeno u Rusiji nastoji objasniti stvarne i financijske posljedice koje uzrokuje financijska nepismenost. Iako se zaduživanje potrošača u Rusiji povećalo između 2002. i 2008. godine, rezultati istraživanja pokazali su kako 41% ispitanika razumije složene procese financiranja, dok 46% ispitanika razumije pojam inflacije. Smatra se kako je problem financijske pismenosti posebno izražen kod žena, umirovljenika, starijih osoba, osoba s niskim stupnjem obrazovanja, etničkih skupina te onih koji dolaze iz ruralnih područja. Isto tako, istraživanje je pokazalo da je financijska pismenost značajnije povezana s formalnim bankarstvom i zaduživanjem, dok se negativan utjecaj ogleda se u upotrebi neformalnog zaduživanja. Propust se vidi i u obrazovnom sustavu jer većini pojedinaca nije bila pružena mogućnost stjecanja financijskog obrazovanja u odgovarajućim ustanovama (Klapper i sur., 2013: 3904). Nadalje, prema istraživanjima koje je proveo Bernheim (1995: 29; 1998: 67) pokazalo se da članovi kućanstava koji nisu dovoljno financijski obrazovani mogu imati problema u izračunu jednostavnih financijskih postupaka. Istraživanje Navickasa i suradnika (2014: 38) pokazalo je da se u kućanstvima u kojima žive mlade osobe ne poznaju osnovni pojmovi financijske pismenosti kao što su jednostavna i složena kamata. Takvo nepoznavanje pojmova utječe na donošenje odluka kod tih pojedinaca, a koje se odnose na odabir hipoteka, leasing, bankovni depozit, mirovinske fondove itd. Dugoročno te financijske odluke mogu rezultirati gubitkom značajne količine novca. S druge strane, istraživanja koja su provela Lusardi i Mitchell (2007: 205; 2011: 509) pokazala su da pojedinci s visokom financijskom pismenošću više razmišljaju kako osigurati svoju financijsku stabilnost u budućnosti. Isto tako, istraživanje koje su Sevim i suradnici (2012: 573) proveli u Turskoj pokazalo je da financijska pismenost omogućuje potrošačima da poboljšaju razumijevanje financijskih instrumenata i da njezino poboljšanje može imati važne implikacije u prevenciji prekomjernog zaduživanja.

Postoji mnoštvo definicija pojma financijske kulture. Najjednostavnije se financijska kultura može odrediti kao posjedovanje financijskog znanja i vještina koje pomaže potrošačima da dođu do potrebnih podataka kako bi njihove financijske odluke bile što racionalnije. Financijske kultura pojedinca se očituje u tradiciji, naučenim normama, pogledima i vrijednostima. Smatra se kako obitelj i općenito pojedinčevo okruženje može utjecati na

stvaranje financijske kulture kod mlađe populacije. Naime, mladi ljudi kroz svoje odrastanje stječu navike od svojih roditelja kako koristiti i upravljati novcem, što uvelike može ostaviti traga na njihovoj procjeni o donošenju ispravnih financijskih odluka. Kako bi mladi ljudi bili sposobni razumjeti financijski svijet i način na koji će najbolje upravljati novcem smatra se da je potrebno da razvijaju svoju svijest o financijama od samog početka obrazovanja. Može se reći da je napredak u globalizaciji imao velik utjecaj na način upotrebe i dolaženja do informacija o financijama kod mlađe populacije (Z populacija). Većina mladih potrošača kao način plaćanja financijskih obveza i dolaženje do potrebnih informacija odabrat će internet, odnosno mobilne aplikacije. Neki autori smatraju kako se posljedica uporabe aplikacija, osim u izumiranju tradicionalnog načina komuniciranja, vide i u bankovnoj komunikaciji. Naime, smatraju kako aplikacija ne može objasniti koje su to sve karakteristike koje određuju pojedini financijski proizvod. Istraživanje koja je provedeno na skupini studenata, pripadnika Z generacije, pokazalo je da većina ispitanika smatra da je financijsko obrazovanje važno za donošenje stabilnih i ispravnih financijskih odluka te kako bi se izbjegle moguće prijevare i podmetanje proizvoda. Isto tako, pokazalo se da studenti smatraju kako visoka razina financijske pismenosti može biti od koristi i njihovom okruženju jer ako su oni sami financijski pismeni mogu pomoći svojim roditeljima te prijateljima koji posjeduju nižu razinu pismenosti s ciljem donošenja ispravne financijske odluke (Csiszárík-Kocsir i Garai-Fodor, 2018: 41).

Na temelju svega što je do sada istaknuto o financijskoj pismenosti da se zaključiti da financijska pismenost ima različite determinante i efekte. Između ostalog, financijska pismenost može se dovesti u vezu s pojedinčevom sklonosti prema financijskom riziku, o čemu će biti više riječi u sljedećem poglavlju rada.

3. MJERENJE I ODREDNICE SKLONOSTI RIZIKU

Kako bi se mogli izmjeriti i odrediti čimbenici sklonosti riziku kada je riječ o osobnim financijama, važno je prvo razumjeti pojam rizika.

3.1. Rizik: definicija i vrste s osobnim financijama u fokusu

Rizik bi se općenito mogao odrediti kao opasnost od nastanka štetnog događaja. Pojam se odnosi na neizvjesnost ishoda očekivanih događaja u budućnosti. To je „kombinacija vjerojatnosti događaja i njihovih posljedica. Posljedice mogu varirati od pozitivnih do negativnih“ (Nadrljanski i Nadrljanski, 2014: 13). Neke definicije rizika usmjeravaju se samo na vjerojatnost događaja, ali bi ispravna definicija trebala obuhvatiti i vjerojatnost te posljedice događaja. Naime, postoje rizici čija je vjerojatnost pojave mala, ali su posljedice tih rizika jako velike, odnosno katastrofalne. Poznata je definicija američkog ekonomista Franka Knighta koji je definirao rizik i neizvjesnost. Knight ističe da je rizik „pojava kod koje postoji jasno određena distribucija vjerojatnosti nekog događaja i moguće je izračunati stvarnu vjerojatnost nekog događaja“, dok je neizvjesnost pojava kod koje „točna distribucija vjerojatnosti nekog događaja nije poznata i distribucija se mora pretpostaviti ili izmisliti“ (Gregurek i Vidaković, 2013: 339). Ako postoji rizik, znači da moraju postojati najmanje dva moguća ishoda nekog događaja. Ako se unaprijed zna da se rizik neće ostvariti, odnosno da će se ostvariti, tada rizik zapravo i ne postoji jer je rizik posljedica neizvjesnosti i nedostatka znanja o budućim događajima (Nadrljanski i Nadrljanski, 2014: 14). Pri tome je razlika između rizika i neizvjesnosti ta da se kod rizika ne zna sigurno što će se dogoditi, ali se zna koja je vjerojatnost za određeni događaj, dok se kod neizvjesnosti ne zna koja je vjerojatnost nekog događaja.

Kada se razmatra upravljanje rizicima kojima su izložene pojedinceve osobne financije prvo je potrebno determinirati vrstu ili vrste rizika kojima je pojedinac izložen. Prema jednoj od podjela rizik se dijeli na rizik od inflacije, rizik od promjene kamatne stope, rizik od promjene razine osobnog dohotka, osobni rizik te rizik likvidnosti (Ivanov i Barbić, 2016: 210). Ipak, treba napomenuti da je to tek pojednostavljena podjela financijskih rizika kojima je pojedinac svakodnevno izložen jer su ti rizici zapravo mnogobrojni i teško ih je sve identificirati. Ta

teškoća posebno dolazi do izražaja u određivanju instrumenata koje je nužno koristiti kako bi se prevenirali mogući ishodi koji su štetni za pojedinca. Osim toga, treba napomenuti da kod rizika ponekad postoji pojava njegova multipliciranja, odnosno domino efekta, što znači da se javlja jedan rizik koji zatim uzrokuje pojavu i nekih drugih rizika. Iako su rizici mnogobrojni, što je pojedinac stariji to je manje sklon izlaganju financijskim rizicima te poduzima više svjesnih aktivnosti kako bi prevenirao različite rizike (Buljan Barbača, 2018: 11-12).

Rizik od inflacije odnosi se na rizik koji zbog općeg porasta cijena rezultira promjenom vrijednosti financijskog instrumenta. Pritom različiti financijski instrumenti pokazuju različitu osjetljivost na inflaciju. Ako je riječ o cijenama i vrijednosti, tada porast cijena na tržištu ruši vrijednost financijskog instrumenta. Ako je riječ o štednji rizik inflacije vrlo je realan jer se može dogoditi da inflacija umanjuje njezinu vrijednost. Pojedinac koji nema odgovarajuću razinu financijske pismenosti ne može anticipirati inflaciju i njezine promjene u ekonomiji u kojoj djeluje i živi. Ipak, treba napomenuti da inflacija kod nekih financijskih instrumenata može rezultirati pozitivnim financijskim efektima, primjerice kod pojedinih financijskih instrumenata (kamata na kredite) (Buljan Barbača, 2018: 12-13). Također treba napomenuti, s obzirom na istaknuto, da inflacija obilno pogađa pojedince s fiksnim nominalnim dohotkom, a najviše utječe na pojedince niske ekonomske snage čije novčane izdatke gotovo potpuno čine izdatci za kupovinu potrošnih dobara (Ivanov i Barbić, 2016: 210).

Još jedan rizik s kojim se suočava pojedinac kada je riječ o osobnim financijama jest rizik od promjene kamatne stope. Riječ je o čestom riziku koji kao i inflacija utječe na vrijednost raznih financijskih instrumenata. Tako povećanje kamatne stope utječe na smanjenje tržišne vrijednosti obveznica i zadužnica koje su prethodno izdane, pri čemu najdugoročnije vrijednosnice najviše gube na vrijednosti (Rose, 2005: 327). Osim toga, povećanje kamatne stope kod kredita utječe na strukturu izdataka u kućanstvu pojedinca jer je dohodak kućanstva obično fiksno, a povećanje kamatnih stopa utječe na iznos otplate kredita. Stoga treba procijeniti mogućnost kućanstva da otplaćuje veće mjesečne anuitete od onih koji su pretpostavljeni u trenutku kada pojedinac ugovara kredit u slučaju porasta kamatne stope. Mogućnost je i da pojedinac ugovori kredite s fiksnom kamatnom stopom. Međutim, treba istaknuti i da u slučaju kredita s fiksnom kamatnom stopom postoji kamatni rizik. Naime, pojedinac može ugovoriti kredit u uvjetima kada su fiksne kamatne stope vrlo velike. Kada te kamatne stope padnu, pojedinac može zatražiti refinanciranje postojećeg kredita kako bi ga plaćao po nižim fiksnim kamatnim stopama, ali refinanciranje znači dodatne troškove zbog bankarskih naknada i da pojedinac u trenutku refinanciranja kredita također mora biti kreditno sposoban. No, ponekad se viša kamatna stopa ugovara za posebne kredite i ovisno o statusu

pojedince kao bankarskog dužnika. To znači da dužnici koji imaju lošiji kreditni rejting mogu ugovoriti kredite samo pod većom kamatnom stopom jer je riječ o rizičnijim dužnicima te da oni dužnici koji ugovaraju kredit jer su im nužna sredstva za rizičnije poslove također mogu ugovoriti kredite samo s većom kamatnom stopom (Ivanov i Barbić, 2016: 212-213).

Prisutan je i rizik od promjene razine osobnog dohotka. Naime, moguće je da pojedinac ostane bez posla, posebno u situacijama kada vlada recesija (Buljan Barbača, 2018: 15). Osim što gubitak posla izaziva emotivni šok, povećava rizik od siromaštva i socijalne isključenosti, posebno u kućanstvima koja ostvaruju vrlo niske dohotke, u kućanstvima u kojima su neki pojedinci radno neaktivni i u kojima je stopa aktivnosti niska. Osim toga, taj je rizik veći u kućanstvima gdje su članovi starije životne dobi s obzirom na to da odlazak u mirovinu rezultira smanjenjem prihoda i smanjenjem kapaciteta za pronalazak dodatnih izvora prihoda (Ivanov i Barbić, 2016: 218-219). U slučaju da pojedinac izgubi radno mjesto razvijeni su dodatni instrumenti kao što je osiguranje kredita kojima se osiguravajuća društva uz plaćanje određene premije obvezuju namiriti pojedinačne obveze prema banci tijekom određenog razdoblja. Rizik od promjene razine osobnog dohotka može nepovoljno djelovati na primjenu nekih drugih financijskih instrumenata, ne isključivo kreditnih. Primjer je ugovorena stambena štednja u kojoj prinos ovisi o pojedinačevim uplatama, pa ako uplate za ugovorenu stambenu štednju izostanu, pripisana kamata i državni poticaji mogu čak biti manji od provizije koju banka zaračunava za vođenje računa (Buljan Barbača, 2018: 15-16).

Još jedan rizik kojem je pojedinac izložen kada je riječ o njegovim financijama jest osobni rizik. Pod tom se vrstom rizika podrazumijeva nemogućnost pojedinca da amortizira svoje obveze, bez obzira na to koji je uzrok nemogućnosti amortiziranja (Buljan Barbača, 2018: 16). Taj je rizik vezan za djelovanje individualnih unutarnjih snaga i slabosti, kao što su snage slabosti da se nose sa životnim izazovima, promjenama posla i pesimističnim razdobljima (Ivanov i Barbić, 2016: 221).

Postoji i rizik likvidnosti. Taj rizik proizlazi iz postojane ili očekivane nemogućnosti pojedinca da namiri novčane obveze u trenutku njihova dospjeća (Ivanov i Barbić, 2016: 217). Naime, kako banke trebaju biti spremne prodati neke financijske instrumente prije njihova dospjeća zbog rizika likvidnosti, tako i pojedinac treba biti spreman u nepovoljnoj situaciji prodati određene financijske instrumente kako bi održao vlastitu likvidnost (Shiller, 2004: 55). Iako je čuvanje značajnih iznosa likvidne imovine dobro kako bi se izbjegla nelikvidnost, čuvanje velikih iznosa likvidne imovine nosi i oportunitetni trošak prihoda koje je pojedinac propustio ostvariti jer nije ulagao u manje likvidnu imovinu s većim prinosom (Ivanov i Barbić, 2016: 217).

Ivanov i Barbić (2016: 210) uz spomenute ističu i neke druge rizike vezane za osobne financije, kao što su valutni rizik, tržišni rizik i porezni rizik. Valutni rizik se odnosi na rizik gubitka koji proizlazi iz eventualnih promjena valutnog tečaja. Građani Republike Hrvatske koji imaju kredite ugovorene u nekoj drugoj valuti izloženi su valutnom riziku, a taj je rizik posebno došao do izražaja kod građana koji su imali ugovorene kredite u švicarskim francima nakon što je švicarski franak u odnosu na hrvatsku kunu značajno porastao te samim time uzrokovao drastičan porast mjesečnih anuiteta koje su hrvatski građani za ugovorene kredite trebali isplaćivati bankama s kojima su ugovorile te kredite. U takvoj situaciji otplaćivanje kredita za brojne obitelji postalo je gotovo nemoguće, a državne mjere vezane za fiksiranje kamatne stope na nižu razinu od tržišne i mogućnost konverzije kredita u kredite s valutnom klauzulom u euru tek su donekle pomogle tim obiteljima. Valutnom riziku izloženi su ne samo građani koji imaju ugovorene kredite u nekoj drugoj valuti, već i građani koji štede u nekoj drugoj valuti. Hrvatski građani koji imaju štednju taj rizik nastoje izbjeći štedeći u eurima jer je tečaj eura u odnosu na hrvatsku kunu najstabilniji zbog monetarne politike Hrvatske narodne banke (Ivanov i Barbić, 2016: 214-215).

Još jedan rizik kojem su izloženi pojedinci kada je riječ o osobnim financijama jest tržišni rizik. U tržišne rizike ulazi valutni rizik i neke druge kategorije tržišnog rizika. Imovina uložena u vrijednosnice kojima se trguje izložena je svakodnevnim promjenama cijena, što može dovesti do pada ili porasta njihove vrijednosti. Pritom se kretanje cijena vrijednosnica može uvelike razlikovati ovisno o specifičnostima određenog poduzeća o čijim je dionicama riječ, ovisno o području na kojem poduzeće posluje, grani djelatnosti u kojoj poduzeće posluje itd. (Ivanov i Barbić, 2016: 216).

Još jedan rizik kojem su izložene pojedinačne financije jest porezni rizik. Naime, promjene poreznih propisa mogu rezultirati smanjenjem atraktivnosti ulaganja u određene oblike financijske imovine. U Republici Hrvatskoj građani koji mogu ulagati preferiraju ulaganje u realnu imovinu, odnosno u nekretnine, a ako Vlada Republike Hrvatske odluči uvesti oporezivanje nekretnina koje bi se plaćalo na godišnjoj razini ulaganje u nekretnine građanima više neće biti toliko privlačno. Naime, u stabilnim i razvijenim gospodarstvima države obično nisu sklone poticati financijsku nestabilnost i povećati neizvjesnost povećanjem poreznih stopa ili uvođenjem značajnih promjena u poreznom sustavu, u tranzicijskim državama kao što je Republika Hrvatska takve se promjene događaju značajno češće te porezni rizik više dolazi do izražaja (Ivanov i Barbić, 2016: 220).

3.2. Mjerenje i upravljanje rizicima

Različiti rizici koji su prethodno analizirani mogu se mjeriti kako bi se utvrdilo u kojoj im je mjeri pojedinac izložen, odnosno koliko su takvim rizicima izložene njegove financije. Jedan od rizika koji se ipak ne može precizno izmjeriti jest tržišni rizik. Moguće je odrediti prinos vrijednosnice, a promatra li se raspodjela prinosa, tržišni se rizik može povezati sa standardom devijacijom prinosa. Međutim, tržišni se rizik može i povezati s kvadratom prinosa koji se dobiva zbrajanjem kvadrata dnevnih prinosa. „Proizvoljnost u definiciji rizika unosi nesigurnost prilikom uspoređivanja različitih modela, ali ako se konzistentno provodi mjerenje rizika pomoću određene metode, mogu se dobiti ispravni odnosi među pojedinim rizicima“ (Latković, 2002: 467-468). Stoga se u nastavku analiziraju rizici povezani s osobnim financijama koji se mogu mjeriti.

