

UNIVERZA V LJUBLJANI
EKONOMSKA FAKULTETA

DIPLOMSKO DELO

PETRA DEBENEC

UNIVERZA V LJUBLJANI
EKONOMSKA FAKULTETA

DIPLOMSKO DELO

**RACIONALNI IN NERACIONALNI DEJAVNIKI INVESTIRANJA
INDIVIDUALNIH VLAGATELJEV**

Ljubljana, december 2009

PETRA DEBENEC

IZJAVA

Študentka Petra Debenec izjavljam, da sem avtorica tega diplomskega dela, ki sem ga napisala pod mentorstvom dr. Tomaža Kolarja, in da dovolim objavo na fakultetnih spletnih straneh.

V Ljubljani, dne 18.12.2009

Podpis: _____

Kazalo

Uvod	1
1 Tradicionalne finančne teorije odločanja vlagateljev	2
1.1 Odločanje in proces nakupnega odločanja	2
1.2 Tipi vlagateljev	6
1.3 Borzni cikel	6
1.4 Dejavniki, ki vplivajo na investicijske odločitve	9
1.4.1 Finančni cilji	9
1.4.2 Finančne razmere	9
1.4.3 Odnos do tveganja	9
1.4.4 Znanje in izkušnje vlagatelja	10
1.4.5 Predvidevanja, pričakovanja, optimizem in pesimizem vlagateljev	11
1.4.6 Zaupanje	12
1.4.7 Ekonomski dejavniki	12
2 Psihološke teorije odločanja vlagateljev v pogojih negotovosti	13
2.1 Teorija pričakovanj	14
2.2 Tržne anomalije	15
2.3 Napake pri investicijskih odločitvah	17
2.4 Hevristične pristranosti	19
3 Empirična raziskava o pojavu hevrističnih pristranosti med individualnimi vlagatelji ...	25
3.1 Opredelitev problema in ciljev raziskave	25
3.2 Načrtovanje raziskave	29
3.2.1 Viri podatkov	29
3.2.2 Raziskovalna metoda	29
3.2.3 Raziskovalni instrumenti	29
3.2.4 Načrt vzorčenja	31
3.2.5 Oblike komuniciranja	31
3.3 Zbiranje informacij	31
3.4 Analiza informacij	31
3.5 Predstavitev ugotovitev	32
3.5.1 Opis vzorca	32
3.5.2 Osnovne ugotovitve	32
3.5.3 Test hipotez	34
3.5.4 Povzetek ključnih ugotovitev	38
3.5.5 Omejitve in možne napake	40
Sklep	41
Literatura in viri	43

Kazalo slik

Slika 1: Najbolj zanimive možnosti varčevanja.....	4
Slika 2: Piramida varčevanja in investiranja.....	5
Slika 3: Tipičen borzni cikel (levo) in možni scenariji glede na novice in gibanje tečajev (desno).....	8
Slika 4: Primerjava vrednosti SBI 20 in kazalnika gospodarske klime	12
Slika 5: Funkcija teorije pričakovanj	15
Slika 6: Najbolj pogoste možnosti varčevanja v povezavi s starostjo	26
Slika 7: Najpomembnejši nameni oz. motivi za varčevanje	26
Slika 8: Izkušnje anketiranih z varčevanjem v vrednostnih papirjih oz. skladih	32
Slika 9: Katerih oblik varčevanja oz. investiranja se anketiranci poslužujejo.....	33
Slika 10: Najpomembnejši namen oz. motiv varčevanja oz. investiranja	33
Slika 11: Izbrana vrsta nagrade	33
Slika 12: Kam bi anketiranci vložili 1000 €	34
Slika 13: Izbran program reševanja v primeru pojava bolezni	36
Slika 14: Kaj bi anketiranci storili, če bi zadeli 100.000 eurov	37
Slika 15: Načini varčevanja glede na spol	1
Slika 16: Načini varčevanja glede na dohodek	1
Slika 17: Namen oz. motiv varčevanja v povezavi s starostjo	2
Slika 18: Namen oz. motiv varčevanja v povezavi s starostjo	2
Slika 19: Načini varčevanja glede na starost	11

Kazalo tabel

Tabela 1: Struktura vzorca po demografskih spremenljivkah	32
Tabela 2: Spol	8
Tabela 3: Starostna struktura.....	8
Tabela 4: Dosežena izobrazba.....	8
Tabela 5: Povprečni mesečni dohodek.....	8
Tabela 6: Izkušnje anketiranih z varčevanjem v vrednostnih papirjih oz. skladih	9
Tabela 7: Oblike varčevanja oz. investiranja	9
Tabela 8: Najpomembnejši namen oz. motiv varčevanja oz. investiranja.....	10
Tabela 9: Ravno kar ste zadeli nagrado, vendar lahko sami izberete kakšno?	10
Tabela 10: Na voljo imate 1.000 €. Vložite jih lahko v eno izmed ponujenih delnic.....	10
Tabela 11: Kontingenca - primerjava podatkov, način varčevanja glede na starost varčevalcev	11
Tabela 12: Chi-Square Test.....	11
Tabela 13: Preizkus domneve o deležu enot (z-test).....	12

Tabela 14: Rezultat 7. vprašanja	13
Tabela 15: Rezultat 8. vprašanja	13
Tabela 16: Rezultat 9. vprašanja	13
Tabela 17: Rezultat 10. vprašanja	14
Tabela 18: Preizkus domneve o frekvenčni porazdelitvi	14
Tabela 19: Rezultat 14. vprašanja	15
Tabela 20: Rezultat 4. vprašanja	15
Tabela 21: Rezultat 11. vprašanja	16
Tabela 22: Rezultat 12. vprašanja	16
Tabela 23: Rezultat 13. vprašanja	16
Tabela 24: Preizkus skupin.....	17

