

UNIVERZA V LJUBLJANI
EKONOMSKA FAKULTETA

MAGISTRSKO DELO

**VPLIV FINANČNE PISMENOSTI IN NAGNJENOSTI K TVEGANJU
NA NALOŽBENO DIVERZIFIKACIJO SLOVENSКИH
VLGATELJEV**

Ljubljana, december 2025

NEJC TEŽAK

IZJAVA O AVTORSTVU

Podpisani Nejc Težak, študent Ekonomske fakultete Univerze v Ljubljani, avtor predloženega dela z naslovom Vpliv finančne pismenosti in nagnjenosti k tveganju na naložbeno diverzifikacijo slovenskih vlagateljev, pripravljene v sodelovanju z mentorjem red. prof. dr. Igorjem Lončarskim

IZJAVLJAM

1. da sem predloženo delo pripravil samostojno;
2. da je tiskana oblika predloženega dela istovetna njegovi elektronski obliki;
3. da je besedilo predloženega dela jezikovno korektno in tehnično pripravljeno v skladu z Navodili za izdelavo pisnih del UL EF, kar pomeni, da sem poskrbel, da so dela in mnenja drugih avtorjev oziroma avtoric, ki jih uporabljam oziroma navajam v besedilu, citirana oziroma povzeta v skladu z Navodili za izdelavo pisnih del UL EF;
4. da se zavedam, da je plagiatstvo – predstavljanje tujih del (v pisni ali grafični obliki) kot mojih lastnih – kaznivo po Kazenskem zakoniku Republike Slovenije;
5. da se zavedam posledic, ki bi jih na osnovi predloženega dela dokazano plagiatstvo lahko predstavljalo za moj status na Univerze v Ljubljani Ekonomski fakulteti v skladu z relevantnim pravilnikom;
6. da sem pridobil vsa potrebna dovoljenja za uporabo podatkov in avtorskih del v predloženem delu in jih v njem jasno označil;
7. da sem pri pripravi predloženega dela ravnal v skladu z etičnimi načeli in, kjer je to potrebno, za raziskavo pridobil soglasje etične komisije;
8. da soglašam, da se elektronska oblika predloženega dela uporabi za preverjanje podobnosti vsebine z drugimi deli s programsko opremo za preverjanje podobnosti vsebine, ki je povezana s študijskim informacijskim sistemom članice;
9. da na Univerzo v Ljubljani neodplačno, neizključno, prostorsko in časovno neomejeno prenašam pravico shranitve predloženega dela v elektronski obliki, pravico reproduciranja ter pravico dajanja predloženega dela na voljo javnosti na svetovnem spletu preko Repozitorija Univerze v Ljubljani;
10. da hkrati z objavo predloženega dela dovoljujem objavo svojih osebnih podatkov, ki so navedeni v njem in v tej izjavi;
11. da sem preveril verodostojnost informacij, ki izhajajo iz zapisov na podlagi uporabe orodij umetne inteligence.

V Ljubljani, dne 05.12.2025

Podpis študenta:

POVZETEK

Magistrsko delo proučuje vpliv finančne pismenosti in nagnjenosti k tveganju na naložbeno diverzifikacijo slovenskih vlagateljev. Na podlagi vzorca 81 anonimnih anketirancev ugotavljam, da ima visoka stopnja finančne pismenosti statistično značilen pozitiven vpliv na verjetnost visoke naložbene diverzifikacije. Pri razdelitvi naložbene diverzifikacije na tri dimenzije se izkaže, da finančna pismenost značilno pojasnjuje stopnjo diverzifikacije, ko jo merimo glede na število naložbenih razredov ter geografsko diverzifikacijo prihrankov, medtem ko ne vpliva na vedenjsko dimenzijo, povezano z zavestnim pristopom k diverzifikaciji naložb. Analiza kaže tudi, da slovenski vlagatelji pogosto precenjujejo svojo raven finančne pismenosti, kar potrjuje neskladje med samooceno in dejansko izmerjeno ravni znanja.

Nagnjenost k tveganju je pokazala mejno značilnost ocenjenega koeficienta v osnovnem modelu, v drugi v dimenziji pa očitno statistično značilnost. Koeficient je pozitiven, kar pomeni, da višja nagnjenost k tveganju pozitivno vpliva na verjetnost visoke naložbene razpršenosti. Smer koeficienta lahko pojasnimo z visoko uspešnostjo vzorca pri preverjanju finančne pismenosti. Skupni učinek finančne pismenosti in nagnjenosti k tveganju se v vseh testnih specifikacijah ni izkazal za statistično značilen, kar pomeni, da se dejavnika udejujeta neodvisno drug od drugega. Raziskava prispeva k razumevanju vedenjskih in demografskih pristranskosti ter poudarja pomen finančne pismenosti in nagnjenosti k tveganju pri sprejemanju naložbenih odločitev.

KLJUČNE BESEDE: finančna pismenost, nagnjenost k tveganju, naložbena diverzifikacija

CILJI TRAJNOSTNEGA RAZVOJA



ABSTRACT

The master's thesis examines the impact of financial literacy and risk tolerance on the portfolio diversification of Slovenian investors. Based on a sample of 81 anonymous respondents, the results indicate that a high level of financial literacy has a statistically significant positive effect on the likelihood of achieving high portfolio diversification. When portfolio diversification is divided into three dimensions, financial literacy significantly explains diversification when it's measured in terms of the number of asset classes and geographical diversification. At the same time, it has no effect on the behavioral dimension, defined as conscious diversification. Slovenian investors tend to overestimate their own

level of financial literacy, highlighting the gap between their perceived and actual knowledge.

Risk tolerance proved to be statistically significant in the second dimension with a positive coefficient, indicating that a higher level of risk tolerance positively affects the probability of achieving high portfolio diversification. This may be explained by the high average financial literacy level of the sample. The combined effect of financial literacy and risk tolerance proved to be statistically insignificant in all tests, suggesting that the two factors affect portfolio diversification independently. The research contributes to a better understanding of behavioral and demographic biases, while also highlighting the importance of financial literacy and risk tolerance in making sound investment decisions.

KEY WORDS: financial literacy, risk tolerance, portfolio diversification

SUSTAINABLE DEVELOPMENT GOALS



KAZALO

1	UVOD	1
2	PREGLED OBSTOJEČE LITERATURE	2
2.1	Opredelitev in pomen finančne pismenosti	2
2.2	Opredelitev in pomen nagnjenosti k tveganju	9
2.3	Opredelitev in pomen naložbene razpršenosti	12
2.4	Relevantne raziskave iz področja vedenjskih financ	15
2.5	Vpliv finančne pismenosti in nagnjenosti k tveganju na razpršenost naložb	17
3	PREDSTAVITEV PODATKOV IN METODOLOGIJE	18
3.1	Cilj in namen raziskave	18
3.2	Metodologija	18
3.2.1	Teoretični del in bibliografska analiza	19
3.2.2	Empirični del: anketa	19
3.2.2.1	<i>Metoda meritve finančne pismenosti</i>	20
3.2.2.2	<i>Metoda meritve nagnjenosti k tveganju</i>	22
3.2.2.3	<i>Metoda meritve razpršenosti portfelja</i>	25
3.2.2.4	<i>Sestava ankete</i>	26
3.2.2.5	<i>Izvedba ankete</i>	27
3.2.3	Analitični del	27
3.2.3.1	<i>Opis regresijske analize</i>	28
3.2.3.2	<i>Opredelitev hipotez</i>	28
4	EMPIRIČNI DEL IN ANALIZA	29
4.1	Opis demografskih značilnosti vzorca	29
4.2	Ocena lastne finančne pismenosti	30
4.3	Korelacijska analiza	32
4.4	Regresijska analiza	33
4.4.1	Osnovni regresijski model in primerjava metod nagnjenosti k tveganju	33
4.4.2	Razširjen osnovni model s kontrolnimi spremenljivkami	35
4.4.3	Testiranje hipotez	37
4.5	Interpretacija rezultatov	39
4.5.1	Testiranje razširjenega modela z različnimi izidi odvisne spremenljivke	41

4.5.2	Ugotovitve na podlagi lastne raziskave	44
4.5.3	Primerjava ugotovitev z obstoječimi raziskavami	46
5	SKLEP	48
	SEZNAM KLJUČNE LITERATURE	50
	LITERATURA IN VIRI	50
	PRILOGE	54

KAZALO TABEL

Tabela 1:	Merska lestvica finančne pismenosti	22
Tabela 2:	Merska lestvica nagnjenosti k tveganju na podlagi hazardnih scenarijev	23
Tabela 3:	Merska lestvica nagnjenosti k tveganju na podlagi Likertove lestvice	24
Tabela 4:	Merska lestvica posameznih odgovorov Likertove lestvice	24
Tabela 5:	Točkovanje vprašanj o naložbeni diverzifikaciji	25
Tabela 6:	Merska lestvica naložbene diverzifikacije	26
Tabela 7:	Opis demografskih značilnosti vzorca	30
Tabela 8:	Samoocena napram dejanski ravni finančne pismenosti	31
Tabela 9:	Samoocena moških napram dejanski ravni finančne pismenosti	31
Tabela 10:	Samoocena žensk napram dejanski ravni finančne pismenosti	31
Tabela 11:	Korelacijska analiza med ND, FP, NTH in NTL	32
Tabela 12:	Rezultati logistične regresije z NTH	34
Tabela 13:	Rezultati logistične regresije z NTL	34
Tabela 14:	Združitev starostnih skupin	36
Tabela 15:	Rezultati razširjenega regresijskega modela	36
Tabela 16:	Združitev oseb glede na prakso posveta	37
Tabela 17:	Alternativna združitev oseb glede na prakso posveta	37
Tabela 18:	Rezultati razširjenega regresijskega modela s skupnim vplivom FP in NTL	38
Tabela 19:	Izračuni verjetnosti na podlagi ocenjenih koeficientov razširjenega modela	39
Tabela 20:	Analiza mejnih učinkov pojasnjevalnih spremenljivk	40
Tabela 21:	Ocena McFadden pseudo R^2	41
Tabela 22:	Izid regresije pri nižji merski lestvici naložbene diverzifikacije	42
Tabela 23:	Izid regresije glede na različne tri dimenzije naložbene diverzifikacije	44
Tabela 24:	Primerjava značilnosti modelov treh dimenzij naložbene diverzifikacije	44

KAZALO GRAFOV

Graf 1:	Primerjava razmerij kvot značilnih pojasnjevalnih spremenljivk	40
---------	--	----

KAZALO PRILOG

Priloga 1: Anketa	1
Priloga 2: Podrobni rezultati regresijske analize	6

SEZNAM KRATIC

angl. – angleško

AIC – (angl. Akaike information criterion); Akaikejev informacijski kriterij

A1 – finančni posvet s prvim načinom združitve

A2 – finančni posvet z drugim načinom združitve

EI – ekonomska izobrazba

EU – (angl. European Union); Evropska unija

FP – (angl. Financial literacy); finančna pismenost

ND – naložbena diverzifikacija

NTH – nagnjenost k tveganju na podlagi hazardnih scenarijev

NTL – nagnjenost k tveganju na podlagi Likertove lestvice

PMU – (angl. Average marginal effect); povprečni mejni učinek

S – spol

SS – starostna skupina

1 UVOD

Finančna pismenost postaja vse pomembnejši dejavnik finančne stabilnosti in dolgoročne blaginje posameznikov (Lusardi in Mitchell, 2014; Klapper in Lusardi, 2020). Razvoj finančnih trgov, digitalizacija in dostopnost različnih finančnih produktov zahtevajo od posameznikov vse več znanja in sposobnosti za sprejemanje odgovornih finančnih odločitev. Nizka finančna pismenost se odraža v sprejemanju iracionalnih naložbenih odločitev in nizki stopnji varčevanja ter investiranja (Huston, 2010; Ouachani in drugi, 2021).

Področje vedenjskih financ poudarja vlogo čustvenih in kognitivnih dejavnikov pri sprejemanju naložbenih odločitev. Nagnjenost k tveganju je obravnavana z različnimi izrazi, a pri vseh kaže konsistentnost nezanemarljivega vpliva na strukturo portfelja in naložbene diverzifikacije (Guiso, in drugi, 2018; Broekema in Kramer, 2021; Merkle, 2020). Številne raziskave poudarjajo, da so vedenjski dejavniki ključni pri analiziranju razlik finančnega vedenja vlagateljev, česar klasična ekonomska teorija ne uspe pojasniti (Shiller, 2003; Hirshleifer, 2015).

Kljub številnim tujim raziskavam v Sloveniji še vedno primanjkuje empiričnih analiz, ki bi celovito proučevale vpliv finančne pismenosti in nagnjenosti k tveganju na naložbeno diverzifikacijo. Obstoječe slovenske raziskave kažejo, da številni precenijo lastno raven finančne pismenosti, medtem ko dejanska finančna pismenost Slovencev ostaja relativno nizka (Turk, 2016; Peček, 2022). Tovrstne ugotovitve spodbujajo potrebo po dodatnih raziskavah, ki povezujejo finančno pismenost z vedenjskimi in demografskimi značilnostmi Slovencev ali slovenskih vlagateljev.

V magistrskem delu raziskujem vpliv finančne pismenosti in nagnjenosti k tveganju na naložbeno diverzifikacijo slovenskih vlagateljev. Cilj raziskave je na podlagi statističnih metod ugotoviti, ali imata finančna pismenost in nagnjenost k tveganju statistično značilen vpliv na verjetnost doseganja visoke naložbene diverzifikacije. Poleg tega v raziskavi preverjam razlike med slovenskimi vlagatelji glede na spol, starost in izobrazbo ter testiram, ali imata ključna dejavnika tudi skupni vpliv. Raziskava prispeva k razumevanju vedenjskih in demografskih pristranskosti slovenskih vlagateljev ter poudarja, da finančna pismenost s časoma postaja vse bolj ključna lastnost posameznika z vidika osebne in družbene blaginje. Ugotovitve lahko posameznikom pomagajo pri sprejemanju bolj racionalnih finančnih odločitev, oblikovalcem politik in finančnim institucijam pa pri razvoju programov, ki spodbujajo finančno opismenjevanje ter odgovorno in premišljeno vlaganje. Uporabna vrednost raziskave kaže, da je finančna pismenost edini dejavnik, ki ga slovenski vlagatelji lahko samovoljno izboljšujejo, kjer pa ne smejo zanemariti svojih vedenjskih značilnosti pri sprejemanju finančnih odločitev. Magistrsko delo je le en primer študije, ki identificira občutljivejše dele populacije, ki bi jim programi finančnega opismenjevanja najbolj koristili.

Magistrsko delo je razdeljeno na pet poglavij. V drugem poglavju predstavim teoretično podlago raziskave, v tretjem opišem uporabljen metodologijo, v četrtem analiziram in

interpretiram rezultate, peto poglavje pa zajema sklepne ugotovitve in priporočila za prihodnje raziskave. Raziskava je bila podprta z uporabo umetne inteligence, predvsem pri izvedbi regresijske analize, oblikovanju zamisli ter učinkovitem pregledu literature. Kljub temu sem vse ključne odločitve sprejel samostojno ter kritično presojal zanesljivost dobljenih rezultatov in predlogov.

2 PREGLED OBSTOJEČE LITERATURE

Za začetek je smiselno opraviti temeljit pregled obstoječe znanstvene literature, s čimer zberemo ključne informacije ter rezultate relevantnih raziskav. S pomočjo teoretičnega dela natančno opredelimo osrednje raziskovalne pojme ter izberemo tiste metodološke pristope in merilne tehnike, ki se izkažejo za najbolj robustne, učinkovite in primerno prilagojene tematiki magistrskega dela. Teoretična podlaga nam omogoča oblikovanje realističnih pričakovanj glede odnosov med analiziranimi spremenljivkami ter zagotavlja trdnejšo osnovo za oblikovanje in preverjanje hipotez v empiričnem delu. Nenazadnje so teoretične ugotovitve v pomoč tudi pri sestavi regresijskih modelov. V sklepnem delu primerjam rezultate empirične analize z najpomembnejšimi spoznanji obravnavanih študij ter tako ovrednotim skladnost izsledkov z obstoječimi znanstvenimi dognanji.

V magistrski nalogi izberem ključno literaturo na podlagi najrelevantnejših ugotovitev ter uporabljene metodologije v obstoječih znanstvenih študijah. Takšen pregled omogoča, da prevzamem raziskovalne pristope, ki so se v preteklosti izkazali za učinkovite, obenem pa izločim tiste metode, ki so neustrezne, neučinkovite ali neuporabne za zasnovo konkretne raziskave. V nadaljevanju sistematično predstavim finančno pismenost, nagnjenost k tveganju in naložbeno diverzifikacijo, ki tvorijo osrednje proučevane spremenljivke v magistrskem delu. Teoretični okvir nato dopolnim z izbranimi spoznanji s področja vedenjskih financ, kar omogoča širši vpogled v dejavnike, ki vplivajo na naložbene odločitve. V zaključku povzamem bistvene teoretične ugotovitve, ki predstavljajo izhodišče za empirični del raziskave.

2.1 Opredelitev in pomen finančne pismenosti

Finančna pismenost je v magistrskem delu prva ključna pojasnjevalna spremenljivka, s katero želim pojasniti vpliv na naložbeno diverzifikacijo slovenskih vlagateljev. Finančno pismeni so v splošnem pomenu tisti posamezniki, ki imajo sposobnost kritičnega ekonomskega mišljenja in sprejemajo zavestne ter racionalne finančne odločitve glede finančnega načrtovanja, ustvarjanja premoženja, penzije in dolga (Lusardi in Mitchell, 2014).

Najprej bom predstavil nekaj širših trendov finančne pismenosti. Ugotovitve kažejo, da je s svetovnega vidika le približno tretjina odraslih finančno pismenih. Pri tem so najbolj izstopajoče skupine z nizko finančno pismenostjo ženske, revnejša populacija ter odrasli z

nižjo stopnjo izobrazbe. Pomembno je poudariti, da to velja tako za gospodarstva v razvoju kot tudi za razvita gospodarstva. V razvitih gospodarstvih je bilo ugotovljeno, da so manj finančno pismeni mladi odrasli in odrasli, ki so starejši od 65 let, medtem ko v gospodarstvih v razvoju finančna pismenost konsistentno upada s starostjo prebivalcev. Značilna razlika v ravni finančne pismenosti je bila ugotovljena tudi med nižjim in višjim dohodkom odraslih — posamezniki z višjim premoženjem so dosegali na splošno višjo raven finančne pismenosti. Med članicami Evropske unije (EU) je povprečna finančna pismenost občutno višja v severnih državah članicah, medtem ko prebivalci južnih članic dosegajo izrazito nižjo raven finančnega znanja. V povprečju je 52 % odraslih prebivalcev članic EU finančno pismenih. Države, kot so Italija in Hrvaška, ter tudi Slovenija, se uvrščajo v razpon 35 %–45 % finančno pismenih odraslih, medtem ko državljani Avstrije in Madžarske dosegajo višji delež, v razponu 45 %–55 % (Klapper in Lusardi, 2020).

V svetu finančno pismenost preverjajo tako, da ocenjujejo razumevanje temeljnih finančnih konceptov, kot so obrestne mere, obrestno obrestovanje, inflacija in razpršenost tveganja pri naložbah. V svetovnem povprečju približno polovica odrasle populacije razume inflacijo in osnovne finančne izračune, na primer izračun letnih obresti. Razumevanje posameznih finančnih konceptov med prebivalci posamezne države močno variira glede na ekonomske šoke, ki so jih ljudje doživeli v svojem življenju. V Argentini ter Bosni in Hercegovini državljani v primerjavi s preostalim svetom izkazujejo višjo stopnjo razumevanja inflacije, saj so mnogi doživeli težke gospodarske razmere v obdobjih hiperinflacije, ko cene dobrin in storitev hitro in nekontrolirano naraščajo. Čeprav ljudje po svetu obrestno obrestovanje razumejo razmeroma slabo, se razpršitev tveganja pri naložbah izkaže za še manj razumljiv finančni koncept. V državah članicah Evropske unije približno 60 % odraslih razume inflacijo in zna izvesti preproste finančne izračune. Okoli 54 % odraslih razume tudi koncept razpršitve tveganja pri naložbah, pri čemer k relativno visoki stopnji razumevanja pomembno prispevajo prebivalci severnih članic EU, kot so skandinavske države, Nizozemska in Nemčija (Klapper in Lusardi, 2020).

Kot zanimivost lahko izpostavim tudi dejstvo, da je le polovica posojilojemalcev v gospodarstvih v razvoju finančno pismenih, kar predstavlja večje tveganje tako za posojilodajalce kot tudi za finančno nepismene. V kolikor se posameznik ne zaveda pogodbenih pogojev ali jih ni sposoben razumeti, na primer pri najemu dolga pri banki, predstavlja tveganje tako zase kot tudi za pravno osebo, s katero posluje. Še več, kreditne kartice postajajo vse bolj dostopne in popularne, kjer pa finančna pismenost uporabnikov dokazano ne dohaja tega napredka. Sicer je bilo ugotovljeno, da med posojilojemalci najvišjo stopnjo finančne pismenosti dosegajo tisti s hipotekarnim posojilom, ampak obstaja še veliko drugih oblik posojil, kjer nizka finančna pismenost posojilojemalcev predstavlja širše tveganje za finančno stabilnost gospodarstev, čemur smo bili lahko priča v času nepremičninske krize približno dve desetletji nazaj (Klapper in Lusardi, 2020). Čeprav se osebe z nizko finančno pismenostjo osnovnih finančnih konceptov pogosto ne zavedajo, ti koncepti pomembno vplivajo na vsakogar, saj postajajo različni inovativni finančni produkti

vse bolj dostopni. Ob tem velja poudariti tudi hitro rastoči potencial umetne inteligence, ki danes predstavlja hkrati privlačno in nepredvidljivo področje ter bo v prihodnosti nedvomno pomembno oblikovala sprejemanje naložbenih odločitev.

Razlike v finančni pismenosti so očitne tudi med spoloma. Nedavna raziskava kaže, da se razlike v finančni pismenosti med spoloma pojavljajo tako pri matematičnih kot tudi pri besedilnih nalogah, pri čemer moški praviloma dosegajo višje rezultate kot ženske. Del teh razlik pojasnjuje pojav stereotipne grožnje: družbeni stereotipi, ki ženske prikazujejo kot manj kompetentne na finančnem področju, pri njih pogosto povzročijo povečano tesnobo in posledično slabši uspeh pri reševanju nalog, povezanih s finančno pismenostjo (Tinghög in drugi, 2021).

Zavedanje in znanje o obstoju finančnih trgov in finančnih instrumentov skupaj tvorita ključen dejavnik, ki vpliva na višino investicij in strategijo investiranja prihrankov odraslih oseb. Finančna pismenost ima značilen vpliv na udeležbo posameznikov na finančnih trgih. V raziskavi na Nizozemskem je bilo ugotovljeno, da posamezniki z nizko stopnjo finančne pismenosti zelo redko investirajo denar v delnice. Poleg tega rezultati kažejo, da ima veliko posameznikov težave z razumevanjem osnovnih razlik med delnicami in obveznicami. Še več, mnogo vprašanih se ne zaveda nasprotne povezave med cenami in obrestnimi merami obveznic. Tako kot na svetovni ravni je bilo tudi na Nizozemskem ugotovljeno, da koncept razpršitve tveganja predstavlja velik problem pri razumevanju pri večini vprašanih. Prav tako so potrdili, da demografske značilnosti, kot so stopnja izobrazbe, spol ter starost bistveno vplivajo na raven finančne pismenosti posameznika. Tudi osnovne kognitivne sposobnosti pojasnijo del variacije finančne pismenosti med posamezniki. Večina vprašanih Nizozemcev razume koncepte inflacije, obrestnega obrestovanja ter časovne vrednosti denarja. Zanimiv je tudi podatek, da se osebe z nizko finančno pismenostjo pri finančnih vprašanjih pogosteje obračajo na mnenja in nasvete znancev, prijateljev ali družinskih članov, medtem ko se osebe z višjo finančno pismenostjo raje zanašajo na strokovnjake ter na preverjene medije in podatkovne baze. Način iskanja relevantnih informacij za vlaganje prihrankov se med obema skupinama zato bistveno razlikuje, kar se posledično odraža tudi v raznolikih strategijah pri sprejemanju naložbenih odločitev. V končni fazi se vse to odraža v značilno različni sestavi portfelja. Namreč, posamezniki z visoko stopnjo finančne pismenosti bodo zelo verjetno imeli v lasti več delnic in drugih finančnih instrumentov v nasprotju z nizko finančno pismenimi. Raven finančne pismenosti je pokazala močno pozitivno povezavo z investiranjem na delniške trge. Slednje drži tudi, ko so avtorji v regresiji raziskave izključili najtežja vprašanja o razumevanju finančnih in ekonomskih konceptov (van Rooij in drugi, 2011).