Prije svega to se odnosi na tržišne rizike dionica u Republici Hrvatskoj i inozemstvu. Tako se tržišni rizici indeksa CROBEX sa Zagrebačke burze može izračunati pomoću standardne devijacije prinosa na temelju mjesečnih prinosa u posljednjih pet godina (Latković, 2002: 467). Pod prinosom od ulaganja u određenu investiciju podrazumijevaju se sve isplate gotovine primljene na temelju vlasništva i promjena tržišnih cijena, pri čemu se one izražavaju kao postotak od početne tržišne cijene te investicije. Prinos na ulaganje je iznos za koji se kapital uvećava nakon završetka investiranja (Deković i sur., 2017: 126-127). Moguće je procijeniti i kreditni rizik hrvatskih obveznica koje kotiraju na inozemnim tržištima kapitala, i to na temelju njihova kreditnog rejtinga koji izdaju ugledne inozemne agencije za kreditni rejting. I druge države imaju kreditne rejtinge koji se mjere ovisno o stanju u kojem se nalazi gospodarstvo te ukupnoj zaduženosti. Nadalje, tečajni se rizik može procijeniti na temelju odnosa domaće valute u odnosu na neku inozemnu stabilnu valutu, kao što je euro ili američki dolar, promatrajući pritom mjesečne prinose u posljednjih pet godina, a pomoću standardne devijacije prinosa. Rizik likvidnosti može se procijeniti na temelju *bid-ask spread* dionica te u kontekstu optimizacije portfelja (Latković, 2002: 467-468).

Na temelju promatranja kratkoročnih prinosa vidljivo je da postoje određena razdoblja kada su prinosi manji ili veći. Takvoj vremenskoj promjeni volatilnosti ili heteroskedastičnosti treba dati određenu pozornost. Ispravnim modeliranjem volatilnosti dobiva se uvjetna raspodjela prinosa koja ne odstupa značajno od normalne raspodjele (Latković, 2002: 468).

Ne postoje načini da bi se rizici eliminirali. Međutim, postoje tehnike kojima pojedinci i kućanstva mogu zaštititi sebe i svoju obitelj od rizika. Tako postoje četiri opcije za izbjegavanje ili smanjivanje rizika (Ivanov i Barbić, 2016: 222):

- Prihvaćanje ili toleriranje rizika – pojedinac ili kućanstvo mogu tolerirati izloženost određenom riziku, i to bez poduzimanja bilo kakvih mjera. Naime, pojedinac i njegova obitelj mogu prihvatiti izloženost određenom riziku vezanom za njihove financije jer je to povoljnije od poduzimanja određenih mjera. Ipak, u takvim je slučajevima nužno pripremiti planove za slučaj nepredviđenih okolnosti.
- Smanjivanje ili ublažavanje rizika – riječ je o reakciji prema kojoj se, nakon identificiranja i procjenjivanja rizika, poduzimaju određene mjere kojima se rizici povezani s osobnim financijama nastoje smanjiti, točnije nastoji se smanjiti njihova vjerojatnost i/ili utjecaj do razine koji je pojedincu ili kućanstvu prihvatljiv.
- Prenošnje rizika – jedna od mogućnosti jest prenošenje vjerojatnosti i/ili utjecaja rizika na neku treću osobu ili dijeljenje rizika s nekom trećom osobom. Prenošnje vjerojatnosti i/ili utjecaja rizika na treću osobu vrši se kupovinom police osiguranja u odabranom osiguravajućem društvu koje će za određenu cijenu snositi vjerojatnost i/ili utjecaj rizika i odgovarati u slučaju da se rizik od kojeg se pojedinac ili njegovo kućanstvo osiguralo zaista i ostvari. Dijeljenje rizika s nekom trećom osobom znači da je pojedinac i dalje odgovoran za rizik. Međutim, neki se rizici ne mogu prenijeti, pa je u tom slučaju opcija dijeljenje tog rizika.
- Izbjegavanje rizika – neke rizike pojedinci mogu tretirati ili svesti na nivo koji im je prihvatljiv samo tako što će ih izbjegavati.

Upravljanje rizicima je kompleksan proces koji treba provoditi kako bi se utvrdilo postoje li identificirani rizici i jesu li se javili neki novi rizici te je li se promijenila vjerojatnost ili utjecaj određenog rizika. Osim toga, nužno je učinkovito upravljati osobnim financijama. Stoga je osim mjerenja samih financijskih rizika nužno i mjeriti sklonost pojedinca i kućanstava prema rizicima koji su vezani za osobne financije. Hanna i sur. (2001; prema Holzhauser i sur., 2016: 428) navode četiri metode za mjerenje tolerancije rizika: mjere izbora ulaganja, kombiniranje mjera izbora ulaganja sa subjektivnim mjerama, mjere temeljene na hipotetičkim scenarijima te mjere temeljene na stvarnom ponašanju ulaganja. Prvim trima metodama mjere se preferencije ulagača koje se mogu dobiti od ispitanika korištenjem posebnih pitanja unutar dobro osmišljenih upitnika. Četvrta metoda, pak, zahtijeva mjerenje opipljivih zapažanja, a rezultati se mogu dobiti korištenjem osnovnog razumijevanja ekonomskih modela. No, empirijske procjene sklonosti prema riziku uvelike se razlikuju. Istraživači se u svojim straživanjima prilikom mjerenja sklonosti prema riziku koriste

različitim pitanjima u anketnim upitnicima, pa Holzhauer i suradnici (2016: 431) upozoravaju da ti upitnici nisu u skladu jedan s drugim, te da je korelacija između anketnih upitnika dramatično različita (Holzhauer i sur., 2016: 431).

3.3. Uzročnici sklonosti riziku

Razumijevanje tolerancije na financijski rizik nije jednostavna tema. Stoga je određivanje čimbenika koji utječu na sklonost prema financijskom riziku kod pojedinaca dugo bilo interes istraživanja i predmetom rasprave (Anbar i Melek, 2010: 503). Prema Ryack i suradnicima (2016; prema Bayar i sur., 2020: 1) sama averzija prema riziku može se koristiti umjesto tolerancije kako bi se smanjila nesigurnost u donošenje odluka.

Masters (1989; prema Bayar i sur., 2020: 3) je proveo istraživanje na temu tolerancije rizika i posjedovanja znanja o ulaganju na uzorku od 480 ulagača u američko investicijsko društvo kroz analizu kovarijance te je došao do spoznaje kako oni koji imaju veće znanje o ulaganjima su više skloni preuzimanju rizika od onih koji ne raspolažu s tolikom razinom znanja. Isto tako, Grable i Joo (1999: 53) na temelju demografskih i socio-ekonomskih obilježja 220 zaposlenika „bijelih ovratnika“ (tim se izrazom opisuju pojedinci koji se bave poslovima koji zahtijevaju posjedovanje stručnih kvalifikacija i visoko obrazovanje) te uz pomoć regresijske analize dolaze do spoznaje da posjedovanje financijskog znanja ima pozitivne učinke na toleranciju financijskog rizika. S druge strane, analizirajući interakciju između razina financijskog znanja ulagača i rizičnog ponašanja na uzorku od 524 sudionika, kroz dvosmjerne korelacije, Wang (2009: 212) zaključuje kako je financijsko znanje utjecalo na toleranciju prema riziku.

Na temelju istraživanja utjecaja financijske pismenosti na financijske izbore srednje klase u Bangkoku, Grohmann i suradnici (2004: 2) zaključili su da je povećanje financijske pismenosti utjecalo na to da su pojedinci povećali svoju potražnju za sofisticiranijim financijskim proizvodima. Prema Yong i Tan (2017: 469) rezultati istraživanja utjecaja financijske pismenosti na financijsku toleranciju na rizik kod studenata u Maleziji pokazali su da financijska pismenost nije imala značajan učinak na financijsko ponašanje studenta.

Istraživanja su pokazala i da spol utječe na toleranciju na rizik. Točnije, rezultati istraživanja pokazali su da muškarci imaju veću toleranciju prema riziku od žena. Prema istraživanju koje su proveli Betz i suradnici (1989: 321) pokazalo se da su muškarci skloniji i neetičkom ponašanju od žena, i to kako bi stekli dodatna financijska sredstva.

I druge socio-demografske karakteristike pojedinca također mogu utjecati na njegovu sklonost riziku. Tako je istraživanje koje su proveli Bayar i suradnici (2020: 1) u Turskoj u kojem je sudjelovalo 206 pripadnika sveučilišnog osoblja pokazalo da financijska pismenost i demografske karakteristike kao što su dob, spol, stupanj obrazovanja i razine prihoda značajno utječu na sklonost financijskom riziku. Naime, razina financijske pismenosti utječe na pojedinčevu toleranciju na rizik jer povećanje razine financijske pismenosti omogućuje pojedincima da svjesnije odlučuju o financijskim ulaganjima. Osim toga, razina visokog obrazovanja također pozitivno utječe na toleranciju rizika jer viša razina obrazovanja također omogućuje pojedincima da donose učinkovitije financijske odluke. Isto tako, pokazalo se da su osobe mlađe dobi sklonije preuzimanju više financijskih rizika u usporedbi s osobama starije dobi. Naime, odnos između dobi i tolerancije na rizik je negativan jer su starije osobe izložene vremenskim ograničenjima unutar kojih bi mogle eliminirati moguće financijske gubitke. Nadalje, pokazalo se da su muškarci skloniji financijskim rizicima u usporedbi sa ženama. Konačno, pojedinci s višim prihodima također imaju veću vjerojatnost od preuzimanja većih financijskih rizika u usporedbi s pojedincima koji imaju niže osobne prihode (Bayar i sur., 2020: 8).

I u istraživanju koje su proveli Anbar i Melek (2010: 503) ispitala se povezanost tolerancije na financijski rizik i socio-demografskih karakteristika kao što su dob, spol, bračni status, broj djece, visina mjesečnog prihoda te ukupna neto imovina. U analizi podataka dobivenih od gotovo 1100 studenata korišteni su logistička regresijska analiza, t-test i ANOVA analiza. Logistička regresijska analiza pokazala je da su ženski spol te rad uz studij djelovali na toleranciju na financijski rizik. Točnije, pokazalo se da su studentice bile manje sklone financijskom riziku u usporedbi sa studentima, kao i studenti koji su bili zaposleni u odnosu na studente koji uz studij nisu radili uz studij (Anbar i Melek, 2010: 516). Iako su rezultati t-testa i ANOVA analize pokazali da spol, rad uz studij, mjesečni prihodi i ukupna neto imovina bili značajni u razlikovanju pojedinaca u razinama tolerancije rizika, dob, bračni status i broj djece nisu imali značajan utjecaj na toleranciju financijskog rizika (Anbar i Melek, 2010: 503).

Za Hrvatsku je također provedeno istraživanje u kojem su se ispitali uzročnici sklonosti financijskom riziku. Naime, u istraživanju koje su proveli Kundid Novokmet i sur. (2021) istražuje se povezanost između bihevioralnih predrasuda i tolerancije na rizik u razdoblju sveukupne ekonomske neizvjesnosti koja je uzrokovana pandemijom COVID-19. U istraživanju je naglasak stavljen na pretjerano samopouzdanje. Istraživanje provedeno na uzorku od 130 hrvatskih građana u drugoj polovici 2020. godine pokazalo je da većina

ispitanika ima umjerenu sklonost riziku s povećanjem financijskog ponašanja sklonog riziku kada se uzme u obzir razdoblje od početka pandemije COVID-19. Osim toga, pokazalo se da su muškarci skloniji preuzimanju rizika u usporedbi s ženama (Kundid Novokmet i sur., 2021: 634). Osim spola, najmoćniji prediktor razine tolerancije rizika među hrvatskim građanima jest visina osobnog dohotka. Naime, rezultati su pokazali da jednu od nižih tolerancija na rizik imaju ispitanici s gotovo najvećim osobnim dohotkom (Kundid Novokmet i sur., 2021: 654). Istraživanje je pokazalo da postoji određena povezanost između tolerancije na rizik i donošenja financijskih odluka, ali da značajne razlike u rezultatima sklonosti riziku nisu utvrđene kada aspekti ponašanja služe za klasifikaciju odgovora (Kundid Novokmet i sur., 2021: 634).

3.4. Utjecaj osobnosti na sklonost riziku

Pojedinčeva osobnost utječe na njegovu toleranciju i sklonost riziku. Mogućnost procjene nečije tolerancije na rizik može pomoći ulagaču u određivanju parametara mogućeg rizika i portfelja povrata kako bi investicijski plan i planirane strategije bile uspješne. Isto tako, razumijevanje tolerancije na rizik pomaže osobi u određivanju stupnja vlastite spremnosti da poduzme i donese odgovarajuće financijske odluke. Na tu temu provela su se razna istraživanja. Prema Schaninger (1976: 95) postoji pozitivna povezanost mjera rizika i anksioznosti, dok je s druge strane utvrđeno da rizik negativno djeluje na samopoštovanje. Drugim istraživanjem koje su proveli Soane i suradnici (2010: 33) objašnjava se kako osobnost utječe rizično na ponašanje pojedinaca u četiri domene (od društvene, preko etičke i kockanja do rekreacija) te da troškovi i koristi imaju utjecaj na odnos između osobnosti i preuzimanja rizika. Postoje dokazi koji upućuju na to kako osobine pojedinca utječu više od demografskih varijabli na izbor metode ulaganja.

Wong i Carducci (2013: 5) proveli su istraživanje kako bi se pobliže objasnio utjecaj dimenzija osobnosti (ekstraverzija, otvorenost i emocionalna stabilnost, savjest, slaganje) na osobnu toleranciju na rizik. Rezultati su pokazali kako je ekstraverzija izravno povezana s tolerancijom na rizik. Kao objašnjenje navodi se kako su ekstroverti impulzivniji i hrabriji te da veća razina tolerancije na rizik pruža veće kortikalno uzbuđenje potrebno ekstrovertima za razliku od introverta, koji nemaju potrebu za dodatnim stimulacijama. S druge strane, pretpostavlja se kako je savjest obrnuto proporcionalna s tolerancijom na rizik. Smatra se kako veći rizik može stvoriti veći povrat, ali postoji i mogućnost velikih gubitaka koje

negativno utječu na savjest. Odgovornost, pouzdanost i opreznost u kombinaciji sa savjesti povećavaju savjesnost kod ljudi te utječu na smanjivanje tolerancije prema riziku. Također, istraživanje je pokazalo kako je i slaganje obrnuto povezano s tolerancijom na rizik. Naime, pretpostavka je bila kako ljudi koji se slažu imaju najviše problema oko vlastitog samopoštovanja i nastoje svoje samopoštovanje prilagoditi svojem okruženju. Problemi sa samopoštovanjem uzrokuju manju toleranciju prema riziku zbog straha od društvenog neslaganja s okruženjem, što se u krajnju ruku može odraziti i na financijski svijet. Nadalje, istraživanja za otvorenost pokazala su da je izravno povezana s tolerancijom na rizik. Rezultati govore kako ljudi manje razmišljajući ulaze u nova iskustva u financijskom području, što im može rezultirati velikim povratima ili, pak, gubitcima. Može se reći kako preuzimanje rizika ne predstavlja problem te da što je veći nivo rizika, to je manja zabrinutost i veće uzbuđenje. Emocionalna stabilnost također izravno utječe na toleranciju prema riziku. Pretpostavka je bila kako osobe koje se suočavaju s velikim financijskim izazovima u stanju gubitka kontrole mogu stvoriti osjećaj anksioznosti i neurotizma, što dovodi do zaključka kako bi se osobe s niskom razinom emocionalne stabilnosti trebale nalaziti okruženju male tolerancije na rizik. Međutim, provedenim istraživanjem utvrdilo se da emocionalna stabilnost nije povezana s tolerancijom na rizik (Wong i Carducci, 2013: 5).

Značaj percepcija i prosudbi za donošenje odluka došao je do izražaja u pretpostavci ovisnosti tolerancije na rizik kod pojedinca ovisno o tome kako je situacija ili događaj uokviren. DellaVigna (2009: 315) je otkrio da potrošači pokazuju averziju prema riziku kada se od njih traži da naprave izbor u kojem je ishod uokviren kao dobitak, a traženje rizika kada je izbor uokviren kao gubitak. Više orijentacije prema bihevioralnim financijama, psihologiji i sociologiji može se prepoznati u teoriji uz pretpostavku važnosti potaknute situacijom i rizičnim izborom za proces odlučivanja. U hipotezi Loewensteina i suradnika (2001: 267) o osjećajima rizika emocionalne reakcije na rizične situacije često se razlikuju od razumnih procjena i izravno utječu na investicijsko ponašanje.

3.5. Odnos kućanstva prema toleranciji na rizik

Tolerancija na financijski rizik jedan je od važnih čimbenika koji utječu na odluke o financijskim ulaganjima pojedinaca i institucionalnih ulagača te ključni čimbenik financijskog planiranja i financijskog savjetovanja (Bayar i sur., 2020: 1). Grable i Joo (2004: 74) toleranciju na rizik određuju kao „maksimalan iznos neizvjesnosti koju je osoba spremna

prihvatiti pri donošenju financijske odluke“. Također, Barsky i suradnici (1997: 537) odbojnost na rizik tumače kao oklijevanje pri prihvaćanju izbora koji su neizvjesni te okretanje alternativnim izborima čiji su ishodi izvjesniji.