Uvod

Pri ravnanju z denarjem se obnašamo tako kot pri drugih stvareh. Včasih smo racionalni in poskušamo ravnati premišljeno, včasih čustveni in nas hitro premami nakup nepotrebnega, a privlačnega izdelka, včasih pa zaradi neke slabe izkušnje v preteklosti, v podobni situaciji impulzivno naredimo ravno obratno kot prejšnjikrat. Kljub temu večina ekonomskih teorij predpostavlja racionalno obnašanje vlagateljev oz. investitorjev.* To pomeni, da tehtajo med stroški in koristmi, kar naj bi jih vodilo do maksimiranja lastnih koristi. Ta nerealistična predpostavka trdi, da ljudje vedo, kako je v dani situaciji za njih najboljše ukrepati in da potem tako tudi delajo. Šele nedavno so ekonomisti ovrgli to dolgoletno predpostavko. Razvila se je znanstvena disciplina, imenovana vedenjska ekonomija (Johnsson, Lindblom & Platan, 2002, str. 4). Raziskuje tisto človekovo ravnanje v domeni ekonomije, ki je nerazumno s stališča doseganja največje koristi, kakšne sistematične napake se pri tem pojavljajo ter zakaj do njih pride. Pri napačnem ravnanju z denarjem nista edina razloga neznanje in nezainteresiranost, pač pa tudi t.i. psihološki dejavniki, ki so v sodobni ekonomski teoriji vedno bolj pomembni. Tako postaja vedenjska ekonomija vse pomembnejša, saj poskuša razumeti in pojasniti, kako čustva in občutja vplivajo na vlagateljeve odločitve. V finančno teorijo so zato ekonomisti vpeljali ugotovitve psihologov in sociologov, ki so v številnih eksperimentih proučevali obnašanje ljudi v pogojih negotovosti in ugotovili, da je njihovo obnašanje popolnoma v nasprotju s predpostavkami tradicionalne finančne teorije o popolni racionalnosti. Sodelovanje med ekonomijo in psihologijo, sociologijo ter podobnimi znanostmi pomaga izboljšati naše razumevanje stvari okoli nas, z boljšimi psihološkimi temelji pa omogoča boljšo razlago ekonomske teorije ter lažje razumevanje nekaterih nepravilnosti na trgu.

Neučinkovitosti in napak se večino vlagateljev ne zaveda ali pa se jih pričnejo zavedati prepozno. To je predvsem v času kot je sedaj, ko so vrednosti naložb močno upadle. Človeško je, da nas je v takšnih trenutkih strah, da nam srce hitreje utripa, da slabše spimo ter da prodamo tistih nekaj naložb, ki jih še imamo in denar naložimo v banke. Vendar vlagatelji pogosto zaradi takšnega ravnanja storijo različne napake; tvegane naložbe prodajajo po zgodovinsko izjemno nizkih vrednostih. Storili bi enako napako, kot če bi kupovali delnice po daljšem obdobju rasti. Borza je umetnost in na njej je potrebno računati z nepredvidljivo psihologijo borznih vlagateljev, ki nihajo med optimizmom in pesimizmom. Ob tem ljudje pogosto še pretiravajo, kar v stanju splošne borzne evforije potiska tečaje navzgor, v času malodušja pa cene papirjev zaradi tega vrtoglavo padajo. Na višku borzne evforije ima večina ljudi v rokah papirje, manjšina pa denar in obratno. Ta nihanja se dogajajo ciklično, vsakih nekaj let in vedno potekajo podobno. Tudi v bodoče bodo krajša obdobja, ko bo borza padala, celo zelo padala in tudi časi, ko bo krepko rasla. To je povsem normalno v krajših časovnih intervalih, ko se množice odzivajo impulzivno. Ko prodajajo vsi potem moram prodajati tudi jaz, razmišlja običajen borzni udeleženec. Najuspešnejši bodo tisti vlagatelji, ki bodo znali pravilno presoditi

* Vlagatelj oz. investitor je oseba, ki vloži oz. investira denarna sredstva v eno ali več finančnih naložb (v nadaljevanju: vlagatelj).

svoje finančne razmere, finančne cilje, znanje in izkušnje, svoje naložbe pa bodo razporedili tako, da bodo prevzeli toliko tveganja, kot si ga lahko privoščijo in ga lahko prenesejo.

Namen diplomske naloge je preučiti, kako čustva in psihološki dejavniki v pogojih negotovosti, kakršni so na kapitalskih trgih, vplivajo na sprejemanje investicijskih odločitev individualnih vlagateljev. Z investicijskimi odločitvami mislim na odločitve o izbiri finančnih naložb, med katere spadajo delnice, skladi in obveznice. Ob tem so vlagatelji, zaradi vse večje količine dostopnih informacij in posledično uporabe pravila palca, podvrženi različnim nagnjenjem oz. heurističnim pristranostim. Posledica tega je pojav nepravilnosti oz. anomalij na kapitalskem trgu. To so razhajanja med ekonomskimi modeli in dejanskim obnašanjem vlagateljev na trgu. Osrednji namen diplomske naloge je ugotoviti katere so sistematične napake, ki jih pri oblikovanju presoj in odločanju delajo vlagatelji ter predstaviti nagnjenja, ki vplivajo na njihove odločitve. Če omenjena nagnjenja in napake poznamo, lažje opazimo njihovo učinkovanje, tako pri sebi kot pri drugih, in jih pri svojem ravnanju poskušamo obvladovati, še posebej kadar opazimo, da želijo te nezavedne učinke uporabiti proti nam. Z upoštevanjem izsledkov vedenjske ekonomije smo lahko pri ravnanju z denarjem uspešnejši, privarčujemo več, dosežemo višji donos in pri nakupovanju zapravimo manj. Cilj diplomske naloge je pokazati, da tudi na slovenske vlagatelje, pri odločitvah o izbiri finančnih naložb ter času nakupa in prodaje teh vpliva psihologija in da delajo sistematične napake.

Diplomsko delo je razdeljeno na teoretični in empirični del. V teoretičnem delu je najprej predstavljena tradicionalna finančna teorija z racionalnimi dejavniki, ki vplivajo na investicijske odločitve, temu pa sledi predstavitev neracionalnih dejavnikov. V empiričnem delu pa so predstavljeni rezultati ankete, s pomočjo katere sem poskušala ugotoviti, kakšen je slovenski individualni vlagatelj in katere teoretično poznane pristranosti so zanj značilne.

1 Tradicionalne finančne teorije odločanja vlagateljev

Področje financ je eno najhitreje razvijajočih se gospodarskih področij. Na trgu se vsak dan pojavljajo novi produkti, s katerimi poskušajo finančne institucije, podjetja, država in ostali pritegniti vlagatelje, da bi svoje prihranke naložili prav v njihove finančne instrumente (Mramor, 2000, str. 23). V kakšno obliko bo posameznik vložil je predvsem odvisno od tega kakšen tip vlagatelja je. Znotraj poglavja bom predstavila osnovna dejstva o trgu kapitala; proces odločanja, v primerjavi s procesom izbire finančne naložbe, tipe vlagateljev, borzni cikel in racionalne dejavnike, ki vplivajo na sprejemanje naložbenih odločitev.