Podrobnejši rezultati kažejo, da splošna raven izobrazbe ni vedno najboljši kazalnik finančne pismenosti, saj veliko oseb z univerzitetno stopnjo izobrazbe v svojih portfeljih nima delnic. Številni posamezniki imajo visoko raven formalne izobrazbe, vendar hkrati izkazujejo nizko stopnjo finančne pismenosti. Natančnejši kazalnik finančne pismenosti bi bila raven ekonomske izobrazbe, saj je bolj povezana z udeležbo na delniških trgih kot splošna

izobrazba. Pri osebah, ki ne dosegajo visoke stopnje finančne pismenosti, se ekonomska izobrazba kaže kot boljši napovednik kot splošna izobrazba. Veliko vprašanih, ki pri delu vsakodnevno uporabljajo ekonomsko logiko in znanje, ima v lasti delnice ne glede na to, ali imajo uradno ekonomsko izobrazbo ali ne. Tako kot v svetu tudi na Nizozemskem velja, da v delnice verjetneje in pogosteje vlagajo moški, osebe, starejše od 40 let, bogatejše osebe ter osebe z visokim neto dohodkom. Slednji trije razlogi so logični, saj osebe z več prihranki bolj motivirano povprašujejo po dodatnem potencialnem donosu kot osebe z nizkim dohodkom in premoženjem (van Rooij in drugi, 2011).

Študija pokaže tudi veliko zanimivih vedenjskih faktorjev, ki vplivajo na posameznikovo raven finančne pismenosti. Finančna pismenost ni eksogena lastnost posameznikov, saj temelji predvsem na vedenjskih finančnih in je rezultat izkušenj. Posamezniki se lahko učijo ne samo iz lastnih napak in uspehov, temveč tudi iz napak in uspehov bližnjih oseb. Raziskave so pokazale, da so mlajši posamezniki iz gospodinjestev z nizko finančno pismenostjo in izkušnjami sorodnikov, ki so doživeli negativne finančne šoke, bolj motivirani za pridobivanje finančnega znanja, saj s tem zmanjšujejo tveganje prihodnjih finančnih pretresov. Pomembno vlogo pri vključevanju na finančne trge imajo tudi vrstniki. Osebe, katerih prijatelji ali znanci vlagajo v delnice in imajo univerzitetno izobrazbo, namreč pogosteje same vlagajo v delnice kot tiste, ki nimajo vrstnikov s takšnimi izkušnjami (van Rooij in drugi, 2011).

Ugotovili smo, da finančna pismenost značilno vpliva na sprejemanje finančnih odločitev. Zato je na tej točki vredno poudariti, da finančne odločitve, ki jih sprejememo danes, vplivajo na finančno stanje na dolgi rok. Na Japonskem so proučevali povezavo med ustvarjenim premoženjem in finančno pismenostjo gospodinjestev. V študiji je izpostavljeno dejstvo, da zaradi višanja pričakovane povprečne starosti ob smrti, vse večjega prelaganja pokojninske odgovornosti s podjetij na zaposlene ter pojavljanja vse bolj naprednih in kompleksnih finančnih instrumentov postaja odgovorno in racionalno sprejemanje ekonomskih odločitev zelo pomemben faktor dolgoročno ustvarjenega premoženja (Sekita in drugi, 2022).

Avtorji so podrobneje želeli preveriti, ali obstaja razlika med različnimi vrstami finančne pismenosti, ki vplivajo na ustvarjeno premoženje. Finančno pismenost so v raziskavi razdelili na pet področij: pismenost o depozitih, tveganju, zavarovanju, dolgu in inflaciji. Ključna ugotovitev je pozitivna povezava med finančno pismenostjo in ustvarjenim premoženjem. Med petimi vrstami finančne pismenosti imajo pismenost o depozitih, tveganju in dolgu statistično značilen in največji pozitiven vpliv na premoženje, medtem ko imata pismenost o inflaciji in zavarovanju statistično neznačilen vpliv. Glede demografskih značilnosti rezultati kažejo, da imajo visoko izobraženi, osebe z visokim dohodkom ter osebe z relativno malo dolga v lasti največ finančnih sredstev. Iz raziskave je možno razbrati še nekaj zanimivih ugotovitev iz področja vedenjskih financ. Kratkovidnost je značilnost posameznikov, ki finančne odločitve sprejemajo predvsem s ciljem hitrega donosa, kar negativno vpliva na dolgoročno ustvarjeno premoženje. Ta rezultat je logičen, saj na kratek rok ne moremo pričakovati značilnega učinka obrestnega obrestovanja, saj dolgoročne

naložbe potrebujejo čas za doseg večjih donosov. Kadar posamezniki ne želijo dolgoročno ohranjati svojih naložb, se usmerjajo v kratkoročne priložnosti, ki so v povprečju precej bolj tvegane ali pa manj donosne. Kratkovidnost ter izogibanje tveganju in izgubi sta značilno negativno povezana s finančno pismenostjo, medtem ko ima sposobnost samokontrole pozitiven vpliv. Samokontrola označuje sposobnost obvladovanja lastnih čustev. Zanimiva ugotovitev raziskave kaže, da je prekomerna samozavest – v nasprotju s previdnostjo – pozitivno povezana z višino ustvarjenega premoženja. Ena od mogočih razlag je, da previdnejši posamezniki redkeje vstopajo na delniške trge, medtem ko osebe s pretirano samozavestjo to počnejo pogosteje (Sekita in drugi, 2022).

Zadnja desetletja smo priča izjemnemu tehnološkemu napredku, kar zajema tudi področje finančne tehnologije (angl. financial technology). Posledica tega je razvoj nove veje finančne pismenosti, in sicer v digitalnem smislu. Na vzorcu več kot 2430 letnih regijskih opazovanj znotraj EU od leta 2007 do 2022 avtorji študije poudarjajo, da digitalna finančna pismenost zajema sposobnost učinkovite uporabe finančnih produktov ter razumevanje tveganj, ki jih ti prinašajo. Raziskava ugotavlja, da razvoj sektorja finančne tehnologije spodbuja višjo raven finančne vključenosti, saj motivira posameznike k uporabi elektronskih bančnih storitev in digitalnih finančnih produktov. Pandemija covid-19 je izrazito pospešila digitalizacijo, hkrati pa poglobila razlike med regijami: prebivalci območij z nižjo finančno pismenostjo niso dohajali rasti digitalnih finančnih veščin prebivalcev regij z visoko stopnjo finančne pismenosti. Študija izpostavlja, da finančnotehnološke inovacije zahtevajo novo raven finančnega znanja, zato tradicionalna definicija finančne pismenosti v pogojih digitalnega gospodarstva ni več zadostna (Ferilli in drugi, 2024).

V naslednji relevantni študiji sta avtorja raziskovala, ali obstaja razlika med oceno lastne finančne pismenosti vprašanih in njihovo dejansko izmerjeno finančno pismenostjo. Večina vprašanih preceni svojo raven finančne pismenosti, kar kaže na to, da smo ljudje v povprečju prekomerno samozavestni pri sprejemanju finančnih odločitev. Starost je tudi pomemben dejavnik, ki vpliva na raven finančne pismenosti. Porazdelitev ima obliko zvona, kar pomeni, da je finančna pismenost med mladimi in starejšimi najnižja, medtem ko odrasli vmesnih starosti dosegajo najvišje ravni. Predvsem starejši ljudje dosegajo izrazito nižje rezultate pri izmeri finančne pismenosti v primerjavi s svojo samooceno finančnega znanja. Ta starostna skupina izkazuje najvišjo stopnjo prekomerne samozavesti. To dejstvo lahko pojasni, zakaj med njimi najpogosteje prihaja do finančnih prevar – pogosto na račun dolgo prisluženih prihrankov. Tudi spol vpliva na oceno lastne ravni finančne pismenosti: ženske, v nasprotju z moškimi, praviloma natančneje ocenijo svoje realno znanje – raje priznajo, kadar jim manjka znanje, namesto da bi ugibale. To je lahko ena izmed možnih razlag, zakaj moški pogosteje vlagajo v delnice kot ženske. Zaradi višje stopnje prekomerne samozavesti so namreč bolj pripravljeni vlagati v finančne instrumente, tudi če jih do potankosti ne razumejo (Lusardi in Mitchell, 2014).

Rezultati raziskave so skladni in nadgrajujejo dosedanje ugotovitve glede finančne pismenosti. Kognitivne sposobnosti imajo pozitiven vpliv na finančno pismenost. To lahko

pojasni pozitivno povezavo med stopnjo izobrazbe in finančno pismenostjo, saj osebe z višjimi kognitivnimi sposobnostmi v povprečju dosegajo višjo raven izobrazbe. Študija ugotavlja, da brezposelne osebe dosegajo nižjo raven finančne pismenosti, v nasprotju z zaposlenimi in samozaposlenimi. Nadalje je bilo ugotovljeno, da na finančno pismenost vplivajo tudi na prvi pogled nepomembni dejavniki, in sicer rasa, etnična pripadnost ter nastanitvena okolica. Pri slednji velja, da osebe iz ruralnih območij dosegajo nižje ravni finančne pismenosti kot osebe iz urbanih območij. Zelo pomemben dejavnik je tudi družinsko okolje, kjer zdaj že odrasli otroci dosegajo višjo raven finančne pismenosti, če so bili starši aktivni investitorji v najstniških letih svojih otrok. Vredno poudarka je, da tako kot se lahko na otroke prenese dobre finančne navade, se otroci lahko naučijo tudi slabih finančnih navad. Obstaja tudi razlika v finančni pismenosti med domorodci in priseljenci, kjer slednji dosegajo značilno nižje ravni. Zanimivo je tudi, da imajo osebe z nizko stopnjo finančne pismenosti v lasti zelo draga hipotekarna posojila predvsem zato, ker zaradi neznanja in ignorance v času nižanja obrestnih mer nimajo sposobnosti, da bi refinancirali svoj dolg (Lusardi in Mitchell, 2014).

V raziskavi je bilo izpostavljeno dejstvo, da je finančna pismenost investicija v človeški kapital, kjer visoka raven vodi ne le v blaginjo posameznika, temveč tudi družbe, medtem ko nizka raven povzroča stroške tako na ravni posameznika kot tudi družbe. To še posebej drži, če ima finančna pismenost kavalni vpliv na finančno vedenje posameznikov. Še več osebe z nizko ravno finančne pismenosti ne namenijo veliko pozornosti stroškom, povezanih s finančnimi instrumenti in storitvami, kar pomeni, da v povprečju plačujejo dražje stroške za podobno naložbo ali storitev v nasprotju z visoko finančno pismenimi (Lusardi in Mitchell, 2014).

Ugotovili smo že, da večje kognitivne sposobnosti nakazujejo na višjo raven finančne pismenosti. V naslednji raziskavi pa se poglobimo v to, ali finančna pismenost vpliva na kognitivne pristranskosti pri sprejemanju investicijskih odločitev. To zanimivo vprašanje so si zastavili avtorji študije, izvedene v Nemčiji. Avtorji ugotavljajo, da višja raven finančne pismenosti niža kognitivne pristranskosti pri sprejemanju naložbenih odločitev. Z drugimi besedami, višja finančna pismenost vodi investitorje v sprejemanje bolj racionalnih naložbenih odločitev. Med najpogostejšimi in najvplivnejšimi kognitivnimi pristranskostmi najdemo pristranskost retrospekcije, pristranskost kognitivne disonance ter pristranskost kratkovidnosti v preteklost. Pristranskost retrospekcije se kaže kot investitorjeva precenitev lastnih sposobnosti v predvidevanju tržnih premikov po tem, ko so se že zgodili. Kognitivna disonanca pomeni izogibanje in ignoranca informacij, ki kljubujejo investitorjevim prepričanjem. Pristranskost kratkovidnosti v preteklost pomeni, da se investitorji ozirajo in dajejo preveč teže na nedavne dogodke. Za nižanje kognitivnih pristranskosti pri sprejemanju naložbenih odločitev je treba višati priložnosti in kvaliteto finančnega opismenjevanja (Ashfaq in drugi, 2024).

Tudi v Sloveniji je bilo že izvedenih nekaj raziskav na temo finančne pismenosti. V študiji vzorca Slovencev, starih od 20 do 45 let, avtor ugotavlja, da veliko skrb povzroča vedenje

anketirancev. Četudi se nekateri anketiranci zavedajo določenih tveganj, storijo zelo malo, da bi tovrstna tveganja tudi zmanjšali. Ključne ugotovitve raziskave kažejo, da starejše osebe dosegajo višje ravni finančne pismenosti kot mlajše osebe, Slovenci ne odstopamo od svetovnega povprečja finančne pismenosti, osebe z višjimi dohodki dosegajo višjo raven finančne pismenosti; Slovenci z višjo stopnjo izobrazbe dosegajo višjo raven finančne pismenosti in Slovenci z višjo stopnjo finančne pismenosti investirajo v naložbe z višjo pričakovano donosnostjo ter hkrati bolj učinkovito razpršijo prihranke. Avtor opozarja, da finančna pismenost postaja vse pomembnejša zaradi vse kompleksnejšega razvoja finančnega sistema ter da bodo razlike v finančni pismenosti postajale vse bolj izrazite, v kolikor država ne posreduje s programi finančnega opismenjevanja (Turk, 2016). Kasnejša raziskava Peček (2022) potrjuje, da raven finančne pismenosti v Sloveniji ostaja pomemben dejavnik finančne stabilnosti in dolgoročne blaginje posameznikov. Avtorica opozarja na pogoste primere precenjevanja lastne ravni finančne pismenosti ter na pomanjkanje razumevanja osnovnih finančnih konceptov. To kaže na dejstvo, da je področje finančnega opismenjevanja v Sloveniji še vedno ključno za sprejemanje odgovornih finančnih odločitev.

Na koncu si pogledajmo še vlogo finančne pismenosti in regulatornih mehanizmov za zaščito malih vlagateljev pred lastnimi pristranskostmi. Finančna pismenost ni le skrb posameznika, temveč tudi skrb regulativnih interesov. V Singapurju so regulatorni organi uvedli uradni test znanja strank (angl. customer knowledge assessment), s katerim so ocenjevali finančno usposobljenost vlagateljev. S tem so skušali zaščititi male vlagatelje pred trgovanjem s kompleksnimi finančnimi produkti. V študiji je avtor proučeval učinek uvedbe tega ukrepa, kjer ugotovitve kažejo, da imajo vlagatelji z višjo finančno pismenostjo bolj učinkovito razpršene portfelje ter prevzemajo manj tveganja. Avtor v svoji raziskavi potrjuje, da je finančna pismenost eden izmed ključnih dejavnikov, ki vplivajo na racionalno naložbeno vedenje, vendar rezultati kažejo, da uradni testi znanja le omejeno zajamejo dejansko investicijsko sposobnost posameznika. Pristopi k izboljšanju finančne pismenosti morajo vključevati tako izobraževalne kot institucionalne vidike (Firth, 2020).

Na podlagi študij ugotavljam, da finančna pismenost značilno vpliva na diverzifikacijo naložb. Pri preverjanju ravni finančne pismenosti je pomembno zastaviti naloge o relevantnih finančnih konceptih in posameznike vprašati o določenih demografskih značilnostih, kot so starost, spol in ekonomska izobrazba. V svoji raziskavi preverjam tudi državljanstvo, saj mora vzorec predstavljati le osebe s slovenskim državljanstvom. Finančna pismenost je ključni faktor pri sprejemanju finančnih odločitev, ki hkrati vplivajo na potencialno dolgoročno ustvarjeno premoženje, vendar je finančna pismenost v svetu in Sloveniji prenizka, saj ima značilen vpliv na družbeno in posameznikovo blaginjo.

2.2 Opredelitev in pomen nagnjenosti k tveganju

Druga ključna pojasnjevalna spremenljivka magistrskega dela je nagnjenost k tveganju slovenskih vlagateljev. Tveganje je v znanstveni literaturi opredeljeno z različnimi izrazi, saj je več različnih vidikov tveganega vedenja. Nagnjenost k tveganju je torej vedenjska lastnost posameznika. V svoji raziskavi tveganje opisujem iz vidika nagnjenosti k tveganju. Vsak posameznik ima v dani finančni situaciji nagnjenje k nizko tvegani ali pa visoko tvegani odločitvi. V tem delu pojasnim ugotovitve obstoječih in relevantnih študij za magistrsko delo.

Najprej si pogledimo, kako odpor do tveganja, previdnost in zmernost vplivajo na sprejemanje finančnih odločitev in kakšen vpliv imajo demografske značilnosti. Previdnost je značilnost posameznikov, da v tveganih oziroma hazardnih scenarijih, kjer imajo moč zmanjšati tveganje in negotovost, to tudi storijo. Tveganje vključuje tako potencial za večji dobiček kot tudi nevarnost večjih izgub. Zmernost je značilnost posameznikov, ki so sposobni sprejemati finančne odločitve bolj na podlagi razuma kot čustev. Tovrstni posamezniki se torej ne odločajo impulzivno, temveč premišljeno, kar pa še ne pomeni, da se v celoti izogibajo tveganim odločitvam. Previdnost in zmernost sta bili preučevani na podlagi izmišljenih scenarijev, povezanih z igrami na srečo, kot je loterija (Noussair in drugi, 2014).

Avtorji ugotavljajo, da je previdnost bolj pogosta značilnost posameznikov v nasprotju z zmernostjo. Le posamezniki z visoko nagnjenostjo k tveganju ne kažejo zmožnosti biti previdni. V povprečju se večina posameznikov izogiba tveganju, kar se odraža pri sprejemanju finančnih odločitev in diverzifikaciji portfelja. Dokazali so, da je zmernost bolj pozitivno korelirana z nizko toleranco tveganja kot značilnost previdnosti. Vse to kaže, da osebe, ki se izogibajo tveganju, verjetno izbirajo bolj varno in nizko plačano obliko zaposlitve, v nasprotju z osebami z večjim apetitom tveganja. Takšne lastnosti nadalje vplivajo na sestavo in upravljanje portfelja. Tako previdnost kot tudi zmernost značilno vplivata na sprejemanje finančnih odločitev. Previdni posamezniki varčujejo denar in ohranjajo manj neplačanih posojil v primerjavi z neprevidnimi osebami. Po drugi strani je večja zmernost povezana z nizko tveganimi naložbenimi odločitvami (Noussair in drugi, 2014).

Zelo pomembna ugotovitev raziskave kaže, da je previdnost povezana z večjim ustvarjenim premoženjem, medtem ko nagnjenost k tveganju in zmernost ne kažeta statistično značilnega vpliva nanj. Zmernost v splošnem vpliva na to, da imajo posamezniki manj tveganih sredstev v portfelju, kar pa še posebej velja za osebe, ki so odgovorne za finance celotnega gospodinjstva in za osebe z negotovim dohodkom. Glede demografskih značilnosti se ženske najbolj izogibajo tveganim naložbam, medtem ko visoko izobraženi posamezniki in lastniki domov bolj verjetno držijo tvegane naložbe. Več kot imajo osebe v lasti dragocenih sredstev, bolj sprejemajo premišljene in nizko tvegane odločitve. Ko so tovrstne osebe soočene s tveganjem, bodo v večini primerov izbrale odločitev, ki zmanjša potencialno izgubo, četudi

se s tem bistveno zmanjša potencialni donos. Višja stopnja izobrazbe posameznikov povečuje njihovo sposobnost za previdnost (Noussair in drugi, 2014).

Poleg že izpostavljenih demografskih značilnosti so v raziskavi izpostavili še nekaj drugih, ki bistveno vplivajo na prisotnost previdnosti in zmernosti pri osebah. Odpor do tveganja upada predvsem z višanjem starosti, dohodka ali zdravja. Več kot je na voljo dohodka po vseh izpolnjenih finančnih obveznostih, več je potenciala in zanimanja za iskanje novih finančnih priložnosti za svoje prihranke. Nenazadnje so kognitivne sposobnosti pozitivno povezane s previdnostjo, ampak nimajo pa vpliva na zmernost in na odpor do tveganja (Noussair in drugi, 2014). Zanimiva, a intuitivna misel je, da so posamezniki v povprečju pripravljene sprejeti več tveganja, če se v svojem okolju ne srečujejo z veliko finančnega tveganja, medtem ko okolje z veliko finančnega tveganja preusmeri posameznike v sprejemanje bolj premišljenih in nizko tveganih odločitev. Na podlagi te misli bi lahko pričakovali, da so obdobja gospodarskega razcveta hkrati tudi najboljše obdobja za finančno opismenjevanje in vključevanje posameznikov na finančne trge. Po drugi strani pa lahko v času gospodarske negotovosti pričakujemo manjši odziv na politike finančnega opismenjevanja.

Vse kar smo ugotovili do sedaj glede nagnjenosti k tveganju in finančne pismenosti, kaže na velik potencial, da tudi pri zaznavanju tveganja obstajajo stereotipi glede na spol. Znan stereotip je, da se ženske bolj izogibajo tveganju kot moški. Avtorja študije sta dokazala, da v praksi dejansko obstaja stereotip tudi, ko ocenjujemo druge osebe o njihovi nagnjenosti k tveganju glede na izgled. Tako moški kot tudi ženske so v raziskavi ocenili, da so ženske v povprečju pripravljene tvegati manj kot moški. Obstaja šibka, a statistično značilna povezava med oceno tveganja na podlagi izgleda ocenjevanee osebe in njeno dejansko toleranco tveganja ne glede na spol ocenjevalca ali ocenjevanee osebe. Posamezniki v povprečju podcenijo, koliko tveganja je ocenjevana oseba dejansko pripravljena sprejeti, kjer spet izstopajo ženske, katerih nagnjenost k tveganju je najbolj podcenjena (Eckel in Grossman, 2008).

Posebno pozornost bi namenil ugotovitvi, da investitorji lahko doživljajo tveganje z dveh različnih perspektiv. Lahko dojemajo tveganje z vidika neuresničenega tveganja ali pa z vidika uresničenega tveganja. Na primer doživljanje v času investitorjeve pričakovane potencialne izgube napram doživljanju, ko investitorji realizirajo potencialno izgubo. V splošnem je znano in potrjeno z raziskavami, da so investitorji v povprečju bolj motivirani, da se izogibajo potencialnim izgubam v primerjavi z motivacijo za pridobitev enakovrednega potencialnega donosa. Ljudje bolj čustveno doživljamo izgube kot donose enakih vrednosti. V raziskavi so bili investitorji približno dvakrat bolj občutljivi na pričakovane izgube v primerjavi z enakovrednim potencialnim donosom. Z drugimi besedami dokler se za investitorja pomemben finančni dogodek še ni uresničil, ga bo nova informacija o večji potencialni izgubi močnejše spodbudila k odzivu kot informacija o večjem potencialnem donosu. Motivacija za odziv na donos bo namreč približno prepolovljena v primerjavi z odzivom na izgubo. Investitorji bolj verjetno reagirajo na tveganja, ki so bližje

sedanjosti. Bolj ko so tveganja oddaljena, manj verjetno bodo investitorji reagirali in iz tega lahko predpostavljamo, da mnogo posameznikov pogosteje razmišlja o kratkoročnih naložbenih podvigih namesto dolgoročnih (Merkle, 2020).

Najpomembnejša ugotovitev raziskave je, da obstaja velika razlika v dojemanju neuresničenega in uresničenega tveganja. Investitorji uresničeno izgubo v realnosti dojemajo precej manj negativno kot pričakovano izgubo v enaki vrednosti. Ta negativen šok za investitorja se pri realizirani izgubi prepolovi glede na neuresničeno izgubo v enaki vrednosti. Vse to kaže na nizko sposobnost posameznikov, da ovrednotijo svoja bodoča tveganja tako v smislu izgube kot tudi donosa. Torej investitorji doživljajo veliko, predvsem čustveno napako pri ocenjevanju svojih tveganj, česar posledica je izogib na videz velikemu tveganju. Investitorji zato v povprečju investirajo v manj tvegana sredstva in se izogibajo potencialnim izgubam, razen če imajo za prevzem velikega tveganja zagotovljeno zadostno kompenzacijo. V raziskavi je bila potrjena povezava, da višji odpor do pričakovanih izgub vodi v strukturiranje manj tveganih portfeljev investitorjev. To, da investitorji precenijo neuresničene izgube je lahko tudi posledica neizkušenosti. Na podlagi doživetih izkušenj posamezniki uvidijo, da je bila uresničena izguba milejša od pričakovane in zato so pripravljene tvegati celo več v situacijah s podobno obliko tveganja (Merkle, 2020).