U istraživanju koje su proveli Kochaniak i Ulman (2020: 1) korišteni su nacionalno reprezentativni podatci o kućanstvima za 16 europskih država. U istraživanju se koristila logit regresija te su se identificirali skupovi socio-demografskih i socio-ekonomskih karakteristika koje pogoduju posjedovanju rizične imovine u kućanstvima sklonima riziku u pojedinim državama. Rezultati tog istraživanja pokazali su da rizičnu imovinu prvenstveno posjeduju kućanstva sklona riziku koja se odlikuju visokim prihodima, uključujući i samostalne djelatnosti, te referentne osobe s visokom stručnom spremom i najmanje 55 godina. Značaj ostalih obilježja uglavnom je oblikovan na nacionalnoj razini. Jasna sličnost skupova karakteristika potvrđena je samo za nekoliko parova država. Nedosljednost informacija koja može proizaći iz pogrešne samoprocjene nesklonosti riziku prepoznata je u svim državama i najčešće se odnosila na kućanstva s visokim dohotkom u kojima su referentne osobe muškarci sa sveučilišnom diplomom. U 11 država razlog za tu nedosljednost mogla bi biti i neadekvatnost imovine, također među starijim kućanstvima.

Neka su istraživanja pokazala da je na toleranciju na rizik kod kućanstava utjecala velika financijska kriza koja je svijet pogodila 2008. godine. Tako je istraživanje koje su proveli Necker i Zieglmeje (2016: 141) pokazalo da nema promjena bogatstva među kućanstvima kada se uspoređuje kraj 2007. i kraj 2009. godine, ali da su kućanstva koja gubitke pripisuju financijskoj krizi smanjila toleranciju na rizik i planirano preuzimanje rizika, dok se povećala vjerojatnost očekivanja povećanja rizika i prinosa. Prema ekonomskoj teoriji, promjene bogatstva koje se pripisuju dramatičnom događaju ne bi trebale imati drugačiji učinak od drugih promjena bogatstva. Stoga takvi rezultati ukazuju na emocionalnu reakciju.

Istraživanje koje su Black i suradnici (2012: 37) proveli u Australiji također je pokazalo da se tolerancija za rizik u australskim kućanstvima smanjila u godinama nakon svjetske financijske krize 2008. godine te da su australska kućanstva aktivno premještala svoje portfelje s rizičnije financijske imovine, kao što su dionice prema manje rizičnoj imovini, poput depozita. Ta je promjena u preferiranim ulaganjima među australskim kućanstvima povezana s padom cijene kapitala i povećanom volatilnošću prinosa na dionice. Istovremeno, stope povrata na depozite sve su privlačnije australskim kućanstvima.

Brojna istraživanja pokazala su da je financijska pismenost jedan od čimbenika (uz osobnost pojedinca, averziju pojedinca prema riziku te određene socio-demografske značajke kao što

su dob, spol, mjesečna primanja te razina obrazovanja) koji utječe na toleranciju pojedinca prema financijskom riziku.

Utječe li financijska pismenost na toleranciju prema riziku kod hrvatskih građana pokušat će se utvrditi na temelju provedenog anketnog istraživanja čiji rezultati slijede u nastavku.

4. EMPIRIJSKO ISTRAŽIVANJE O UTJECAJU FINANCIJSKE PISMENOSTI NA SKLONOST RIZIKU

Empirijsko istraživanje provelo se pomoću anketnog upitnika kako bi se saznalo kako financijska pismenost ispitanika utječe na sklonost riziku i poduzimanje rizičnih investicija.

4.1. Anketni upitnik

Praktični dio završnog rada odrađen je putem *online* ankete, koja je kreirana putem Google obrasca i koja je zatim dijeljena ispitanicima putem društvenih mreža. Anketni upitnik sastojao se od tri dijela. Prvi dio anketnog upitnika sadržavao je sedam pitanja s višestrukim odgovorima koja su se odnosila na ispitanikovu sklonost riziku (Bodie i sur., 2006: 126-127). Drugi dio anketnog upitnika sastojao se od deset pitanja s ponuđenim višestrukim odgovorima kojima se procjenjivalo financijsko znanje (Jug, 2021). Zadnji dio anketnog upitnika odnosio se na socio-demografska obilježja kao što su dob, spol i novčana primanja. Gotovo sva pitanja u anketnom upitniku su bila zatvorenog tipa, što znači da su ispitanici mogli birati među ponuđenim odgovorima. Iznimka je posljednje pitanje u anketnom upitniku koje je bilo otvorenog tipa (pitanje o poduzeću u kojem zaposleni ispitanici rade te njihovom radnom mjestu), pa su ispitanici trebali sami napisati odgovor. Anketno istraživanje bilo je anonimno te se aktiviralo u više navrata od 19. svibnja 2021. do 24. travnja 2022. godine.

4.2. Opis uzorka

Ispitanici koji su sudjelovali u anketnom istraživanju bili su različitih dobnih skupina i uglavnom dolaze s područja Splitsko-dalmatinske i Šibensko-kninske županije. Ciljani broj ispitanika bio je oko 150 te je upravo toliko njih pristupilo ispunjavanju anketnog upitnika. S obzirom na spol, 55,3% su žene (83 odgovora), dok preostalih 44,7% tj. 67 odgovora otpada na mušku populaciju. Struktura ispitanika prema dobi prikazana je u tablici 1.

Tablica 1: Struktura ispitanika prema dobi

Dobna skupina	Udio (u %)	Broj ispitanika
Od 18 do 25 godina	20	30
Od 26 do 35 godina	34	51
Od 36 do 45 godina	26	39
Od 46 do 55 godina	10,7	16
Od 56 do 65 godina	5,3	8
Više od 66 godina	4	6

Izvor: izračun studentice prema rezultatima anketnog istraživanja

S obzirom na dob ispitanika prevladava dobna skupina od 26 do 35 godina (34% ispitanika). Slijede ispitanici u dobi od 36 do 45 godina (26%), ispitanici u dobi između 18 i 25 godina (20%), ispitanici u dobi između 46 i 55 godina (10,7%), dok najmanji postotak otpada na ispitanike u dobi između 56 i 65 godina (5,3%) te one starije od 66 godina (4%). Struktura ispitanika prema stupnju obrazovanja prikazana je u tablici 2.

Tablica 2: Struktura ispitanika prema stupnju obrazovanja

Stupanj obrazovanja	Udio (u %)	Broj ispitanika
Osnovno obrazovanje (završena osnovna škola)	2,7	4
Srednjoškolsko obrazovanje (završena trogodišnja ili četverogodišnja srednja škola)	31,3	47
Stručni studij ili VŠS (završen sveučilišni ili specijalistički stručni studij, odnosno viša stručna sprema)	22,7	34
Bacc. (završen preddiplomski sveučilišni studij)	14,7	22
VSS (završen diplomski sveučilišni studij; mag. ili dipl.)	23,3	35
Mr. sc. ili univ. spec. (završen magistarski studij ili poslijediplomski specijalistički studij)	4,7	7
Dr. sc. (završen doktorski studij)	0,7	1

Izvor: izračun studentice prema rezultatima anketnog istraživanja

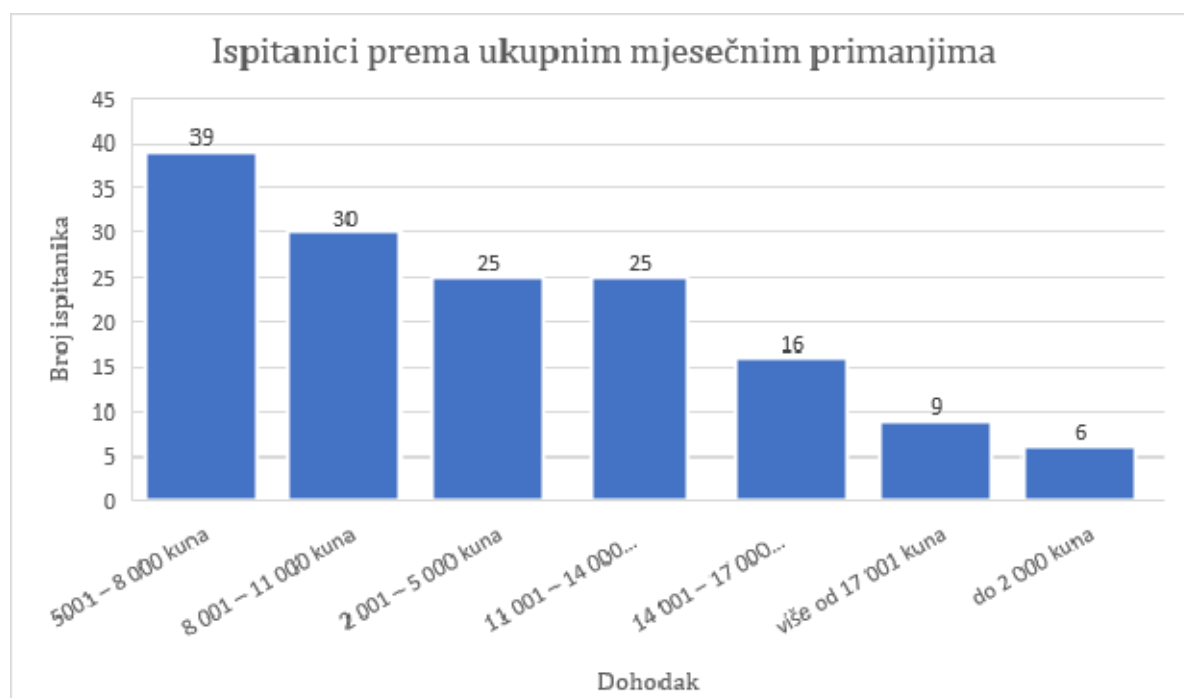
Najveći udio ispitanika posjeduje srednjoškolsko obrazovanje (31,3%). S malo manjim postotkom slijede ispitanici koji imaju VSS (23,3% ispitanika), zatim ispitanici s VŠS (22,7%), ispitanici sa završenim preddiplomskim sveučilišnim studijem (14,7%), ispitanici sa završenim magisterijem ili poslijediplomskim specijalističkim studijem (4,7%) te ispitanici koji imaju završenu osnovnu školu (2,7%) i ispitanici sa završenim doktorskim studijem (0,7%). U tablici 3 prikazana je struktura ispitanika s obzirom na radni odnos.

Tablica 3: Struktura ispitanika s obzirom na radni odnos

Radni odnos	Udio (u%)	Broj ispitanika
Zaposlen/a	63,3	98
Nezaposlen/a	16	24
Student/ica	12,7	19
Umirovljenik/ica	6	9

Izvor: izračun studentice prema rezultatima anketnog istraživanja

Od 150 ispitanika njih 63,3% izjasnilo se da su u radnom odnosu, dok je 16% nezaposlenih. Preostalih 12,7% ispitanika čine studenti, odnosno njih 6% su umirovljenici. Struktura ispitanika prema ukupnim mjesečnim primanjima njihova kućanstva prikazana je na grafikonu 1.

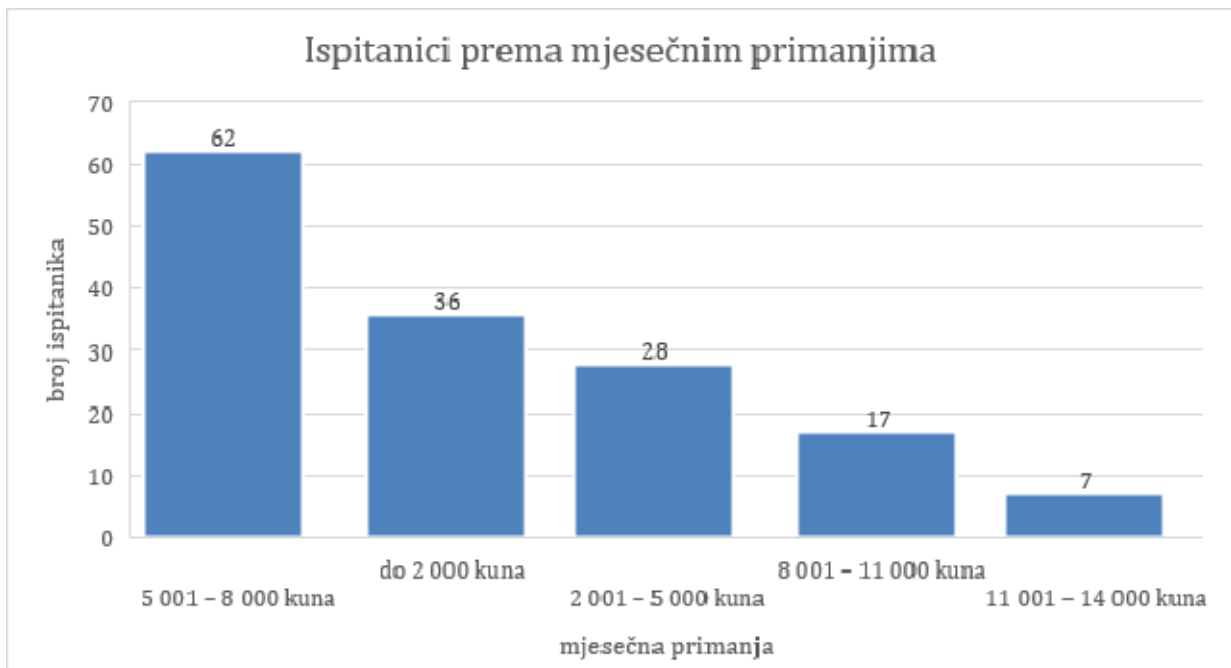


Grafikon 1. Struktura ispitanika prema ukupnim mjesečnim primanjima unutar kućanstva

Izvor: izračun studentice prema rezultatima anketnog istraživanja

Prema ukupnim mjesečnim primanjima najveći udio od 26% čine ispitanici s mjesečnim primanjima unutar kućanstva u iznosu od 5.001 do 8.000 kuna. Slijedi 20% ispitanika s mjesečnim primanjima između 8.001 i 11.000 kuna, a zatim podjednak udio od 16,7% ispitanika čija mjesečna primanja iznose između 11.001 i 14.000 kuna te između 2.001 i 5.000 kuna. Nadalje, u istraživanju je sudjelovalo 10,7% ispitanika čija su mjesečna primanja iznosila između 14.001 i 17.000 kuna, 6% ispitanika čija ukupna mjesečna primanja unutar

kućanstva iznose više od 17.000 kuna te 4% ispitanika čija su primanja iznosila do 2.000 kuna. Struktura ispitanika prema osobnim mjesečnim primanjima prikazana je na grafikonu 2.



Grafikon 2. Struktura ispitanika prema osobnim mjesečnim primanjima

Izvor: izračun studentice prema rezultatima anketnog istraživanja.

Kod osobnih primanja 41,3% ispitanika ima primanja između 5.001 i 8.000 kuna. Slijedi 24% ispitanika s osobnim primanjima do 2.000 kuna, 18,7% ispitanika s osobnim primanjima između 2.001 i 5.000 kuna, 11,3% ispitanika koji imaju osobna mjesečna primanja u iznosu od 8.001 i 11.000 kuna te 4,7% ispitanika čija primanja iznose između 11.001 i 14.000 kuna. Niti jedan ispitanik nije naveo da ima osobna mjesečna primanja veća od 14.000 kuna.

Na posljednjem pitanju u anketnom upitniku ispitanici su zamoljeni da naveđu instituciju/poduzeće u kojem su zaposleni i na kojem radnom mjestu ako su uopće zaposleni. Kako je istaknuto, pokazalo se da je 98 ispitanika ili njih 63,3% zaposleno. Od onih ispitanika koji su zaposleni tek je dio ispitanika naveo instituciju, odnosno poduzeće u kojem rade i radno mjesto. Među ispitanicima koji su dali oba odgovora mogu se izdvojiti programeri zaposleni u tvrtki Ericsson, zaposlenik centra za socijalnu skrb koji radi na mjestu administratora, medicinska sestra zaposlena u splitskoj bolnici (KBC Križine) te medicinska sestra zaposlena u domu zdravlja, pomoćni kuhar zaposlen u staračkom domu, referent u staračkom domu, administrator zaposlen u obrtu za knjigovodstvo, zaštitar zaposlen u trgovačkom centru, službenica zaposlen u Hrvatskom zavodu za zapošljavanje, prodavačice

zaposlene u Konzumu, odnosno u Tommyja i Studenca, prodavač u Hervisa, službenica u OTP banci, frizerka koja radi u vlastitom frizerskom salonu, voditelj odjela u Nastavnom zavodu za javno zdravstvo Splitsko-dalmatinske županije, stručni suradnik u Turističkoj zajednici grada Trilja itd. Neki su ispitanici samo dali odgovor na to na kojem radnom mjestu rade (primjerice, medicinska sestra, kozmetičar, vozač autobusa, mesar, turistički vodič, slastičar, odvjetnik, konobar, geodet, trgovački putnik itd.). Dio ispitanika je, pak, samo odgovorili na pitanje u kojoj instituciji/poduzeću rade (primjerice, Uber, Aluflex, HP, HEP, C&A, H&M, MORH, Gradska čistoća i sl.). Neki ispitanici nisu dali konkretan odgovor ne samo na pitanje koje je njihovo radno mjesto, već ni na pitanje u kojoj ustanovi/poduzeću rade te su naveli samo područje, odnosno sektor unutar kojeg rade (primjerice, vojska, zdravstvo, školstvo, administracija, industrija, građevina, trgovina, farmacija itd.). Neki su davali vrlo općeniti odgovor, pa su napisali da rade u privatnom poduzeću i sl.

4.3. Rezultati istraživanja

Dio anketnog upitnika sadržavao je pitanja kojima se ispitalo koliko ispitanici poznaju osnovne financijske pojmove. Tako jedno od pitanja u anketnom upitniku iziskuje poznavanje kamatnog računa. Ispitanicima je bilo postavljeno pitanje ako na štednom računu imaju 100 eura, koliko će novca imati nakon pet godina ako je kamatna stopa 10% godišnje. Znanje ispitanika o kamatnoj stopi prikazano je na grafikonu 3.