1.1 Odločanje in proces nakupnega odločanja

Nakupni proces lahko razumemo kot proces odločanja ali reševanja problemov, s katerim označujemo premišljena in zavestna dejanja za zadovoljevanje želja in potreb (Damjan & Možina, 1999, str. 29). Odločanje je eno izmed mnogih področij, ki jih proučuje vedenje porabnikov. Zaseda pomembno mesto, saj je rezultat procesa odločanja prav nakup ali nenakup izdelka (Mumel, 1999, str. 161). V nadaljevanju bom opisala petstopenjski model porabnikovega nakupnega odločanja. V model bom vključila tudi dejavnike, ki vplivajo na

izbiro finančne naložbe. V skladu z modelom naj bi porabnik šel skozi vseh pet stopenj nakupnega procesa, čeprav to ni nujno, predvsem pri izdelkih z nizko vpletenostjo kupca. Nakupno odločanje se začne veliko pred dejanskim nakupom in ima posledice še dolgo potem. Porabnik lahko nekatere stopnje preskoči ali zamenja njihov vrstni red. Model je najbolj uporaben v primeru, ko prvič kupujemo izdelek z visoko stopnjo nakupne zavzetosti (Kotler, 2004, str. 204), kamor bi lahko uvrstili tudi izbiro finančne naložbe.

1. Prepoznavanje potreb

Ko porabnik ugotovi, da njegovo trenutno stanje ne ustreza želenemu, se pojavi potreba po spremembi stanja. Zaznavanje razkoraka med želenim in dejanskim stanjem mora biti dovolj močno, da sproži proces odločanja, ki lahko pripelje do dejanskega nakupa. Če problema ne zaznamo, se niti ne pojavi potreba po odločanju (Mumel, 1999, str. 166).

Pri finančnih produktih se prične proces nakupnega odločanja z zavedanjem potrebe po varčevanju oz. želje po zaslužku. Potreba po varčevanju je lahko posledica želje po lastnem stanovanju, avtu, nekaterih bolj luksuznih dobrinah, za potrebe otrok, za mnoge pa je nujnost, saj sedanje pokojnine ne zadoščajo za normalno, dostojno starost. Po podatkih GfK Gral-Iteo je 46% Slovencev leta 2006 načrtovalo, da bodo tekom leta privarčevali nekaj denarja (Oseli, 2006). Najpogostejši motiv varčevanja (Slika 7) je varčevanje za hude čase oz. za primer stiske, za starost, zdravje ter za otroke (Varčevalna klima 2008).

2. Iskanje informacij

Po prepoznavanju potreb bo začel porabnik iskati in pridobivati informacije. Sprva bo postal bolj pozoren in kazal večje zanimanje za izdelke, ki bi lahko rešili njegov problem. Širina porabnikovega poizvedovanja je odvisna od jakosti dražljaja, količine podatkov, ki jih že ima, dostopnosti dodatnih informacij, vrednosti, ki jim jo pripisuje ter zadovoljstva nad pridobljenimi podatki. Sorazmerna količina in vpliv posameznih virov podatkov sta odvisna od vrste izdelka ter od značilnosti kupca (Kotler, 2004, str. 204).

Na drugi stopnji se porabnik lahko odloči za aktivno iskanje informacij. Da bi izvedel več o izdelku, išče tiskano gradivo, pokliče prijatelje in obišče prodajalne. Viri informacij so (Kotler, 2004, str. 204):

- osebni viri: družina, prijatelji, sosedi, znanci;
- poslovni viri: oglaševanje, prodajalci, posredniki, embalaža, predstavitve v prodajalni;
- javni viri: množični mediji, porabniške organizacije;
- izkustveni viri: ravnanje z izdelkom, pregledovanje in uporaba izdelka.

Poslovni viri imajo običajno obveščevalno funkcijo, kjer porabnik pridobi največ informacij, osebni pa potrjevalno in vrednostno (Kotler, 2004, str. 204).

Vsi omenjeni viri so relevantni tudi pri izbiri finančnih naložb. Nepoznavalec najprej postane bolj dovzeten za oglase, ki ponujajo finančne produkte. To so predvsem družbe, ki ponujajo vzajemne sklade, banke in borzni posredniki. Veliko zanimanje za nakup delnic, tudi tistih, ki se z varčevanjem v delnicah do sedaj še niso ukvarjali, je vzpodbudila javna prodaja delnic

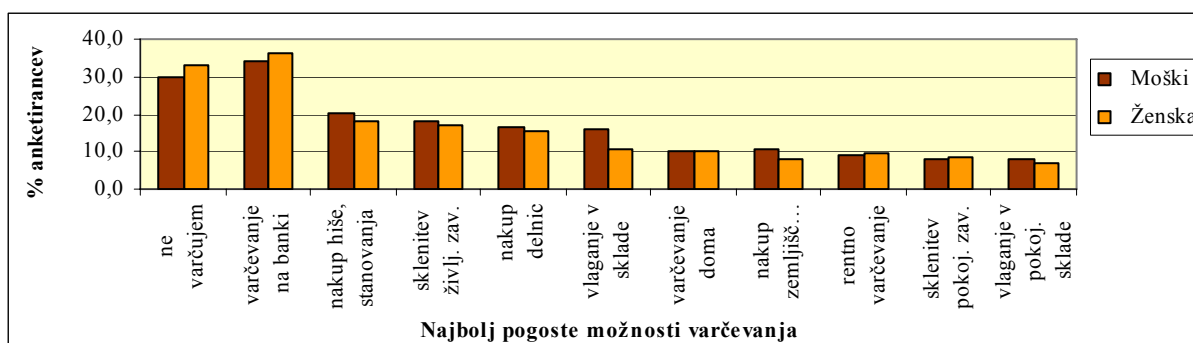
Nove Kreditne banke Maribor, predvsem zaradi množičnega oglaševanja, o prodaji pa je bilo veliko povedanega tudi v različnih medijih. Kasneje začne vlagatelj informacije iskati v časopisih, spremljati prične poslovanja podjetij, njihove finančne izkaze, dela finančne analize, bere njihova letna poročila... Razlika med običajnim izdelkom in finančnim produktom je, da podjetja redko oglašujejo možnost nakupa njihovih delnic, običajno oglašujejo le posredniki, hkrati pa si pogosto o podjetjih, njihovem poslovanju, o tem ali so delnice primerne za nakup oz. prodajo, lahko preberemo v časopisih.