Poglobimo se še korak dlje in si pogledjmo, kako razpoloženje vlagateljev vpliva na donos delniških trgov. Razpoloženje lahko razložimo kot pričakovanja vlagateljev o tveganju naložb. Spomnimo, da se tveganje lahko udeleži v obliki izgube ali donosa. Vlagatelji lahko pri višjem tveganju dosežejo tudi potencialno višji donos, ne zgolj izgubo. Študija je bila izvedena v 50 gospodarstvih, kjer reprezentativen vzorec sestavlja približno polovica delniških trgov iz razvitih gospodarstev in polovica delniških trgov gospodarstev v razvoju. Ugotovili so, da obstaja negativna povezava med razpoloženjem investitorjev in donosom delniških trgov. V kolikor so vlagatelji pesimistični, bo to imelo pozitiven vpliv na prihodnje donose delniških trgov. Če pa so optimistični, pa naj bi bili prihodnji donosi nižji. Velika in rastoča podjetja bi utrpela manjša nihanja v ceni njihovih delnic v nasprotju z majhnimi in vrednostnimi podjetji, ki bi utrpela bolj agresivna nihanja v cenah njihovih delnic. V gospodarstvih v razvoju je vpliv razpoloženja vlagateljev na delniške trge hitrejši, medtem ko je v razvitih gospodarstvih učinek dolgotrajnejši. Zelo zanimiva je tudi ugotovitev, da je vpliv razpoloženja vlagateljev na delniški trg večji v obdobjih bikovega trenda kot v obdobjih medvedjega trenda. Pričakovanja in razpoloženje drugih vlagateljev so torej lahko dober indikator slehernemu investitorju pri sprejemanju odločitev o strateški alokaciji kapitala (Wang in drugi, 2021).

Nagnjenost k tveganju je lastnost posameznika, ki se skozi čas spreminja predvsem glede na makroekonomske in vedenjske dejavnike. Analiza portfeljev italijanskih vlagateljev pred in po finančni krizi leta 2008 je pokazala, da se je odpor do tveganja po krizi v povprečju skoraj podvojil, kjer so vlagatelji množično zmanjševali delež delnic v svojih portfeljih. Z drugimi besedami, nagnjenost k tveganju se je skoraj prepolovila, saj je kriza za veliko vlagateljev predstavljala finančno breme. Pri vlagateljih, ki niso utrpeli finančnih izgub, se je po krizi

povečala stopnja previdnosti, kar kaže, da čustva, predvsem strah in negotovost, vplivajo na zaznavo tveganja. Avtorji študije s tem potrjujejo, da je nagnjenost k tveganju spremenljiva lastnost, ki je pogojena predvsem z ekonomskimi šoki in vedenjskimi odzivi vlagateljev (Guiso in drugi, 2018).

Študije so pokazale, da je nagnjenost k tveganju zelo pomemben faktor pri sprejemanju ekonomskih odločitev, ki vplivajo na posameznikovo naložbeno diverzifikacijo. Ker obstaja veliko različnih vidikov tveganja in s tem načinov merjenja, v magistrskem delu uporabim prilagojen relevanten pristop hazardnih scenarijev in Likertovo lestvico. Slednjo metodo podrobneje opišem v metodološkem delu. Hazardni scenariji slovenske vlagatelje postavijo v realno situacijo, kjer se morajo odločiti, ali se nagibajo k nizko ali visoko tvegani odločitvi. Medtem ko hazardni scenariji preverjajo, kako se posamezniki odločajo v tveganih situacijah z značilnostjo loterije, Likertova lestvica preverja, kako vedenjski vidiki vplivajo na nagnjenost k tveganju.

2.3 Opredelitev in pomen naložbene razpršenosti

Najprej poudarimo, da sta besedi razpršenost in diverzifikacija sinonima. Obstaja veliko naložbenih razredov in različnih finančnih instrumentov, med katerimi se lahko vlagatelji odločajo za alokacijo in torej razpršitev lastnih sredstev. V kolikor ima vlagatelj vse prihranke nasičene zgolj v eni naložbi, je tveganje portfelja popolnoma odvisno od tveganja te individualne naložbe. V kolikor ima investitor prihranke razpršene med različnimi naložbenimi razredi, finančnimi instrumenti, gospodarstvi in predvsem nizko koreliranimi naložbami, lahko pričakuje, da bo tveganje na ravni portfelja lahko precej manjše od tveganja individualnih naložb, ki tvorijo portfelj. Vsak vlagatelj ima moč, da si določi strategijo za izbiranje naložb in koliko denarja nameniti posamezni naložbi. Nima pa vsak tudi zadostne finančne pismenosti in razumevanja svojih vedenjskih značilnosti, da bi učinkovito sestavil in upravljal svoj portfelj. Poglejmo si relevantne študije s poudarkom na naložbeni diverzifikaciji.

Ekonomska teorija nas uči o pomembnosti diverzifikacije, saj s tem vlagatelj razprši tveganje individualnih naložb na ravni celotnega portfelja. V tej raziskavi si bomo podrobneje ogledali, ali vlagatelji opravijo posvet, preden sprejmejo finančno odločitev in kako to vpliva na razpršenost njihovih naložb. Rezultati kažejo, da posamezniki z nizko finančno pismenostjo v povprečju ne realizirajo značilno večje dodane vrednosti, ko se posvetujejo s finančnim specialistom, kot če bi za finančni posvet izbrali bližnjo osebo. Tisti z nizko finančno pismenostjo, ki se za finančni posvet sploh ne zanimajo dosega visok potencial za udejstvovanje večjih izgub, kot če bi se z nekom posvetovali preden sprejmejo finančne odločitve. Ključna ugotovitev raziskave je, da največje izgube zaradi premajhne razpršenosti portfelja utrpijo ravno tisti, ki se niti ne zanimajo za finančni posvet, niti ne dosega osnovne ravni finančne pismenosti, ki se preverja z razumevanjem preprostih izračunov in finančnih konceptov. Po drugi strani lahko nizka finančna pismenost posameznikov kaže na

prekomerno samozavest zaradi nizkega zavedanja tveganj. Avtor poudarja, da razumevanje finančnih izračunov in zanimanje za finančni posvet lahko prispevata k zmanjšanju izgub in izboljšanju stanja družbene blaginje. Višja kot je finančna pismenost vlagatelja, bolj učinkovito sprejema finančne odločitve in s tem zmanjša tveganje (von Gaudecker, 2015).

Nezadostna diverzifikacija je ena najdražjih napak, ki si jih lahko privoščijo vlagatelji z omejeno finančno pismenostjo ali z ravnodušnim odnosom do finančnih tveganj, saj se običajno izrazi v obliki nižjih donosov ali povečanih izgub. Raziskovalca naslednje študije sta predpostavila, da lahko prekomerna samozavest vlagateljev pojasni velik del nezadostne diverzifikacije portfeljev. Raziskava je bila izvedena na Nizozemskem, kjer so dokazali, da vlagatelji v povprečju realizirajo izgube zaradi nezadostne razpršenosti portfelja. Avtorja ugotavljata, da je nezadostna razpršenost portfelja pozitivno povezana s prekomerno samozavestjo vlagateljev. Majhen del te povezave pojasnjuje ugotovitev, da vlagatelji s prekomerno samozavestjo manj verjetno povprašujejo po finančnem posvetu s specialistom, saj so prepričani v svojo sestavo in strategijo upravljanja portfelja. Večinski del pa predstavlja prekomerna samozavest v svoje sposobnosti in znanje. Ko sta avtorja primerjala realizirane izgube portfeljev prekomerno samozavestnih vlagateljev z izgubami vlagateljev z nizko stopnjo samozavesti, sta ugotovila, da vlagatelji s prekomerno samozavestjo v povprečju realizirajo kar 70 % večje izgube. Zanimiv poudarek je na ugotovitvi, da je posvet s finančnim svetovalcem povezan z nižjimi izgubami kot posledica nizke diverzifikacije in bolj učinkovito razpršenim portfeljem (Broekema in Kramer, 2021).

Poglejmo si še ugotovitve raziskave, ki je proučevala skupni učinek finančne pismenosti in samozavesti. Kot tvegana sredstva avtorji smatrajo delnice, kot manj tvegana pa obveznice. Ugotovitve kažejo, da visoka samozavest in visoka finančna pismenost značilno zvišata verjetnost, da bodo vlagatelji v povprečju več investirali v delnice. Ta vpliv je statistično značilen tako v skupnem učinku kot tudi v izoliranem učinku. Četudi je finančna pismenost bistvenega pomena pri sprejemanju racionalnih finančnih odločitev, na primer naložba v delnice, mora biti samozavest dovolj visoka, da si vlagatelj drzne investirati v tvegan finančni instrument, kot so delnice. Obstajajo torej posamezniki, ki sicer imajo zadostno finančno znanje za začetek investiranja v delnice, vendar morda niso dovolj nagnjeni k tveganju, da bi si svoje znanje upali udeleževati z lastnimi sredstvi. Kot zanimivost stopnja samozavesti nima vpliva na to, ali se vlagatelji odločijo vložiti denar v obveznice ali ne. To pa zato, ker obveznica v splošnem velja za nizko tvegan finančni produkt. Nadalje rezultati kažejo, da obstaja zelo majhna verjetnost, da bodo posamezniki z visoko samozavestjo in nizko stopnjo finančne pismenosti investirali v delnice ali obveznice. Sporočilo tega je, da finančno nepismena samozavest ne vodi nujno do naglih naložbenih odločitev. Še več, rezultati potrjujejo, da zaupanje v gospodarstvo in finančni sistem značilno vpliva na to, koliko prihrankov bodo posamezniki, ki že investirajo, namenili za trenutno in bodoče investiranje v delniški trg. Bolj je optimističen in zaupljiv pogled na gospodarstvo, več prihrankov namenijo investitorji za naložbe. Osebe z višjo finančno pismenostjo in zadostno

samozavestjo imajo potencial za doseg učinkovitega razpršenega portfelja (Cupák in drugi, 2022).

Nadaljujemo z ugotovitvami študije, ki je preverjala, ali obstaja vpliv finančne pismenosti na razpršenost portfelja v mednarodnem smislu. Posamezniki z višjo stopnjo finančne pismenosti bodo bolj verjetno investirali v naložbe tujih gospodarstev. To še posebej velja za posameznike v gospodarstvih, kjer so manjšinski vlagatelji slabo zaščiteni. Študija razkriva tudi značilen vpliv substitucije med finančno pismenostjo in zaščito vlagateljev. Namesto da bi vlagali prihranke zgolj v gospodarstva z visoko zaščito, vlagatelji z visoko finančno pismenostjo bolj verjetno investirajo tudi v gospodarstva s slabo zaščito. Razlog za to je, da vlagatelji z visoko ravno finančne pismenosti lažje prepoznajo in upravljajo tveganja na trgu. Višja stopnja finančne pismenosti ne samo da vodi posameznika v bolj odgovorno in učinkovito sprejemanje naložbenih odločitev, temveč lahko vodi tudi v večjo neodvisnost od institucionalnih okvirov in torej v povpraševanje po globalni izpostavljenosti portfelja (Giofré, 2017).

Vzorec ameriških gospodinjstev je bil uporabljen za analizo dejavnikov, ki prispevajo k neučinkoviti razpršenosti portfeljev. Med preučevanimi elementi je imel pomembno vlogo tudi vpliv verjetnostnih uteži (angl. *probability weighting*) na sprejemanje investicijskih odločitev. Ugotovitve kažejo, da gospodinjstva sistematično precenjujejo majhne verjetnosti izjemno ugodnih izidov ter hkrati podcenjujejo verjetnosti običajnih, tipičnih izidov. Zaradi tega precenjujejo privlačnost delnic, pri katerih zaznavajo visoko rastni potencial, zmanjšujejo naložbe v vzajemne sklade ter pogosteje ohranjajo posamezne delnice v svojih portfeljih. Takšne vedenjske pristranskosti vodijo do nizko razpršenih portfeljev ter k nižjim razmerjem med donosom in tveganjem. S tem so avtorji potrdili, da so vedenjske pristranskosti pomemben dejavnik, ki vplivajo na naložbeno diverzifikacijo (Dimmock in drugi, 2021).

Poleg tega avtorji druge študije na podlagi vzorca ameriških vlagateljev ugotavljajo, da je stopnja razpršenosti portfeljev odvisna od domene odločanja. To pomeni, da je precej odvisno, ali se vlagatelj trenutno sooča z izgubami ali donosi pri sprejemanju bodočih naložbenih odločitev. Vlagatelji, ki so deležni izgub, namenijo več pozornosti korelaciji naložb in zato oblikujejo bolj učinkovito razpršene portfelje. Nasprotno pa vlagatelji z doseženimi donosi pogosto zanemarijo pomembnost diverzifikacije in so celo nagnjeni k vključevanju pozitivno koreliranih naložb v portfelj, kar vodi v manj učinkovito razpršenost skozi čas. Pomembna ugotovitev študije je, da naložbena diverzifikacija ni pogojena samo z domeno odločanja, temveč je odvisna tudi od predstavitve informacij (Borsboom in drugi, 2024).

Dosedanje ugotovitve potrjujejo, da imata finančna pismenost in nagnjenost k tveganju očiten vpliv na naložbeno diverzifikacijo. Zavedanje vpliva obeh ključnih pojasnjevalnih spremenljivk lahko pripomore bralcu k sprejemanju bolj racionalnih naložbenih odločitev in k razumevanju lastnih vedenjskih značilnosti. Nagnjenost k tveganju je le ena izmed

vedenjskih značilnosti, ki potencialno pojasnjuje, zakaj vlagatelji sprejemajo določene naložbene odločitve. Zato si v nadaljevanju pogledjmo še nekaj relevantnih in perspektivnih študij s področja vedenjskih financ.

2.4 Relevantne raziskave iz področja vedenjskih financ

Vedenjske finance so pomembna veja financ, ki proučuje razloge za vedenjske pristranskosti naložbenih odločitev vlagateljev, ki naj bi v skladu s tradicionalno ekonomsko teorijo sprejemali racionalne odločitve za maksimiranje donosa glede na informacije, ki so na voljo. Fama (1970) je v teoriji učinkovitega delovanja trgov postavil predpostavko, da cene odražajo ves učinek informacij, ki so na voljo. Vendar je v resničnem svetu zaradi nepopolnih tržnih razmer asimetrija informacij bolj realna predpostavka, kar vodi vlagatelje v sprejemanje neoptimalnih naložbenih odločitev. Shiller (2003) je v svoji raziskavi predlagal odstop od teorije o popolni učinkovitosti trgov, kjer se tržne nepopolnosti lahko dodatno pojasni z vedenjskimi pristranskostmi vlagateljev. Dokazal je, da trg ne odraža cen, ki naj bi jih investitorji smatrali kot racionalne glede na vse informacije, ki so jim na voljo. Ena pomembnejših ugotovitev je koncept o prekomernem nihanju trga glede na tradicionalno teorijo, kar kaže na veliko verjetnost, da trg odraža vedenjske pristranskosti vlagateljev, kot sta na primer razpoloženje vlagateljev in kolektivno razpoloženje. Avtor nadalje ugotavlja, da je na trgu mogoče zaznati izrazit vpliv povratnih zank, ki se najmočneje manifestirajo v obdobjih bikovskega trenda. V takih razmerah se zaradi vpliva medijev in pretiranega optimizma bistveno poveča verjetnost nastanka špekulativnih mehurčkov. Demonstriral je tudi, da je trg sicer lahko učinkovit na mikro ravni, vendar bo makro slika kljub temu lahko v večini primerov neučinkovita, kar poudarja relevantnost in pomen vedenjskih financ. Na trgu poslujejo ljudje z vedenjskimi pristranskostmi, ne agenti, ki vedno sprejemajo popolnoma učinkovite in racionalne finančne odločitve.

Hirshleifer (2015) je raziskal, kako vedenjske pristranskosti vplivajo na sprejemanje finančnih odločitev investitorjev. Raziskoval je, kako prekomerna samozavest, površna hevrstika, izogibanje tveganju ter omejena raven pozornosti vplivajo na vedenje vlagateljev in cene sredstev ter na sprejemanje odločitev javno kotiranih podjetij. Ugotavlja, da prekomerna samozavest lahko vodi do podcenjevanja tveganj in nizko razpršenih portfeljev ter posledično slabših donosov. Površna hevrstika pomeni površno ali prehitro sprejemanje odločitev glede na informacije in čas, ki je vlagateljem na voljo. To vlagatelje vodi v iracionalno cenitev sredstev in posledično v sprejemanje iracionalnih naložbenih odločitev, kar se odraža na tržnih cenah. Vlagatelji se v povprečju izogibajo tveganju, kar pojasnjuje, zakaj posamezniki izgube sprejmejo težje kot donose v enakih vrednostih. Tovrstna miselnost in čustvena naravnost vodita vlagatelje v sprejemanje bolj previdnih finančnih odločitev. Ko vlagatelji odlašajo s prodajo sredstev z nerealizirano izgubo, katerih vrednost še naprej pada, to storijo predvsem zaradi strahu, da bi izgubili vloženi kapital. Omejena raven pozornosti pomeni, da vlagatelji ne morejo pravočasno zbrati in analizirati vseh informacij za sprejem popolnoma racionalnih odločitev, kar vpliva na zamaknjene reakcije

tržnih cen. Vse omenjene vedenjske pristranskosti lahko pojasnijo, zakaj trg ne deluje v popolnih tržnih razmerah, kjer bi v primeru popolnih informacij tržne cene odražale popolno racionalno vedenje vlagateljev.

Prav tako avtor poudarja, da vedenjske pristranskosti značilno vplivajo na sprejemanje odločitev javno kotiranih podjetij. Tovrstna podjetja imajo moč vplivati na svojo finančno sliko, na podlagi katere vlagatelji sprejemajo odločitve. Na primer odkup delnic s strani podjetja bi zvišal vrednost dohodka podjetja glede na število delnic, kar na videz izboljša finančno stanje podjetja. Javno kotirana podjetja imajo zato moč oblikovati strategijo, kaj in kdaj spremeniti z namenom, da bi dosegli pozitiven vpliv na tržno vrednotenje podjetja (Hirshleifer, 2015).

V naslednji študiji so raziskovalci preverjali, kako vedenjske značilnosti vplivajo na naložbene odločitve vlagateljev. Proučevali so tudi vlogo finančne pismenosti in prekomerne samozavesti na vedenjske značilnosti in naložbene odločitve. Ugotovitve kažejo, da so vedenjske značilnosti vlagateljev povezane z njihovo finančno pismenostjo in naložbenimi odločitvami, ne pa tudi s prekomerno samozavestjo. Poleg tega finančna pismenost delno vpliva na razmerje med vedenjskimi značilnostmi in naložbenimi odločitvami. Študija poudarja, da so vedenjske značilnosti vlagateljev pomembne pri sprejemanju naložbenih odločitev, ki se na koncu odraža v sestavi portfeljev, kar je lahko v korist podjetjem, voditeljem politik, finančnim svetovalcem in posameznim vlagateljem (Jain in drugi, 2023).

Avtorji zanimive študije so v Indiji raziskovali, zakaj nekateri ljudje sodelujejo na delniških trgih in zakaj drugi ne sodelujejo. Ugotovitve potrjujejo, da višja raven finančne pismenosti povečuje verjetnost udeležbe na delniških trgih. Vendar pa bodo v praksi na teh trgih sodelovale predvsem osebe, ki ne le verjamejo, da so finančno pismene, temveč dejansko razpolagajo z zadostnim znanjem in razumevanjem temeljnih finančnih konceptov, potrebnih za njihovo učinkovito uporabo v praksi. Nasprotno pa bodo posamezniki, ki se izogibajo tveganju, ne zaupajo finančnemu sistemu ali gospodarstvu oziroma dojemajo investiranje kot pretirano kompleksno, z manjšo verjetnostjo sodelovali na delniških trgih. Kot zanimivost velja izpostaviti ugotovitev, da posamezniki, ki svoje finančno stanje ocenjujejo kot ugodno, pogosto že posedujejo delnice, vendar številni med njimi ne zaznajo potrebe po dodatnem investiranju na delniški trg. Študije obenem potrjujejo, da prisotnost sorodnikov ali prijateljev, ki že investirajo v delnice, pozitivno vpliva na posameznikovo nagnjenost k tovrstnemu investiranju. Avtorji poudarjajo, da je za povečanje udeležbe na delniških trgih nujno zagotoviti več kakovostnih priložnosti za finančno opismenjevanje, okrepiti zaupanje v finančni sistem ter poenostaviti sam proces investiranja (Sivaramakrishnan in drugi, 2017).

Izven okvirjev so razmišljali avtorji raziskave, ki je proučevala učinek glasbenega razpoloženja posameznikov na donos delniških trgov. Z drugimi besedami, zanimalo jih je, ali je mogoče razpoloženje investitorjev sklepati iz glasbene zvrsti, ki jo ti najpogosteje

poslušajo. Analiza je temeljila na podatkih platforme Spotify, ki je eno izmed največjih podjetij v glasbeni industriji. Rezultati analize so pokazali, da je višje pozitivno glasbeno razpoloženje povezano z višjimi donosi v istem tednu, medtem ko v naslednjem tednu donosi v povprečju upadejo. Pozitivna povezava drži tako na lokalni kot tudi na globalni ravni, kar pomeni, da kolektivno glasbeno razpoloženje vpliva na vedenje posameznega vlagatelja in posledično donose delniških trgov. Kot vidimo obstaja veliko različnih pristopov in načinov za merjenje finančnega vedenja in morda bodo finančni analitiki kmalu v proces analize začeli vključevati tudi bolj indirektno in kreativne indikatorje, kot je na primer kolektivno glasbeno razpoloženje (Edmans in drugi, 2022).

Velik problem mnogim investitorjem predstavlja zmožnost razumevanja danih informacij o različnih finančnih priložnostih, saj so finančni koncepti za nepoznavalce velikokrat predstavljeni zelo formalno in kompleksno. Avtorji so raziskovali, ali lahko poenostavljena predstavitev kompleksnih finančnih konceptov v komični obliki podkrepi motivacijo in razumevanje laikov. Ugotavljajo, da posamezniki, ki dobijo kompleksne finančne koncepte, predstavljene v komični obliki, lažje razumejo finančne koncepte, medtem ko pri tradicionalnem pristopu posamezniki poročajo o nižji ravni fokusa, užitka, razumljivosti in pripravljenosti na nakup. Komična predstavitev finančnih konceptov se je izkazala za razumljivejšo, interaktivnejšo ter učinkovitejšo pri usmerjanju pozornosti na ključne informacije. Rezultati kažejo, da so stripi zaradi vizualnega učinka lahko učinkovit pristop za izboljšanje finančne pismenosti posameznikov. To velja še posebej za posameznike, ki tradicionalne predstavitve finančnih priložnosti dojemajo kot kompleksne in nepregledne ter se zato izobraževanju na tem področju praviloma izogibajo (Harcourt-Cooke in drugi, 2022).

2.5 Vpliv finančne pismenosti in nagnjenosti k tveganju na razpršenost naložb

Da bi lažje razumeli relevantnost in uporabnost ugotovitev glede na raziskovalno temo magistrskega dela, v tem podpoglavju na kratko povzamem ključne ugotovitve iz teoretičnega dela. Raziskave kažejo na značilen vpliv finančne pismenosti in nagnjenosti k tveganju na naložbeno diverzifikacijo. V svetu je le tretjina odraslih finančno pismenih, kjer je razpršitev tveganja najbolj nerazumljiv finančni koncept (Klapper in Lusardi, 2020). Višja kot je stopnja finančne pismenosti posameznikov, bolj so sposobni kritično ovrednotiti finančne informacije, kar jim omogoča sestavo dobro razpršenih portfeljev, s čimer namerno nižajo investicijska tveganja (von Gaudecker, 2015). Posamezniki z visokim razumevanjem finančnih konceptov bodo v povprečju držali delnice ali vzajemne sklade v portfelju, medtem ko osebe z nizko stopnjo finančne pismenosti v povprečju niti ne razumejo razlike med obveznicami in delnicami (van Rooij in drugi, 2011). Nižja kot je finančna pismenost posameznikov, bolj bodo finančne odločitve sprejemali na podlagi kratkovidnosti ter se prekomerno izogibali tveganju, kar predstavlja vedenjsko pristranskost zaradi neznanja in vodi do premalo razpršenih portfeljev. Po drugi strani sta višja raven finančne pismenosti in zmožnost samokontrole pozitivno povezana z visoko vrednostjo ustvarjenega premoženja (Sekita in drugi, 2022). Višja finančna pismenost vlagateljem omogoča sprejemanje bolj

racionalnih finančnih odločitev (Ashfaq in drugi, 2024). Na nagnjenost k tveganju posameznikov vpliva ogromno dejavnikov, vendar je ključna ugotovitev ta, da se v povprečju posamezniki izogibajo tveganju, kar vodi do prenizke diverzifikacije portfeljev (Noussair in drugi, 2014). Prav tako visoka nagnjenost k tveganju vodi do premalo razpršenih portfeljev (Broekema in Kramer, 2021). Vredno je poudariti, da morajo vlagatelji poleg zadostne finančne pismenosti posebej tudi zadostno raven nagnjenosti k tveganju, da bodo imeli pogum vložiti prihranke v delnice (Cupák in drugi, 2022). Vlagatelji z visoko ravno finančne pismenosti zelo verjetno vlagajo denar tudi v tuja gospodarstva, kar vodi do visoke naložbene diverzifikacije (Giofré, 2017). Obstaja tudi veliko vedenjskih dejavnikov, ki vplivajo na sprejemanje naložbenih odločitev, pri čemer je treba posebej poudariti, da ima način posredovanja finančnega znanja laikom ključno vlogo. (Harcourt-Cooke in drugi, 2022). S tem se zaključuje teoretični del, s katerim sem nastavil temelj za izvedbo lastne raziskave. V naslednjem poglavju podrobneje predstavim podatke in metodološki pristop raziskave.