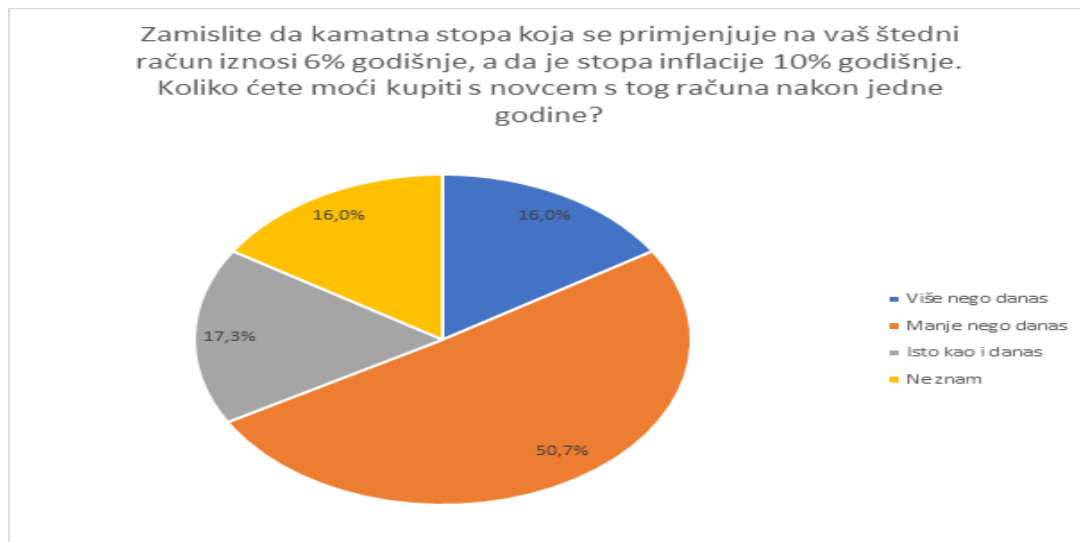


Grafikon 3. Znanje ispitanika o tome koliko će imati novca nakon pet godina ako na računu imaju 100 eura, a kamatna stopa iznosi 10% godišnje

Izvor: izračun studentice prema rezultatima anketnog istraživanja

Netočan odgovor dali su samo oni ispitanici koji su odgovorili da će nakon pet godina imati manje od 150 eura. Naime, 150 eura je iznos koji podrazumijeva jednostavno ukamaćivanje, a više od 150 eura složeno ukamaćivanje. Većina, odnosno 29,3% ispitanika odgovorila je da će nakon pet godina imati više od 150 eura ako je kamatna stopa 10%. Da će na računu nakon pet godina imati 150 eura odgovorilo je 28% ispitanika. Nadalje, 27,3% je odgovorilo kako će imati manje od 150 eura nakon pet godina, a preostalih 15,3% ispitanika odgovorilo je da ne zna odgovor na to pitanje.

Nadalje, ispitanici su trebali zamisliti da kamatna stopa koja se primjenjuje na njihov štedni račun iznosi 6% godišnje, a da je stopa inflacije 10% godišnje te odgovoriti koliko će moći kupiti s novcem s tog računa nakon godinu dana. Odgovori su prikazani na grafikonu 4.

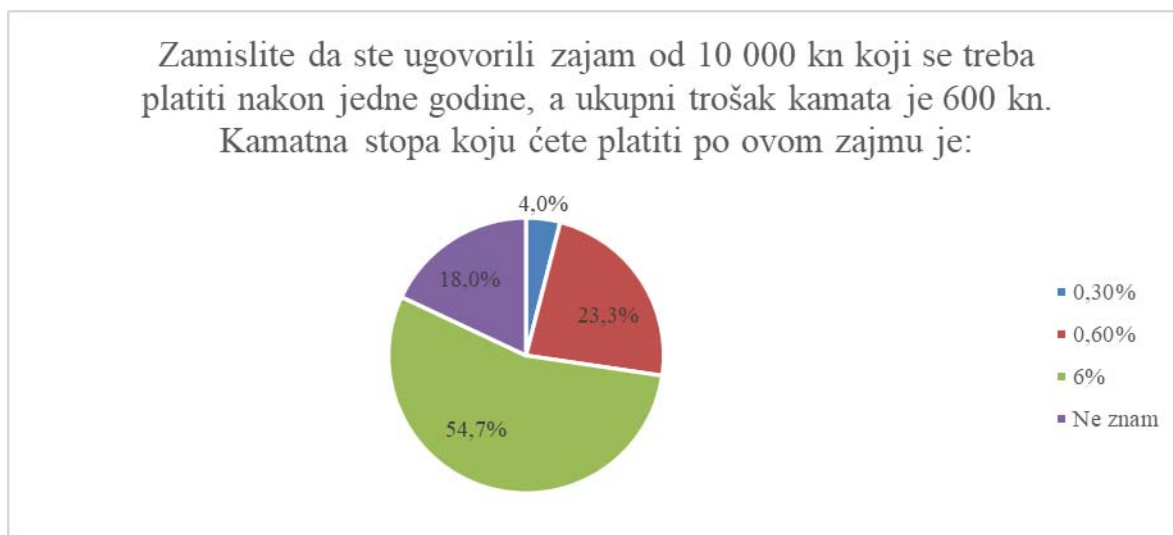


Grafikon 4. Znanje ispitanika o utjecaju inflacije na štedni račun kada kamatna stopa koja se primjenjuje iznosi 6%

Izvor: izračun studentice prema rezultatima anketnog istraživanja

Na to je anketno pitanje 50,7% ispitanika odgovorila je točno, utvrdivši kako će nakon jedne godine moći kupiti manje nego danas. 17,3% ispitanika odgovorila je kako će moći kupiti isto kao i danas, a po 16% ispitanika da ne znaju odgovor, odnosno da bi s tim novcem mogli kupiti više nakon godinu dana.

Ispitanici su trebali zamisliti da ugovaraju zajam od 10.000 kuna koji se treba platiti nakon jedne godine, a ukupni trošak kamata je 600 kuna te odgovoriti kolika bi bila kamatna stopa koju će platiti za taj zajam. Znanje ispitanika o računanju kamatne stope prikazano je na grafikonu 5.



Grafikon 5. Znanje ispitanika o računanju kamatne stope na zajam od 10 000 kuna koji se treba platiti nakon jedne godine i kada ukupni trošak kamata iznosi 600 kuna

Izvor: izračun studentice prema rezultatima anketnog istraživanja

Na to je anketno pitanje 54,7% ispitanika odgovorilo točno, odnosno više od pola ispitanika odgovorilo je da kamatna stopa iznosi 6%. Nadalje, 23,3% ispitanika izabralo je 0,6% kao svoj odgovor, 18% ispitanika je odgovorilo kako ne znaju odgovor na to pitanje, dok je preostalih 4% ispitanika odgovorilo da je to kamatna stopa od 0,3%.

Na sljedećem pitanju u anketnom upitniku ispitanici su trebali zamisliti da su isti TV uređaj vidjeli u dvije različite trgovine s početnom cijenom od 1.000 kuna te da prva trgovina nudi popust od 150 kuna, a druga trgovina da nudi popust od 10% te odgovoriti čija je ponuda bolja. Znanje ispitanika o računanju popusta prikazano je na grafikonu 6.

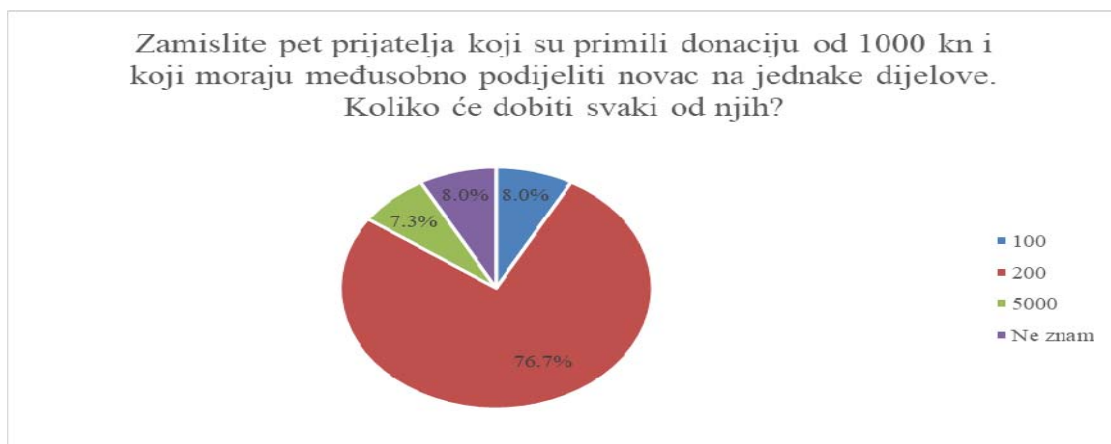


Grafikon 6. Znanje ispitanika o računanju popusta na televiziju s početnom cijenom od 1000 kuna kada trgovina A nudi popust od 150 kn, a trgovina B popust od 10%

Izvor: izračun studentice prema rezultatima anketnog istraživanja

Na to je anketno pitanje 78% ispitanika odgovorilo točno rekavši kako je najbolji izbor za odabrati trgovinu A za kupnju televizora. Nadalje, 13,3% ispitanika izabralo je trgovinu B gdje je popust manji u odnosu na trgovinu A, dok preostalih 8,7% ispitanika nije znalo odgovoriti na to pitanje.

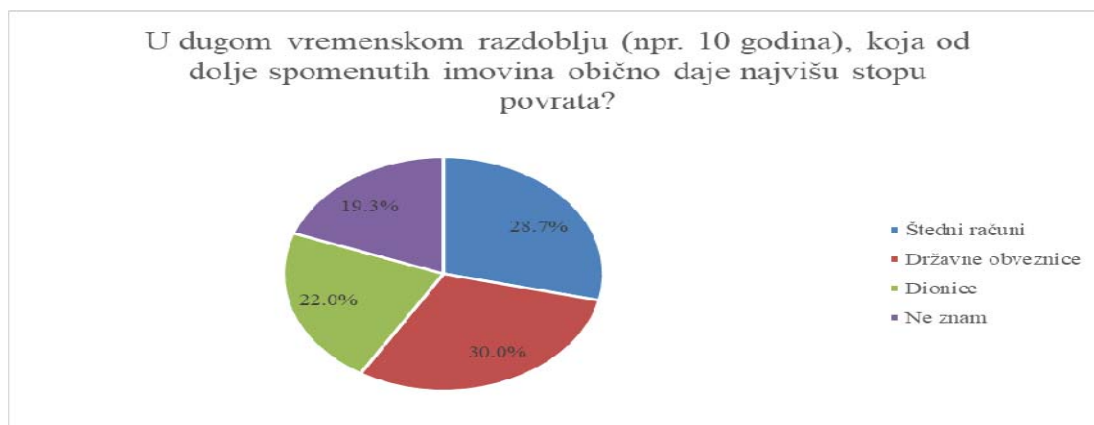
Na sljedeće pitanje ispitanici su trebali odgovoriti kako bi međusobno podijelili donaciju od 1.000 kuna. 76,7% ispitanika izabrala je točan odgovor te da bi svaki od pet prijatelja dobio po 200 kuna. Nadalje, 8% ispitanika utvrdilo je da ne zna odgovor na to pitanje ili da je odgovor po 100 kn, dok je 7,3% ispitanika odgovorilo 5.000 kuna. Znanje ispitanika o podjeli novca prikazano je na grafikonu 7.



Grafikon 7. Znanje ispitanika o podjeli novca na jednakih pet dijelova nakon primanja donacije od 1000 kuna

Izvor: izračun studentice prema rezultatima anketnog istraživanja

Na sljedećem se pitanju u anketnom upitniku od ispitanika tražilo da odgovore koja imovina daje najvišu stopu prinosa. Kao ponuđeni odgovori našle su se državne obveznice, štedni računi, dionice, a kao zadnju opciju ispitanici su mogli odabrati da ne znaju odgovor na to pitanje. Odgovori su prikazani na grafikonu 8.



Grafikon 8. Znanje ispitanika o imovini koja daje najveću stopu povrata u dugom vremenskom razdoblju (npr. 10 godina)

Izvor: izračun studentice prema rezultatima anketnog istraživanja

Da ne znaju odgovoriti na to pitanje navelo je 19,3% ispitanika. Nadalje, 22% ispitanika kao odgovor je navelo dionice što je ujedno i točan odgovor, 28,7% ispitanika štedni račun, dok je 30% ispitanika odabralo državne obveznice.

Na sljedećem pitanju u anketnom upitniku ispitanici su trebali odgovoriti koja od imovina u ponuđenim odgovorima pokazuje najveće oscilacije tijekom vremena. Znanje ispitanika o oscilacijama financijske imovine prikazano je na grafikonu 9.



Grafikon 9. Znanje ispitanika o financijskoj imovini koja pokazuje najveće oscilacije

Izvor: izračun studentice prema rezultatima anketnog istraživanja

Vidljivo je da je 50% ispitanika odgovorilo da tijekom vremena najviše osciliraju dionice te su ti ispitanici točno odgovorili na postavljeno pitanje. Četvrtina ispitanika, točnije njih 25,3% odgovorilo je da tijekom vremena najviše osciliraju državne obveznice, 15,3% ispitanika

navelo je da ne zna odgovor na to pitanje, dok je 9,3% ispitanika odgovorilo kako tijekom vremena najviše osciliraju štedni računi.

Na sljedećem pitanju u anketnom upitniku provjeravalo se u kojoj su mjeri ispitanici upoznati s pojmom diversifikacije. Točnije, ispitanike se pitalo raste li ili se smanjuje rizik od gubitka novca kada investitora diverzificira, odnosno kada se njegova ulaganja nalaze u različitim imovinama. Znanje ispitanika o diversifikaciji rizika prikazano je na grafikonu 10.



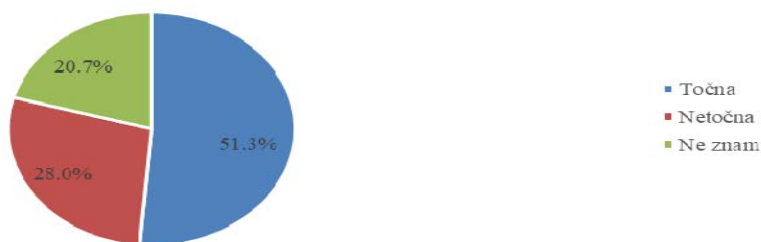
Grafikon 10. Znanje ispitanika o diversifikaciji rizika kada se investitorova ulaganja nalaze u različitim imovinama

Izvor: izračun studentice prema rezultatima anketnog istraživanja

Vidljivo je da je 42,7% ispitanika odgovorilo je da se rizik smanjuje i bili su u pravu jer je to točan odgovor. Oko četvrtine ispitanika, točnije 24,7% njih odgovorilo je da ne znaju odgovor na to pitanje, 20% ispitanika odgovorilo je da rizik ostaje isti, dok je preostalih 12,7% ispitanika odgovorilo kako se rizik diversifikacijom povećava.

Na sljedećem pitanju u anketnom upitniku provjeravalo se znanje ispitanika o zajmovima. Točnije, ispitanike se pitalo je li točna tvrdnja da će ukupne kamate plaćene na kraju zajma biti manje u slučaju plaćanja kredita na rok od 15 godina u usporedbi s kreditom koji se plaća 30 godina (iako ugovaranje kredita na rok od 15 godina zahtijeva veće mjesečne isplate). Odgovori ispitanika prikazani su u grafikonu 11.

Kredit u trajanju od 15 godina u pravilu zahtijeva veće mjesečne isplate od 30-godišnjeg kredita, ali ukupne kamate plaćene na kraju zajma bit će manje. Tvrdnja je:



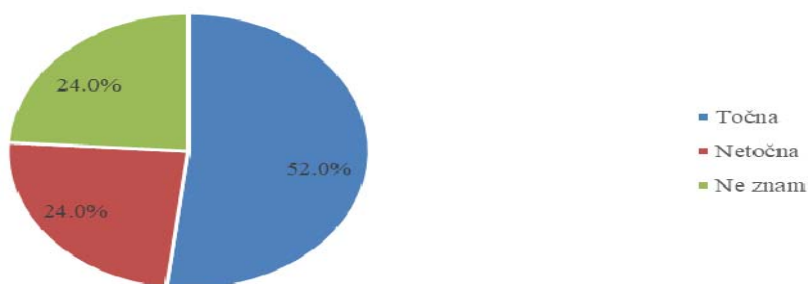
Grafikon 11. Znanje ispitanika o tome zahtijeva li kredit u trajanju od 15 godina u pravilu veće mjesečne isplate od 30-godišnjeg kredita i hoće li ukupne kamate plaćene na kraju zajma biti manje

Izvor: izračun studentice prema rezultatima anketnog istraživanja

Pokazalo se da je na to pitanje 28% ispitanika odgovorilo da ta tvrdnja nije točna, odnosno 20,7% ispitanika odgovorilo je da ne znaju točan odgovor na to pitanje, dok je preostalih 51,3% ispitanika bilo u pravu odgovorivši da je navedena tvrdnja točna.

Posljednjim pitanjem o financijskom znanju ispitivao se odnos rizika i povrata investicije. Pitanje je glasilo: hoće li investicija s visokom stopom povrata imati i visoku stopu rizika? Znanje ispitanika o odnosu rizika i povrata investicije prikazano je na grafikonu 12.

Investicija sa visokom stopom povrata imat će visoku stopu rizika. Tvrdnja je:



Grafikon 12. Znanje ispitanika o odnosu rizika i povrata investicije sa visokom stopom povrata

Izvor: izračun studentice prema rezultatima anketnog istraživanja

Nešto više od polovice ispitanika, točnije njih 52% odgovorilo je da visoka stopa prinosa znači i visoku stopu rizika, odnosno da je navedena tvrdnja točna, a to i je točan odgovor. Po 24% ispitanika odgovorilo je da navedena tvrdnja nije točna, odnosno da ne znaju odgovor na to pitanje.