3. Presojanje možnosti

Presojanje možnosti predstavlja najtežjo stopnjo v nakupnem procesu, saj je v njej potrebno sprejeti mnogo odločitev. Prva je odločitev o pomembnosti kriterijev za presojanje. V nadaljevanju je potrebno izbrati sprejemljivo število izmed vseh možnih alternativ in na koncu izbrati možnost, ki bo najbolje zadovoljila porabnikovo potrebo (Kotler, 2004, str. 206). Kriteriji za vrednotenje alternativ se po številu, vrsti in pomembnosti razlikujejo od porabnika do porabnika in od kategorije do kategorije izdelkov. Vrednotenje alternativ temelji na posameznikovem prepričanju o izdelku, njegovih lastnostih ter karakteristikah, ki ustvarijo porabnikove vrednote do posamezne blagovne znamke (Bearden, Ingram & LaForge, 2004, str. 80). Na ta način vplivajo na njihovo nakupno namero in tudi na nakupno obnašanje.

Med kriterije za presojanje možnosti oz. dejavnike, ki vplivajo na to katero finančno naložbo bo posameznik izbral, sodijo finančni cilji, ki jih ima posameznik, finančne razmere, odnos do tveganja, znanje in izkušnje vlagatelja, predvidevanja in pričakovanja glede prihodnjih gibanj tečajev oz. ali so optimisti ali pesimisti glede prihodnosti v gospodarstvu ter zaupanje, tako v borzno, kot gospodarsko dogajanje doma in po svetu. Omenjeni dejavniki so podrobneje predstavljeni v nadaljevanju tega poglavja. Za vlagatelje z manj izkušnjami, ki svojega denarja ne želijo izpostavljati večjemu tveganju, temveč želijo le ohranjati realno vrednost oz. morebitne manjše donose, varčevati nameravajo daljše obdobje, namen varčevanja pa je varčevanje za nepredvidljive stroške, je npr. najprimernejše bančno varčevanje.

Slika 1: Najbolj zanimive možnosti varčevanja



Vir: GfK Slovenija, Varčevalna klima 2008.

Večina varčevalcev je bolj nagnjenih k varnosti kot k tveganju. Najbolj razširjeni varčevalni instrument je varčevanje na banki, ki je varen in relativno fleksibilen produkt ter investiranje v nepremičnino. Če si različne načine varčevanja predstavljamo kot piramido, ki prikazuje pot od

varčevanja k investiranju, se varčevalci hkrati z razvojem trga premikajo po piramidi navzgor. Bolj je trg finančnih storitev razvit; večja je blaginja v državi, večje je zavedanje prebivalstva o potrebi po varčevanju in več ima prebivalstvo razpoložljivih sredstev, bolj se povpraševanje po finančnih storitvah pomika navzgor po piramidi (Oseli, 2006).

Slika 2: Piramida varčevanja in investiranja



Vir: P. Oseli, Prašički vse manj popularni, 2006, 23. januar.

4. Nakupna odločitev

Ko kupec izbere in oceni pomembne možnosti iz izbirnega niza, se mora odločiti za eno izmed njih. Na odločitev vplivajo različne informacije kot npr. informacije, ki so pridobljene iz preteklih izkušenj, informacije v času nakupa na samem prodajnem mestu in prepričanja o blagovnih znamkah, ki jih je ustvarilo oglaševanje. Hkrati na posameznikovo odločitev vplivajo tudi njegovo razpoloženje, zaznavanje časa (časovni pritisk), sodelovanje drugih ljudi pri nakupu in njihov vpliv na posameznika (Solomon, Bamossy, Askegaard & Hogg, 2006, str. 277). Na izbiro finančnih naložb pogosto vplivajo tudi nekateri neracionalni dejavniki oz. pristranosti, ki povzročajo, da vlagatelji delajo različne sistematične napake.

5. Ponakupno vedenje

Po nakupu izdelka bo porabnik občutil določeno stopnjo zadovoljstva oz. nezadovoljstva. Kupčevo zadovoljstvo je odvisno od stopnje prekrivanja pričakovane in zaznane kakovosti izdelka. Če je kakovost izdelka manjša od porabnikovih pričakovanj, bo razočaran, če ustreza pričakovanjem, bo porabnik zadovoljen, če kakovost presega pričakovanja, bo navdušen. Ta občutja so pomembna, saj vplivajo na morebitni ponovni nakup in na to, ali bo porabnik naklonjeno ali nenaklonjeno govoril o izdelku drugim ljudem (Kotler, 2004, str. 208).

Na vlagateljevo zadovoljstvo po nakupu finančne naložbe običajno vpliva gibanje vrednosti naložbe. Če bo vrednost narasla bo vlagatelj zadovoljen, v nasprotnem primeru pa bo razočaran in nezadovoljen. Pogosto bodo predvsem nepoučeni in neizkušeni vlagatelji za padec vrednosti naložbe krivili borzne posrednike, da jim niso pravilno svetovali ter jih niso opozorili na možnost padca vrednosti naložbe. Takšnim obtožbam smo pogosto priča v zadnjem času, ko so vrednosti močno padle, večino vlagateljev pa je kupovalo ravno v času borzne evforije, ko so bile vrednosti najvišje in je bil padec zato še toliko večji. Veliko razočaranih vlagateljev v času, ko je borza na dnu, zanjo noče več niti slišati, kaj šele da bi vložili denar, čeprav jim borzni strokovnjaki zatrjujejo, da so delnice sedaj poceni in so dobra naložbena priložnost.