3 PREDSTAVITEV PODATKOV IN METODOLOGIJE

3.1 Cilj in namen raziskave

Namen magistrskega dela je pojasniti vpliv finančne pismenosti in nagnjenosti k tveganju na naložbeno diverzifikacijo slovenskih vlagateljev. Magistrsko delo prispeva tudi k boljšemu razumevanju vedenjskih značilnosti posameznikov pri sprejemanju naložbenih odločitev. Rezultati raziskave so lahko v pomoč bralcem pri sprejemanju racionalnejših ekonomskih odločitev, hkrati pa so pedagogom, raziskovalcem, odločitvenim gospodarskim organom ter delodajalcem v podporo pri iskanju novih načinov za spodbujanje Slovencev v sprejemanju racionalnih naložbenih odločitev.

Cilj magistrskega dela je na podlagi znanstvene literature ugotoviti, ali v obstoječih raziskavah že obstajajo rezultati o povezavah med finančno pismenostjo, nagnjenostjo k tveganju in diverzifikacijo naložb ter na podlagi empirične analize ugotoviti, ali finančna pismenost in nagnjenost k tveganju slovenskih vlagateljev statistično značilno vplivata na verjetnost visoke naložbene diverzifikacije.

3.2 Metodologija

Prvi del raziskave sem namenil proučevanju teoretičnih ugotovitev iz obstoječe literature. Drugi del magistrske naloge predstavlja empirični del, kjer na podlagi ugotovitev in zanesljivih relevantnih metod iz obravnavanih študij sestavim vprašalnik v obliki ankete, pri kateri ciljno skupino predstavljajo slovenski vlagatelji. Ključni namen ankete je zbrati dovolj podatkov za analiziranje vpliva ključnih spremenljivk naslova magistrskega dela in testiranje zastavljenih hipotez. Rezultati ankete predstavljajo primarni vir za izvedbo regresijske

analize, saj odgovore zberem neposredno od slovenskih vlagateljev. Končne rezultate analize iz lastne raziskave na koncu raziskave primerjam z ugotovitvami iz teoretičnega dela. V nadaljevanju je podrobneje opisana metodologija sestavnih delov raziskave.

3.2.1 Teoretični del in bibliografska analiza

Za učinkovito sestavo in izvedbo empirične raziskave je najprej treba podrobno proučiti obstoječo teorijo. S tem namenom je treba raziskati, katere relevantne in robustne raziskave že obstajajo, in iz njih črpati informacije, ki lahko pripomorejo pri sestavi in izvedbi empirične analize magistrskega dela. Obstoječe ugotovitve so v pomoč pri sestavi vprašanj za preverjanje treh ključnih spremenljivk raziskave, in sicer finančne pismenosti, nagnjenosti k tveganju ter naložbene diverzifikacije. V nadaljevanju je opisan način učinkovite metode za zbiranje relevantnih in sodobnih virov za magistrsko delo.

Za zagotovitev robustne in relevantne znanstvene literature sem se odločil izvesti bibliografsko analizo. Večino znanstvene literature sem našel na portalu web of science core collection. Skupaj sem uspel glede na pogostost citiranja izvoziti približno 3000 potencialno relevantnih znanstvenih člankov. Podrobnejšo bibliografsko analizo izvoženih člankov sem izvedel v programu VosViewer in nato na podlagi relevantnosti ter sodobnosti določil večje število znanstvenih člankov, ki bi pojasnjevali proučevan vpliv iz naslova magistrskega dela. Za določitev seznama ključne literature magistrskega dela sem proučil vsakega posebej ter jih izbral na podlagi relevantnosti, letnice izida ter dodane vrednosti. Znanstvene študije, ki niso sestavni del seznama ključne literature, opolnomočijo in razširijo ugotovitve ključnih virov. Znanstvena literatura predstavlja sekundarno obliko virov, saj povzemam ugotovitve posredno pridobljenih podatkov.

3.2.2 Empirični del: anketa

Temelj empiričnega dela predstavlja anketa, ki je sestavljena iz 23 vprašanj in je na voljo v prilogi 1. Za učinkovito sestavo ankete moramo upoštevati štiri ključna načela. Prvo je preprostost, ki pravi, da morajo biti vprašanja usmerjena na sprejemanje preprostih ekonomskih odločitev in izračunov. Drugo je relevantnost, ki pravi, da morajo biti vprašanja relevantna za anketirance in ponujeni odgovori bolj splošni kot specifični. Tretje načelo pravi, da mora biti anketa kratka, saj s tem zberemo največje število odgovorov in v celoti dokončanih anket. Četrto načelo je zmožnost diferenciacije odgovorov, kar preprosto pomeni zmožnost ločevati značilnosti anketiranih oseb na podlagi odgovorov. V obzir bomo vzeli tudi, da anketirane osebe niso občutljive le na vsebino, temveč tudi sestavo povedi vprašanj. Z drugimi besedami anketiranim osebam bo vprašanje velikokrat bolj razumljivo z drugačnim zaporedjem besed, brez da se spreminja pomen ali število besed (Lusardi in Mitchell, 2014).

Vprašalnik v obliki ankete je primeren pristop, saj je naslov magistrskega dela precej specifičen. Cilj ankete je zbrati vsaj 60 v celoti dokončanih anket slovenskih vlagateljev, saj večje število vzorca opolnomoči robustnost analize rezultatov. Anketa je sestavljena iz treh ključnih delov glede na tri ključna področja: meritev finančne pismenosti, nagnjenosti k tveganju ter razpršenost portfelja anketiranih slovenskih vlagateljev. Vsebina ankete je zastavljena v skladu z načeli iz prejšnjega odstavka, kar ohranja akademski pristop in motivira sodelujoče v iskreno odgovarjanje ter dokončanje ankete v celoti. Prav tako so vprašanja zastavljena na način, da bodo odgovori dovolj informativni in relevantni, da se lahko na njihovi podlagi brez težav testira hipoteza raziskave. Poleg ključnih treh spremenljivk so v anketo vključena tudi demografska vprašanja in dodatna vprašanja za poglobitev raziskave. V naslednjih treh podpoglavjih empiričnega dela si pogledjmo način meritve za vsako od treh proučevanih spremenljivk. Ko imamo za vsako od spremenljivk izbrano metodo meritve, lahko začnemo s sestavo ankete.

3.2.2.1 Metoda meritve finančne pismenosti

Obstaja že veliko znanstvenih raziskav, kjer se je preverjal učinek finančne pismenosti na podlagi odgovorov iz ankete. Vendar pa ne obstaja standardiziran pristop za preverjanje ravni finančne pismenosti posameznikov. Poleg tega veliko študij ne ločuje med izrazoma finančna pismenost in finančno znanje. Finančna pismenost pomeni posedovati finančno znanje in hkrati sposobnost uporabe finančnih konceptov v praksi. Avtorica za natančno preverjanje finančne pismenosti predlaga, da se bodoče študije, ki preverjajo finančno pismenost, osredotočajo na posameznikovo razumevanje osnov denarja, posojil, varčevanja in investiranja ter zavarovanja. Argumentira, da je razumevanje teh štirih vej finančnih pismenosti težko zaslediti v dosedanjih študijah, čeprav predstavljajo ključne aspekte finančne pismenosti (Huston, 2010).

Omenjene ugotovitve podpira tudi naslednja študija, ki pravi, da se metodologije in definicije finančne pismenosti zelo razlikujejo v preteklih študijah. Avtorji spet poudarjajo, da je poleg teoretičnega znanja pomembna tudi praktična aplikacija znanja. Opažajo, da se finančna pismenost najpogosteje preverja z vprašanji o varčevanju, investiranju in posojilih, kjer svetujejo, da bodoči avtorji preverjajo le relevantne vidike finančne pismenosti za proučevan vpliv študije. Vprašanja morajo biti sestavljena tako, da odgovori proizvedejo najvišjo možno dodano vrednost glede na proučevani vpliv raziskave. Irelevantna vprašanja pri preverjanju finančne pismenosti lahko vodijo do preobsežnih anket, česar se anketirane osebe v povprečju izogibajo in zato zaključijo anketo, preden odgovorijo na vsa vprašanja (Ouachani in drugi, 2021).

Klapper in Lusardi (2020) sta izpostavila veliko pomembnih usmeritev za sestavo relevantne in učinkovite ankete. Vprašanja so bila zastavljena na premišljen način, kjer se je preverjalo aplikacijo finančnega znanja v izmišljenih, a realnih scenarijih. Anketo so sestavljala vprašanja o razumevanju inflacije, osnovnih finančnih izračunov, obrestnega obrestovanja

ter razpršitve tveganj. Znanje in zmožnost uporabe vseh štirih finančnih konceptov sta ključna za sprejemanje racionalnih finančnih odločitev ter pri upravljanju tveganja. Avtorja sta kot finančno pismene anketirance smatrala v primeru, da so pravilno odgovorili na vprašanja treh ali več omenjenih konceptov. Poleg tega sta v anketi študije za razumevanje obrestnega obrestovanja ponudila dve vprašanji, saj za mnoge predstavlja težko razumevajoč koncept. V kolikor so anketiranci odgovorili na vsaj enega pravilno, so bili smatrani, kot da razumejo, kako deluje obrestno obrestovanje. Odgovori na vprašanja so vedno podani v obliki več možnih odgovorov. S tem anketa za udeležence poteka hitreje, a hkrati tvegamo, da bodo nekateri ugibali odgovore, namesto da bi priznali nevednost. Da bi to tveganje avtorja nekoliko zmanjšala, sta pri preverjanju ravni finančne pismenosti podala tudi možnost priznanja nevednosti in možnost odklonitve odgovora na dano vprašanje. Anketirane osebe imajo pravico, da odklonijo odgovoriti na dano vprašanje, saj smo si ljudje različni in zato obstaja verjetnost, da nekateri anketiranci iz različnih razlogov na dana vprašanja ne bi želeli odgovoriti.

Anketa za določitev ravni finančne pismenosti je bila v eni izmed študij strukturirana tako, da se je na podlagi rezultatov lahko ločevalo med osnovno in visoko ravno. Za osnovno raven so anketiranci morali razumeti osnovne finančne koncepte, kot so obrestne mere, inflacija in preprosti finančni izračuni. Visoko raven so dosegli anketiranci, ki so poleg osnovnih finančnih konceptov razumeli tudi, kako se razprši tveganje, kakšno je razmerje med ceno obveznic in obrestnimi merami ter razumevanje razlik med investiranjem v delnice napram investiranju v vzajemne sklade. Raven finančne pismenosti je bila določena glede na število pravih odgovorov. Taka delitev finančne pismenosti je lahko smiselna, saj lahko v empirični raziskavi podkrepi rezultate, ko je analiziran vzorec dovolj velik (van Rooij in drugi, 2011).

V lastni raziskavi sem upošteval določena priporočila Hustona (2010) za preverjanje finančne pismenosti, kjer poudarja, da finančna pismenost ne pomeni le posedovanje teoretičnega znanja, temveč tudi sposobnost uporabe finančnih konceptov pri sprejemanju racionalnih ekonomskih odločitev v praksi. Pomembno je zastavljati vprašanja z resničnimi scenariji, ki odražajo vsakodnevne finančne izzive. S tem ne preverjamo le finančnega znanja, temveč tudi sposobnost njegove uporabe. Avtorica ugotavlja, da večina študij sešteva pravilne odgovore, kjer ima vsako vprašanje enako težo, kar sem upošteval pri določitvi merske lestvice finančne pismenosti magistrskega dela. Končni seštevek vseh pravih odgovorov je uporabljen za določitev ravni finančne pismenosti anketirancev glede na vse možne pravilne odgovore. Za določitev finančnih konceptov, ki jih v svoji anketi preverjam, sem se zanašal predvsem na relevantnost in dodano vrednost slehernega vprašanja glede na naslov raziskave, kot poudarjajo Ouachani in drugi (2021). Glede vsebine vprašanj se bom zanašal na metode iz študij Klapper in Lusardi (2020) ter van Rooij in drugi (2011), kjer moram upoštevati, da poleg finančne pismenosti v anketi preverjam še dve ključni spremenljivki. V okviru ankete sem med vprašanji V7 in V11 vključil pet postavk, namenjenih preverjanju ravni finančne pismenosti. Vprašanje V7 v anketi preverja

sposobnost opraviti preproste finančne izračune. Vprašanje V8 preverja razumevanje inflacije. Vprašanje V9 preverja razumevanje povezave med ceno in obrestno mero obveznic. Vprašanje V10 preverja razumevanje koncepta obrestnega obrestovanja. Koncept diverzifikacije se preverja v vprašanju V11. Pri vsakem vprašanju je na voljo 5 odgovorov, kjer je izmed treh vsebinskih pravičen en in prinaša 1 točko. V kolikor osebe priznajo nevednost ali ne želijo odgovoriti, to smatramo kot nepravilen odgovor, ki ne prinaša točk.

Vseh možnih točk je toliko, kolikor je vprašanj za razumevanje finančnih konceptov. Skupno je 5 vprašanj in zato je najvišji možni rezultat finančne pismenosti 5 točk. Za vsak pravičen odgovor anketirana oseba prejme eno točko. Dosedanje raziskave iz prejšnjega odstavka za finančno pismene smatrajo tiste osebe, ki so pravilno odgovorile na več kot polovico vprašanj, kar v veliko primerih pomeni mejo pri približno 75 %. Anketiranci, ki v anketi magistrskega dela odgovorijo na 4 ali 5 vprašanj pravilno, bodo smatrani kot finančno pismeni, kar predstavlja mejo pri 80 % uspešnosti. Visoko mejo opravičuje tudi dejstvo, da se od slovenskih vlagateljev pričakuje višja raven finančnega znanja od ostalega prebivalstva Slovenije. S tem se izognemo tveganju, da bi večina vzorca dosegla visoko raven finančne pismenosti, kar vodi v nižjo zanesljivost ali celo neizvedljivost analize. Finančna pismenost v magistrskem delu predstavlja binaren rezultat, kar je konsistentno z zglednimi študijami. Anketirani slovenski vlagatelji dosegajo visoko ali nizko finančno pismenost. Preden so anketirani osebi zastavljena vprašanja, ki merijo finančno pismenost, zastavim še vprašanje o oceni lastne finančne pismenosti, da ugotovim, ali slovenski vlagatelji v povprečju precenijo lastno raven finančne pismenosti. Ocena lastne finančne pismenosti nima pravičnega odgovora in zato se tudi ne šteje med točke (Lusardi in Mitchell, 2014). Mersko lestvico finančne pismenosti povzema Tabela 1.

Tabela 1: Merska lestvica finančne pismenosti

Točke	Finančna pismenost
0–3	Nizka
4–5	Visoka

Vir: lastno delo.

3.2.2.2 Metoda meritve nagnjenosti k tveganju

Nagnjenost k tveganju je vedenjska značilnost posameznika, ki se v znanstvenih raziskavah preverja na različne načine. Pojavlja in meri se v oblikah različnih strokovnih izrazov, kot so prekomerna samozavest, previdnost, toleranca tveganja, izogibanje tveganju in drugi. V svoji raziskavi tveganje preverjam in merim kot nagnjenost k tveganju. Vsak posameznik izkazuje določeno stopnjo nagnjenosti k izbrani možnosti, ko je soočen s tvegano situacijo. Glede na odločitve slovenskih vlagateljev v tovrstnih situacijah lahko določimo posameznikovo raven nagnjenosti k tveganju.

Noussair in drugi (2014) so nagnjenost k tveganju merili v obliki izogiba tveganju, previdnosti in zmernosti s pomočjo hipotetičnih hazardnih scenarijev, kjer so vprašani morali izbrati strategijo, ki je odražala njihovo toleranco tveganja. Vprašani so imeli na voljo dva odgovora pri vsakem hazardnem scenariju, kjer je vsak možen odgovor nosil določeno mero tveganja. Zastavili so 17 vprašanj, da bi izmerili izogibanje tveganju, raven previdnosti in zmernost vprašanih. Izmed teh je bilo pet vprašanj zastavljenih za izmero izogibanja tveganju, ki je najboljši približek nagnjenosti k tveganju. Določitev ravni izogibanja tveganju je v raziskavi temeljila glede na vrsto odgovora, ki so ga vprašani izbrali. Osebe, ki so izbrale manj tveganih odločitev v hazardnih scenarijih, so smatrane kot tiste, ki se tveganju izogibajo oziroma imajo nizko nagnjenost k tveganju. Osebe, ki so izbrale bolj tvegane odločitve, pa so smatrane, kot da se tveganju ne izogibajo oziroma imajo visoko nagnjenost k tveganju. Raven nagnjenosti k tveganju se določa na podlagi števila tveganih izbir, pri čemer skupni seštevek enakovrednih odgovorov posameznika uvrsti med visoko oziroma nizko tvegane.

Prvi način za preverjanje ravni tveganja slovenskih vlagateljev predstavljajo štiri vprašanja hazardnih scenarijev. Vprašanja V12 in V13 sta popolnoma v skladu z omenjeno študijo, saj ponujata varen in tvegan odgovor, medtem ko vprašanja V14 in V15 ponujata nizko tvegan in visoko tvegan odgovor. Meja za določitev tveganja bo zato nižja, kot če bi vsa štiri vprašanja ponujala varen in tvegan odgovor. Vprašanje V15 meri tudi zmernost, saj preverja, ali bodo posamezniki izbrali ponudbo, da tvegajo več denarja, kot so ga bili pripravljene tvegati na začetku. Raven tveganja na podlagi hazardnih scenarijev je torej binaren rezultat. Vsak tvegan odgovor prinaša 1 točko, medtem ko varen oziroma manj tvegan odgovor ne prinaša točk. Od možnih štirih točk so visoko tvegani tisti, ki so sprejeli vsaj dve tvegani odločitvi. Pristop je bil ustvarjen po zgledu študije Noussair in drugi (2014), kjer je meja tveganosti prilagojena glede na krajši in bolj tvegani zasnovi hazardnih scenarijev v magistrskem delu. Samo posamezniki z resnično nizko nagnjenostjo k tveganju izberejo manj kot dve visoko tvegani odločitvi izmed štirih scenarijev. Mersko lestvico za določitev nagnjenosti k tveganju na podlagi hazardnih scenarijev predstavlja Tabela 2.

Tabela 2: Merska lestvica nagnjenosti k tveganju na podlagi hazardnih scenarijev

Točke	Nagnjenost k tveganju
0–1	Nizka
2–4	Visoka

Vir: lastno delo.

Da bo nagnjenost k tveganju anketirancev v raziskovalnem delu merjena še iz vedenjskega vidika, sem se odločil uporabiti tudi metodo v obliki Likertove lestvice (angl. Likert scale). Gre za zanesljivo in uporabno orodje za meritev odnosa, prepričanj ter subjektivnih vidikov do tveganja posameznikov v znanstvenih raziskavah. Avtorji študije poudarjajo pomen preprostosti, lahke uporabe in fleksibilnosti Likertove lestvice, kar so koristne usmeritve za izbrano temo magistrskega dela pri preverjanju ravni nagnjenosti k tveganju, ki je

kompleksen psihološki koncept. Poleg tega so rezultati Likertove lestvice statistično robustni in preprosti za interpretacijo ob predpostavki, da je lestvica ustvarjena premišljeno. Likertova lestvica je še posebej uporabna v raziskavah vedenjskih financ, kjer je razumevanje vedenja vlagateljev ključnega pomena, saj se kvalitativne rezultate lahko pretvori v kvantitativne rezultate, na podlagi katerih se nato izvede analiza z namenom testiranja hipotez. Pogosta praksa Likertove lestvice je, da anketiranci izrazijo raven strinjanja glede na dano trditev (Joshi in drugi, 2015).

Tabela 3: Merska lestvica nagnjenosti k tveganju na podlagi Likertove lestvice

Točke	Nagnjenost k tveganju
4–9	Nizka
10–16	Visoka

Vir: lastno delo.

Tabela 4: Merska lestvica posameznih odgovorov Likertove lestvice

Odgovor	Točke (V16, V19)	Točke (V17, V18)
Se popolnoma ne strinjam	1	4
Se ne strinjam	2	3
Se strinjam	3	2
Popolnoma se strinjam	4	1

Vir: lastno delo.

Joshi in drugi (2015) so bili v zgled pri sestavi ustrezne Likertove lestvice za določitev ravni nagnjenosti k tveganju. Ta metoda se v raziskavah zelo pogosto uporablja, ko je cilj preverjanje subjektivnih stališč, saj je enostavna za razumevanje in izpolnjevanje. Pri ocenjevanju nagnjenosti k tveganju z uporabo Likertove lestvice lahko anketirani v okviru magistrske raziskave pri štirih vprašanih skupno dosežejo največ 16 točk. Pri vsakem vprašanju so ponujeni štirje odgovori, pri čemer je bolj tvegani odgovor ovrednoten z višjim številom točk. Pri določitvi števila odgovorov na posamezno vprašanje sem se odločil za asimetrično metodo, ki vprašanim onemogoči nevtralno izbiro. To pomeni, da se morajo anketirane osebe odločiti na podlagi sodega števila ponujenih odgovorov in ni možnosti za srednjo raven strinjanja. Vprašanja V16 in V19 ponujata tvegano trditev, medtem ko vprašanja V17 in V18 ponujata varno trditev. Zato se vprašanja V16 in V19 točkujeta nasprotno od vprašanj V17 in V18. Najmanj tvegan odgovor prinaša eno točko, medtem ko najbolj tvegan odgovor prinaša štiri točke. Način točkovanja posameznih odgovorov na podlagi Likertove lestvice predstavlja Tabela 4. Točke odgovorov seštevam, da določim binarno raven nagnjenosti k tveganju slovenskih vlagateljev. Ker je skupni rezultat možen v razponu od 4 do 16 točk, znaša dejanski razpon 12 točk. Meja za delitev anketirancev je zato postavljena na polovici dejanskega razpona. Anketiranci s 4 do 9 točk so opredeljeni kot nizko tvegani, medtem ko so anketiranci z 10 do 16 točk visoko tvegani. Takšen prag je preprost in pregleden ter sledi logiki, da visoka raven nagnjenosti k tveganju pomeni doseg

50 % ali več točk na podlagi dejanskega razpona. Mersko lestvico nagnjenosti k tveganju na podlagi Likertove lestvice predstavlja Tabela 3.

3.2.2.3 Metoda meritve razpršenosti portfelja

Veliko študij proučuje razpršenost portfelja zelo natančno in napredno, saj imajo na voljo zadostne informacije o sestavi portfelja posameznikov. Na primer v eni izmed študij so razpršenost portfelja merili s kvantitativno metodo, ki se imenuje donos izguba (angl. return loss). S to metriko je avtor lahko zajel razliko med pričakovanim donosom dejanskega portfelja gospodinjstev in najvišjim možnim donosom, ki bi ga gospodinjstva lahko imela, če bi znala učinkovito razpršiti tveganje. Ta pristop v teoriji temelji na moderni teoriji portfelja, medtem ko se v praksi zanaša na podrobne informacije o sestavi in lastništvu portfelja gospodinjstev (von Gaudecker, 2015). Z enako metodo sta se raziskave lotila tudi Broekema in Kramer (2021).

Čeprav je metoda donos izguba zelo privlačna, moramo upoštevati, da poleg naložbene diverzifikacije preverjamo tudi raven finančne pismenosti in nagnjenosti k tveganju slovenskih vlagateljev. Ker se želim izogniti preobsežni anketi, ki ne vsebuje občutljivih vprašanj, raje uporabim preprostejšo metodologijo za meritev naložbene diverzifikacije. Od anketiranih slovenskih vlagateljev želim izvedeti predvsem, v koliko različnih naložbenih razredih imajo investirane svoje prihranke. Pojasnjevalno moč bom iskal tudi v geografski razpršenosti, kjer bodo anketiranci odgovorili, ali investirajo le v Sloveniji ali tudi v tujini. Kot ugotavlja von Gaudecker (2015), je pomemben napovedni dejavnik za oblikovanje učinkovito oziroma vsaj delno učinkovito razpršenih portfeljev tudi finančni posvet – bodisi s člani ožjega socialnega okolja bodisi s strokovnjakom za finančno svetovanje, zato bo ta vidik vključen tudi v anketo. Nenazadnje nekateri posamezniki namerno razpršijo tveganje kot del naložbene strategije. Anketirance bi bilo zelo težko motivirati, da bi bili pripravljeni zaupati bolj podrobne informacije o strategiji ter vrednosti investicij.

Tabela 5: Točkovanje vprašanj o naložbeni diverzifikaciji

Vprašanje	Kriterij	Točke diverzifikacije
V20	0–1 označenih	0
	2–3 označenih	1
	4 ali več označenih	2
V21	Samo slovenske naložbe	0
	Samo tuje naložbe	1
	Tako slovenske kot tuje naložbe	2
V22	Ne vem / Ne	0
	Da	1

Vir: lastno delo.