U trećem dijelu anketnog upitnika utvrđivala se sklonost ispitanika prema riziku. Točnije, pitanjima navedenim u tom dijelu anketnog upitnika nastojalo se utvrditi kako bi se ispitanici ponašali kada bi se u njihovom okruženju javila mogućnost poboljšanja svog financijskog stanja, a da pritom trebaju poduzeti određene rizične radnje. Ispitanici su prvo trebali odgovoriti što bi poduzeli u slučaju da njihovo ulaganje nakon 60 dana padne za 20%. Rizik ulaganja prikazan je u tablici 4.

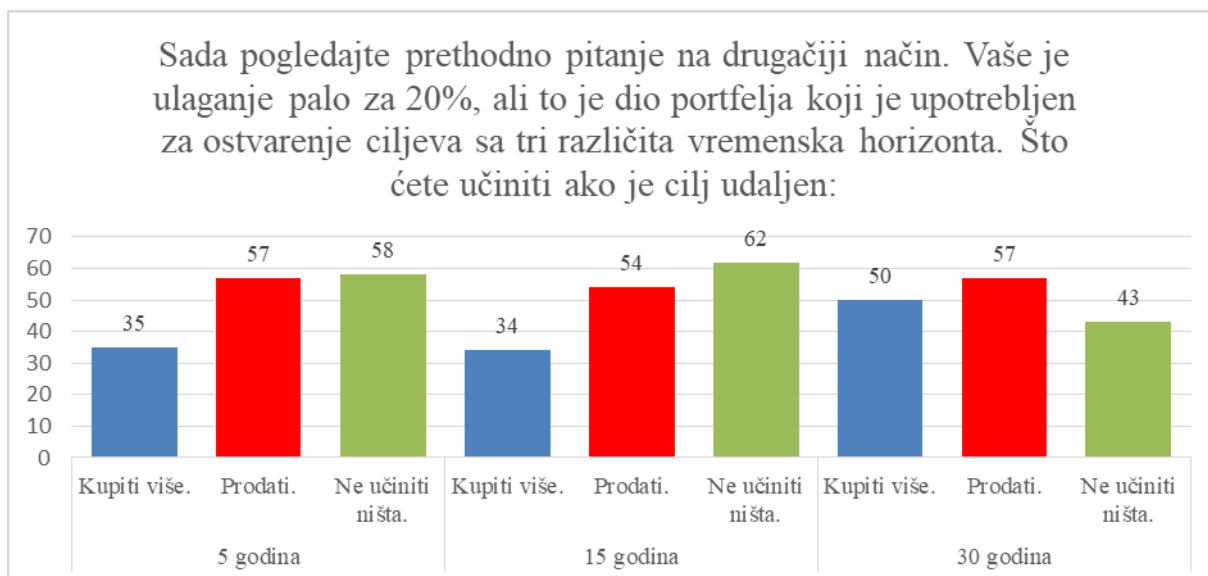
Tablica 4: Rizik ulaganja kada je nakon 60 dana ulaganje izgubilo 20% na vrijednosti

Samo 60 dana nakon što ste uložili novac, ulaganje je 20% izgubilo na vrijednosti. Uz pretpostavku da se ništa fundamentalno nije promijenilo, što ćete učiniti?		
Prodati da biste izbjegli daljnju brigu i pokušati nešto drugo.	45,3%	68 odgovora
Ništa nećete učiniti i čekat ćete da se ulaganje oporavi.	34%	51 odgovor
Kupiti više. To je bilo dobro ulaganje prije; a sada je još i jeftino.	20,7%	31 odgovor

Izvor: izračun studentice prema rezultatima anketnog istraživanja

Na to je pitanje 34% ispitanika odgovorilo da neće ništa poduzeti te kako će čekati da se ulaganje oporavi. Nadalje, 45,3% ispitanika odgovorilo je da bi prodalo svoju investiciju kako bi izbjegli daljnju brigu, dok je preostalih 20,7% ispitanika navelo da bi riskiralo i još uložilo jer je u takvim trenucima pravo vrijeme za ulaganje.

Nadalje, ispitanici su trebali odgovoriti što bi napravili ako se nađu u identičnoj situaciji, odnosno što bi napravili kada bi ulaganje palo za 20%, pri čemu je ono dio portfelja upotrebljenog za ostvarenje ciljeva s tri različita vremenska horizonta. Pritom su ispitanici trebali odgovoriti što bi napravili ako je cilj udaljen pet godina, 15 godina i 30 godina. Odgovori ispitanika prikazani su na grafikonu 13.



Grafikon 13. Tri različita vremenska horizonta ulaganja (ako je cilj udaljen 5, 15 i 30 godina) u slučaju da je ulaganje palo za 20%

Izvor: izračun studentice prema rezultatima anketnog istraživanja

Ako je cilj udaljen pet godina, 57 ispitanika (38%) odgovorilo je da bi prodalo svoj dio, 58 ispitanika (njih 38,7%) odgovorilo je da ne bi učinilo ništa, a preostalih 35 ispitanika (23,3%) odgovorilo je da bi uložilo još. U situaciji kada je cilj udaljen 15 godina, 54 ispitanika (36%) odgovorilo je da bi se odlučilo na prodaju, 62 ispitanika (41,3%) da ne bi poduzelo ništa, dok je preostalih 34 ispitanika (22,7%) odgovorilo da bi dodatno uložili. U situaciji kada bi cilj bio udaljen 30 godina 57 ispitanika (38%) bi prodalo, 43 (28,7%) odgovorilo je da ne bi učinilo ništa, dok je trećina ispitanika (33,3%) odgovorila da bi dodatno uložila.

Što bi ispitanici napravili da se odluče na ulaganje u mirovinu u koju planiraju otići za 15 godina prikazano je u tablici 5.

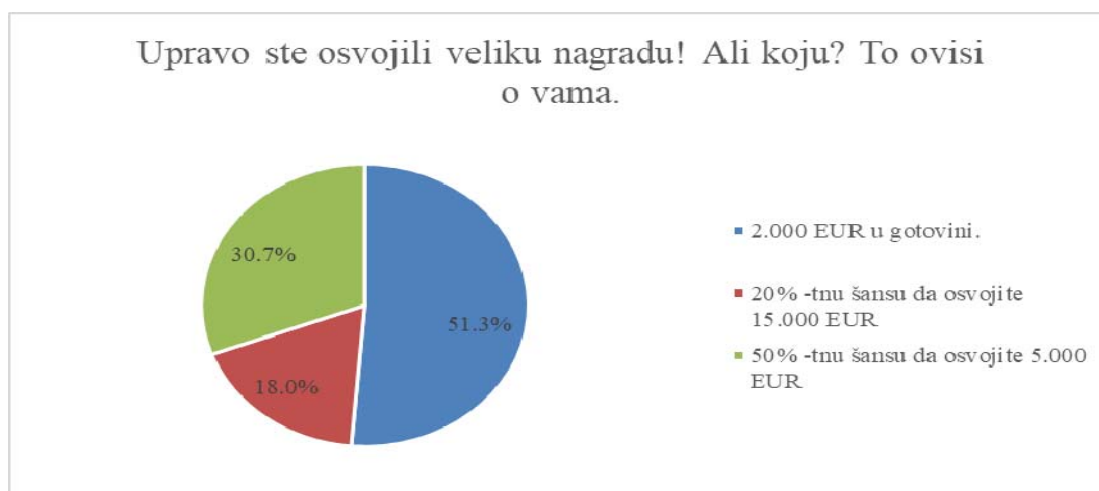
Na to je anketno pitanje 42% ispitanika odgovorilo da bi uložilo u fondove s fiksnim dohotkom i u dioničke fondove u omjeru 50:50 u nadi postizanja određenog rasta, ali i pružajući si zaštitu u obliku stabilnih prinosa. Nadalje, 36% ispitanika uložilo bi u novčani fond ili garantirani investicijski ugovor, dok bi preostalih 22% ispitanika uložilo u agresivne rastuće fondove izlažući se najvećem potencijalnom riziku od gubitka ili, pak, mogućnosti najveće zarade za razliku od ostalih ispitanika.

Tablica 5: Ulaganje u mirovinu u slučaju umirovljenja za 15 godina

Ulažete za mirovinu, u koju ćete otići za 15 godina. Što biste radije učinili?		
Uložili u novčani fond ili garantirani investicijski ugovor, dajući mogućnost većim zaradama, ali stvarno osiguravši glavnica.	36%	54 odgovora
Uložili u fondove s fiksnim dohotkom i u dioničke fondove u omjeru 50:50, u nadi postizanja određenog rasta, ali i pružajući si zaštitu u obliku stabilnih prinosa.	42%	63 odgovora
Uložili u agresivno rastuće uzajamne fondove čija će se vrijednost vjerojatno značajno mijenjati tijekom godine, ali imaju potencijal za impresivne zarade kroz pet ili 10 godina.	22%	33 odgovora

Izvor: izračun studentice prema rezultatima anketnog istraživanja

Na sljedećem pitanju u anketnom upitniku ispitanici su trebali zamisliti da su osvojili veliku nagradu te su trebali izabrati najbolju između tri ponuđene nagrade. Odgovori ispitanika prikazani su na grafikonu 14.



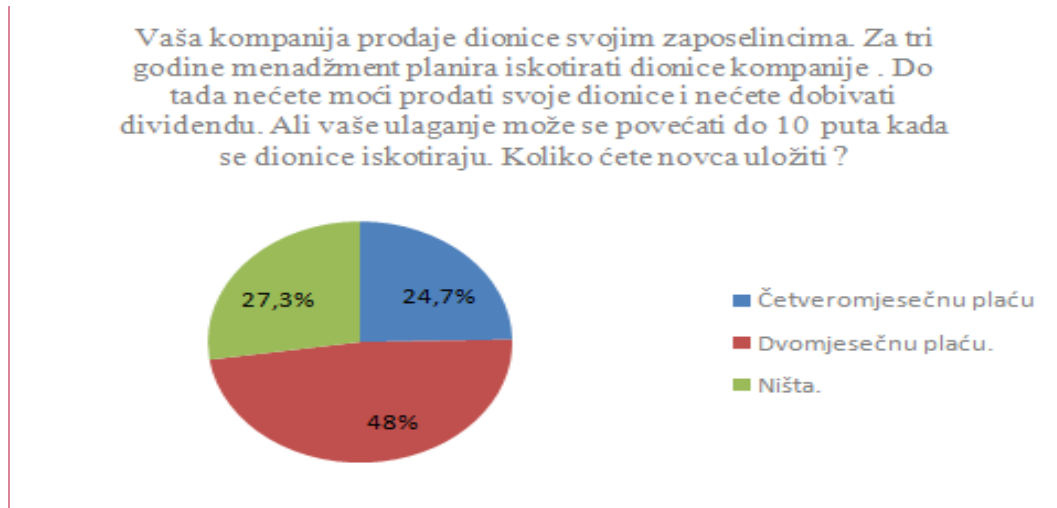
Grafikon 14. Najbolja moguća velika nagrada prema mišljenju ispitanika

Izvor: izračun studentice prema rezultatima anketnog istraživanja

Na to je pitanje 51,3% ispitanika odgovorilo da im je najbolja nagrada 2.000 eura u gotovini. Nadalje, 30,7% ispitanika odgovorilo je da bi odabralo pedesetpostotnu šansu za osvajanje 5.000 eura, dok je preostalih 18% ispitanika navelo da bi između tri ponuđene nagrade odabralo dvadesetpostotnu šansu za osvajanjem 15.000 eura.

Na sljedeće pitanje u anketnom upitniku ispitanici su trebali odgovoriti koliko bi novca uložili u dionice poduzeća u kojem rade ako neće moći prodati svoje dionice u naredne tri godine i

neće dobiti dividendu, ali će se njihovo ulaganje nakon proteka tri godine i uvrštavanja dionica na kotaciju burze povećati. Odgovori ispitanika vezani za ulaganje u dionice prikazani su na grafikonu 15.



Grafikon 15. Znanje ispitanika o ulaganju u dionice u slučaju da menadžment njihove kompanije dionice koje su prodane zaposlenicima namjera iskotirati za tri godine

Izvor: izračun studentice prema rezultatima anketnog istraživanja

Na to je anketno pitanje najveći udio ispitanika, točnije njih 48% navelo da bi uložilo dvomjesečnu plaću. Oko četvrtine ispitanika, točnije njih 24,7% navelo je da bi uložilo četveromjesečnu plaću, dok je preostalih 27,3% ispitanika izjavilo da ne bi ništa uložili i da bi tako izbjegli potencijalni gubitak. Na grafikonu 16 prikazano je koliko su ispitanici spremni riskirati zadužujući se u banci radi potencijalno dobre prilike za ulaganjem.



Grafikon 16. Uzimanje bankarskog kredita radi dobre prilike za ulaganje

Izvor: izračun studentice prema rezultatima anketnog istraživanja

Pokazalo se da je 44% ispitanika navelo da bi se možda odlučilo uzeti kredit u banci ako bi se dogodila dobra prilika i tako riskirati zaduživanje. Nadalje, 17,3% ispitanika odgovorilo je da bi riskiralo i uzelo bi kredit u banci ako bi bila dobra prilika za ulaganje, dok je preostalih 38,7% ispitanika odgovorilo da ne bi poduzeli nikakav rizik te da bi se suzdržali od ulaganja. Nadalje, ispitanici su trebali odgovoriti jesu li spremni riskirati i ugovoriti kredit radi dobre prilike za ulaganje u situaciji gdje gospodarska kriza uzrokovana COVID-19 otežava situaciju. Odgovori su prikazani na grafikonu 17.



Grafikon 17. Uzimanje bankarskog kredita za vrijeme gospodarske krize uzrokovane pandemijom COVID-19

Izvor: izračun studentice prema rezultatima anketnog istraživanja

Pokazalo se da gospodarska kriza uzrokovana COVID-19 nije potpuno obeshrabrila ispitanika te da bi 44% ispitanika razmislilo o ugovaranju kredita u slučaju dobre prilike za ulaganje. Nadalje, 42% ispitanika odgovorilo je da ne bi ugovarali kredit, što je nešto veći udio ispitanika u usporedbi s odgovorom na prethodno anketno pitanje. Preostalih 14% ispitanika navelo je da bi ugovorilo kredit iako je pandemija COVID-19 prisutna i iako postoje veliki rizici na financijskom tržištu.

Financijska pismenost utvrđena je upotrebom deset anketnih pitanja na koje su ispitanici odabirali ponuđene odgovore. Za svaki točan odgovor ispitanici su dobivali po 1 bod, a za svaki netočan ili neodređen odgovor nula bodova. Teorijski raspon bodova kretao se od 0 do 10 bodova. Rezultati empirijskih frekvencija su prikazani u tablici 6.

Tablica 6: Frekvencije i razine financijske pismenosti

Financijska pismenost								
		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent	Kategorije pismenosti	Broj ispitanika	%
Valid	.0	7	4.7	4.7	4.7	49	Niska pismenost	32,7
	1.0	4	2.7	2.7	7.3			
	2.0	6	4.0	4.0	11.3			
	3.0	12	8.0	8.0	19.3			
	4.0	20	13.3	13.3	32.7			
	5.0	27	18.0	18.0	50.7	73	Srednja pismenost	48,7
	6.0	21	14.0	14.0	64.7			
	7.0	25	16.7	16.7	81.3			
	8.0	20	13.3	13.3	94.7	28	Visoka pismenost	18,6
	9.0	5	3.3	3.3	98.0			
10.0	3	2.0	2.0	100.0				
	Total	150	100.0	100.0		150		100

Izvor: izračun studentice prema rezultatima anketnog istraživanja

Vidljivo je da 32,7% ispitanika spada u razred niske razine financijske pismenosti (od 0 do 4 boda), dok 48,7% ispitanika posjeduje srednju razinu financijske pismenosti (od 5 do 10 bodova), a preostalih 18,6% ispitanika visoku razinu financijske pismenosti (od 8 do 10 bodova).

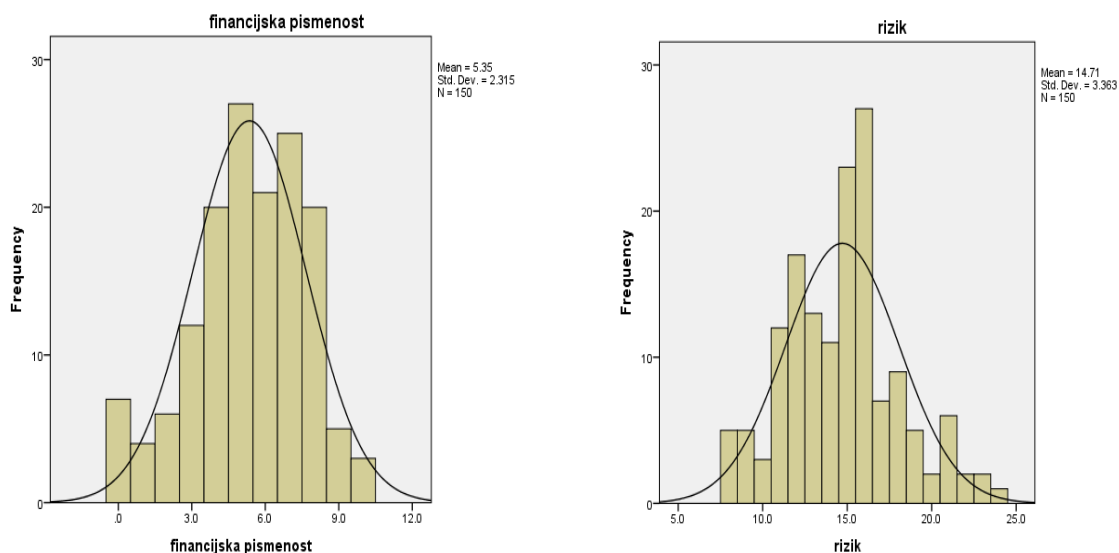
Frekvencije i razine tolerancije prema riziku prikazane su u tablici 7. Prema Bodie i sur. (2006: 126-127) definirane su tri kategorije rizičnog profila ulagača: konzervativni ulagač (od 8 do 13 bodova), umjeren ulagač (od 14 do 19 bodova) i agresivni ulagač (od 20 do 24 boda).