1.2 Tipi vlagateljev

Naložba prihrankov je odvisna od osebnih dejavnikov, ki določajo najustreznejšo razporeditev prihrankov posameznika: finančni cilji, finančne razmere, odnos do tveganja ter znanje in izkušnje (Kleindienst, 2001, str. 36). Pomemben vpliv ima tudi časovni horizont. Daljše, kot je obdobje varčevanja, več tveganja si vlagatelj lahko privošči in s tem pričakuje tudi višjo donosnost. Vsakdo, ki se odloča za finančne naložbe, bi moral poznati svoja stališča do navedenih dejavnikov. Priporočljivo je, da si posameznik izdela finančni načrt, ki upošteva različne donose, tveganja in scenarije, saj na naložbe vpliva veliko dejavnikov, spremembe na finančnih trgih so večkrat nepričakovane in hitro lahko povzročijo izgubo vrednosti naložbe (Kakšen investitor ste, 2009). Nadaljnje odločitve o izbiri finančnih naložb so odvisne od tega v katero skupino spada vlagatelj. Na spletni strani podjetij Ilirika d.d. (Kakšen investitor ste, 2009) in Perspektiva DZU, d.o.o. (Kakšen je vaš finančni profil, 2009) najdemo sledečo delitev vlagateljev glede na njihov finančni profil.

Konzervativni vlagatelj: skrbi ga predvsem varnost naložbe, pripravljen je sprejeti minimalno tveganje. Glavni cilj je ohranjanje realne vrednosti glavnice. Pomembna sta stabilnost donosov in majhna nihanja vrednosti premoženja. Donosi so v povprečju rahlo višji kot pri vezanih bančnih depozitih. Če začne vrednost njegovih naložb padati ponavadi takšne padce spremlja izjemno negativno in z velikim razočaranjem.

Zmerni vlagatelj hoče varnost in donos. Pripravljen je sprejeti manjšo stopnjo tveganja za večji pričakovani donos. Je dolgoročni vlagatelj, ki želi nekoliko višji dolgoročni potencial rasti hkrati pa je pripravljen sprejeti nihanja vrednosti premoženja na kratek rok, ki pa so občutno manjša od nihanj celotnega delniškega trga. Na spremembo cene izbrane naložbe ima ponavadi manj burne reakcije, kljub temu pa ne ostaja neprizadet, če pride do padca vrednosti.

Dinamični vlagatelj: njegov primarni cilj je povečanje kapitala. Pripravljen je sprejeti višjo stopnjo tveganja za večji pričakovani donos. Odzivi na padce vrednosti naložb so obvladani. Pogled, usmerjen v prihodnje dolgoročne kapitalske donose in stanje trgov, kljub velikim korekcijam tečajev ostane nespremenjen. Išče takšne naložbene priložnosti, ki bodo na srednjeročni oz. dolgoročni ravni prinesle nadpovprečno donosnost. V zameno za višjo pričakovano donosnost je pripravljen sprejeti znatna nihanja vrednosti premoženja na krajši rok. Zanj so primerne tudi naložbe v nadpovprečno tvegane delnice in panoge.

1.3 Borzni cikel

Borzni indeksi so izredno volatilni in občutljivi na vsakršne pozitivne in negativne informacije ter močno odvisni od stanja v gospodarstvu. Andre Kostolany (2002, str. 61), je odnos med gospodarstvom in borznim indeksom opisal kot odnos med človekom in psom, ki se sprehajata. Človek, ki predstavlja gospodarstvo, hodi naravnost naprej, njegov pes, ki ponazarja borzni indeks, pa ves čas teka levo in desno, podobno kot je z borznimi indeksi.

Majhni upadi na borzah niso nič nenavadnega, težava pa je, ko prerastejo v borzni zlom. Ob vsakršnih padcih delniških tečajev se vlagatelji zaskrbljeno sprašujejo, ali gre za kratkoročno

korekcijo ali pa to pomeni začetek medvedjega obdobja. Za večino slovenskih vlagateljev je borza do nedavnega pomenila le enosmerno pot navzgor. Vsak pozna pri nas vsaj nekoga, ki so mu finančne naložbe prinesle lepe donose. Toda vedno ni tako. Zato je dobro, da si vlagatelji poskušajo predstavljati, kako trgi delujejo. Pri tem morajo upoštevati, da se zlomi dogajajo in poskušati oceniti, v kateri fazi je trg (Verbole, 2008). Slika 3 prikazuje, na levi strani potek borznega cikla, desno pa so prikazane navedene stopnje glede na povezavo med trendom in novicami, ki se pojavljajo v javnosti. Borzni cikel sestavljajo naslednje stopnje.

1. Depresija. Finančni trgi dosežejo dno, ko so delniški trgi šibki in je večina vlagateljev pesimistična. Ti se po dolgem in mučnem obdobju medvedjega trenda odločijo za prodajo. Ekstremni pesimizem na koncu je vedno neracionalen in pretiran. Takrat je trg podcenjen (Verbole, 2008). Večina vlagateljev je potrlih zaradi izgube. Redko kdo si upa vstopiti na trg v tem trenutku. Novice imajo zelo negativen pečat (Dolenc, 2007, str. 8).

2. Skepsa. V majhni količini se začnejo pojavljati prve pozitivne novice. V tem trenutku na trg vstopajo najbolj pogumni vlagatelji (Dolenc, 2007, str. 8). Kupujejo tudi izkušeni institucionalni vlagatelji, ki vedo, da bodo pozneje prodajali po višjih cenah. Akumulacija delnic povzroči rast tečajev. V tem času je povprečni vlagatelj še vedno skeptičen. Po nekem obdobju delnice ustrezajo poštenim vrednostim in niso več podcenjene (Verbole, 2008).

3. Zmeren optimizem. Opaziti je mogoče občutno pomiritev. Novice imajo še vedno pretežno negativen pečat. Naraščajoče število pozitivnih novic in nadaljevanje rasti tečajev pa prepriča del prejšnjih skeptikov (Dolenc, 2007, str. 8). To je čas, v katerem veliko malih vlagateljev postane bogatih. Mediji opevajo rast trga, tečaji se podvojijo ali potrojijo (Verbole, 2008).

4. Optimizem. Vzpon postane občuten. Večina previdno tvega le del likvidnosti za nakupe. Še vedno so na trgu prisotne negativne novice, vendar je število prepričljivih pozitivnih novic naraslo (Dolenc, 2007, str. 8).

5. Navdušenje. Optimizem se sprevrže v prepričanje, da bo trend trajen. Pretežno pozitivne informacije o razcvetu gospodarstva podpirajo rast tečajev (Dolenc, 2007, str. 8). Tečaje poganja psihologija vlagateljev. To je obdobje, ko je treba biti na borzi previden, saj delnice zaradi neizkušenih in evforičnih vlagateljev rastejo prek vseh meja. Vrednotenja podjetij so zelo visoka. Cene delnic nimajo več nobene povezave s poslovanjem podjetij, saj temeljijo na subjektivni oceni brezglave množice. Dodatno navdušenje povzročajo še različni finančni ponudniki, ki kar tekmujejo, kdo bo objavil višje donose, kar na borze pritegne tudi tiste, ki se prej z borzo nikoli niso ukvarjali (Turkovič, 2003, str. 54-62). Institucionalni vlagatelji začnejo počasi prodajati delnice preveč samozavestni množici, saj vedo, da delnice, ki so precenjene, niso dobra naložba in da bodo kmalu izgubile vrednost (Verbole, 2008).