Diverzifikacija portfelja slovenskih vlagateljev je v raziskavi ocenjena na podlagi treh vprašanj, ki merijo različne vidike razpršenosti. Vprašanje V20 se nanaša na razpršenost med različne naložbene razrede, vprašanje V21 meri razpršenost iz geografskega vidika ter z vprašanjem V22 preverjam, ali je diverzifikacija zavestni del strategije slovenskih vlagateljev. Vprašanje V23 ni vključeno v mersko lestvico razpršenosti portfelja, saj ne gre za dimenzijo diverzifikacije. Rezultati vprašanja V23 nam bodo lahko pokazali ali slovenski vlagatelji, ki v praksi povprašujejo po finančnem posvetu znanca ali specialiste, tudi dosegajo visoko naložbeno razpršenost. Točkovanje vprašanj V20, V21, in V22 prikazuje Tabela 5.

V kolikor anketirane osebe investirajo v 4 ali več naložbenih razredov, prejmejo 2 točki za razpršenost. V kolikor imajo prihranke v enem naložbenem razredu ali manj, to smatram kot nizko zavedanje pomena diverzifikacije, zato tovrstni posamezniki ne prejmejo točk. Slovenski vlagatelji, ki imajo naložbe v dveh ali treh naložbenih razredih, so na dobri poti do razpršenosti prihrankov, za kar prejmejo 1 točko. Dve točki za razpršenost prejmejo tudi tisti, ki investirajo prihranke tako v slovenskih kot tudi v tujih naložbah. V kolikor slovenski vlagatelj investira le v tujino, vseeno prejme eno točko, saj so tuja gospodarstva v povprečju večja in z več priložnostmi kot Slovenija. Če ima oseba investirane prihranke le v Sloveniji, za diverzifikacijo z geografskega vidika ne prejme točk. Če je razpršenost zavedni del naložbene strategije, to lahko prinese še 1 dodatno točko oziroma 0, če oseba razpršenosti ne smatra kot zavedni del naložbene strategije. Slovenski vlagatelji lahko pri naložbeni diverzifikaciji dosežejo največ 5 točk, kjer je raven lahko visoka ali nizka, kar pomeni binaren rezultat. Za visoko raven mora anketirana oseba zbrati vsaj 4 točke. Tovrstna točkovna lestvica je smiselna in prilagojena problematiki magistrskega dela. Mersko lestvico naložbene diverzifikacije povzema Tabela 6.

Tabela 6: Merska lestvica naložbene diverzifikacije

Raven diverzifikacije	Točke diverzifikacije
Nizka	0–3
Visoka	4–5

Vir: lastno delo.

3.2.2.4 Sestava ankete

S tem ko sem opredelil metodo meritve za vsako od treh ključnih spremenljivk magistrskega dela, lahko na tem mestu sestavim anketo v celoti. Vprašanja so zastavljena tako, da anketiranci lahko izbirajo med ponujenimi odgovori, kar pospeši čas reševanja in motivira anketirance v dokončanje ankete. Anketo sestavlja skupno 23 vprašanj. Vprašanja od V7 do vključno V11 so namenjena za meritev finančne pismenosti. Vprašanja od V12 do vključno V15 merijo nagnjenost k tveganju na podlagi hazardnih scenarijev, medtem ko vprašanja od V16 do vključno V19 merijo nagnjenost k tveganju na podlagi Likertove lestvice. Vprašanja

od V20 do vključno V22 merijo razpršenost portfelja. S temi vprašanji zajemamo vse tri ključne spremenljivke v raziskovalnem delu. To so finančna pismenost, nagnjenost k tveganju ter razpršenost portfelja slovenskih vlagateljev. Anketa z vprašanji je na voljo v Prilogi 1.

Na podlagi obstoječih študij sem že ugotovil, da sta raven finančne pismenosti in nagnjenosti k tveganju med drugim pogojeni z demografskimi značilnostmi posameznikov. V anketo bo vključeno vprašanje o državljanstvu, spolu, starostni skupini ter uradni ekonomski izobrazbi. To so vprašanja od V1 do vključno V4. Vprašanje o državljanstvu je nastavljeno kot dodaten varnostni filter, saj v raziskavi iščem le Slovence. Vprašanja o demografskih značilnostih lahko opolnomočijo pojasnjevalno vrednost regresijske analize. Za dodatno poglobitev sem se odločil vključiti tudi vprašanje V5, ki beleži način upravljanja s prihranki slovenskih vlagateljev. Možen odgovor vprašanja V5 je tudi, da oseba ne investira, kar je ponovno varnostni filter za osebe, ki prihrankov ne vlagajo in zato ne morejo biti sestavni del vzorca za regresijsko analizo. Zanimiv vidik nam lahko pokaže tudi vprašanje V6, ki slovenske vlagatelje vpraša o oceni lastne finančne pismenosti. Dodatno perspektivo o naložbeni diverzifikaciji pa lahko najdemo v odgovorih na vprašanje V23, ki posameznike vpraša o praksi finančnega posveta. Tako sem določil metode meritev vseh treh ključnih spremenljivk in sestavil ustrezno anketo za namen in cilje raziskave.

3.2.2.5 Izvedba ankete

Anketa je pripravljena s pomočjo spletne strani 1KA. Gre za specializirano spletno stran za ustvarjanje anket. Anketa je popolnoma anonimna in relativno kratka za reševanje. Ko je anketa pripravljena za objavo, jo delim preko različnih kanalov, da bi dosegla slovenske vlagatelje, ki so ciljna skupina raziskovalnega dela. Cilj je zbrati vsaj 60 anketirancev, da na podlagi vzorca lahko izvedem regresijsko analizo v naslednjem koraku magistrskega dela. Anketa je bila za reševanje na voljo več tednov, kjer je od 107 ljudi, ki so anketo začeli reševati, na koncu bilo ustreznih 81 v celoti zaključenih anket s strani slovenskih vlagateljev. Število vzorca je zadostno, saj je ciljna skupina raziskave precej specifična in sredstva za doseg ciljne skupine omejena.

3.2.3 Analitični del

Analiza je izvedena s pomočjo dveh programskih orodij. Excel je v pomoč pri podrobnejšem pregledu odgovorov posameznih anketirancev. Excel sem uporabil tudi pri določitvi tistih anketirancev, ki niso v celoti rešili ankete ali nimajo značilnosti slovenskega vlagatelja. Da bi raziskava temeljila specifično na odgovorih ciljne skupine, moram iz anketirancev izločiti osebe, ki nimajo slovenskega državljanstva ali ne vlagajo prihrankov. S tem pristopom sem zagotovil, da vzorec za analizo sestavljajo le slovenski vlagatelji. Prav tako je Excel odlična podlaga za urejanje in uvoz podatkov v bolj specializiran program za statistično analizo v nadaljevanju raziskave. Podrobnejša raziskava vpliva finančne pismenosti in nagnjenosti k

tveganju na naložbeno diverzifikacijo slovenskih vlagateljev je bila izvedena s pomočjo programa RStudio.

3.2.3.1 Opis regresijske analize

Analiza rezultatov je bila izvedena s pomočjo regresijskega modela, kjer odvisno spremenljivko predstavlja naložbena diverzifikacija. Ključni pojasnjevalni spremenljivki sta finančna pismenost in nagnjenost k tveganju. Ker je raven naložbene diverzifikacije binaren izid, v raziskavi klasična linearna regresija najmanjših kvadratov ni primerna. Zato sem se odločil preučiti uporabnost logističnih regresijskih modelov, ki predstavljajo eno najpogosteje uporabljenih statističnih metod pri analizi binarnih rezultatov. Analizo začnem z osnovnim modelom, ki ga sestavljajo le ključne 3 spremenljivke naslova magistrskega dela. Model v nadaljnji analizi razširim še za demografske značilnosti in finančni posvet. Na koncu testiram naložbeno diverzifikacijo še iz vidika treh različnih dimenzij in z nižjo mersko lestvico, saj s tem zagotovim robustnost ugotovitev. Namen analitičnega dela je s kvantitativnimi metodami analizirati povezavo med ključnimi spremenljivkami, testirati zastavljene hipoteze ter primerjati rezultate z ugotovitvami obstoječih študij.

3.2.3.2 Opredelitev hipotez

V raziskavi so zastavljene 3 hipoteze, ki jih testiram s pomočjo logistične regresije. Hipoteza 1 predpostavlja, da visoka finančna pismenost vodi do visoke naložbene diverzifikacije, kar v anketi preverjajo vprašanja od V7 do vključno V11, ki preverjajo finančno pismenost. Hipoteza 2 predpostavlja, da slovenski vlagatelji z visoko nagnjenostjo k tveganju dosegajo nizko naložbeno diverzifikacijo. V anketi so to vprašanja od V12 do vključno V19, ki preverjajo nagnjenost k tveganju. Hipoteza 3 predpostavlja, da slovenski vlagatelji, ki so hkrati visoko finančno pismeni in visoko tvegani, dosegajo visoko naložbeno diverzifikacijo. Vse 3 hipoteze zajemajo v anketi tudi vprašanja od V20 do vključno V22, ki merijo naložbeno diverzifikacijo. V nadaljevanju podrobneje zapišem vse 3 hipoteze.

1. Hipoteza 1

Opisno: Slovenski vlagatelji z visoko ravno finančne pismenosti dosegajo višjo naložbeno diverzifikacijo v nasprotju s tistimi, ki so nizko finančno pismeni.

Ničelna hipoteza ($H_{1,0}$): Finančna pismenost nima vpliva na naložbeno diverzifikacijo.

Alternativna hipoteza ($H_{1,1}$): Visoka finančna pismenost pozitivno vpliva na verjetnost visoke naložbene diverzifikacije.

2. Hipoteza 2

Opisno: Slovenski vlagatelji, ki so nagnjeni k tveganju, dosegajo nižjo naložbeno diverzifikacijo v nasprotju s tistimi, ki niso nagnjeni k tveganju.

Ničelna hipoteza (H_{2,0}): Nagnjenost k tveganju nima vpliva na naložbeno diverzifikacijo.

Alternativna hipoteza (H_{2,1}): Visoka nagnjenost k tveganju negativno vpliva na verjetnost visoke naložbene diverzifikacije.

3. Hipoteza 3

Opisno: Slovenski vlagatelji z visoko stopnjo finančne pismenosti, ki so obenem izrazito nagnjeni k prevzemanju tveganja, izkazujejo večjo verjetnost doseganja visoke ravni naložbene diverzifikacije kot posamezniki, pri katerih ti dve značilnosti nista hkrati prisotni.

Ničelna hipoteza (H_{3,0}): Nagnjenost k tveganju in finančna pismenost nimata skupnega vpliva na naložbeno diverzifikacijo.

Alternativna hipoteza (H_{3,1}): Visoka finančna pismenost in visoka nagnjenost k tveganju v skupnem učinku pozitivno vplivata na verjetnost visoke naložbene diverzifikacije.

4 EMPIRIČNI DEL IN ANALIZA

S tem, ko smo pojasnili ne le teoretično, temveč tudi metodološko podlago, lahko zdaj izvedem podrobnejšo analizo rezultatov ankete. Sprva pogledam podrobnejše demografske značilnosti anketirancev. Nato opisno predstavim rezultate o samooceni finančne pismenosti. Nadaljujem s korelacijsko analizo, da bi odkril morebitne povezave med ključnimi spremenljivkami naslova magistrskega dela. Jedro analitičnega dela predstavlja regresijska analiza, kjer testiram vpliv pojasnjevalnih spremenljivk iz različnih vidikov. Osnovni model spremenljivk razširim za kontrolne spremenljivke ter nato še za finančni posvet posebej, saj želim ohraniti nizko kompleksnost razširjenega modela. Prav tako v tem delu testiram zastavljene hipoteze raziskave.

4.1 Opis demografskih značilnosti vzorca

Ciljna skupina ankete so slovenski državljani, ki vlagajo svoje prihranke. Opisna statistika demografskih značilnosti je v relativnih vrednostih podana v Tabeli 7, medtem ko v nadaljevanju opišem vrednosti tudi absolutno. Na podlagi ankete sem zbral odgovore 81 vprašanih slovenskih vlagateljev, ki so v anketi odgovorili na vsa vprašanja. Anketo je rešilo 46 moških in 35 žensk, kar je glede na spol dokaj enakomerna porazdelitev. Večino vzorca predstavljajo mladi odrasli, saj je 33 oseb starih med 18 in 25 let. 18 oseb je starih med 26 in 35 let. 7 anketirancev beležimo pri starostnih skupinah med 36 in 45 let, 56 in 65 let ter 66 let ali več. V anketi ni sodeloval anketiranec, mlajši od 18 let. Vseh 81 oseb ima slovensko državljanstvo in vsi investirajo svoje prihranke. Kar 73 vprašanih vlaga svoje prihranke samostojno, medtem ko jih le 7 vlaga preko pravne osebe. Ker tako majhen del vzorca ne

vloga samostojno, načina vlaganja ne moremo vključiti v regresijsko analizo, ampak je lahko zgolj opisna statistika. Skoraj 40 % vprašanih ima ekonomsko izobrazbo. Tako velik delež je bil pričakovan, kar je bil tudi motiv za vključitev tega vprašanja v anketo. Vlagatelji so običajno osebe z zadostno finančno pismenostjo, ki se zavedajo, da samostojno vlaganje prinaša občutno večji dolgoročni donos, saj niso deležni stroškov, ki bi jih plačevali pravni osebi za upravljanje svojih prihrankov. Ponovno poudarimo, da je vzorec dovolj velik, da se na njegovi podlagi izvede analiza, vendar premajhen, da bi rezultate posplošili na populacijo. Bralec naj rezultate analize razume kot značilne izključno za ta vzorec.

Tabela 7: Opis demografskih značilnosti vzorca

Spremenljivka	Vrednost	Delež [%]	Skupaj [%]
Državljanstvo	Slovensko	100	100
	Drugo	0	
Spol	Moški	57	100
	Ženske	43	
Starostna Skupina	Pod 18	0	100
	18–25 let	41	
	26–35 let	22	
	36–45 let	9	
	46–55 let	11	
	56–65 let	9	
	66 let ali več	9	
Ekonomska izobrazba	Da	40	100
	Ne	60	
Upravlja prihrankov	Samostojno	90	100
	Preko pravne osebe	10	

Vir: lastno delo.

4.2 Ocena lastne finančne pismenosti

V okviru ankete so posamezniki pred začetkom reševanja nalog za merjenje finančne pismenosti (v nadaljevanju FP) podali samooceno svoje finančne pismenosti. Tako lahko preverimo, ali prihaja do odstopanj med samooceno in dejansko ravno FP. Tabela 8 povzema ta odstopanja. Od skupaj 81 anketirancev jih je 12 oziroma 15 % svojo raven finančne pismenosti ocenilo kot slabo ali zelo slabo, čeprav v resnici dosega visoko raven FP. Takšni posamezniki lastno finančno pismenost podcenjujejo. Skupno je 40 oziroma skoraj 50 % slovenskih vlagateljev, ki poseduje visoko raven finančne pismenosti in so ocenili lastno raven kot dobro ali zelo dobro. Opazimo lahko, da je 9 oziroma 11 % oseb svojo raven ocenilo kot slabo ali zelo slabo in so dejansko dosegli nizko raven, medtem ko je kar 20 oziroma 24 % oseb svojo raven ocenilo kot dobro ali zelo dobro, s čimer so precenili lastno finančno pismenost, saj so dejansko dosegli nizko raven. V vzorcu je torej bistveno

več slovenskih vlagateljev, ki precenjujejo svojo dejansko raven FP kot tistih, ki podcenjujejo svojo raven.

Poudarjeno je bilo, da je spol lahko dober pokazatelj pri samooceni finančne pismenosti. Zato razdelim vzorec na še dve ločeni tabeli glede na spol. Tabela 9 prikazuje samoocene moških, Tabela 10 pa prikazuje samoocene žensk. Razberemo lahko, da je le 6 % moških svojo finančno pismenost ocenilo kot slabo ali zelo slabo, pri čemer tudi v resnici dosegajo nizko raven. Skoraj 25 % pa jo je precenilo, saj so svojo raven ocenili kot dobro ali zelo dobro. Zgolj 9 % moških je podcenilo lastno raven FP. Ostalih 61 % je pravilno ocenilo lastno raven kot visoko. Skupno je 15 od 46 moških, kar pomeni skoraj 33 %, podalo napačno samooceno. Od tega jih je približno 73 % svojo dejansko raven finančne pismenosti precenilo, medtem ko so ostali svojo raven podcenili.

Tabela 8: Samoocena napram dejanski ravni finančne pismenosti

Samoocena / Dejanska FP	Nizka FP [%]	Visoka FP [%]	Skupaj [%]
Zelo dobro	2	10	12
Dobro	22	40	62
Slabo	9	14	22
Zelo slabo	2	1	4
Skupaj	36	64	100

Vir: lastno delo.

Tabela 9: Samoocena moških napram dejanski ravni finančne pismenosti

Samoocena / Dejanska FP	Nizka FP [%]	Visoka FP [%]	Skupaj [%]
Zelo dobro	2	15	17
Dobro	22	46	67
Slabo	4	9	13
Zelo slabo	2	0	2
Skupaj	30	70	100

Vir: lastno delo.

Tabela 10: Samoocena žensk napram dejanski ravni finančne pismenosti

Samoocena / Dejanska FP	Nizka FP [%]	Visoka FP [%]	Skupaj [%]
Zelo dobro	3	3	6
Dobro	23	31	54
Slabo	14	20	34
Zelo slabo	3	3	6
Skupaj	43	57	100

Vir: lastno delo.

Na drugi strani imamo ženski del vzorca, kjer je približno 25 % precenilo in približno 23 % podcenilo lastno raven FP. To je skupno 17 žensk od vseh 35, ki so sodelovale v anketi. To pomeni, da skoraj 50 % žensk poda napačno samooceno FP. Opažamo zanimivo razliko,

kjer od vseh napačnih samoocen le 53 % žensk preceni svoje znanje, kar je bistveno manj kot pri moških. Čeprav je žensk v vzorcu manj, je kar 17 % žensk podalo samooceno kot slabo ali zelo slabo, ko so dejansko dosegle nizko raven, kar je v absolutnem smislu dvakrat več kot v primeru moških. Ta ugotovitev kaže na dejstvo, da ženske bolj natančno oziroma iskreno ocenijo svoje neznanje. V primeru moških je manj kot 7 % pravilno ocenilo lastno FP kot nizko. Dvakrat toliko žensk kot moških je svojo FP podcenilo. S pomočjo rezultatov ugotavljam, da so ženske v nasprotju z moškimi bolj zadržane, ko se soočajo s finančnimi izzivi. Kar 40 % žensk se je ocenilo slabo ali zelo slabo, medtem ko je le približno 15 % moških sebe ocenilo z eno izmed omenjenih stopenj. Na podlagi teh rezultatov ugotavljam, da obstajajo zanimive razlike med spoloma v percepciji lastne ravni in dejanske izmerjene ravni finančne pismenosti.

4.3 Korelacijska analiza

Korelacijska analiza omogoča identifikacijo smeri morebitnih povezav med finančno pismenostjo, nagnjenostjo k tveganju in naložbeno diverzifikacijo. Uporabim Spearmanovo metodo, saj je v primerjavi s Pearsonovo bolj ustrezna za binarne rezultate. Vključene spremenljivke v korelacijsko analizo so naložbena diverzifikacija (v nadaljevanju ND), finančna pismenost (v nadaljevanju FP), nagnjenost k tveganju na podlagi Likertove lestvice (v nadaljevanju NTL) in nagnjenost k tveganju na podlagi hazardnih scenarijev (v nadaljevanju NTH). Preverjamo tudi povezavo med NTH in NTL, saj naj bi oba metodološka pristopa merila nagnjenost k tveganju.

Tabela 11: Korelacijska analiza med ND, FP, NTH in NTL

Povezava	Korelacijski koeficient	p-vrednost
ND – FP	0,3231	0,0033**
ND – NTH	0,0558	0,6207
ND – NTL	0,1876	0,0935*
FP – NTH	0,0892	0,4283
FP – NTL	0,0097	0,9315
NTH – NTL	0,0318	0,7777

Vir: lastno delo.

Legenda: Statistično značilni koeficienti so * ($p < 0,10$), ** ($p < 0,05$) in *** ($p < 0,001$).

Tabela 11 povzema rezultate korelacijske analize. V prvem stolpcu je podana povezava med dvema spremenljivkama, v drugem stolpcu so podane ocenjene vrednosti korelacijskih koeficientov in tretji stolpec kaže statistično značilnost teh koeficientov. Povezava med ND in FP je zmerna in pozitivna ter statistično značilna, kar pomeni, da visoka finančna pismenost pozitivno vpliva na verjetnost visoke naložbene diverzifikacije. Ugotavljam, da NTH nima niti visoke vrednosti ocene korelacijskega koeficienta niti statistično značilnega učinka na ND. Z uporabo metode NTH ne moremo pričakovati, da bomo lahko ustrezno pojasnili variabilnost odvisne spremenljivke. Po drugi strani ima pristop NTL višjo vrednost

ocenjenega korelacijskega koeficienta ter p-vrednost pod 10 %, kar kaže na potencial pojasnjevalne moči za doseg visoke naložbene diverzifikacije. Pozitivna smer med NTL in ND pomeni, da višja nagnjenost k tveganju vodi v višjo verjetnost visoke naložbene diverzifikacije. Povezava med finančno pismenostjo in nagnjenostjo k tveganju je statistično neznačilna ter ocenjena korelacijska koeficienta odražata zanemarljivo nizki vrednosti, ne glede na uporabljeno metodo za meritev tveganja. Zanimiva je ugotovitev, da je tudi povezava med NTH in NTL zanemarljivo nizka in statistično neznačilna, kar pomeni, da v resnici merita nagnjenost k tveganju z zelo različnih perspektiv. Glede na dobljene rezultate ugotavljam, da je metoda NTL v nasprotju z NTH bolj potencialna za proučevani vpliv raziskovalnega dela.

4.4 Regresijska analiza

Z regresijsko analizo lahko statistično preverimo proučevan vpliv naslova magistrskega dela. Logit in probit modela sta najpogosteje uporabljeni metodi, ko ima odvisna spremenljivka binaren izid. V magistrskem delu uporabim logit oziroma logistični regresijski model, saj omogoča bolj jasno interpretacijo rezultatov. V praksi imata logit in probit pristopa zelo podobne rezultate, kjer se podvajanju rezultatov želim izogniti. S tovrstnim pristopom lahko proučim vpliv finančne pismenosti in nagnjenosti k tveganju na naložbeno diverzifikacijo slovenskih vlagateljev.

4.4.1 Osnovni regresijski model in primerjava metod nagnjenosti k tveganju

Osnovni regresijski model raziskave sestavljajo ključne pojasnjevalne spremenljivke, ki imajo potencialno značilen vpliv na naložbeno diverzifikacijo. Namen osnovnega modela je brez kontrolnih spremenljivk ugotoviti, ali obstaja statistično značilen vpliv finančne pismenosti in nagnjenosti k tveganju slovenskega vlagatelja na verjetnost, da dosega visoko naložbeno diverzifikacijo. Z drugimi besedami, logistični model meri verjetnost, da imajo slovenski vlagatelji v povprečju visoko razpršene naložbe glede na pojasnjevalne spremenljivke. Logistični model predpostavlja logistično funkcijo. Nagnjenost k tveganju je merjena iz dveh različnih metodoloških pristopov. Enačba (1) predstavlja obliko modela na podlagi hazardnih scenarijev, medtem ko enačba (2) predstavlja obliko Likertove lestvice. Zato sta pojasnjevalni spremenljivki v procesu analize vključeni ločeno. Ker smo že pri korelacijski analizi ugotovili, da ima NTL potencial pojasnjevalne moči, medtem ko NTH ni kazal potenciala, osnovni regresijski model sestavimo za vsak metodološki pristop posebej.

$$P(ND_i = 1 \mid FP_i, NTH_i) = F(\beta_0 + \beta_1 FP_i + \beta_2 NTH_i) \quad (1)$$

$$P(ND_i = 1 \mid FP_i, NTL_i) = F(\beta_0 + \beta_1 FP_i + \beta_2 NTL_i) \quad (2)$$

Kratice pomenijo sledeče:

- $ND_i = 1$; testiram za verjetnost visoke naložbene diverzifikacije
- β = regresijski koeficient
- i = specifični posameznik v anketi
- $P()$ = verjetnost
- $F()$ = predpostavljena funkcija logistične regresije
 $F \in [0, 1]$; $F(-\infty) = 0$; $F(+\infty) = 1$

Vrednost pojasnjevalnih spremenljivk in ocenjenih koeficientov kot rezultat modela vrnejo skupno vrednost h s pomočjo enačbe (3) in jo vstavim v logistično funkcijo $\lambda(h)$ s pomočjo enačbe (4), ki zajema vrednosti od 0 do 1. To pomeni, da se vrednost h pretvori v vrednost verjetnosti, da slovenski vlagatelj dosega visoko naložbeno diverzifikacijo. Podatke analiziram na podlagi funkcije, ki ima obliko črke S in se v nasprotju z metodo najmanjših kvadratov uporablja, ko ima odvisna spremenljivka binaren izid. Logistična funkcija uporablja metodo maksimalne verjetnosti (angl. maximum likelihood), ki podatkom določi tisto obliko funkcije, kjer je vrednost verjetnosti najvišja. V logistični regresiji testiram koeficiente pojasnjevalnih spremenljivk, da ugotovim, ali imajo statistično značilen vpliv na napoved verjetnosti, da slovenski/a vlagatelj/ica dosega visoko naložbeno razpršenost.

$$h = \beta_0 + \beta_1 x_1 + \beta_2 x_2 + \dots + \beta_n x_n \quad (3)$$

$$P(y = 1 | x_i) = \lambda(h) = 1 / (1 + e^{-h}) \quad (4)$$

Tabela 12: Rezultati logistične regresije z NTH

Spremenljivka	Ocena koeficienta	p-vrednost
Konstanta	-1,5983	0,0016**
FP	1,5584	0,0059**
NTH	0,1384	0,7992

Vir: lastno delo.