Tablica 7: Frekvencije i razine tolerancije prema riziku

Rizik								
		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent	Kategorije rizika	Broj ispitanika	%
Valid	8.0	5	3.3	3.3	3.3	Konzervativan ulagač	55	36,7
	9.0	5	3.3	3.3	6.7			
	10.0	3	2.0	2.0	8.7			
	11.0	12	8.0	8.0	16.7			
	12.0	17	11.3	11.3	28.0			
	13.0	13	8.7	8.7	36.7	Umjeren ulagač	82	54,7
	14.0	11	7.3	7.3	44.0			
	15.0	23	15.3	15.3	59.3			
	16.0	27	18.0	18.0	77.3			
	17.0	7	4.7	4.7	82.0			
	18.0	9	6.0	6.0	88.0			
	19.0	5	3.3	3.3	91.3	Agresivan ulagač	13	8,7
	20.0	2	1.3	1.3	92.7			
	21.0	6	4.0	4.0	96.7			
	22.0	2	1.3	1.3	98.0			
	23.0	2	1.3	1.3	99.3			
24.0	1	.7	.7	100.0				
	Total	150	100.0	100.0			150	100

Izvor: izračun studentice prema rezultatima anketnog istraživanja

Pokazalo se da se većina ispitanika ubraja u umjerene ulagače, odnosno 54,67% ispitanika. Slijede konzervativni ulagači (njih 36,67%), dok je najmanji udio ispitanika u skupini agresivnih ulagača (njih 8,67%). Na grafikonu 18 prikazani su histogrami indeksa (vrijednosti ukupnih iznosa) financijske pismenosti i sklonosti riziku.



Grafikon 18. Histogrami vrijednosti indeksa financijske pismenosti i sklonosti riziku

Izvor: izračun studentice prema rezultatima anketnog istraživanja

Pokazalo se kako postoji određeni oblik normalne distribucije, ali zbog dijela odgovora koji to ometaju ne može se utvrditi da se radi o savršenoj normalnoj distribuciji. Također, vidljivo je kako prosjek za rizik iznosi 14,71, što znači da većinski udio uzorka čine umjereni ulagači. Kada bi se u obzir uzeo iznos odstupanja, odnosno standardna devijacija od 3,363 umjereni ulagači ni tada ne bi prešli u razrede agresivnih ulagača, već vjerojatnije u razred konzervativnih ulagača. Što se tiče financijske pismenosti prosjek od 5,35 pokazuje da najveći udio u uzorku čine ispitanici koju posjeduju srednju razinu pismenosti. Međutim, zbog zabilježene standarde devijacije od 2,31, postoji mogućnost prelaska ispitanika u razred niske financijske pismenosti. Deskriptivna statistika sklonosti prema financijskom riziku i financijske pismenosti prikazana je u tablici 8.

Tablica 8: Deskriptivna statistika sklonosti prema riziku i financijske pismenosti

Descriptive Statistics					
	N	Minimum	Maximum	Mean	Std. Deviation
Rizik	150	8.0	24.0	14.713	3.3625
Financijska pismenost	150	.0	10.0	5.353	2.3146
Valid N (listwise)	150				

Izvor: izračun studentice prema rezultatima anketnog istraživanja

S obzirom na to da teorijski minimum za rizik iznosi 8, a maksimum 24, može se utvrditi kako su u anketi sudjelovali ispitanici koji imaju minimalnu i oni koji imaju maksimalnu sklonost financijskom riziku. Kada je riječ o financijskoj pismenosti vidljivo je da postoje ispitanici koji nisu dali niti jedan točan odgovor na postavljena anketna pitanja, ali isto tako da postoje i oni koji su dali sve točne odgovore. Pearsonova korelacija indeksa financijske pismenosti i sklonosti prema riziku prikazana je u tablici 9.

Tablica 9: Pearsonova korelacija financijske pismenosti i sklonosti riziku

Correlations			
		rizik	financijska pismenost
Rizik	Pearson Correlation	1	-.011
	Sig. (2-tailed)		.893
	N	150	150
Financijska pismenost	Pearson Correlation	-.011	1
	Sig. (2-tailed)	.893	
	N	150	150

Izvor: izračun studentice prema rezultatima anketnog istraživanja

Pokazalo se da ne postoji značajna povezanost između ukupnog broja bodova varijable financijskog rizika i financijske pismenosti ($r=-0,011$; $p=0.893$). Bilo je za očekivati da će ispitanici koji posjeduju veću financijsku pismenost biti skloniji riziku jer su opravdano samouvjereni. Rezultati su naravno mogli pokazati i obratnu situaciju (što sugerira negativan predznak korelacije), odnosno da će se financijski obrazovaniji ispitanici s više opreza upuštati u rizik od ispitanika koji se bez ikakvog financijskog znanja upuštaju u rizik, odnosno od onih koji su prema tome prekomjerno samopouzdana. Nažalost, nijedna se pretpostavka nije potvrdila jer rezultat nije pokazao statističku značajnost. U tablici 10 prikazana je Spearmanova korelacija razina financijske pismenosti i financijskog rizika, koja potvrđuje prethodni rezultat.

Tablica 10: Spearmanova korelacija financijske pismenosti i sklonosti riziku

Correlations				
			FP_RAZINA	Rizik razina
Spearman's rho	FP_RAZINA	Correlation Coefficient	1.000	-.011
		Sig. (2-tailed)	.	.896
		N	150	150
	Rizik_razina	Correlation Coefficient	-.011	1.000
		Sig. (2-tailed)	.896	.
		N	150	150

Izvor: izračun studentice prema rezultatima anketnog istraživanja

Linearna regresija između financijske pismenosti i sklonosti riziku prikazana je u tablici 11 s ciljem dodatne potvrde prethodnih rezultata.

Tablica 11: Linearna regresija između financijske pismenosti i sklonosti riziku

Model Summary									
Model	R	R Square	Adjusted R Square	Std. Error of the Estimate	Change Statistics				
					R Square Change	F Change	df1	df2	Sig. F Change
1	.011 ^a	.000	-.007	3.3737	.000	.018	1	148	.893
a. Predictors: (Constant), financijska pismenost									

Izvor: izračun studentice prema rezultatima anketnog istraživanja

Linearna regresija je napravljena tako da je za zavisnu varijablu stavljen ukupan broj bodova iz rizika, a za nezavisnu varijablu broj bodova iz financijske pismenosti. Prikazani rezultati, odnosno iznos R² (0.000) i prilagođeni R² (-0,007) pokazuju kako je slaba protumačenost modela s financijskom pismošću, točnije da financijska pismenost ne objašnjava sklonost riziku. ANOVA test kojim se ispitivao utjecaj financijske pismenosti na sklonost financijskom riziku prikazan je u tablici 12.

Tablica 12: ANOVA – utjecaj financijske pismenosti na sklonost financijskom riziku

ANOVA ^a						
Model		Sum of Squares	Df	Mean Square	F	Sig.
1	Regression	.205	1	.205	.018	.893 ^b
	Residual	1684.468	148	11.382		
	Total	1684.673	149			
a. Dependent Variable: rizik						
b. Predictors: (Constant), financijska pismenost						

Izvor: izračun studentice prema rezultatima anketnog istraživanja

Provođenjem ANOVA testa utvrđeno je da model linearne regresije nije značajan ($p=0,893$). Procijenjeni koeficijenti pokazuju kako ne postoji statistički značajna povezanost između financijske pismenosti i sklonosti riziku (tablica 13). Vidljivo je da je konstanta velika i značajna ($p=0,000$), što pokazuje da ipak postoji neki čimbenik koji utječe na sklonost riziku. Kako bi se utvrdilo koji je to čimbenik, koristi se hi-kvadrat test. U tablici 14 prikazana je deskriptivna statistika hi-kvadrat testa kojim se ispitivao utjecaj spola na razinu financijskog rizika, a u tablici 15 rezultati hi-kvadrat testa.

Tablica 13: Koeficijenti financijske pismenosti i sklonosti financijskom riziku

Coefficients ^a						
Model		Unstandardized Coefficients		Standardized Coefficients	T	Sig.
		B	Std. Error	Beta		
1	(Constant)	14.799	.696		21.262	.000
	Financijska pismenost	-.016	.119	-.011	-.134	.893

a. Dependent Variable: rizik

Izvor: izračun studentice prema rezultatima anketnog istraživanja

Tablica 14: Hi-kvadrat test – utjecaj spola na razinu financijskog rizika – deskriptivna statistika

Spol * rizik_razina Crosstabulation					
Count					
		Rizik razina			Total
		1	2	3	
spol	1	36	43	4	83
	2	19	39	9	67
Total		55	82	13	150

Izvor: izračun studentice prema rezultatima anketnog istraživanja

Tablica 15: Hi-kvadrat test – utjecaj spola na razinu financijskog rizika

Chi-Square Tests			
	Value	df	Asymptotic Significance (2-sided)
Pearson Chi-Square	5.731 ^a	2	.057
Likelihood Ratio	5.800	2	.055
Linear-by-Linear Association	5.484	1	.019
N of Valid Cases	150		

a. 0 cells (0.0%) have expected count less than 5. The minimum expected count is 5.81.

Izvor: izračun studentice prema rezultatima anketnog istraživanja

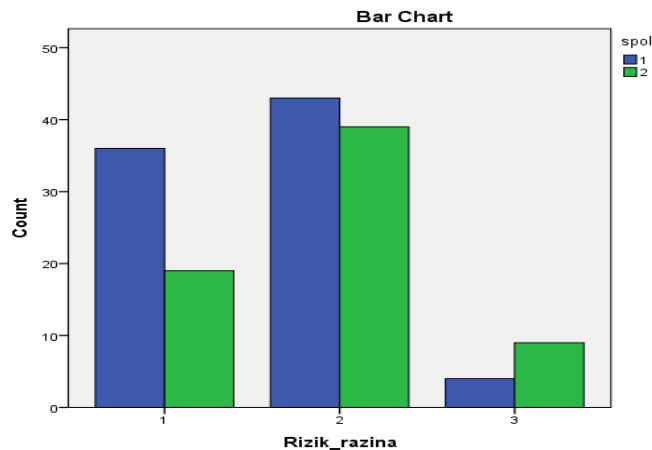
Pokazalo se da na razini od 10% statističke značajnosti postoji povezanost između spola i razine rizika ($p=0,057$). Deskriptivna statistika ukazuje na to da su muški ispitanici skloniji riziku.

Tablica 16: Kontingencijski koeficijent – utjecaj spola na razinu financijskog rizika

Symmetric Measures			
		Value	Approximate Significance
Nominal by Nominal	Contingency Coefficient	.192	.057
N of Valid Cases		150	

Izvor: izračun studentice prema rezultatima anketnog istraživanja

U tablici 16 prikazan je kontigenecijski koeficijent kojim se ispituje utjecaj spola na razinu financijskog rizika. Vidljivo je da je rezultat 0.192, što pokazuje da postoji povezanost između spola i razine rizika. Međutim, povezanost je na granici statističke značajnosti od 5% ($p = 0.057$) što znači da se uvjetno može prihvatiti da između spola i razine rizika postoji značajna razlika kroz hi-kvadrat test. Na grafikonu 19 prikazani su razine rizika prema spolu.



Grafikon 19. Spol i razine rizika

Izvor: izračun studentice prema rezultatima anketnog istraživanja

Pokazalo se da u uzorku postoji veći broj muškaraca koji su agresivni ulagači (u apsolutnom izrazu) i koji su umjereno skloni riziku (u relativnom izrazu u odnosu broj ispitanika i ispitanica), dok je ženska populacija najviše sklona konzervativnom načinu ulaganja. U tablici 17 prikazano je testiranje spola u odnosu na ukupni broj bodova indeksa rizika.

Tablica 17: Independent Samples Test spola u odnosu na ukupni broj bodova rizika

		Independent Samples Test								
		Levene's Test for Equality of Variances		t-test for Equality of Means						
Rizik		F	Sig.	T	df	Sig. (2-tailed)	Mean Difference	Std. Error Difference	95% Confidence Interval of the Difference	
									Lower	Upper
	Equal variances assumed	.055	.814	-2.085	148	.039	-1.1385	.5462	-2.2177	-.0592
	Equal variances not assumed			-2.069	136.853	.040	-1.1385	.5503	-2.2266	-.0503

Izvor: izračun studentice prema rezultatima anketnog istraživanja

Pokazalo se da je zadovoljen Levenov test ($0,814 > 0,05$) te je dokazano da na razini od 3,9% ($p=0,039$) postoji statistički značajna razlika u prosječnom broju bodova sklonosti riziku s obzirom na spol. To potvrđuje i deskriptivna statistika prema kojoj je indeks sklonosti riziku kod žena 14,205, a kod muškaraca 15,343 (tablica 18).

Tablica 18: Deskriptivna statistika indeksa rizika prema spolu

Group Statistics					
	spol	N	Mean	Std. Deviation	Std. Error Mean
rizik	1	83	14.205	3.2187	.3533
	2	67	15.343	3.4534	.4219

Izvor: izračun studentice prema rezultatima anketnog istraživanja

Oneway ANOVA test kojim se utvrđivao utjecaj dobi ispitanika na njihovu sklonost financijskom riziku prikazana je u tablici 19.

Tablica 19: Oneway ANOVA test – utjecaj dobi na sklonost financijskom riziku

Descriptives								
Rizik								
	N	Mean	Std. Deviation	Std. Error	95% Confidence Interval for Mean		Minimum	Maximum
					Lower Bound	Upper Bound		
18-25	30	14.733	3.2263	.5890	13.529	15.938	8.0	21.0
26-35	51	14.275	3.7206	.5210	13.228	15.321	8.0	24.0
36-45	39	14.179	2.5222	.4039	13.362	14.997	9.0	21.0
46-55	16	16.938	3.7500	.9375	14.939	18.936	12.0	23.0
56-65	8	15.125	3.4821	1.2311	12.214	18.036	9.0	20.0
više od 66	6	15.333	3.1411	1.2824	12.037	18.630	11.0	20.0
Total	150	14.713	3.3625	.2745	14.171	15.256	8.0	24.0

Izvor: izračun studentice prema rezultatima anketnog istraživanja

Pokazalo se da s porastom broja godina donekle raste i sklonost riziku kod ispitanika. U tablici 20 prikazan je test homogenosti varijanci.

Tablica 20: Test homogenosti varijanci

Test of Homogeneity of Variances			
Rizik			
Levene Statistic	df1	df2	Sig.
1.532	5	144	.183

Izvor: izračun studentice prema rezultatima anketnog istraživanja

Pokazalo se da je zadovoljen Levenov test (>5%), odnosno da je zadovoljen uvjet homogenosti varijanci. ANOVA test kojim se ispitivao utjecaj dobi na sklonost financijskom riziku prikazan je u tablici 21.

Tablica 21: ANOVA test – utjecaj dobi na sklonost financijskom riziku

ANOVA					
Rizik					
	Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.
Between Groups	103.760	5	20.752	1.890	.100
Within Groups	1580.913	144	10.979		
Total	1684.673	149			

Izvor: izračun studentice prema rezultatima anketnog istraživanja

Pokazalo se da s obzirom na dob postoji statistički značajna razlika, ali na razini od 10%, u odnosu na sklonost riziku, točnije da su s godinama ispitanici skloniji riziku. Oneway ANOVA test – sklonost riziku s obzirom na stupanj obrazovanja prikazan je u tablici 22.

Tablica 22: Oneway ANOVA test – sklonost riziku s obzirom na stupanj obrazovanja

Descriptives								
Rizik								
	N	Mean	Std. Deviation	Std. Error	95% Confidence Interval for Mean		Minimum	Maximum
					Lower Bound	Upper Bound		
Osnovno	4	16.250	5.9090	2.9545	6.847	25.653	8.0	21.0
Srednjoškolsko	47	13.936	2.9884	.4359	13.059	14.814	8.0	21.0
Stručni studij	34	15.029	3.1955	.5480	13.914	16.144	8.0	21.0
Preddiplomski studij	21	15.238	3.9988	.8726	13.418	17.058	8.0	23.0
Diplomski studij	35	14.543	3.3549	.5671	13.390	15.695	11.0	24.0
Magisterij	7	16.000	2.8868	1.0911	13.330	18.670	13.0	22.0
Doktorat	1	16.000	.	.	.	.	16.0	16.0
Total	149	14.685	3.3553	.2749	14.141	15.228	8.0	24.0

Izvor: izračun studentice prema rezultatima anketnog istraživanja

Zanimljivo je da ispitanici sa završenim osnovnoškolskim obrazovanjem i pojedinci koji imaju završen magisterij i doktorat imaju gotovo jednaku sklonost financijskom riziku (indeks preko 16).

Tablica 23: Test homogenosti varijance

Test of Homogeneity of Variances			
Rizik			
Levene Statistic	df1	df2	Sig.
1.317 ^a	5	142	.260
a. Groups with only one case are ignored in computing the test of homogeneity of variance for rizik.			

Izvor: izračun studentice prema rezultatima anketnog istraživanja

Vidljivo je da je zadovoljen Levenov test (>5%), točnije da je zadovoljen uvjet homogenosti varijanci. U tablici 24 prikazan je ANOVA test kojim se ispitivao utjecaj razine obrazovanja na sklonost riziku.