6. Evforija. Špekulativna faza je v polnem teku. Borzna vročica je zajela širok krog ljudi. Pozitivne novice obvladujejo trg. Obstaja komaj nekaj negativnih novic, če se že pojavijo, potem so ignorirane (Dolenc, 2007, str. 8). Ko se borzni trg približuje vrhu, postane pohlep povsem očiten. Pogoste so nerealne napovedi za poslovanje družb v prihodnosti, dogajajo se

tudi računovodske goljufije. Takšne nemoralne aktivnosti so mogoče, saj takrat večina vlagateljev kupuje na podlagi neracionalnih razlogov. Dodatna težava se pojavi, ko vlagatelji pričnejo nakupe financirati z zadolževanjem. Verjamejo, da stara pravila tokrat ne veljajo (Verbole, 2008). Borzni vrh je težko ujeti, dobro znamenje, da smo blizu njega, pa je, ko so novice ugodne, delnice pa kljub temu ne rastejo več (Turkovič, 2003, str. 54-62).

7. Upanje. Množica je polna pričakovanj. Novice so še vedno pozitivne, postopoma pa začnejo naraščati opozorilni glasovi. To so govorice konsolidacije (Dolenc, 2007, str. 8).

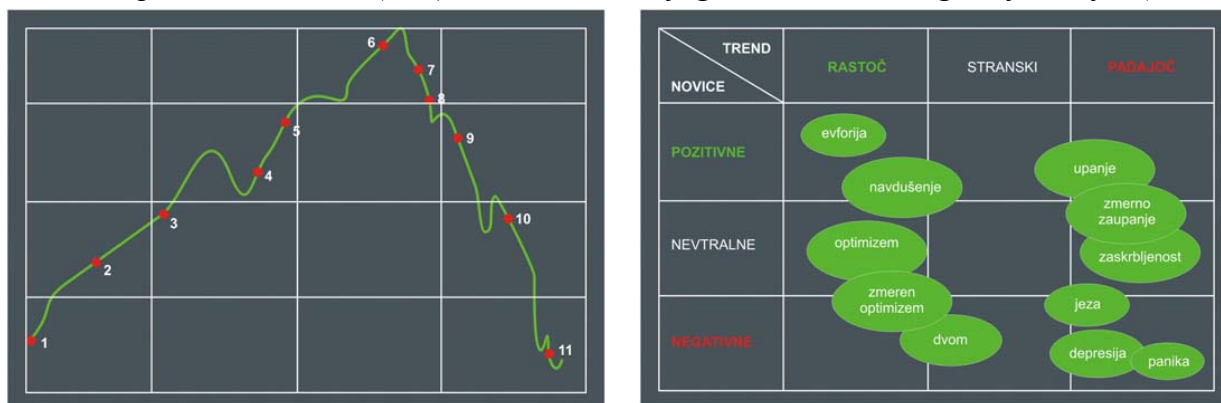
8. Zmerno zaupanje. Večina vlagateljev se kljub padajočim tečajem še naprej drži svojega utrjenega prepričanja. Novice so pretežno pozitivne, kljub temu število negativnih novic in pesimistov počasi narašča (Dolenc, 2007, str. 8). Vlagatelji spoznavajo, da gre za trg, zgrajen v oblakih. Ob začetku paničnih prodaj pade trg vedno hitreje, kot je rasel (Verbole, 2008).

9. Zaskrbljenost. Pri večini vlagateljev se poraja bojazen, da tečaji vendar ne morejo več naprej rasti. Mnogi nočejo realizirati izgube. Razmerje pozitivnih in negativnih novic je v ravnotežju (Dolenc, 2007, str. 8).

10. Strah. Razpoloženje se spremeni. Število pesimistov je večje od optimistov (Dolenc, 2007, str. 8). Ko želi več vlagateljev hkrati prodati, se pogosto zgodi, da na drugi strani ni nikogar, ki bi bil delnice pripravljen kupiti, kar ima velik učinek na tečaje. Veliko vlagateljev ob začetku upadov ne prodaja. Ko trg pade za 25%, potem za 50%, povprečni vlagatelj še vedno vztraja in si dopoveduje, da obdobje rasti še ni končano (Verbole, 2008).

11. Panika. Pojavi se efekt črednega nagona. Množica, brez oziranja na izgubo, prodaja. To trg požene še globlje. Nikogar ne zanima, da so delnice dolgoročna naložba in da se bodo spet vrnile na višje vrednosti, temveč želijo čim prej denar, za borzo pa nikoli več slišati, sploh pa ne vlagati. Pojavi se depresija. Preden se bodo pojavile prve pozitivne novice o poslovanjih podjetij in okrevanju gospodarstva, bodo tečaji delnic že poskočili, borzni cikel namreč prehiteva gospodarskega za nekaj mesecev, saj se na borzi trguje s pričakovanji v gospodarstvu (Turkovič, 2003, str. 73-79). Tako se spet začne cikel, opisan na začetku.

Slika 3: Tipičen borzni cikel (levo) in možni scenariji glede na novice in gibanje tečajev (desno)



Vir: G. Dolenc, *Vpliv novic na borzno dogajanje in psihologija množic*, 2007, str. 8 in 9.

1.4 Dejavniki, ki vplivajo na investicijske odločitve

Poglavitni dejavniki, ki vplivajo na vlagateljevo odločitev glede investiranja so že prej navedeni osebni dejavniki, ki sestavljajo vlagateljev osebni finančni profil; poznati mora svoje finančne cilje ter finančne razmere, seznanjen mora biti z možnimi tveganji ter poznati svoj odnos do tveganja ter realno presoditi svoje znanje in izkušnje. Poleg omenjenih dejavnikov na naložbene odločitve vplivajo tudi splošna gospodarska klima ter s tem povezana pričakovanja, predvidevanja, zaupanje in razpoloženje vlagateljev. V nadaljevanju so omenjeni dejavniki podrobneje predstavljeni.