Legenda: Statistično značilni koeficienti so * ($p < 0,10$), ** ($p < 0,05$) in *** ($p < 0,001$).

Tabela 13: Rezultati logistične regresije z NTL

Spremenljivka	Ocena koeficienta	p-vrednost
Konstanta	-2,1548	0,0005***
FP	1,6192	0,0049**
NTL	0,8938	0,0827*

Vir: lastno delo.

Legenda: Statistično značilni koeficienti so * ($p < 0,10$), ** ($p < 0,05$) in *** ($p < 0,001$).

Rezultati na podlagi obeh osnovnih logističnih modelov kažejo, da ima FP statistično značilen pozitiven vpliv na verjetnost, da slovenski vlagatelj dosega visoko naložbeno razpršenost. Tabela 12 opisuje rezultate, kjer vključim tveganje iz vidika hazardnih

scenarijev, medtem ko tabela 13 kaže rezultate, kjer v regresijo vključim tveganje iz vidika Likertove lestvice. Rezultati kažejo, da ima NTL večjo verjetnost za smiselno vključitev med pojasnjevalne spremenljivke razširjenega modela kot NTH, saj pozitiven koeficient za NTL beleži mejno statistično značilnost. V osnovnem modelu, ki vključuje NTL, znaša pripadajoča p-vrednost približno 0,08, Akaikejev informacijski kriterij (AIC) pa 101,61. V nasprotju z NTL ima model z NTH značilno višjo vrednost AIC pri 104,68 ter zelo visoko p-vrednost pri skoraj 0,80. Ker razlika med AIC znaša več kot 3 in je razlika v potencialu pojasnjevalne moči očitna, sem se v nadaljevanju analize odločil uporabiti pristop Likertove lestvice, saj se je izkazala za bolj zanesljivo metodo meritve nagnjenosti k tveganju.

4.4.2 Razširjen osnovni model s kontrolnimi spremenljivkami

Znotraj programa za statistično analizo je treba vse dodatne pojasnjevalne spremenljivke v razširjenem modelu opredeliti kot faktor, saj binarni izid 1 ne pomeni, da je oseba več ali boljše kot druge. Spremenljivke dodajamo postopoma, da opazujemo, kako se značilnosti modela spreminjajo, kar je na voljo v prilogi 2. Osnovnemu logističnemu modelu dodamo spol (v nadaljevanju S), starostno skupino (v nadaljevanju SS), ekonomsko izobrazbo (v nadaljevanju EI) ter v naslednjem podpoglavju posebej preverimo še, ali ima finančni posvet (v nadaljevanju A1 in A2) značilno pojasnjevalno moč. Finančni posvet ne bo vključen v uravnotežen razširjen model, ki ga predstavlja enačba (5), saj je vzorec majhen, medtem ko je učinek posveta zelo negotov in se želim izogniti obremenjevanju modela s prevelikim številom spremenljivk.

$$P(ND_i = 1 / FP_i, NTL_i, S_i, SS_i, EI_i) = F(\beta_0 + \beta_1 FP_i + \beta_2 NTL_i + \beta_3 S_i + \beta_4 SS_i + \beta_5 EI_i) \quad (5)$$

V regresijski analizi je ena ključnih kontrolnih spremenljivk starost, od katere se lahko pričakuje statistično značilen vpliv na naložbeno diverzifikacijo. Število oseb v posamezni starostni skupini je pričakovano premajhno za zanesljivo vzorčno analizo. Zato sem se odločil združiti sedem starostnih skupin v dve, saj s tem lahko učinek starosti vključim v regresijsko analizo. Prva skupina so mladi odrasli, stari do vključno 35 let, skupina ima 51 oseb oziroma skoraj 63 % vzorca. Na drugi strani imam skupino od 36 let dalje, ki beleži 30 oseb in zajema odrasle srednjih let ter starejšo populacijo. Na ta način lahko testiram, ali obstajajo razlike v verjetnosti za doseg visoke naložbene diverzifikacije med starostnima skupinama. Tabela 14 podrobneje prikazuje način združitve starostnih skupin. Spol in ekonomska izobrazba imata binaren izid in zadosten delež vzorca v vsakem izidu, zato ju lahko vključim v model brez prilagoditev.

Rezultate logistične regresije uravnoteženega razširjenega modela prikazuje Tabela 15. Če pogledamo koeficiente, opazimo, da imajo visoka raven finančne pismenosti, visoka nagnjenost k tveganju in starost mlajših od 36 let pozitiven vpliv na verjetnost visoke naložbene diverzifikacije. Nagnjenost k tveganju tokrat ne beleži mejnega, statistično značilnega učinka, čeprav je potencial pojasnjevalne moči še vedno nezanemarljiv. Po drugi strani imata visoka finančna pismenost in starost mlajših od 36 let statistično značilen vpliv

na verjetnost visoke naložbene diverzifikacije slovenskih vlagateljev, saj sta p-vrednosti ocenjenih koeficientov bistveno manjši od 0,05. Spol in ekonomska izobrazba kažeta negativno povezavo z verjetnostjo visoke naložbene diverzifikacije, kar je zanimiva ugotovitev raziskave. Spol ima statistično značilen vpliv, medtem ko ga ekonomska izobrazba nima. V modelu se spol preverja glede na moške, torej negativen koeficient pomeni, da ženske dosegajo nižjo verjetnost za visoko naložbeno diverzifikacijo kot moški. Poleg tega razširjen model beleži 92,01 AIC, kar je precej nižja vrednost kot pri osnovnem modelu. To nam pove, da so kontrolne spremenljivke zelo pomemben sestavni del modela, saj je glede na AIC razširjen model ustrežnejši za logistično regresijo kot osnovni.

Tabela 14: Združitev starostnih skupin

Starostne skupine	Št. oseb	Združitev	Št. oseb
Pod 18 let	0	Mladi odrasli (18–35)	51
18–25 let	33		
26–35 let	18		
36–45 let	7	Odrasli in starejši (36–66 ali več)	30
46–55 let	9		
56–65 let	7		
66 let ali več	7		

Vir: lastno delo.

Tabela 15: Rezultati razširjenega regresijskega modela

Spremenljivka	Ocena koeficienta	p-vrednost
Konstanta	-2,8435	0,0009***
FP	1,7574	0,0063**
NTL	0,8862	0,1269
S	-1,1697	0,0434**
SS	1,9732	0,0038**
EI	-0,7155	0,2474

Vir: lastno delo.

Legenda: Statistično značilni koeficienti so * ($p < 0,10$), ** ($p < 0,05$) in *** ($p < 0,001$).

V nadaljevanju si pogledjmo, kako lahko preverimo vpliv finančnega posveta na naložbeno diverzifikacijo. Tudi tukaj se srečujemo z več možnimi odgovori in majhnim vzorcem, zato sem se odločil združiti odgovore v dve skupini. Prvi način združitve prikazuje Tabela 16. Če se anketirana oseba o svojih finančnih odločitvah posvetuje s komerkoli, jo uvrstim v skupino posameznikov, ki opravijo finančni posvet. V slednji je 47 anketirancev oziroma 58 % vzorca. V nasprotnem primeru oseba finančnega posveta ne opravi in jo uvrstim v drugo skupino, v kateri beležimo 34 oseb. Ugotavljam, da se več kot polovica slovenskih vlagateljev posvetuje pri sprejemanju finančnih odločitev.

Ker precej veliko ljudi opravi finančni posvet le z bližnjimi osebami, želim preveriti, ali obstaja bolj informativen rezultat, če iz skupine posameznikov, ki opravijo posvet, izključim posameznike, ki ne opravijo finančnega posveta pri finančnem specialistu. Preverjam torej, ali slovenski vlagatelji, ki se pri sprejemanju naložbenih odločitev posvetujejo s finančnim specialistom, dosegajo značilno višjo verjetnost visoke naložbene diverzifikacije. V tem primeru skupino ljudi, ki opravijo finančni posvet, sestavlja le 20 oseb oziroma 25 % vzorca, medtem ko drugo skupino sestavlja 61 oseb. Tabela 17 prikazuje alternativen način združitve. Vsak način združitve testiram posebej kot dodatek k razširjenem modelu.

Tabela 16: Združitev oseb glede na prakso posveta

Ali opravite finančni posvet?	Št. oseb	Združitev	Št. oseb
Tako z bližnjimi kot tudi s finančnim specialistom.	13	Opravi posvet	47
Da, s finančnim specialistom.	7		
Da, z bližnjimi osebami (prijatelji in družina).	27		
Ne opravim finančnega posveta.	34	Ne opravi posveta	34

Vir: lastno delo.

Tabela 17: Alternativna združitev oseb glede na prakso posveta

Ali opravite finančni posvet?	Št. oseb	Združitev	Št. oseb
Tako z bližnjimi kot tudi s finančnim specialistom.	13	Opravi posvet	20
Da, s finančnim specialistom.	7		
Da, z bližnjimi osebami (prijatelji in družina).	27	Ne opravi posveta	61
Ne opravim finančnega posveta.	34		

Vir: lastno delo.

Ko model dodatno razširim za vpliv finančnega posveta, je ocenjen koeficient v obeh primerih pozitiven, a statistično neznačilen z visokimi p-vrednostmi. V primeru finančnega posveta s komerkoli je p-vrednost znašala 0,21. V primeru finančnega posveta s finančnim specialistom pa kar 0,41. To pomeni, da finančni posvet na podlagi rezultatov vzorca te raziskave nima statistično utemeljenega vpliva na verjetnost visoke naložbene diverzifikacije slovenskih vlagateljev.

4.4.3 Testiranje hipotez

Za testiranje hipotez uporabim dva različna regresijska modela. Za prvi dve hipotezi uporabim rezultate uravnoveženega razširjenega modela iz enačbe (5), ki ga povzema Tabela 15. Na podlagi rezultatov ankete in regresijskega modela ugotavljam, da visoka finančna pismenost statistično značilno pozitivno vpliva na verjetnost visoke naložbene diverzifikacije slovenskih vlagateljev. Smer ocenjenega koeficienta je pozitivna, kjer je p-vrednost manjša od 0,05. Pozitivna smer je v skladu z vsebino alternativne hipoteze.

Rezultati regresije kažejo, da lahko ničelno hipotezo, predpostavljeno v hipotezi 1, zavrnem in na podlagi podatkov ugotavljam, da ima visoka finančna pismenost pozitiven in statistično značilen vpliv na verjetnost visoke naložbene diverzifikacije, ceteris paribus. Tudi ko v nadaljevanju raziskave testiram 3 dimenzije naložbene diverzifikacije, se je FP izkazala za statistično značilno pozitivno spremenljivko v dimenziji 1 in 2, medtem ko v dimenziji 3 koeficient FP ni statistično značilen. Ko se naložbeno diverzifikacijo meri glede na število naložbenih razredov ali v geografskem smislu, je finančna pismenost ključni dejavnik, medtem ko v smislu zavedne diverzifikacije ni ključnega pomena.

Po drugi strani je nagnjenost k tveganju pokazala potencial pojasnjevalne moči le v primeru, ko se za metodo merjenja uporabi Likertovo lestvico. Pri korelacijski analizi in v osnovnem regresijskem modelu je NTL kazala mejno značilnost koeficienta, medtem ko NTH ni kazala potenciala pojasnjevalne moči. Koeficient NTL je pozitiven, kar pomeni, da višja nagnjenost k tveganju pozitivno vpliva na verjetnost visoke naložbene diverzifikacije. V alternativni hipotezi znotraj hipoteze 2 sem predvidel nasprotno negativno smer. Ko sem osnovni model razširil za kontrolne spremenljivke, se je statistična značilnost NTL zmanjšala za precej veliko vrednost. Verjetno zato, ker je nagnjenost k tveganju pogojena z demografskimi značilnostmi posameznika. Po drugi strani se je pri testiranju treh dimenzij naložbene diverzifikacije NTL izkazala kot pomemben dejavnik na naložbeno diverzifikacijo. Ko se naložbeno diverzifikacijo meri glede na število naložbenih razredov, je ocenjen pozitiven koeficient NTL brez dvoma statistično značilen. Ničelno hipotezo znotraj hipoteze 2 zavrnem in na podlagi podatkov ugotavljam, da ima NTL pozitiven učinek na verjetnost visoke naložbene diverzifikacije slovenskih vlagateljev, ceteris paribus, ko se slednja meri glede na število naložbenih razredov. Po drugi strani NTL ne kaže vpliva na naložbeno diverzifikacijo iz geografskega in zavednega vidika, zato znotraj teh dveh dimenzij ničelne hipoteze ne morem zavrni.

Tabela 18: Rezultati razširjenega regresijskega modela s skupnim vplivom FP in NTL

Spremenljivka	Ocena koeficienta	p-vrednost
Konstanta	-3,1809	0,0090**
FP	2,1829	0,0763*
NTL	1,3429	0,2847
S	-1,1611	0,0448**
SS	1,9832	0,0037**
EI	-0,7429	0,2320
FP * NTL	-0,5953	0,6746

Vir: lastno delo.

Legenda: Statistično značilni koeficienti so * ($p < 0,10$), ** ($p < 0,05$) in *** ($p < 0,001$).

Za testiranje tretje hipoteze uporabim prilagojen model, saj tokrat testiram skupni učinek FP in NTL. Rezultate modela povzema Tabela 18. Model ima AIC v višini 93,91. Opazim lahko,

da sta v tem modelu le dva koeficienta pojasnjevalnih spremenljivk statistično značilna. To sta spol in starostna skupina. Ko preverjam skupni učinek finančne pismenosti in nagnjenosti k tveganju (FP * NTL), ugotavljam, da je p-vrednost izredno visoka pri 0,67 in torej statistično neznačilna. Na podlagi rezultatov ugotavljam, da skupni učinek finančne pismenosti in nagnjenosti k tveganju nima statistično značilnega vpliva na verjetnost visoke naložbene diverzifikacije slovenskih vlagateljev. Ničelne hipoteze znotraj hipoteze 3 ne morem zavrniti. Tudi ko testiram za vsako od treh dimenzij naložbene diverzifikacije, je skupni vpliv popolnoma brez pojasnjevalne moči. To pomeni, da se vpliv finančne pismenosti in nagnjenosti k tveganju v praksi udejujeta ločeno.

4.5 Interpretacija rezultatov

Da bi rezultate razširjenega modela podprl še z bolj intuitivnimi interpretacijami, za pretvorbo vrednosti uporabim logistično funkcijo $\lambda(h)$. S slednjo na podlagi rezultatov modela izračunam verjetnost, da slovenski vlagatelj z določeno značilnostjo pojasnjevalnih spremenljivk dosega visoko naložbeno diverzifikacijo. Poglejmo si konkreten prikaz izračunanih vrednosti v Tabeli 19. Vpliv vsake pojasnjevalne spremenljivke kot vrednost h preverjam izolirano v smislu latinskega zapisa ceteris paribus. Izračunam jo kot seštevek intercept vrednosti in vrednosti zmnožka ocene koeficienta s predpostavljeno vrednostjo obravnavane pojasnjevalne spremenljivke. Če pogledamo FP = 0. Slovenski vlagatelji, ki dosegajo nizko raven finančne pismenosti, dosegajo vrednost h v višini -2,8435. To vrednost pretvorim z logistično funkcijo v $\lambda(h)$ in dobim verjetnost 5,51 %. To pomeni, da za slovenske vlagatelje z nizko finančno pismenostjo obstaja le 5,51 % verjetnost, da dosegajo visoko naložbeno diverzifikacijo oziroma 94,49 % verjetnost, da visoke naložbene diverzifikacije ne dosegajo. Če primerjam prvo verjetnost z drugo, dobim rezultat kvote 0,0583. To pomeni, da je verjetnost, da slovenski vlagatelji z nizko finančno pismenostjo dosegajo visoko naložbeno diverzifikacijo za 0,0583 krat nižja od verjetnosti, da visoke naložbene diverzifikacije ne dosegajo. Na isti način dobim vse rezultate tudi za FP = 1. Na koncu lahko vrednosti primerljivih kvot za F = 1 in FP = 0 delim. S tem dobim primerjavo kvot verjetnosti obeh tipov slovenskih vlagateljev, ki dosegajo visoko naložbeno razpršenost.

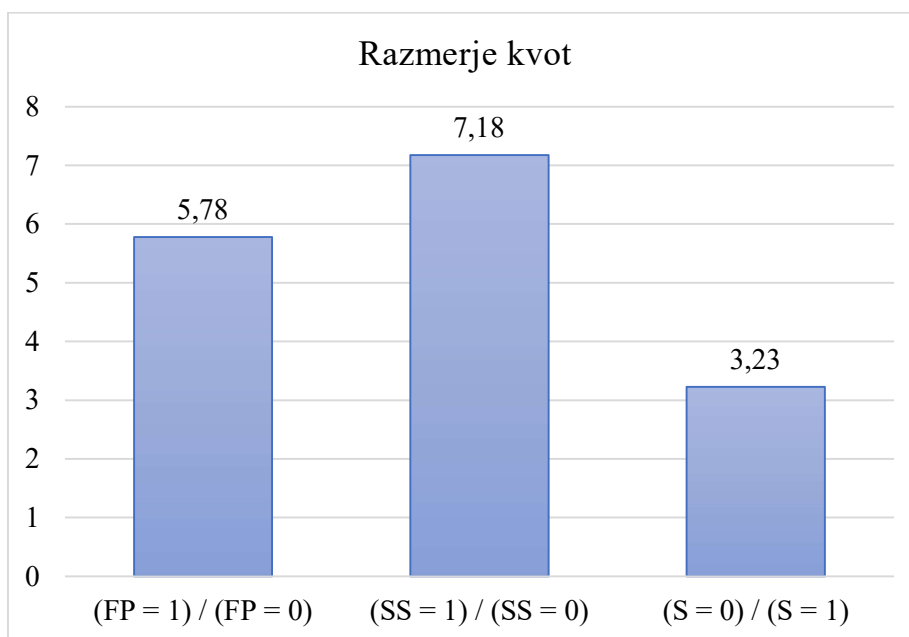
Tabela 19: Izračuni verjetnosti na podlagi ocenjenih koeficientov razširjenega modela

Spremenljivka	Ocena β	h	$\lambda(h)$ [%]	Kvota	Razmerje kvot
FP = 0 (nepismeni)	0	-2,8435	5,51	0,0583	0,3374 / 0,0583 = 5,78
FP = 1 (pismeni)	1,7574	-1,0861	25,23	0,3374	
SS = 0 (starejši)	0	-2,8435	5,51	0,0583	0,4185 / 0,0583 = 7,18
SS = 1 (mlajši)	1,9732	-0,8703	29,51	0,4185	
S = 0 (moški)	0	-2,8435	5,51	0,0583	0,0583 / 0,0181 = 3,23
S = 1 (ženske)	-1,1697	-4,0132	1,78	0,0181	

Vir: lastno delo.

Iz Tabele 19 opazim, da je za slovenske vlagatelje z visoko finančno pismenostjo 5,78 krat bolj verjetno, da dosegajo visoko naložbeno razpršenost v nasprotju z nizko finančno pismenimi. Za odrasle, ki so mlajši od 36 let, je 7,18 krat višja verjetnost, da dosegajo visoko naložbeno diverzifikacijo v nasprotju s slovenskimi vlagatelji s starostjo 36 let ali več. Nenazadnje, moški imajo kar 3,23 krat višjo verjetnost, da dosegajo visoko diverzifikacijo naložb v nasprotju z ženskami. Za vizualno primerjavo Graf 1 prikazuje primerjavo razmerij kvot statistično značilnih spremenljivk razširjenega regresijskega modela.

Graf 1: Primerjava razmerij kvot značilnih pojasnjevalnih spremenljivk



Vir: lastno delo.

Tabela 20: Analiza mejnih učinkov pojasnjevalnih spremenljivk

Spremenljivka	Povprečni mejni učinek	p-vrednost
FP	0,2871	0,0009***
NTL	0,1448	0,1087
S	-0,2002	0,0364**
EI	-0,1142	0,2244
SS	0,3285	0,0005***

Vir: lastno delo.

Legenda: Statistično značilni koeficienti so * ($p < 0,10$), ** ($p < 0,05$) in *** ($p < 0,001$).

Četudi sem potrdil statistično značilnost posameznih ocenjenih koeficientov pojasnjevalnih spremenljivk razširjenega modela, moram preveriti še njihov ekonomski vpliv. Namreč ocenjeni koeficienti logističnega modela niso primerni za interpretacijo kot v linearni regresiji. Ekonomsko značilnost preverim s pomočjo analize mejnih učinkov. Prvi stolpec Tabele 20 opisuje spremenljivke razširjenega modela, drugi stolpec oceno povprečnega

mejnega učinka (angl. Average Marginal Effect) in tretji stolpec statistično značilnost ocen mejnih učinkov.

Ugotavljam, da so ocenjene vrednosti povprečnih mejnih učinkov za FP, S in SS statistično značilne. Nadgradnja finančne pismenosti iz nizke na visoko vpliva na višjo verjetnost visoke naložbene diverzifikacije za približno 28,71 odstotnih točk. Slovenski vlagatelji, ki so mlajši od 36 let, dosegajo za približno 32,85 odstotnih točk višjo verjetnost za doseg visoke naložbene diverzifikacije v nasprotju s starejšimi. Ženske imajo v nasprotju z moškimi za približno 20,02 odstotnih točk nižjo verjetnost, da visoko razpršijo naložbe. Nagnjenost k tveganju z metodo NTL ima p-vrednost zelo blizu 10 %, kar kaže na potencial statistično značilne pojasnjevalne moči ob morebitnem večjem vzorcu. Pozitiven mejni učinek NTL kaže, da visoka nagnjenost k tveganju poveča verjetnost za visoko naložbeno diverzifikacijo za približno 14,48 odstotne točke v nasprotju z nizko tveganimi slovenskimi vlagatelji. Ekonomska izobrazba ima negativno ocenjeno vrednost mejnega učinka, vendar v raziskavi zaenkrat še ni pokazala potencial pojasnjevalne moči za verjetnost visoke naložbene diverzifikacije.

Nenazadnje preverim še pojasnjevalno moč določenih modelov. Tabela 21 predstavlja vrednosti McFadden pseudo R^2 , ki računa pojasnjevalno moč posameznega modela z metodo maksimalne verjetnosti, kar je v primeru logističnega regresijskega modela standardno uporabljena metoda. Ugotavljam, da ima osnovni model pri malo več kot 11 % zelo nizko pojasnjevalno moč, medtem ko imata obe verziji razširjenega modela zadostno pojasnjevalno moč, ki v obeh primerih znaša več kot 25 %. Četudi je pseudo R^2 višji, ko dodamo vpliv finančnega posveta, je treba poudariti, da je treba iskati ravnotežje med velikostjo vzorca in številom pojasnjevalnih spremenljivk. Povečanje ocene pseudo R^2 v višini 1,5 odstotne točke, ko dodam razširjenemu modelu še A1, ni bistvenega pomena.

Tabela 21: Ocena McFadden pseudo R^2

Regresijski Model	McFadden pseudo R^2
Osnovni model	0,113
Razširjeni model	0,257
Razširjeni model (z A1)	0,272

Vir: lastno delo.

4.5.1 Testiranje razširjenega modela z različnimi izidi odvisne spremenljivke

Že v metodološkem delu raziskave sem poudaril, da je težko zbrati podrobne informacije o naložbeni diverzifikaciji posameznikov. Naložbena diverzifikacija je zelo osebno področje vsakogar in je treba predvidevati, da bodo določeni posamezniki imeli zadržke pri odgovarjanju na bolj osebna vprašanja. Da bi se izognil temu tveganju že pri sestavi ankete, sem se vprašanj in merske lestvice o naložbeni diverzifikaciji lotil na podlagi lastne racionalne zaznave. To pa še ne pomeni, da je pravilna. Zato v tem delu raziskave preverjam,

ali se ugotovitve regresije bistveno spremenijo s tem, ko se spreminjajo kriteriji za doseg visoke naložbene diverzifikacije, kjer seveda testiram le smiselne alternative.