Tablica 24: ANOVA test – utjecaj razine obrazovanja na sklonost riziku

ANOVA					
Rizik					
	Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.
Between Groups	61.150	6	10.192	.902	.496
Within Groups	1605.024	142	11.303		
Total	1666.174	148			

Izvor: izračun studentice prema rezultatima anketnog istraživanja

ANOVA test pokazao je da ne postoji statistički značajna razlika između razine obrazovanja i same sklonosti financijskom riziku. Napravljena su i preliminarna istraživanja kako bi se vidjelo utječu li spol, dob, razina obrazovanja te status ispitanika na indeks financijske pismenosti. Nažalost, sve varijable izuzev razine obrazovanja nisu dale nikakve statistički značajne rezultate. U tablici 25 prikazan je Oneway ANOVA test kojim se ispitivao utjecaj razine obrazovanja na kod ispitanika na njihovu financijsku pismenost.

Tablica 25: Oneway ANOVA test – utjecaj razine obrazovanja na financijsku pismenost

Descriptives								
Financijska pismenost								
	N	Mean	Std. Deviation	Std. Error	95% Confidence Interval for Mean		Minimum	Maximum
					Lower Bound	Upper Bound		
Osnovno	4	2.250	1.7078	.8539	-.468	4.968	.0	4.0
Srednjoškolsko	47	4.702	2.5188	.3674	3.963	5.442	.0	10.0
Stručni studij	34	5.529	1.8947	.3249	4.868	6.191	1.0	9.0
Preddiplomski studij	21	6.048	2.3553	.5140	4.975	7.120	.0	9.0
Diplomski studij	35	5.800	1.9823	.3351	5.119	6.481	.0	9.0
Magisterij	7	6.143	2.9681	1.1218	3.398	8.888	2.0	10.0
Doktorat	1	6.000	.	.	.	.	6.0	6.0
Total	149	5.349	2.3218	.1902	4.973	5.725	.0	10.0

Izvor: izračun studentice prema rezultatima anketnog istraživanja

Vidljivo je da su ispitanici koji su imali veću razinu obrazovanja uglavnom imali i više bodova iz financijske pismenosti. Ispitanici sa završenim magisterijem i doktoratom imaju u prosjeku po šest točnih odgovora, što je poražavajuće jer se očekuje da osobe s takvim znanjem bez obzira na područje rada imaju veću financijsku pismenost. Test homogenosti varijanci prikazan je u tablici 26.

Tablica 26: Test homogenosti varijanci

Test of Homogeneity of Variances			
Financijska pismenost			
Levene Statistic	df1	df2	Sig.
1.522 ^a	5	142	.187
a. Groups with only one case are ignored in computing the test of homogeneity of variance for financijska pismenost.			

Izvor: izračun studentice prema rezultatima anketnog istraživanja

Pokazalo se da je zadovoljen Levenov test (>5%), tj. zadovoljen je uvjet homogenosti varijanci. U tablici 27 prikazan je utjecaj razine obrazovanja kod ispitanika na financijsku pismenost ANOVA testom.

Tablica 27: ANOVA test – utjecaj razine obrazovanja na financijsku pismenost

ANOVA					
	Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.
Between Groups	81.392	6	13.565	2.689	.017
Within Groups	716.460	142	5.045		
Total	797.852	148			

Izvor: izračun studentice prema rezultatima anketnog istraživanja

Vidljivo je da je signifikantnost ispod 5% ($p=0,017$). Prema tome, dokazano je kako obrazovanje može promijeniti financijsku pismenost te se može zaključiti da ispitanici s višom završenom razinom obrazovanja imaju višu razinu financijske pismenosti.

4.5. Rasprava

Rezultati provedenog istraživanja pokazali su da ne postoji povezanost između financijske pismenosti i tolerancije na rizik. Međutim, takvi rezultati nisu u skladu s raznim istraživanjima čiji rezultati upućuju na zaključak da financijska pismenost rezultira većom tolerancijom na rizik. Primjer su rezultati istraživanja koje su provele Hermansson i Jonsson (2021: 1) koje je pokazalo da su financijska pismenost i financijski interes povezani s višom tolerancijom na rizik. Riječ je o istraživanju u kojem je sudjelovao poveći broj ispitanika, točnije 12.156 klijenata švedske banke, a u svrhu istraživanja kombinirani su podaci iz bankovnog registra s anketnim podacima. Istraživanje koje je proveo Sabri (2016; Samsuria, Ismiyantib i Narsa, 2019: 41) pokazalo je da pojedinci koji su financijski pismeni imaju više šanse da će preuzeti rizik tijekom procesa donošenja investicijskih odluka. Odnosno, to znači da što je veća razina financijske pismenosti, to je veća tolerancija rizika. I istraživanje koje su proveli Bayar i sur. (2020: 10) pokazalo je da je razina financijske pismenosti pozitivno utjecala na toleranciju financijskog rizika kroz olakšavanje kompliciranog postupka donošenja financijskih odluka. Osim toga, spomenuto istraživanje Naciskasa i sur. (2013: 38) pokazalo je da nepoznavanje temeljnih pojmova koji se odnose na financijsku pismenost utječe na donošenje odluka kod mlađih osoba. Nadalje, rezultati istraživanja koje su provela Lusardi i Mitchell (2007: 205; 2011: 509) pokazali su da pojedinci koji posjeduju visoku financijsku pismenost više razmišljaju kako osigurati svoju financijsku stabilnost u budućnosti, a istraživanje koje su proveli Sevim i sur. (2012: 573) da poboljšanje financijske pismenosti može utjecati na prevenciju prekomjernog zaduživanja.

Rezultati provedenog istraživanja pokazali su i da postoji statistički značajna razlika u toleranciji prema riziku kod ispitanika s obzirom na njihov spol, ali da ne postoji statistički značajna razlika među ispitanicima u razini financijske pismenosti s obzirom na njihov spol. Vlastito istraživanje ukazuje na veću sklonost riziku kod muških ispitanika. I istraživanje koje su proveli Wagland i Taylor (2009: 13) pokazalo je da su žene manje sklone financijskom riziku i donošenju odluka u odnosu na muškarce. Međutim, to je istraživanje pokazalo i da postoje razlike između muškaraca i žena s obzirom na njihovu financijsku pismenost, odnosno da žene imaju manje znanja o financijskim sredstvima, što nije u skladu s rezultatima istraživanja prikazanog u radu. I istraživanje Bayara i sur. (2020: 1) provedeno u Turskoj pokazalo je da je spol jedna od demografskih karakteristika koja utječe na sklonost pojedinca prema financijskom riziku. Točnije, to je istraživanje pokazalo da su muškarci skloniji financijskim rizicima u usporedbi sa ženama. I u istraživanju Anbara i Meleka (2010: 503) pokazalo se da je spol jedan od čimbenika koji utječe na toleranciju na financijski rizik. I istraživanje Kundid Novokmet i sur. (2021: 634) provedeno u Republici Hrvatskoj pokazalo je da je su muškarci skloniji preuzimanju rizika u odnosu na žene.

Nadalje, rezultati pokazuju da s obzirom na dob ispitanika postoji statistički značajna razlika (na razini od 10%) u toleranciji prema riziku te da ne postoji statistički značajna razlika među ispitanicima u njihovoj razini financijske pismenosti s obzirom na njihovu dob. Takvi rezultati u skladu su sa nekim istraživanjima čiji su rezultati istaknuti u teorijskom dijelu rada. Određeni dio istraživanja pokazao je da dob ispitanika utječe na sklonost ispitanika prema financijskom riziku. Tako je istraživanje koje su proveli Bayar i sur. (2020: 1) pokazalo da među ispitanicima (a u istraživanju su sudjelovali pripadnici sveučilišnog osoblja) postoje razlike u toleranciji prema riziku. Točnije, to je istraživanje pokazalo da su mlađi ispitanici skloniji preuzimanju više financijskih rizika u odnosu na starije ispitanike, dok je u vlastitom istraživanju potvrđeno suprotno.

Kada je riječ o stupnju obrazovanja, pokazalo se da se ne može utvrditi postojanje statistički značajne razlike u toleranciji prema financijskom riziku s obzirom na stupanj obrazovanja ispitanika, ali da postoji statistički značajna razlika u financijskoj pismenosti s obzirom na stupanj obrazovanja. Takvi su rezultati u skladu s rezultatima nekih drugih istraživanja koja su također pokazala da obrazovanje pozitivno utječe na financijsku pismenost. Tako su rezultati istraživanja koje su proveli Volpe i sur. (1996: 86) pokazali kako formalno obrazovanje doprinosi financijskoj pismenosti. Međutim, neka su istraživanja pokazala i da obrazovanje utječe na pojedinčevu sklonost prema financijskom riziku, što je suprotno od rezultata istraživanja predloženih u ovom radu. Primjerice, istraživanje koje su proveli Bayar i

sur. (2020: 1) pokazalo je da je stupanj obrazovanja jedan od čimbenika koji utječe na sklonost pojedinca prema financijskom riziku. Točnije, pokazalo se da razina visokog obrazovanja također pozitivno utječe na toleranciju rizika jer viša razina obrazovanja također omogućuje pojedincima da donose učinkovitije financijske odluke.

4.6. Ograničenja istraživanja

Provedeno istraživanje ima i određena ograničenja. Tako je istraživanje provedeno na relativno malom uzorku ispitanika, pa uzorak nije reprezentativan te se njegovi rezultati ne mogu primijeniti na cijelu populaciju. Nadalje, s obzirom na to da je istraživanje provedeno *online*, postoji mogućnost da ispitanici nisu razumijeli sva pitanja u anketnom upitniku. Takav oblik istraživanja rezultira smanjenom mogućnošću pružanja dodatnih objašnjenja ispitanicima koji sudjeluju u istraživanju. Nedostatak zbog fizičke odvojenosti istraživača i ispitanika tijekom provođenja istraživanja jest i nemogućnost istraživača da kontrolira ispitanika, odnosno da utvrdi njegovu usredotočenost na istraživanje (primjerice, obavlja li ispitanik dok ispunjava anketni upitnik i neku drugu radnju koja mu odvlači njegovu punu pozornost od ispunjavanja anketnog upitnika). Konačno, financijska pismenost je pojednostavljeno mjerena komponentom financijskog znanja.

5. ZAKLJUČAK

U radu je analizirana financijska pismenost kao odrednica tolerancije prema riziku. Financijska pismenost podrazumijeva kombinaciju vještina, informacija, znanja, stavova i ponašanja koji su pojedincu potrebni kako bi mogao donijeti ispravne financijske odluke. U stručnoj literaturi navode se različite definicije financijske pismenosti, ali se u svim tim definicijama navodi poznavanje temeljnih financijskih koncepata, razumijevanje financijskih proizvoda i usluga te učinkovito upravljanje osobnim financijama i korištenim financijskim proizvodima i uslugama. Istraživanja provedena u svijetu pokazala su da je financijska pismenost jedan od čimbenika (uz osobnost pojedinca, određene socio-demografske značajke kao što su dob, spol, mjesečna primanja te razina obrazovanja) koji utječe na toleranciju pojedinca prema financijskom riziku.

U završnom radu provedeno je empirijsko istraživanje kako bi se ispitao utjecaj financijske pismenosti na sklonost prema financijskom riziku kod pojedinaca. Istraživanje je bilo anketno te je kao mjerni instrument korišten anketni upitnik kreiran posebno za potrebe završnog rada. Anketni upitnik podijeljen je ispitanicima putem društvenih mreža nakon što je kreiran u Google obrascu. U istraživanju su sudjelovali punoljetni ispitanici. Istraživanje je bilo anonimno, te je u njemu sudjelovalo ukupno 150 ispitanika. Pokazalo se da sklonost riziku nije određena financijskom pismenošću. Isto tako, pokazalo se da postoji statistički značajna razlika u toleranciji prema riziku kod ispitanika s obzirom na njihov spol, pri čemu su muškarci skloniji riziku, ali da takva razlika nije pronađena kada je riječ o financijskoj pismenosti. Rezultati istraživanja pokazali su da postoji statistički značajna razlika u toleranciji prema riziku s obzirom na dob ispitanika te da ne postoji statistički značajna razlika među ispitanicima u njihovoj financijskoj pismenosti s obzirom na njihovu dob. Isto tako, pokazalo se da ne postoji statistički značajna razlika u toleranciji prema financijskom riziku s obzirom na stupanj obrazovanja ispitanika, ali da postoji statistički značajna razlika u financijskoj pismenosti s obzirom na stupanj obrazovanja ispitanika, pri čemu su oni obrazovaniji i financijski pismeniji.

LITERATURA

Knjige:

1. Barbić, D. (2018). Uloga različitih izvora financijskog obrazovanja u stvaranju financijski pismenih građana. U: Filipović, J. i Brečić, R. (ur.). *Financijska pismenost i socijalizacija djece kao potrošača* (str. 39-60). Zagreb: Ekonomski fakultet Sveučilišta u Zagrebu.
2. Barbić, D. i Lučić, A. (2018). *Financijska pismenost i odgovorna potrošnja u svakodnevnom životu*. Zagreb: Narodne novine.
3. Bernheim, D. (1998). Financial illiteracy, education and retirement saving. U: Mitchell, O., Schieber, S. (ur.), *Living with Defined Contribution Pensions* (str. 36-68). Philadelphia, Pennsylvania: University of Pennsylvania Press.
4. Bodie, Z., Kane, A. i Marcus, A. (2006). *Počela ulaganja*. Zagreb: Zagrebačka škola ekonomije i managementa.
5. Buljan Barbača, D. (2018). *Upravljanje osobnim financijama*. Split: Sveučilišni odjel za stručne studije Sveučilišta u Splitu.
6. Gregurek, M. i Vidaković N. (2013) *Bankarsko poslovanje*. Zagreb: Visoko učilište Effectus.
7. Ivanov, M. i Barbić, D. (2016). Analiza rizika u upravljanju osobnim financijama. U: Stojanović, A. i Šimović, H. (ur.), *Aktualni problemi i izazovi razvoja financijskog sustava* (str. 209-228). Zagreb: Ekonomski fakultet Sveučilišta u Zagrebu.
8. Lučić, A., Barbić, D. i Erceg, N. (2020). *Financial Socialization of Children: Using education to encourage lifetime saving*. Zagreb: Ekonomski fakultet Sveučilišta u Zagrebu.
9. Nadrljanski, Đ. i Nadrljanski, M. (2014). *Menadžment rizika*. Split: Visoka škola za inspekcijski i kadrovski menadžment.
10. OECD (2005). *Improving Financial Literacy: Analysis of Issues and Policies*. Pariz: OECD.
11. Rose, S. P. (2005). *Menadžment komercijalnih banaka*. Zagreb: Zagrebačka škola ekonomije i managementa.
12. Shiller, R. J. (2004). *Novi financijski poredak*. Zagreb: Masmedia.

13. Zelenika, R. (2000). *Metodologija i tehnologija izrade znanstvenog i stručnog djela*. Rijeka: Ekonomski fakultet Sveučilišta u Rijeci.

Članci:

1. Anbar, A. i Melek, E. (2010). An Empirical Investigation for Determining of the Relation Between Personal Financial Risk Tolerance and Demographic Characteristic. *Ege Academic Review*, 10 (2), str. 503-523.
2. Bahovec, V., Barbić, D. i Palić, I. (2017). The Regression Analysis of Individual Financial Performance: Evidence from Croatia. *Business Systems Research: International journal of the Society for Advancing Innovation and Research in Economy*, 8 (2), str. 1-13.
3. Barsky, R., Juster, F., Kimball, M. i Shapiro, M. (1997). Preference Parameters and Behavioral Heterogeneity: An Experimental Approach in the Health and Retirement Study. *The Quarterly Journal of Economics*, 122 (2), str. 537-579.
4. Bayar, Y., Funda Sezgin H. i Faruk Öztürk, Ö (2020). Financial Literacy and Financial Risk Tolerance of Individual Investors: Multinomial Logistic Regression Approach. *SAGE Open*, 10 (3), str. 1-11.
5. Bernheim, D. (1995). Do households appreciate their financial vulnerabilities? Analysis of actions, perceptions, and public policy. *Tax Policy and Economic Growth*. American Council for Capital Formation, Washington, DC, str. 1–30.
6. Bernheim, B. D., Garrett, D. M. i Maki, D. (2001). Education and saving: The long-term effects of high school financial curriculum mandates. *Journal of Public Economics*, 80 (3), str. 435-465.
7. Betz, M., O'Connell, L. i Shepard, J. M. (1989). Gender Differences in Proclivity for Unethical Behavior. *Journal of Business Ethics*, 8 (5), str. 321-324.
8. Black, S., Rogers, L. i Sultanaeva, A. (2012). Households' Appetite for Financial Risk. *RBA Bulletin*, str. 37-42.
9. Cheng, P., Lin, Z. i Liu, Y. (2011). Do Woman Pay More for Mortgages? *Journal of Real Estate Finance and Economics*, 43 (4), str. 423-440.
10. Cole, S., Sampson, T. i Zia, B. (2011). Prices or Knowledge? What drives demand for financial services in emerging markets? *Journal of Finance*, 66 (6), str. 1933-1967.