1.4.1 Finančni cilji

Pred odločitvijo za investiranje svojega premoženja bi moral vsak vlagatelj jasno opredeliti dobrine ali potrebe, ki jih želi pridobiti oz. zadovoljiti z varčevanjem, višino zneska, potrebnega za nakup in časovni rok, v katerem želi nakup ali zadovoljitev potreb opraviti. Pomembna je vzpostavitev pravilne povezave med varčevalnimi cilji ter prednostmi in slabostmi, ki jih ponujajo posamezne naložbene skupine (Kleindienst, 2001, str. 37).

Ker smo ljudje različni, imamo tudi nešteto različnih finančnih ciljev. Ko vemo kaj, koliko in kdaj želimo, lahko izberemo način varčevanja oz. vlaganja. Pri kratkoročnih naložbah gre predvsem za razne nakupe dobrin. Večina ljudi za te nakupe ne vlaga, ampak varčuje v bančnih depozitih in si nakup olajša s posojili. Namen dolgoročnega varčevanja pa so pokojninsko varčevanje, varčevanje za nakup stanovanja ali hiše oz. za druge večje nakupe, varčevanje za potrebe otrok, varčevanje s ciljem ustvarjanja rednih tekočih dohodkov oz. s ciljem doseganja osnovne finančne varnosti (Kleindienst, 2001, str. 35-62). Pri dolgoročnem varčevanju lahko vlagatelj denar nalaga tudi v bolj tvegane oblike kot so vzajemni skladi in delnice (Finančni cilj, 2009).

1.4.2 Finančne razmere

Trenutne in pričakovane osebne finančne razmere so odvisne predvsem od naslednjih dejavnikov: od tega, v kolikšni meri redni dohodki gospodinjstva zadoščajo za pokrivanje nujnih življenjskih izdatkov, od višine akumuliranega premoženja gospodinjstva, od kratkoročnih finančnih ciljev, od zanesljivosti zaposlitve ter od verjetnosti nastopa nepričakovanih izdatkov. Navedeni dejavniki vplivajo na to, ali se posameznik lahko odpove delu dohodka, za koliko časa se mu lahko odpove ter posledično katero finančno naložbo lahko izbere (Kleindienst, 2001, str. 63).

1.4.3 Odnos do tveganja

Najpogostejše vprašanje vsakega vlagatelja je ali bodo cene delnic v prihodnje rasle ali padale. Eni so optimisti drugi pesimisti, razmerje med njimi pa se odraža na borzah v gibanju tečajev. Za srednjeročno predvidevanje dogajanja na borzah je potrebno analizirati vse bistvene elemente, ki vplivajo na poslovanja podjetij v sedanjosti in prihodnosti. Ker predpostavljamo in predvidevamo določene elemente v prihodnosti, pomeni, da se pojavi negotovost in s tem tudi tveganje. Berk, Lončarski in Zajc (2007, str. 57) tveganje opredelijo takole: »Poleg donosnosti

pri naložbenih odločitvah je tveganje ključna kategorija. O tveganju govorimo takrat, ko prihodnji denarni donosi niso poznani z gotovostjo temveč samo z verjetnostno porazdelitvijo. Tveganje je torej verjetnost, da bo dejanski donos drugačen od pričakovanega. Bistveno je razumevanje, da lahko tveganje vpliva na donosnost naložbe negativno ali pozitivno, torej je lahko dejanska donosnost manjša ali večja od pričakovane.

Postavlja se vprašanje, zakaj so nekateri posamezniki naklonjeni tveganju in ga celo iščejo, drugi pa ne. Na primer, ker nam igre na srečo prinašajo zadovoljstvo, se obnašamo tveganju naklonjeno, lahko celo do točke, ko za nas to postane škodljivo. Kako različni sistemi v možganih ocenjujejo tveganje lahko vidimo pri ocenjevanju verjetnosti. Če damo ljudem na izbito, da vlečejo kroglice iz škatle, v kateri je 1 zmagovalna in 9 navadnih kroglic, ali iz škatle, v kateri je 10 zmagovalnih in 90 navadnih kroglic, bodo ljudje raje izbrali škatlo s 100 kroglicami, čeprav je statistična možnost, da izвлеčejo zmagovalno kroglico enaka, vendar jim je bolj všeč, če je v posodi več zmagovalnih kroglic (Windschitl & Wells, 1998).

1.4.4 Znanje in izkušnje vlagatelja

Podobno kot posameznikov odnos do tveganja naj bi tudi raven poznavanja finančnih naložb in trga kapitala ne imela prevladujočega vpliva na strateško razporeditev premoženja. Predvsem zato, ker je investiranje mogoče tudi s pomočjo ustreznega finančnega svetovalca. Tudi te osebe bodo namreč ob ustreznem strokovnem nasvetu lahko z ustrezno razporeditvijo premoženja na dolgi rok ustvarile precej višjo donosnost, kot če bi prihranke plemenitile le v obliki bančnih vlog (Kleindienst, 2001, str. 69).

Uspešni izkušeni vlagatelj ima dovolj znanja, da lahko na podlagi podatkov sam oceni, koliko je posamezna delnica vredna in ali je pri trenutni ceni predraga ali prepoceni. Ne zanaša se na borzne analitike, na mnenja drugih vlagateljev ter na nasvete znancev ali prijateljev. Zaveda se, da tudi sam ni nezmotljiv. Zmore se sprijazniti z lastno napako in naložbo v takem primeru brezčutno prodati, četudi z izgubo. Upošteva, da je trg marsikdaj brez upravičenega razloga pretirano evforičen ali paničen. Uspešen vlagatelj mora biti potrpežljiv, a mora kljub temu vedeti, da se lahko nasprotovanje prevladujočemu razpoloženju na trgu zanj slabo konča. Uporablja tisti način investiranja, ki ustreza njegovemu odnosu do tveganja, razpoložljivemu znanju, času in volji (Kodrič, 2008a). Dobro poučen in izkušen vlagatelj prihranke plemeniti na dolgi rok, kratkoročnim nihanjem tečajev pa namenja razmeroma malo pozornosti, če pa že, ga ta nihanja ne spodbudijo k nenadnim odločitvam. Osebe, ki si padanja tečajev ne znajo razložiti pa se teh obratov običajno ustrašijo bolj, kot bi se jih morale in se tako pogosto odločajo za prodajo v nepravem trenutku (Kleindienst, 2001, str. 69).