Najprej si pogledjmo, kakšni so rezultati regresije, ko znižam mejo osnovne merske lestvice za doseg visoke naložbene razpršenosti za 1 točko. V tem primeru slovenskim vlagateljem ni treba zbrati 4 točke, ampak zgolj 3 točke, da dosežejo visoko naložbeno diverzifikacijo. Meja je precej bolj prizanesljiva, vendar je porazdelitev vzorca med visoko in nizko diverzificirane še vedno ustrezna za izvedbo regresije. V osnovni merski lestvici je visoko naložbeno razpršenost dosegalo približno 38 % slovenskih vlagateljev, medtem ko se pri nižji meji ta delež zviša na približno 56 %. Model ohranja obliko logističnega razširjenega modela (5), ki ga sestavlja 5 pojasnjevalnih spremenljivk, vendar tokrat z drugačnim izidom naložbene diverzifikacije. Rezultate povzema Tabela 22, kjer opazimo objektivno slabše rezultate, saj je v tem primeru finančna pismenost le statistično značilna. Spol in starostna skupina v tem primeru nimata značilnega vpliva na verjetnost visoke naložbene diverzifikacije. Tudi AIC je relativno visok pri približno 112, v nasprotju z AIC z višino 92, ki ga beleži osnovni razširjeni model. Tudi McFadden pseudo R^2 znaša le malo več kot 10 %, kar je bistveno manj kot pri osnovnem razširjenem modelu. Ugotavljam, da ima prvotno postavljena meja za doseg visoke naložbene diverzifikacije v raziskavi višjo pojasnjevalno moč.

Tabela 22: Izid regresije pri nižji merski lestvici naložbene diverzifikacije

Spremenljivka	Ocena koeficienta	p-vrednost
Konstanta	-0,4816	0,4224
FP	1,1603	0,0228**
NTL	0,5207	0,2911
S	-0,7571	0,1220
SS	0,3752	0,4772
EI	-0,5811	0,2738

Vir: lastno delo.

Legenda: Statistično značilni koeficienti so * ($p < 0,10$), ** ($p < 0,05$) in *** ($p < 0,001$).

V nadaljevanju preverim še izid regresije, ko ločim raven naložbene diverzifikacije na 3 dimenzije. Za določitev ravni naložbene diverzifikacije sem v anketi zastavil tri vprašanja. Vprašanje V20 določa raven naložbene diverzifikacije glede na število različnih naložbenih razredov, v katere slovenski/a vlagatelj/ica investira svoje prihranke. Vprašanje V21 določa raven naložbene diverzifikacije glede na geografsko razpršitev prihrankov. Vprašanje V22 pa preverja vedenjski vidik diverzifikacije kot zavedni del strategije. Skupaj tvorijo 3 dimenzije, ki so podlaga za osnovno mersko lestvico. Na tem mestu testiram izid regresij, ko preverjam raven naložbene diverzifikacije ND_i^* za vsako dimenzijo posebej. Model ohranja enako obliko kot v prejšnjem poglavju, vendar s poudarkom, da je tokrat ND analizirana iz treh različnih vidikov, kar predstavlja enačba (6).

$$P(ND_i^* = 1 / FP_i, NTL_i, S_i, SS_i, EI_i) = F(\beta_0 + \beta_1 FP_i + \beta_2 NTL_i + \beta_3 S_i + \beta_4 SS_i + \beta_5 EI_i) \quad (6)$$

Tabela 23 povzema rezultate regresije za vsako dimenzijo posebej. Že takoj lahko opazimo, da ima dimenzija 1 največ statistično značilnih koeficientov z najnižjimi p-vrednostmi. Finančna pismenost in nagnjenost k tveganju imata v dimenziji 1 značilen in pozitiven vpliv na verjetnost visoke naložbene diverzifikacije. Ugotavljam, da testiranje posebej za dimenzijo 1 vrne statistično značilne rezultate za pojasnjevalno spremenljivko nagnjenosti k tveganju. To je zelo pomembna ugotovitev, saj je NTL že pri korelacijski analizi in regresijski analizi osnovnega modela kazala potencial pojasnjevalne moči. Nagnjenost k tveganju slovenskih vlagateljev ima pozitiven vpliv na naložbeno diverzifikacijo, ko se ta meri glede na število naložbenih razredov, v katere slovenski vlagatelji investirajo. Ko se pa meri glede na geografsko in zavedno diverzifikacijo v dimenzijah 2 in 3, NTL ne beleži statistično značilnega vpliva. Spol ima negativen koeficient z izjemno nizko p-vrednostjo, kar pomeni, da moški dosegajo statistično značilno višjo verjetnost za doseg visoke naložbene diverzifikacije. Zanimivo, da tokrat starostna skupina in ekonomska izobrazba nimata statistično značilnega vpliva.

V dimenziji 2 finančna pismenost ohranja statistično značilnost in ima pozitiven učinek na geografsko razpršenost, kar pomeni, da višja finančna pismenost vodi v višjo verjetnost za visoko geografsko diverzifikacijo prihrankov. Starostna skupina beleži mejno statistično značilnost pozitivnega koeficienta, kar pomeni, da mlajši od 36 let dosegajo višjo verjetnost za visoko raven geografske diverzifikacije. Zelo zanimiva je ugotovitev, da je v tej dimenziji ekonomska izobrazba pokazala statistično značilnost, in to z negativnim koeficientom. To pomeni, da slovenski vlagatelji z uradno ekonomsko izobrazbo dosegajo nižjo verjetnost, da imajo visoko razpršene prihranke v tujini ali pa v tujini in Sloveniji hkrati. Pojasnjevalni spremenljivki NTL in S ne kažeta statistično značilnega vpliva v dimenziji 2.

Nenazadnje preverim še dimenzijo 3, kjer finančna pismenost nima značilnega vpliva na to, ali posamezniki zavedno oziroma namerno svoje prihranke investirajo z namenom diverzifikacije. Poleg tega NTL in EI ne kažeta statistično značilnega vpliva. Po drugi strani pa imata spol in starostna skupina značilen vpliv na to, ali posamezni/a slovenski/a vlagatelj/ica sprejema investicijske odločitve z namenom diverzifikacije prihrankov. Spol ohranja negativen predznak, kar pomeni, da v povprečju moški dosegajo višjo verjetnost, da svoje prihranke zavedno razpršijo v nasprotju z ženskami. Starostna skupina ima pozitiven predznak, kar pomeni, da mlajši od 36 let dosegajo višjo verjetnost, da svoje prihranke zavedno razpršijo v nasprotju s starejšimi.

Rezultati regresije kažejo na značilna odstopanja glede posamezne vrste dimenzije. V Tabeli 24 je primerjava pojasnjevalnih moči modelov glede na pseudo R^2 in primerjavo ustreznosti modelov glede na AIC. Opazim, da je model prve dimenzije daleč najboljši tako v pojasnjevalni moči s 32,51 % pojasnjene variabilnosti ND kot tudi ustreznosti modela, kjer AIC znaša malo več kot 83. V nasprotju z dimenzijo 1 imata dimenzija 2 in 3 precej nižjo pojasnjevalno moč. Poleg tega dimenziji 2 in 3 nista najbolj ustrezna podlaga za dober

regresijski model, saj imata značilno višje vrednosti AIC kot dimenzija 1. Ugotavljam, da je za preverjanje naložbene diverzifikacije treba nameniti največ pozornosti na naložbeno diverzifikacijo iz vidika števila naložbenih razredov, če želim maksimirati pojasnjevalno moč raziskave.

Tabela 23: Izid regresije glede na različne tri dimenzije naložbene diverzifikacije

Spremenljivka	Dimenzija 1: število naložbenih razredov		Dimenzija 2: geografska razpršitev		Dimenzija 3: zavedna razpršitev	
	Ocena β	p-vrednost	Ocena β	p-vrednost	Ocena β	p-vrednost
Konstanta	-2,7352	0,0025**	-0,6204	0,3114	-1,5823	0,0215**
FP	2,4724	0,0014**	1,1852	0,0250**	0,5727	0,3005
NTL	1,6923	0,0100**	-0,1735	0,7264	0,6970	0,1899
S	-2,3084	0,0009***	-0,5078	0,2988	-1,3747	0,0137**
SS	-0,0882	0,8958	1,0224	0,0609*	1,4318	0,0117**
EI	0,3887	0,5600	-1,117	0,0426**	0,7822	0,1696

Vir: lastno delo.

Legenda: Statistično značilni koeficienti so * ($p < 0,10$), ** ($p < 0,05$) in *** ($p < 0,001$).

Tabela 24: Primerjava značilnosti modelov treh dimenzij naložbene diverzifikacije

Značilnost modela	Dimenzija 1: število naložbenih razredov	Dimenzija 2: geografska razpršitev	Dimenzija 3: zavedna razpršitev
McFadden pseudo R^2	0,3251	0,1164	0,2004
AIC	83,32	111,21	101,54

Vir: lastno delo.

4.5.2 Ugotovitve na podlagi lastne raziskave

Magistrsko delo želi ozaveščati o pomembnosti finančne pismenosti in drugih faktorjev, ki značilno vplivajo na naložbeno diverzifikacijo slovenskih vlagateljev. Raziskava je pokazala, da je visoka finančna pismenost zelo pomemben dejavnik, v kolikor želi posameznik doseči visoko naložbeno diverzifikacijo. Slovenski vlagatelji z visoko ravno finančne pismenosti dosegajo skoraj šestkrat višjo verjetnost za doseg visoke naložbene razpršenosti kot tisti z nizko ravno. Ko sem preverjal vpliv še z vidika treh dimenzij naložbene diverzifikacije, je bila finančna pismenost statistično značilna v dimenziji 1 in 2. Slovenski vlagatelji z visoko ravno finančne pismenosti dosegajo višjo verjetnost za visoko naložbeno diverzifikacijo glede na število naložbenih razredov in glede na geografsko razpršenost prihrankov. Slovenski vlagatelji v starosti od 26 do vključno 45 let dosegajo najvišje razmerje med visoko in nizko finančno pismenimi, medtem ko mlajši od 26 let in starejši od 45 let dosegajo bolj uravnotežena razmerja. Samoocena finančne pismenosti je pokazala, da kar 40 % slovenskih vlagateljev napačno določi svojo raven. Oba spola svoje znanje precenita v približno enakih deležih, medtem ko ženske svojo dejansko raven skoraj

trikrat bolj pogosto podcenijo kot moški. Po drugi strani skoraj dvakrat več moških pravilno oceni lastno visoko raven kot ženske, medtem ko skoraj trikrat več žensk pravilno oceni lastno nizko raven finančne pismenosti kot moški. Ničelno hipotezo v hipotezi 1 sem zavrnil, saj sem v raziskavi dokazal, da ima finančna pismenost statistično značilno pozitiven vpliv na naložbeno diverzifikacijo.

Nagnjenost k tveganju je že v osnovnem modelu pokazala potencial pojasnjevalnega učinka, ki sem ga z metodo Likertove lestvice v testu dimenzije 1 naložbene diverzifikacije tudi statistično potrdil. Metoda hazardnih scenarijev ni pokazala potenciala pojasnjevalnega vpliva, zato sem jo v nadaljevanju analize opustil. Na podlagi pregleda porazdelitve glede na spol za vsako metodo merjenja nagnjenosti k tveganju ugotavljam, da se moški vedejo bolj tvegano le v primeru hazardnih scenarijev kot ženske, medtem ko je tvegano vedenje približno enako med spoloma, ko se meri z Likertovo lestvico. Zanimiva ugotovitev raziskave je, da četudi sem dokazal statistično značilen vpliv v dimenziji 1, je koeficient pozitiven, kar je v hipotezi 2 v nasprotju s predvidevanji alternativne hipoteze. Torej višja nagnjenost k tveganju slovenskih vlagateljev vpliva na višjo verjetnost visoke naložbene diverzifikacije, ko slednjo merimo s številom različnih naložbenih razredov.

Skupni vpliv finančne pismenosti in nagnjenosti k tveganju na podlagi Likertove lestvice ni pokazal statistično značilnega vpliva v razširjenem modelu. Ker je nagnjenost k tveganju v regresijski analizi dimenzije 1 naložbene diverzifikacije dokazala statistično značilnost, sem preveril tudi značilnost skupnega vpliva v tem primeru. Le koeficient za spol je bil statistično značilen, zato ničelne hipoteze znotraj hipoteze 3 nikakor ne morem zavrnil. Vpliv finančne pismenosti in nagnjenosti k tveganju na naložbeno diverzifikacijo se udejujeta ločeno. V alternativni hipotezi sem sicer predpostavil, da v kolikor ima slovenski vlagatelj visoko finančno pismenost in visoko nagnjenost k tveganju, to pozitivno vpliva na naložbeno diverzifikacijo. Logika v ozadju alternativne hipoteze je bila smiselna, čeprav dejavnika ne beležita skupnega vpliva.

Za spol ugotavljam, da vpliva na naložbeno diverzifikacijo. Pri testiranju osnovnega regresijskega modela je bil ocenjen negativen koeficient statistično značilen. V modelu se je testiralo z moškim spolom v bazi, zato se negativna smer nanaša na ženske. Moški imajo več kot trikrat višjo verjetnost za visoko naložbeno diverzifikacijo kot ženske. Pri testiranju različnih dimenzij naložbene diverzifikacije je spol statistično značilna spremenljivka pri prvi in tretji dimenziji, medtem ko značilnosti pri drugi dimenziji ne beleži. Slovenski vlagatelji moškega spola dosegajo višjo verjetnost za visoko naložbeno razpršenost glede na število naložbenih razredov in glede na zavedno razpršenost, medtem ko na naložbeno diverzifikacijo iz geografskega vidika spol ne kaže značilnih razlik.

Druga nezanemarljiva kontrolna spremenljivka je starostna skupina. Spomnimo, da je vzorec relativno majhen, skupno 81 anketirancev, zato sem starostne skupine združil na mlajše od 36 let in starejše od 35 let. Starostna skupina se je v razširjenem modelu izkazala za statistično značilen dejavnik s pozitivnim koeficientom, saj so bazo tvorili starejši od 35 let.

Na podlagi razmerja kvot sem opazil, da slovenski vlagatelji, ki so mlajši od 36 let, dosegajo več kot 7 krat višjo verjetnost za visoko naložbeno razpršenost v nasprotju s starejšimi od 35 let. Pri analizi treh dimenzij naložbene diverzifikacije je starostna skupina pokazala očitno statistično značilnost le pri tretji dimenziji, medtem ko je pri drugi dimenziji na meji značilnosti ter pri tretji dimenziji sploh ni statistično značilna spremenljivka. Slovenski vlagatelji, mlajši od 36 let, izkazujejo višjo verjetnost visoke naložbene razpršenosti glede na geografsko in vedenjsko diverzifikacijo, medtem ko pri razpršenosti glede na število naložbenih razredov starostna skupina ne izkazuje statistično značilnih razlik.

Ekonomska izobrazba se je izkazala kot zanimiva pojasnjevalna spremenljivka za pojasnjevanje naložbene diverzifikacije. Sprva v razširjenem modelu ni kazala značilnega vpliva. Pri testiranju treh dimenzij naložbene diverzifikacije pa je presenetila ne le s statistično značilnostjo, temveč tudi s smerjo ocenjenega koeficienta. V prvi in tretji dimenziji ni potrjen statistično značilen vpliv ekonomske izobrazbe, kar pa ne velja za drugo dimenzijo, kjer je smer koeficienta negativna in statistično značilna. To pomeni, da slovenski vlagatelji z uradno ekonomsko izobrazbo izkazujejo nižjo verjetnost visoke naložbene razpršenosti glede na geografsko diverzifikacijo, medtem ko pri zavedni razpršenosti in pri številu naložbenih razredov ne izkazujejo statistično značilnih razlik. Rezultat je lahko pristranski, saj je vzorec precej majhen, zato naj bodo ugotovitve tega odstavka razumljene kot specifične za proučevani vzorec.

Vpliv finančnega posveta se je izkazal kot zanemarljiva spremenljivka, četudi sem ga testiral na podlagi dveh različnih kriterijev. Niti v osnovnem razširjenem modelu niti pri analizi treh dimenzij naložbene diverzifikacije finančni posvet ni kazal potenciala pojasnjevalnega učinka. Odgovore na temo finančnega posveta lahko zato interpretiramo zgolj opisno. Približno 58 % slovenskih vlagateljev opravi posvet, medtem ko ostalih 42 % posveta ne opravi. Le četrtnina slovenskih vlagateljev v vzorcu se posvetuje s finančnim specialistom, medtem ko se preostali ne posvetujejo z nikomer ali zgolj z najbližjimi.

4.5.3 Primerjava ugotovitev z obstoječimi raziskavami

Primerjajmo ugotovitve raziskave s teoretičnim delom. Statistično potrjen pozitiven vpliv visoke finančne pismenosti na naložbeno diverzifikacijo je konsistenten z ugotovitvami van Rooij in drugi (2011), ki poudarja, da višja finančna pismenost poviša verjetnost, da posamezniki držijo več delnic v portfelju. Prav tako je Turk (2016) potrdil, da Slovenci z visoko finančno pismenostjo investirajo v visoko donosne naložbe in svoje prihranke bolj učinkovito razpršijo v nasprotju s Slovenci, ki imajo nizko finančno pismenostjo. Finančna pismenost je v magistrskem delu značilen dejavnik ne le v prvi, temveč tudi v drugi dimenziji naložbene diverzifikacije. To pomeni, da finančno pismeni slovenski vlagatelji dosegajo visoko verjetnost, da naložbe razpršijo med večje število naložbenih razredov in tudi med tuja gospodarstva. Slednje je konsistentno z ugotovitvami Giofré (2017).

Klapper in Lusardi (2020) navajata, da se Slovenci uvrščajo v interval 35–45 % odraslih z visoko ravno finančne pismenosti, medtem ko je v lastni raziskavi vzorec slovenskih vlagateljev dosegel skoraj 65 % uspešnost. Ta rezultat je pričakovano višji, saj se od slovenskih vlagateljev pričakuje značilno višja raven finančne pismenosti od splošnega odraslega prebivalstva Slovenije. Konsistentnost ugotovitev lastne raziskave z obstoječimi se kaže v spolu, kjer slovenske vlagateljice vzorca dosegajo nižjo raven finančne pismenosti kot moški, kar so poudarjali že Tinghög in drugi (2021) ter Klapper in Lusardi (2020). V lastni raziskavi je ta razlika znašala več kot 10 %. Lusardi in Mitchell (2014) sta dala navdih za dodatno vprašanje o samooceni lastne ravni finančne pismenosti anketirancev. V nasprotju z ugotovitvami avtorjev je vzorec slovenskih vlagateljev pokazal, da je za približno 15 % več žensk kot moških napačno ocenilo lastno raven finančne pismenosti. Spola sta svoje znanje v povprečju precenila v enaki meri, medtem ko bistveno več žensk svoje znanje podceni. To kaže konsistentnost s Tinghög in drugi (2021), ki poudarjajo, da ženske predvsem zaradi stereotipov dosegajo višjo mero tesnobe kot moški, kar bi lahko opredelili tudi kot nižjo mero samozavesti pri oceni lastne ravni finančne pismenosti. Peček (2022) v svoji raziskavi opozarja na pogoste primere precenjevanja lastne ravni finančne pismenosti Slovencev, kar je konsistentno tudi z ugotovitvami vzorca magistrskega dela, kjer približno četrtina svojo raven preceni. V magistrskem delu ugotavljam, da slovenski vlagatelji v starosti od 26 do 45 let dosegajo najvišja razmerja med visoko in nizko finančno pismenimi. Ta ugotovitev je skladna z ugotovitvami Turka (2016), kjer naj poudarim, da vzorca nista popolnoma primerljiva, saj v svoji raziskavi zajemam slovenske vlagateljice v starosti od 18 let dalje, medtem ko Turk (2016) proučuje Slovence v starosti od 20 do 45 let.

V magistrskem delu ugotavljam, da ima nagnjenost k tveganju na podlagi metode Likertove lestvice statistično značilen vpliv le pri testiranju prve dimenzije naložbene diverzifikacije. Vendar je imel koeficient pozitiven predznak, kar je v nasprotju z ugotovitvami avtorjev Broekema in Kramer (2021). V svoji študiji sta dokazala, da je nizka diverzifikacija pozitivno povezana s prekomerno samozavestjo vlagateljev, kar lahko razumemo kot visoko nagnjenost k tveganju, saj vlagatelji s prekomerno samozavestjo pogosto precenjujejo svoje znanje ter sposobnosti in posledično dosegajo nizko diverzifikacijo naložb. Vzorec slovenskih vlagateljev magistrskega dela je pokazal, da višja nagnjenost k tveganju na podlagi metode Likertove lestvice viša verjetnost za visoko naložbeno diverzifikacijo. Možna razlaga za to je, da smo slovenski vlagatelji v povprečju bolj zadržani od nizozemskih in zato moramo doseči zadostno mero nagnjenosti k tveganju, da smo motivirani v dodajanje novih, po možnosti nizko koreliranih naložb v svoje portfelje. Naj poudarim, da je vzorec dosegal relativno visoko uspešnost pri preverjanju finančne pismenosti, kar je v kombinaciji z visoko nagnjenostjo k tveganju lahko pozitiven dejavnik na naložbeno diverzifikacijo. Slednja razlaga temelji na ugotovitvah študije Cupák in drugi (2022) in je lahko dobra podlaga bodoče raziskave, ki bi proučevala vedenjske značilnosti slovenskih vlagateljev. Skupnega vpliva v magistrskem delu žal nisem uspel dokazati, tudi ko sem ga testiral za prvo dimenzijo naložbene diverzifikacije. Kar zadeva spol, se je nagnjenost k tveganju v raziskavi pokazala kot izrazito nižja pri ženskah v primeru hazardnih scenarijev in skupnega

učinka tveganj, kar je konsistentno z ugotovitvami Noussair in drugi (2014). Z uporabo metode Likertove lestvice je nagnjenost k tveganju med spoloma približno enaka. Nižja nagnjenost k tveganju slovenskih vlagateljic se nanaša na podoben razlog kot pri finančni pismenosti, saj Eckel in Grossman (2008) ugotavljata, da so ženske na podlagi izgleda v povprečju velikokrat podcenjene glede na njihovo dejansko raven nagnjenosti k tveganju.

Ekonomska izobrazba je imela značilen vpliv le v smislu geografske razpršitve, kjer je imela negativen vpliv. Statistična neznačilnost je pričakovana, saj van Rooij in drugi (2011) poudarjajo, da ekonomska izobrazba nima značilnega vpliva na vlaganje prihrankov pri osebah z visoko ravno finančne pismenosti, kjer je vzorec slovenskih vlagateljev dosegel precej visoko uspešnost. Vzorec je kljub vsemu premajhen, da bi lahko pričakovali, da se bo negativno ocenjeni koeficient v drugi dimenziji ponovil v prihodnjih raziskavah, zato naj se ta ugotovitev obravnava kot posebnost obravnavanega vzorca. V nasprotju z ugotovitvami von Gaudecker (2015) se v magistrskem delu finančni posvet ni izkazal kot statistično značilen pojasnjevalni dejavnik na naložbeno diverzifikacijo.

5 SKLEP

V magistrskem delu sem proučil vpliv finančne pismenosti in nagnjenosti k tveganju na naložbeno diverzifikacijo slovenskih vlagateljic. Na podlagi 81 anketirancev ugotavljam, da je finančna pismenost statistično značilen dejavnik, ki pozitivno vpliva na naložbeno diverzifikacijo. Ko naložbeno diverzifikacijo merimo v dimenziji 1 in 2 glede na število naložbenih razredov in geografsko razpršitev prihrankov, ima finančna pismenost značilno pozitiven vpliv. Po drugi strani pa na vedenjsko dimenzijo naložbene diverzifikacije v smislu zavedne razpršitve prihrankov ne beleži značilnega vpliva.

Nagnjenost k tveganju se je v osnovnem modelu izkazala kot dejavnik, ki na naložbeno diverzifikacijo vpliva le z mejno statistično značilnostjo. Ko naložbeno diverzifikacijo testiram glede na število naložbenih razredov v dimenziji 1, se nagnjenost k tveganju izkaže kot statistično značilen dejavnik s pozitivnim učinkom. Slovenski vlagatelji z visoko nagnjenostjo k tveganju dosegajo višjo verjetnost, da svoje prihranke razpršijo med različne naložbene razrede. Nagnjenost k tveganju v dimenziji 2 in 3 v smislu geografske in zavedne diverzifikacije prihrankov ni pokazala značilnega vpliva. Skupni vpliv finančne pismenosti in nagnjenosti k tveganju v raziskavi ne beleži statistično značilnega vpliva na naložbeno diverzifikacijo, kar pomeni, da se oba dejavnika udejavljata ločeno.