11. Chlouba, T., Šimkova, M. i Nemcova, Z. (2011). Application for education of financial literacy. *Procedia – Social and Behavioral Sciences*, 28, str. 370-373.
12. Csiszárík-Kocsir, A. i Garai-Fodor, M. (2018). Why is it important to learn finances? Results based on the opinion of Z generation. *Poslovna izvrsnost*, 12 (2), str. 41-57.
13. Deković, Ž., Žaja, J. i Smiljčić, I. (2017). Rizik i financijski menadžment. *Zbornik radova Veleučilišta u Šibeniku*, 1-2, str. 123-139.
14. DellaVigna, S. (2009). Psychology and Economics: Evidence from the Field. *Journal of Economic Literature*, 47 (2), str. 315-372.
15. Disney, R. i Gathergood, J. (2013). Financial literacy and consumer credit portfolios. *Journal of Banking & Finance*, 37 (7), str. 2246–2254.
16. Dumitru-Cristian, O. i Dornean, A. (2012). Defining and Measuring Financial Literacy. New Evidence from Romanian' Students of the Master in Finance. *Scientific Annals of Economics and Business*, 59 (2), str. 113-129.
17. Gathergood, J. (2012). Self-control, financial literacy and consumer over-indebtedness. *Journal of Economic Psychology*, 33 (2), str. 590-602.
18. Grable, J. E. i Joo, S. (1999). Factors related to risk tolerance: A further examination. *Consumer Interests Annual*, 45, str. 53-58.
19. Grable, J. E. i Joo, S. (2004). Environmental and biopsychosocial factors associated with financial risk tolerance. *Journal of Financial Counseling and Planning*, 15 (1), str. 73-82.
20. Hermansson, C. i Jonsson, S. (2021). The impact of financial literacy and financial interest on risk tolerance. *Journal of Behavioral and Experimental Finance*, 29, str. 1-12.
21. Hilgert, M. A., Hohart, J. M. i Beverly, S. G. (2003). Household Financial Management: The connection between knowledge and behavior. *Federal Reserve Bulletin*, 2003, 7, str. 309-322.
22. Holzhauser, H. M., Lu, X, McLeod, R. i Wang, J. (2016). RiskTRACK: the five-factor model for measuring risk tolerance. *Journal of Risk Finance*, 17 (4), str. 428-445.
23. Hung, A., Parker, A. M. i Yoong, J. (2009). Defining and Measuring Financial Literacy. RAND Working Paper Series WR-708, dostupno na: https://papers.ssrn.com/sol3/papers.cfm?abstract_id=1498674# (pristupljeno 8. travnja 2022.)
24. Huston, S. J. (2010). Measuring Financial Literacy. *The Journal of Consumer Affairs*, 44 (2), str. 296-316.

25. Kefela, G. (2011). Implications of financial literacy in developing countries. *African Journal of Business Management*, 5 (9), str. 3699-3705.
26. Klapper, L., Lusardi, A. i Panos, G. A. (2013). Financial literacy and its consequences: Evidence from Russia during the financial crisis. *Journal of Banking & Finance*, 37 (10), str. 3904-3923.
27. Kochaniak, K. i Ulman, P. (2020). Risk-Intolerant but Risk-Taking – Towards a Better Understanding of Inconsistent Survey Responses of the Euro Area Households. *Sustainability*, 2020, 12 (17), str. 1-26.
28. Kundid-Novokmet, A., Jug, D. i Akrap, P. (2021). Behavioral biases and risk propensity of Croatian citizens in the coronavirus crisis. *Proceedings of FEB Zagreb International Odyssey Conference on Economics and Business*, 3 (1), str. 634-660.
29. Loewenstein, G. F., Weber, E. U., Hsee, C. K i Welch, N. (2001). Risk as feelings. *Psychological Bulletin*, 127 (2), str. 267-286.
30. Latković, M. (2002). Upravljanje rizicima: identifikacija, mjerenje i kontrola. *Financijska teorija i praksa*, 26 (2), str. 463-477.
31. Lusardi, A. (2008). Financial Literacy: Essential Tool for Informed Consumer Choice? *Bulletin on Aging and Health*, 14084, str. 1-30.
32. Lusardi, A. i Mitchell, O. S. (2007). Baby boomer retirement security: the role of planning, financial literacy, and housing wealth. *Journal of Monetary Economics*, 54, str. 205-224.
33. Lusardi, A. i Mitchell, O. S. (2011). Financial literacy and retirement planning in the United States. *Journal of Pension Economics and Finance*, 10 (4), str. 509-525.
34. Navickas, M., Gudaitis, T. i Krajinakova, E. (2014). Influence of financial literacy on management of personal finances in a young household. *Business: Theory and Practice*. 15 (1), str. 32-40.
35. Necker, S. i Ziegelmeje, M. (2016). Household risk taking after the financial crisis. *The Quarterly Review of Economics and Finance*, 59, str. 141-160.
36. Remund, L. D. (2010). Financial Literacy Explicated: The Case for a Clearer Definition in an Increasingly Complex Economy. *The Journal of Consumer Affairs*, 44 (2), str. 276-295.
37. Samsuria, A., Ismiyantib, F. i Narsa, M. (2021). Effects of Risk Tolerance and Financial Literacy to Investment Intentions. *International Journal of Innovation, Creativity and Change*, 10 (9), str. 40-54.

38. Schaninger, C. M. (1976). Perceived Risk and Personality. *Journal of Consumer Research*, 3 (2), str. 95-100.
39. Sevim, N., Temizel, F. i Sayilir, O. (2012). The effects of financial literacy on the borrowing behavior of Turkish financial consumers. *International Journal of Consumer Studies*. 36 (5), str. 573-579.
40. Shahnaz Mahdzan, N. i Tabiani, S. (2013). The impact of financial literacy on individual saving: an exploratory study in the Malaysian context. *Business & Economics*, 12, 1 (28), str.41-55.
41. Soane, E., Dewberry, C. i Narendran, S. (2010). The Role of Perceived Costs and Perceived Benefits in the Relationship Between Personality and Risk-Related Choices. *Journal of Risk Research*, 13 (3), str. 303-318.
42. Vehovec, M., Rajh, E. i Škreblin Kirbiš, I. (2015). Financijska pismenost građana u Hrvatskoj. *Privredna kretanja i ekonomska politika*, 24 (1), str. 53-75.
43. Wagland, S. P. i Taylor, S. S. (2009). When it comes to financial literacy, is gender really an issue? *Australasian Accounting Business and Finance Journal*, 3 (1), str. 13-25.
44. Wang, A. (2009). Interplay of investors' financial knowledge and risk taking. *Journal of Behavioral Finance*, 10 (4), str. 204-213.
45. Wong, A. i Carducci, B. (2013). Does Personality Affect Personal Financial Risk Tolerance Behavior? *The IUP Journal of Applied Finance*, 19 (3), str. 5-18.
46. Worthington, A. C. (2006). Predicting financial literacy in Australia. *Financial Services Review*, 15 (1), str. 59-79.
47. Yong, H. N. A. i Tan, K. L. (2017). The influence of financial literacy towards risk tolerance. *International Journal of Business and Society*, 18 (3), str. 469-484.

Diplomski radovi i doktorske disertacije:

1. Cvrnje, D. (2014). *Povezanost koncepta financijske pismenosti s uspješnošću upravljanja osobnim financijama (doktorska disertacija)*. Zagreb: Ekonomski fakultet Sveučilišta u Zagrebu.
2. Jug, D. (2021). *Bihevioralni čimbenici i financijsko odlučivanje ekonomskih agenata (diplomski rad)*. Split: Ekonomski fakultet Sveučilišta u Splitu.

3. Krkalo, E. (2021). *Analiza financijske pismenosti osnovnoškolaca u Krapinsko-zagorskoj županiji (diplomski rad)*. Zagreb: Ekonomski fakultet Sveučilišta u Zagrebu.
4. Žalić, Ž. (2016). *Doprinos financijske pismenosti uspješnosti hotelskog poslovanja (diplomski rad)*. Split: Ekonomski fakultet Sveučilišta u Splitu.

Internetski izvori:

1. Atkinson, A. i Messy, F. (2012). Measuring Financial Literacy: Results of the OECD/ International Network on Financial Education (INFE) Pilot Study. OECD Working Papers on Finance, Insurance and Private Pensions 15, OECD Publishing (online). Dostupno na: <https://www.oecd-ilibrary.org/docserver/5k9csfs90fr4-en.pdf?expires=1650808327&id=id&accname=guest&checksum=D9BC6A7E9584BCF5D2031AAF4BCE43F2> (8. travnja 2022.)
2. Australian Securities and Investment Commission (2011). Financial literacy and behavioral change. Australian Securities and Investment Commission, ASIC, Report 230, str. 1-132 (online). Dostupno na: <https://download.asic.gov.au/media/1343582/rep230-financial-literacy-and-behavioural-change.pdf> (6. travnja 2022.)
3. Europski parlament (2015). Improving the financial literacy of European consumers (online). Dostupno na: [https://www.europarl.europa.eu/RegData/etudes/BRIE/2015/557020/EPRS_BRI\(2015\)557020_EN.pdf](https://www.europarl.europa.eu/RegData/etudes/BRIE/2015/557020/EPRS_BRI(2015)557020_EN.pdf) (6. travnja 2022.)
4. Grohmann, A., Kouwenberg, R. i Menkhoff, L. (2014). Financial literacy and its consequences in the emerging middle class. Kiel Institute for the World Economy (online). Dostupno na: https://www.ifw-kiel.de/fileadmin/Dateiverwaltung/Ifw-Publications/Lukas_Menkhoff/financial-literacy-and-its-consequences-in-the-emerging-middle-class/KWP_1943.pdf (20. travnja 2022.)
5. HANFA (2015). Mjerenje financijske pismenosti i financijske uključenosti u Hrvatskoj (online). Dostupno na: <https://www.hanfa.hr/getfile.ashx/?fileId=43343> (8. travnja 2022.)
6. Ministarstvo financija RH (2015). Nacrt prijedloga nacionalnog strateškog okvira financijske pismenosti potrošača za razdoblje od 2015. do 2020. godine (online).

- Dostupno na: https://narodne-novine.nn.hr/clanci/sluzbeni/2015_01_11_224.html (2. travnja 2022.)
7. OECD INFE (2011). Measuring Financial Literacy: Core Questionnaire in Measuring Financial Literacy: Questionnaire and Guidance Notes for conducting an Internationally Comparable Survey of Financial literacy. Paris: OECD (online). Dostupno na: <http://www.oecd.org/finance/financial-education/49319977.pdf> (2. travnja 2022.)
 8. Vlada RH (2021). Nacionalni strateški okvir financijske pismenosti potrošača za razdoblje od 2021. do 2026. godine. Narodne novine 68/2021 (online). Dostupno na: https://narodne-novine.nn.hr/clanci/sluzbeni/2021_06_68_1316.html (8. travnja 2022.)
 9. Volpe, R. P., Chen, H. i Pavlicko, J. J. (1996). Personal investment literacy among college students, str. 86-94 (online). Dostupno na: <http://citeseerx.ist.psu.edu/viewdoc/download?doi=10.1.1.476.6325&rep=rep1&type=pdf> (12. travnja 2022.)

POPIS SLIKA, TABLICA I GRAFIKONA

Popis slika:

Slika 1. Čimbenici koji utječu na financijsku pismenost	7
Slika 2. Osnovni elementi financijske pismenosti	8
Slika 3. Najčešća struktura financijske pismenosti prema anketnim istraživanjima.....	9
Slika 4. Povezanost komponenti financijske pismenosti uz aspekt percipiranog znanja.....	10
Slika 5. Kategorije financijske pismenosti	11

Popis tablica:

Tablica 1: Struktura ispitanika prema dobi	28
Tablica 2: Struktura ispitanika prema stupnju obrazovanja	28
Tablica 3: Struktura ispitanika s obzirom na radni odnos	29
Tablica 4: Rizik ulaganja kada je nakon 60 dana ulaganje izgubilo 20% na vrijednosti.....	38
Tablica 5: Ulaganje u mirovinu u slučaju umirovljenja za 15 godina	40
Tablica 6: Frekvencije i razine financijske pismenosti	43
Tablica 7: Frekvencije i razine tolerancije prema riziku.....	43
Tablica 8: Deskriptivna statistika sklonosti prema riziku i financijske pismenosti	44
Tablica 9: Pearsonova korelacija financijske pismenosti i sklonosti riziku.....	45
Tablica 10: Spearmanova korelacija financijske pismenosti i sklonosti riziku	45
Tablica 11: Linearna regresija između financijske pismenosti i sklonosti riziku	46
Tablica 12: ANOVA – utjecaj financijske pismenosti na sklonost financijskom riziku	46
Tablica 13: Koeficijenti financijske pismenosti i sklonosti financijskom riziku	47
Tablica 14: Hi-kvadrat test – utjecaj spola na razinu financijskog rizika – deskriptivna statistika.....	47
Tablica 15: Hi-kvadrat test – utjecaj spola na razinu financijskog rizika	47
Tablica 16: Kontingenecijski koeficijent – utjecaj spola na razinu financijskog rizika.....	47
Tablica 17: Independent Samples Test spola u odnosu na ukupni broj bodova rizika	48
Tablica 18: Deskriptivna statistika indeksa rizika prema spolu.....	49

Tablica 19: Oneway ANOVA test – utjecaj dobi na sklonost financijskom riziku	49
Tablica 20: Test homogenosti varijanci	49
Tablica 21: ANOVA test – utjecaj dobi na sklonost financijskom riziku.....	50
Tablica 22: Oneway ANOVA test – sklonost riziku s obzirom na stupanj obrazovanja	50
Tablica 24: ANOVA test – utjecaj razine obrazovanja na sklonost riziku	51
Tablica 25: Oneway ANOVA test – utjecaj razine obrazovanja na financijsku pismenost.....	52
Tablica 26: Test homogenosti varijanci	52
Tablica 27: ANOVA test – utjecaj razine obrazovanja na financijsku pismenost.....	53

Popis grafikona:

Grafikon 1. Struktura ispitanika prema ukupnim mjesečnim primanjima unutar kućanstva... 29	29
Grafikon 2. Struktura ispitanika prema osobnim mjesečnim primanjima	30
Grafikon 3. Znanje ispitanika o tome koliko će imati novca nakon pet godina ako na računu imaju 100 eura, a kamatna stopa iznosi 10% godišnje.....	31
Grafikon 4. Znanje ispitanika o utjecaju inflacije na štedni račun kada kamatna stopa koja se primjenjuje iznosi 6%.....	32
Grafikon 5. Znanje ispitanika o računanju kamatne stope na zajam od 10 000 kuna koji se treba platiti nakon jedne godine i kada ukupni trošak kamata iznosi 600 kuna.....	33
Grafikon 6. Znanje ispitanika o računanju popusta na televiziju s početnom cijenom od 1000 kuna kada trgovina A nudi popust od 150 kn, a trgovina B popust od 10%.....	33
Grafikon 7. Znanje ispitanika o podjeli novca na jednakih pet dijelova nakon primanja donacije od 1000 kuna.....	34
Grafikon 8. Znanje ispitanika o imovini koja daje najveću stopu povrata u dugom vremenskom razdoblju (npr. 10 godina)	35
Grafikon 9. Znanje ispitanika o financijskoj imovini koja pokazuje najveće oscilacije.....	35
Grafikon 10. Znanje ispitanika o diversifikaciji rizika kada se investitorova ulaganja nalaze u različitim imovinama.....	36
Grafikon 11. Znanje ispitanika o tome zahtijeva li kredit u trajanju od 15 godina u pravilu veće mjesečne isplate od 30-godišnjeg kredita i hoće li ukupne kamate plaćene na kraju zajma biti manje.....	37
Grafikon 12. Znanje ispitanika o odnosu rizika i povrata investicije sa visokom stopom povrata.....	37

Grafikon 13. Tri različita vremenska horizonta ulaganja (ako je cilj udaljen 5, 15 i 30 godina) u slučaju da je ulaganje palo za 20%.....	39
Grafikon 14. Najbolja moguća velika nagrada prema mišljenju ispitanika	40
Grafikon 15. Znanje ispitanika o ulaganju u dionice u slučaju da menadžment njihove kompanije dionice koje su prodane zaposlenicima namjera iskotirati za tri godine.....	41
Grafikon 16. Uzimanje bankarskog kredita radi dobre prilike za ulaganje	41
Grafikon 17. Uzimanje bankarskog kredita za vrijeme gospodarske krize uzrokovane pandemijom COVID-19.....	42
Grafikon 18. Histogrami vrijednosti indeksa financijske pismenosti i sklonosti riziku	44
Grafikon 19. Spol i razine rizika	48

SAŽETAK

Predmet je završnog rada financijska pismenost kao odrednica tolerancije prema riziku. Za potrebe završnog rada provedeno je istraživanje u kojem se utvrđivao utjecaj financijske pismenosti na sklonost prema riziku, i to financijskom riziku kod pojedinaca. Provedeno je anketno istraživanje te je kao mjerni instrument korišten anketni upitnik kreiran posebno za potrebe završnog rada. U istraživanju je sudjelovalo 150 ispitanika. Rezultati su pokazali da financijska pismenost ne utječe na pojedinčevu toleranciju prema riziku. Pokazalo se i da postoji statistički značajna razlika u toleranciji prema riziku kod ispitanika s obzirom na njihov spol, ali da ne postoji razlika u financijskoj pismenosti. Rezultati su pokazali i da postoji statistički značajna razlika u toleranciji prema riziku s obzirom na dob ispitanika te da ne postoji statistički značajna razlika među ispitanicima u njihovoj financijskoj pismenosti s obzirom na njihovu dob. Osim toga, pokazalo se da postoji statistički značajna razlika u financijskoj pismenosti s obzirom na stupanj obrazovanja ispitanika.

Ključne riječi: financijska pismenost, financijski rizik, sklonost riziku.

SUMMARY

The subject of this paper is financial literacy as a determinant of risk tolerance. For the purpose of this paper, a study was conducted to determine the impact of financial literacy on risk tolerance, namely financial risk of individuals. A survey was conducted and a survey questionnaire created specifically for this paper was used as a measuring instrument. The survey involved 150 respondents. The results of the research showed that financial literacy doesn't affect an individual's tolerance to risk. Research also showed that there is a statistically significant difference in the risk tolerance of respondents with regard to their gender, but that there is no difference in financial literacy. The results also showed that there is a statistically significant difference in risk tolerance with respect to the age of the respondents and that there is no statistically significant difference between the respondents in their financial literacy with respect to their age. In addition, it was shown that there is a statistically significant difference in financial literacy with regard to the level of education of the respondents.

Key words: financial literacy, financial risk, risk propensity.