Raziskava prispeva k zavedanju svoje ravni finančne pismenosti in vedenjskih pristranskosti. Magistrsko delo spodbuja k ustvarjanju učinkovitih politik finančnega opismenjevanja, ki bi prispevale k sprejemanju odgovornih finančnih odločitev. Višja finančna pismenost slovenskih vlagateljic bi omogočila učinkovitejšo diverzifikacijo prihrankov in preusmerila neproduktiven denar iz bank v naložbe. Finančna pismenost ne vpliva le na blaginjo posameznika, temveč tudi na družbeno blaginjo.

Magistrsko delo ima tudi določene omejitve, saj je vzorec premajhen, da bi rezultate lahko posplošili na celotno populacijo slovenskih vlagateljev. Zato bodočim študijam na področju finančne pismenosti priporočam obsežnejše vzorce, saj bi to povečalo zanesljivost rezultatov. Nadalje razvoj vedenjskih financ odpira pomembne možnosti za poglobljeno proučevanje vpliva vedenjskih pristranskosti pri sprejemanju finančnih odločitev. Raziskave, usmerjene v analizo vedenjskih dejavnikov, predstavljajo trdno podlago za oblikovanje učinkovitih ukrepov finančnega opismenjevanja ter spodbujajo dolgoročno finančno stabilnost slovenskih gospodinjstev.

SEZNAM KLJUČNE LITERATURE

1. Broekema, S. P. M. in Kramer, M. M. (2021). Overconfidence, financial advice seeking and household portfolio under-diversification. *Journal of Risk and Financial Management*, 14(11). <https://doi.org/10.3390/jrfm14110553>
2. Eckel, C. C. in Grossman, P. J. (2008). Forecasting risk attitudes: An experimental study using actual and forecast gamble choices. *Journal of Economic Behavior and Organization*, 68(1), 1–17. <https://doi.org/10.1016/j.jebo.2008.04.006>
3. Klapper, L. in Lusardi, A. (2020). Financial literacy and financial resilience: Evidence from around the world. *Financial Management*, 49(3), 589–614. <https://doi.org/10.1111/fima.12283>
4. Van Rooij, M., Lusardi, A. in Alessie, R. (2011). Financial literacy and stock market participation. *Journal of Financial Economics*, 101(2), 449–472. <https://doi.org/10.1016/j.jfineco.2011.03.006>
5. Von Gaudecker, H. M. (2015). How does household portfolio diversification vary with financial literacy and financial advice? *The Journal of Finance*, 70(2), 489–507. <https://doi.org/10.1111/jofi.12231>

LITERATURA IN VIRI

1. Ashfaq, M., Shafique, A. in Selezneva, V. (2024). Exploring the missing link: Financial literacy and cognitive biases in investment decisions. *Journal of Modelling in Management*, 19(3), 871–898. <https://doi.org/10.1108/JM2-11-2022-0266>
2. Borsboom, C., Duxbury, D., Nieber, A. in Zeisberger, S. (2024). Domain-dependent diversification: The influence of gain–loss domain on correlation choice. *Journal of Economic Behavior and Organization*, 227. <https://doi.org/10.1016/j.jebo.2024.106681>
3. Cupák, A., Fessler, P., Hsu, J. W. in Paradowski, P. R. (2022). Investor confidence and high financial literacy jointly shape investments in risky assets. *Economic Modelling*, 116. <https://doi.org/10.1016/j.econmod.2022.106033>
4. Dimmock, S. G., Kouwenberg, R., Mitchell, O. S. in Peijnenburg, K. (2021). Household portfolio underdiversification and probability weighting: Evidence from the field. *The Review of Financial Studies*, 34(9), 4524–4563. <https://doi.org/10.1093/rfs/hhaa131>
5. Edmans, A., Fernandez-Perez, A., Garel, A. in Indriawan, I. (2022). Music sentiment and stock returns around the world. *Journal of Financial Economics*, 145(2), 234–254. <https://doi.org/10.1016/j.jfineco.2021.08.014>
6. Fama, E. F. (1970). Efficient capital markets: A review of theory and empirical work. *The Journal of Finance*, 25(2), 383–417. <https://doi.org/10.2307/2325486>
7. Ferilli, G. B., Palmieri, E., Miani, S. in Stefanelli, V. (2024). The impact of FinTech innovation on digital financial literacy in Europe: Insights from the banking industry. *Research in International Business and Finance*, 69. <https://doi.org/10.1016/j.ribaf.2024.102218>

8. Firth, C. (2020). Protecting investors from themselves: Evidence from a regulatory intervention. *Journal of Behavioral and Experimental Finance*, 27. <https://doi.org/10.1016/j.jbef.2020.100329>
9. Giofré, M. (2017). Financial education, investor protection and international portfolio diversification. *Journal of International Money and Finance*, 71, 111–139. <https://doi.org/10.1016/j.jimonfin.2016.11.004>
10. Guiso, L., Sapienza, P. in Zingales, L. (2018). Time varying risk aversion. *Journal of Financial Economics*, 128(3), 403–421. <https://doi.org/10.1016/j.jfineco.2018.02.007>
11. Harcourt-Cooke, C., Els, G. in van Rensburg, E. (2022). Using comics to improve financial behaviour. *Journal of Behavioral and Experimental Finance*, 33. <https://doi.org/10.1016/j.jbef.2021.100614>
12. Hirshleifer, D. (2015). Behavioral finance. *Annual Review of Financial Economics*, 7, 133–159. <https://doi.org/10.1146/annurev-financial-092214-043752>
13. Huston, S. J. (2010). Measuring financial literacy. *Journal of Consumer Affairs*, 44(2), 296–316. <https://doi.org/10.1111/j.1745-6606.2010.01170.x>
14. Jain, R., Sharma, D., Behl, A. in Tiwari, A. K. (2023). Investor personality as a predictor of investment intention – mediating role of overconfidence bias and financial literacy. *International Journal of Emerging Markets*, 18(12), 5680–5706. <https://doi.org/10.1108/IJOEM-12-2021-1885>
15. Joshi, A., Kale, S., Chandel, S. in Pal, D. (2015). Likert scale: Explored and explained. *British Journal of Applied Science & Technology*, 7(4), 396–403. <https://doi.org/10.9734/bjast/2015/14975>
16. Lusardi, A. in Mitchell, O. S. (2014). The economic importance of financial literacy: Theory and evidence. *Journal of Economic Literature*, 52(1), 5–44. <https://doi.org/10.1257/jel.52.1.5>
17. Merkle, C. (2020). Financial loss aversion illusion. *Review of Finance*, 24(2), 381–413. <https://doi.org/10.1093/rof/rfz002>
18. Noussair, C. N., Trautmann, S. T. in van de Kuilen, G. (2014). Higher order risk attitudes, demographics, and financial decisions. *The Review of Economic Studies*, 81(1). <https://doi.org/10.1093/restud/rdt032>
19. Ouachani, S., Belhassine, O. in Kammoun, A. (2021). Measuring financial literacy: A literature review. *Managerial Finance*, 47(2), 266–281. <https://doi.org/10.1108/MF-04-2019-0175>
20. Peček, A. (2022). *Finančna pismenost v Sloveniji* (magistrsko delo). Fakulteta za management, Univerza na Primorskem.
21. Sekita, S., Kakkar, V. in Ogaki, M. (2022). Wealth, financial literacy and behavioral biases in Japan: The effects of various types of financial literacy. *Journal of the Japanese and International Economies*, 64. <https://doi.org/10.1016/j.jjie.2021.101190>
22. Shiller, R. J. (2003). From efficient markets theory to behavioral finance. *Journal of Economic Perspectives*, 17(1), 83–104. <https://doi.org/10.1257/089533003321164967>

23. Sivaramakrishnan, S., Srivastava, M. in Rastogi, A. (2017). Attitudinal factors, financial literacy, and stock market participation. *International Journal of Bank Marketing*, 35(5), 818–841. <https://doi.org/10.1108/IJBM-01-2016-0012>
24. Tinghög, G., Ahmed, A., Barraferm, K., Lind, T., Skagerlund, K. in Västfjäll, D. (2021). Gender differences in financial literacy: The role of stereotype threat. *Journal of Economic Behavior and Organization*, 192, 405–416. <https://doi.org/10.1016/j.jebo.2021.10.015>
25. Turk, U. (2016). *Finančna pismenost Slovencev, starih od 20 do 45 let* (magistrsko delo). Ekonomska fakulteta, Univerza v Ljubljani.
26. Wang, W., Su, C. in Duxbury, D. (2021). Investor sentiment and stock returns: Global evidence. *Journal of Empirical Finance*, 63, 365–391. <https://doi.org/10.1016/j.jempfin.2021.07.010>

PRILOGE

Priloga 1: Anketa

Vprašanja o demografiji

V1 Spol:

- Moški.
- Ženski.
- Drugo.

V2 V katero starostno kategorijo spadate?

- Pod 18 let.
- 18–25 let.
- 26–35 let.
- 36–45 let.
- 46–55 let.
- 56–65 let.
- 65 let ali več.

V3 Državljanstvo:

- Slovensko.
- Drugo.

V4 Ali imate uradno ekonomsko izobrazbo?

- Da
- Ne

V5 Kako upravljate s svojimi prihranki?

- Samostojno kot fizična oseba.
- Preko pravne osebe, ne upravljam samostojno.
- Ne investiram.

Vprašanja o finančni pismenosti

Ocena lastne finančne pismenosti

V6 Kako bi ocenili vašo lastno finančno pismenost?

- Zelo dobro.
- Dobro.
- Slabo.
- Zelo slabo.

* Ni pravilnega odgovora.

Preprosti finančni izračun (osnovno)

V7 Za obdobje enega leta si želite sposoditi 200 €, kjer imate na voljo dve ponudbi. Prva je, da čez eno leto vrnete 210 €. Druga pa, da čez eno leto vrnete 200 € plus 4 % obresti. Katera ponudba je CENEJŠA?

- A. Prva, 210 €.
- B. Druga, 200 € plus 4 %.
- C. Cena posojila je enaka.
- D. Ne vem.
- E. Ne želim odgovoriti.

Pravilen odgovor: B.

Inflacija (osnovno)

V8 To leto bo inflacija vaših najljubših dobrin znašala 4 %, medtem ko se bo vaša plača zvišala za 2 %. Ob koncu leta si boste vaših najljubših dobrin lahko privoščili:

- A. Več kot prej.
- B. Enako kot prej.
- C. Manj kot prej.
- D. Ne vem.
- E. Ne želim odgovoriti.

Pravilen odgovor: C.

Povezava obresti s ceno obveznic (napredno)

V9 Dokončajte stavek. Ko obresti na trgu rastejo, cene obveznic:

- a) Padajo.
- b) Naraščajo.
- c) Se ne spremenijo.
- d) Ne vem.
- e) Ne želim odgovoriti.

Pravilen odgovor: A.

Obrestno obrestovanje

V10 Prejeli ste obvestilo, da vaša banka ponuja 2 % fiksnih letnih obresti na depozite za nove stranke varčevalnih računov. Ker se vam zdi ponudba donosna, se odločite odpreti

varčevalni račun in naložiti 1000 € denarnih sredstev z namenom, da se vam obrestuje naslednjih 5 let. Čez točno pet let pogledate stanje varčevalnega računa, kjer bo:

- A. Več kot 1100 €.
- B. Točno 1100 €.
- C. Manj kot 1100 €.
- D. Ne vem.
- E. Ne želim odgovoriti.

Pravilen odgovor: A.

Diverzifikacija tveganja

V11 Na voljo imate 1000 € za investiranje. Če želite razpršiti tveganje, boste vložili v:

- A. Eno delnico.
- B. Več različnih delnic.
- C. Zgornja odgovora sta enaka v učinku razpršenosti tveganja.
- D. Ne vem.
- E. Ne želim odgovoriti.

Pravilen odgovor: B.

Vprašanja o nagnjenosti k tveganju

Hazardni scenariji

V12 Prejeli ste srečko, na kateri piše, da imate dve možnosti. Katero možnost bi izbrali?

- Zaključite igro in dobite 30 € takoj.
- Nadaljujete z igro, kjer imate 50 % možnosti, da dobite 60 € in 50 % možnosti, da dobite 0 €.

V13 Sorodnik vam je za rojstni dan podaril delnice. Pregledate stanje na trgu in ugotovite, da se morate odločiti za eno izmed dveh strategij:

- Prodate delnice takoj za 400 € dobička.
- Držite delnico 1 leto, ker obstaja 50 % verjetnost, da bi ob takratni prodaji realizirali 800 € dobička, vendar obstaja tudi 50 % verjetnost, da bo podjetje do takrat postalo insolventno in vaše delnice v tem primeru ničvredne.

V14 Z 20 € gotovine igrate igro na srečo ruleta, kjer se odločate med dvema strategijama:

- Stavite na črno, kjer s približno 50 % verjetnosti podvojite vrednost gotovine in s približno 50 % verjetnosti izgubite vso gotovino.

- Stavite vso gotovino na eno številko, kjer imate manj kot 3 % verjetnosti, da realizirate 700 € profita in več kot 97 % verjetnost, da vso gotovino izgubite.

V15 Ker ste izgubili že veliko denarja in ste redna stranka, vam kazino ponudi posojilo, ki je 50-kratnik vašega denarja, ki ga imate s seboj za stavo. Vendar morate do konca dneva posojilo vrniti, medtem ko vam morebiten zaslužek ostane. Ali sprejmete posojilo?

- Sprejemem posojilo in danes igram s 50-kratnikom svojega denarja.
- Zavrnem posojilo in danes igram le s svojim denarjem.

Likertova lestvica

V16 Pripravljen/a sem vložiti več denarja, če to pomeni možnost večjega zaslužka.

- Se popolnoma ne strinjam.
- Se ne strinjam.
- Se strinjam.
- Popolnoma se strinjam.

V17 Rajši imam gotov in nizek donos kot negotov in visok donos.

- Se popolnoma ne strinjam.
- Se ne strinjam.
- Se strinjam.
- Popolnoma se strinjam.

V18 Če bi imel/a na voljo 1000 €, bi ta denar raje investiral/a v obveznico, kot da bi s tem denarjem kupil/a igralne listke za loterijo.

- Se popolnoma ne strinjam.
- Se ne strinjam.
- Se strinjam.
- Popolnoma se strinjam.

V19 Za ustvarjanje nadpovprečnega premoženja je treba prevzeti tudi finančno tveganje.

- Se popolnoma ne strinjam.
- Se ne strinjam.
- Se strinjam.
- Popolnoma se strinjam.

Vprašanja o naložbeni diverzifikaciji

Dimenzija 1: število naložbenih razredov

V20 Označite finančna sredstva, v katerih varčujete svoje prihranke (možnih je več odgovorov).

- Nepremičnine.
- Varčevalni in depozitni računi.
- Obveznice.
- Delnice.
- Pokojninski skladi.
- Vzajemni skladi.
- Borzni skladi (angl. Exchange Traded Funds).
- Kriptovalute.
- Tuje valute.
- Plemenite kovine (zlato, srebro ipd.)
- Druge surovine (kava, nafta ipd.).
- Izvedeni finančni instrumenti (opcije, terminske pogodbe, idr.).
- Drugo (prosim zapišite): _____

Dimenzija 2: geografska razpršitev prihrankov

V21 Kje imate vložene svoje prihranke?

- Samo v slovenskih finančnih sredstvih.
- Samo v tujih finančnih sredstvih.
- Tako v tujih kot tudi slovenskih finančnih sredstvih.

Dimenzija 3: zavedna razpršitev prihrankov

V22 Ali pogosto investirate v različna finančna sredstva z namenom, da zmanjšate tveganje?

- Da.
- Ne vem.
- Ne.

Finančni posvet

V23 Ali se pri sprejemanju investicijskih odločitev s kom prej posvetujete?

- Da, z bližnjimi osebami (prijatelji in družina).
- Da, s finančnim specialistom.
- Tako z bližnjimi kot tudi s finančnim specialistom.
- Ne opravi finančnega posveta.

Priloga 2: Podrobni rezultati regresijske analize

a) Osnovni regresijski model z NTH

```
glm(formula = ND ~ FP + NTH, family = binomial, data = Osnovni_RM)
```

Coefficients:

	Estimate	Std. Error	z value	Pr(> z)	
(Intercept)	-1.5983	0.5063	-3.157	0.00159	**
FP	1.5584	0.5657	2.755	0.00588	**
NTH	0.1384	0.5441	0.254	0.79921	

Signif. codes: 0 '***' 0.001 '**' 0.01 '*' 0.05 '.' 0.1 ' ' 1

(Dispersion parameter for binomial family taken to be 1)

Null deviance: 107.791 on 80 degrees of freedom
Residual deviance: 98.685 on 78 degrees of freedom
AIC: 104.68

b) Osnovni regresijski model z NTL

```
glm(formula = ND ~ FP + NTL, family = binomial, data = Osnovni_RM)
```

Coefficients:

	Estimate	Std. Error	z value	Pr(> z)	
(Intercept)	-2.1548	0.6215	-3.467	0.000526	***
FP	1.6192	0.5759	2.811	0.004932	**
NTL	0.8938	0.5150	1.735	0.082670	.

Signif. codes: 0 '***' 0.001 '**' 0.01 '*' 0.05 '.' 0.1 ' ' 1

(Dispersion parameter for binomial family taken to be 1)

Null deviance: 107.791 on 80 degrees of freedom
Residual deviance: 95.608 on 78 degrees of freedom
AIC: 101.61

c) Razširjen regresijski model z NTL

```
glm(formula = ND ~ FP + NTL + S + EI + SS, family = binomial,  
    data = Razširjeni_RM)
```

Coefficients:

	Estimate	Std. Error	z value	Pr(> z)	
(Intercept)	-2.8435	0.8527	-3.335	0.000854	***
FP	1.7574	0.6437	2.730	0.006327	**
NTL	0.8862	0.5806	1.526	0.126909	
S	-1.1697	0.5790	-2.020	0.043368	*
EI	-0.7155	0.6186	-1.157	0.247434	
SS	1.9732	0.6826	2.891	0.003845	**

Signif. codes: 0 '***' 0.001 '**' 0.01 '*' 0.05 '.' 0.1 ' ' 1

(Dispersion parameter for binomial family taken to be 1)

Null deviance: 107.791 on 80 degrees of freedom
Residual deviance: 80.093 on 75 degrees of freedom
AIC: 92.093

d) Razširjen regresijski model z NTL in A1

```
glm(formula = ND ~ FP + NTL + S + EI + SS + A1, family = binomial,  
    data = Razširjeni_RM)
```

Coefficients:

	Estimate	Std. Error	z value	Pr(> z)	
(Intercept)	-3.5960	1.0958	-3.282	0.00103	**
FP	2.0191	0.7025	2.874	0.00405	**
NTL	0.9438	0.5856	1.612	0.10699	
S	-1.3540	0.6103	-2.219	0.02650	*
EI	-0.7033	0.6323	-1.112	0.26601	
SS	2.1840	0.7352	2.971	0.00297	**
A1	0.7923	0.6334	1.251	0.21098	

Signif. codes: 0 '***' 0.001 '**' 0.01 '*' 0.05 '.' 0.1 ' ' 1

(Dispersion parameter for binomial family taken to be 1)

Null deviance: 107.791 on 80 degrees of freedom
Residual deviance: 78.427 on 74 degrees of freedom
AIC: 92.427

e) Razširjen regresijski model z NTL in A2

```
glm(formula = ND ~ FP + NTL + S + EI + SS + A2, family = binomial,  
    data = Razširjeni_RM)
```

Coefficients:

	Estimate	Std. Error	z value	Pr(> z)	
(Intercept)	-3.1717	0.9784	-3.242	0.00119	**
FP	1.8588	0.6706	2.772	0.00557	**
NTL	0.8323	0.5841	1.425	0.15419	
S	-1.1101	0.5887	-1.886	0.05932	.
EI	-0.5938	0.6373	-0.932	0.35150	
SS	2.0622	0.7035	2.931	0.00338	**
A2	0.5750	0.6988	0.823	0.41060	

Signif. codes: 0 '***' 0.001 '**' 0.01 '*' 0.05 '.' 0.1 ' ' 1

(Dispersion parameter for binomial family taken to be 1)

Null deviance: 107.791 on 80 degrees of freedom
Residual deviance: 79.411 on 74 degrees of freedom
AIC: 93.411

f) Test: hipoteza 3

```
glm(formula = ND ~ FP * NTL + S + SS + EI, family = binomial,  
    data = Razširjeni_RM)
```

Coefficients:

	Estimate	Std. Error	z value	Pr(> z)	
(Intercept)	-3.1809	1.2183	-2.611	0.00903	**
FP	2.1829	1.2316	1.772	0.07633	.
NTL	1.3429	1.2552	1.070	0.28467	
S	-1.1611	0.5786	-2.007	0.04479	*
SS	1.9832	0.6838	2.900	0.00373	**
EI	-0.7429	0.6215	-1.195	0.23197	
FP:NTL	-0.5953	1.4177	-0.420	0.67457	

Signif. codes: 0 '***' 0.001 '**' 0.01 '*' 0.05 '.' 0.1 ' ' 1

(Dispersion parameter for binomial family taken to be 1)

Null deviance: 107.791 on 80 degrees of freedom
Residual deviance: 79.909 on 74 degrees of freedom
AIC: 93.909

g) Test: nižja meja za doseg visoke naložbene diverzifikacije

```
glm(formula = ND ~ FP + NTL + S + SS + EI, family = binomial(link = "logit"),  
    data = Razširjeni_RM_ND_nizjameja)
```

Coefficients:

	Estimate	Std. Error	z value	Pr(> z)
(Intercept)	-0.4816	0.6002	-0.802	0.4224
FP	1.1603	0.5096	2.277	0.0228 *
NTL	0.5207	0.4932	1.056	0.2911
S	-0.7571	0.4896	-1.546	0.1220
SS	0.3752	0.5278	0.711	0.4772
EI	-0.5811	0.5309	-1.094	0.2738

Signif. codes: 0 '***' 0.001 '**' 0.01 '*' 0.05 '.' 0.1 ' ' 1

(Dispersion parameter for binomial family taken to be 1)

Null deviance: 111.288 on 80 degrees of freedom
Residual deviance: 99.781 on 75 degrees of freedom
AIC: 111.78

h) Test: dimenzija 1

```
glm(formula = ND ~ FP + NTL + S + SS + EI, family = binomial,  
    data = Razširjeni_RM_D1_Nal)
```

Coefficients:

	Estimate	Std. Error	z value	Pr(> z)
(Intercept)	-2.73524	0.90353	-3.027	0.002468 **
FP	2.47244	0.77287	3.199	0.001379 **
NTL	1.69230	0.65736	2.574	0.010042 *
S	-2.30401	0.69661	-3.307	0.000941 ***
SS	-0.08815	0.67307	-0.131	0.895801
EI	0.38770	0.66511	0.583	0.559958

Signif. codes: 0 '***' 0.001 '**' 0.01 '*' 0.05 '.' 0.1 ' ' 1

(Dispersion parameter for binomial family taken to be 1)

Null deviance: 105.668 on 80 degrees of freedom
Residual deviance: 71.315 on 75 degrees of freedom
AIC: 83.315

i) Test: dimenzija 2

```
glm(formula = ND ~ FP + NTL + S + SS + EI, family = binomial,  
     data = Razširjeni_RM_D2_Geo)
```

Coefficients:

	Estimate	Std. Error	z value	Pr(> z)
(Intercept)	-0.6204	0.6128	-1.012	0.3114
FP	1.1852	0.5287	2.242	0.0250 *
NTL	-0.1735	0.4960	-0.350	0.7264
S	-0.5078	0.4888	-1.039	0.2988
SS	1.0224	0.5454	1.875	0.0609 .
EI	-1.1170	0.5508	-2.028	0.0426 *

Signif. codes: 0 '***' 0.001 '**' 0.01 '*' 0.05 '.' 0.1 ' ' 1

(Dispersion parameter for binomial family taken to be 1)

Null deviance: 112.277 on 80 degrees of freedom
Residual deviance: 99.206 on 75 degrees of freedom
AIC: 111.21

j) Test: dimenzija 3

```
glm(formula = ND ~ FP + NTL + S + SS + EI, family = binomial,  
     data = Razširjeni_RM_D3_Ved)
```

Coefficients:

	Estimate	Std. Error	z value	Pr(> z)
(Intercept)	-1.5823	0.6880	-2.300	0.0215 *
FP	0.5727	0.5531	1.035	0.3005
NTL	0.6970	0.5318	1.311	0.1899
S	-1.3747	0.5575	-2.466	0.0137 *
SS	1.4318	0.5681	2.520	0.0117 *
EI	0.7822	0.5696	1.373	0.1696

Signif. codes: 0 '***' 0.001 '**' 0.01 '*' 0.05 '.' 0.1 ' ' 1

(Dispersion parameter for binomial family taken to be 1)

Null deviance: 111.981 on 80 degrees of freedom
Residual deviance: 89.537 on 75 degrees of freedom
AIC: 101.54