Kakšen vpliv ima znanje o upravljanju denarja na dobičkonosnost vlagateljev, je leta 2001 s poskusom statistično dokazal psiholog Johan Ginyard. Prostovoljce je razdelil v dve skupini, kontrolno in poskusno, ki sta trgovali s fiktivnim trgovalnim računom. Edini parameter, ki ga je udeleženec poskusa pri trgovanju lahko spreminjal, je bila višina vložka pri posameznem poslu - koliko razpoložljivega denarja bo izpostavil tveganju pri posamezni naložbi. Poskusna skupina je imela triurno izobraževanje o upravljanju denarja, tveganju in psihologiji

investiranja, medtem ko kontrolna skupina tega ni dobila. Analiza je pokazala, da je iz poskusne skupine povsem bankrotiralo manj testirancev, saj so v povprečju trgovali z manjšimi pozicijami. Testiranci, ki so dosegali dobičke v dolgem obdobju, so trgovali z manjšimi pozicijami kot tisti, ki so imeli v daljšem obdobju izgubo. Zadnji pa so trgovali z manjšimi pozicijami kot tisti, ki so povsem bankrotirali. Samo teoretično izobraževanje, brez kakršnegakoli praktičnega treninga, je zmanjšalo možnost bankrota udeleženca testiranja na desetino. Ženske so v povprečju dosegale večje dobičke kot moški. Testiranci z izkušnjami s področja vlaganja so v povprečju dosegali večje dobičke kot tisti brez njih (Ginyard, 2001). Tudi podobne študije, ki so jih izvedli pred to, so potrdile, da so ženske manj naklonjene tveganju in da se nagnjenost k tveganju zmanjšuje s pridobljenimi izkušnjami.

Nasveti in izobraževanja mnogim ne pomagajo, pogosto zaležeta le lastna izkušnja in izguba v lastni denarnici. Ko dobivamo, se nam to zdi plod našega znanja in pametnih odločitev, kadar izgublamo, so krivi smola in napačni nasveti, ki so nam jih dali (Kodrič, 2008a).

1.4.5 Predvidevanja, pričakovanja, optimizem in pesimizem vlagateljev

Borza je prostor, kjer se vsakodnevno odvijata nakup in prodaja delnic na podlagi poslovanja podjetij, govoric, špekuliranja oz. lepše rečeno, predvidevanja. Kdor si več upa, lahko tudi več izgubi ali dobi. Je prostor, ki prvi pokaže zdravje gospodarstva. Ekonomija je stvar prihodnosti, borza pa to prihodnost vrednoti v sedanjosti.

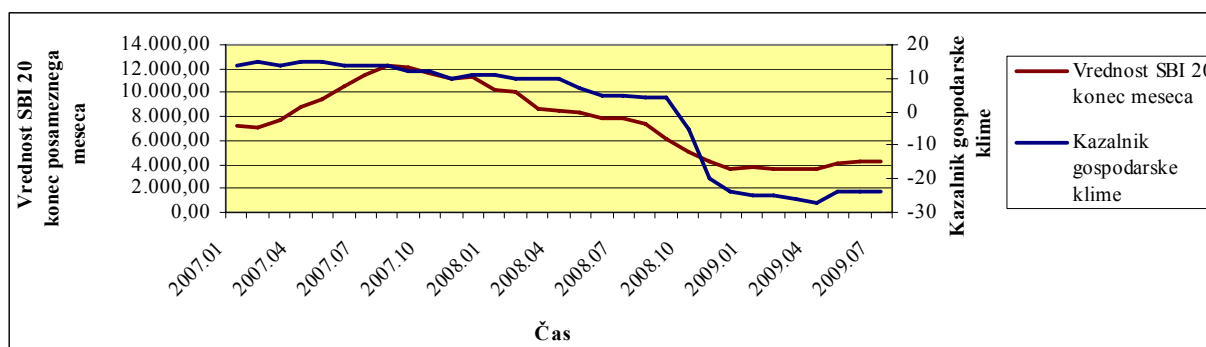
Gibanje tečajev pogosto ni enako logiki fundamentalnih kazalcev in trendov. Pomemben vpliv ima tudi tržno razpoloženje. To se odraža v psihologiji vlagateljev in predstavlja subjektiven dejavnik, ki vpliva na spremembe cen delnic. Običajno je vlagateljevo sentimentalnost nemogoče predvideti, saj nanjo vpliva veliko dejavnikov. Težko je reči, kakšno razpoloženje nastaja na trgu, saj o pesimizmu ali optimizmu odločajo različni dejavniki: zgodovinski, politični, gospodarski, zaupanje ali nezaupanje v finančno politiko. Ti dejavniki v resnici niso objektivne narave. Razpoloženje vlagateljev pogosto nima logike in preseneti tudi strokovnjake (Kostolany, 2002, str. 63). Je odraz vlagateljevih čustev, občutij, pričakovanj in psihologije, ki se oblikujejo pod vplivom novic, posredovanih s strani medijev, podjetij samih, neodvisnih svetovalcev, interneta itd. Na primer, neodvisni svetovalci napovedujejo obnašanje cen delnic in kadar priporočijo nakup, navadno tečaji narastejo.

Pretekli podatki o donosih pogosto ustvarjajo prevelika pričakovanja, kar velikokrat povzroča razočaranje vlagateljev. Nadpovprečni donosi so bolj izjema kot pravilo. Le-teh ne smemo pričakovati dolgoročno, hkrati pa ne smemo pozabiti, da so skladi, delnice, obveznice... naložba za dolgi rok. S kratkoročnim pogledom ter postavljanjem previsokih pričakovanj pridemo do neuresničljivih odstotkov, ki varčevalcem postavijo previsoka pričakovanja, ki so nerealna. Za postavljanje pričakovanj je smiselno upoštevati donose, ki so bili doseženi na dolgi rok (na primer 10 ali 20 let). Kljub temu ti donosi ne predstavljajo zagotovila za prihodnje rezultate, saj so donosi v posameznem letu lahko tudi negativni (Korent).

Obstajajo časi, ko je vlagateljev strah oz. pesimizem utemeljen. Pesimizem ljudi je nekaj povsem naravnega, kadar v nekem obdobju prevladuje trend upadanja cen delnic. Seveda pa obstaja tudi obratna situacija, ko med vlagatelji prevladuje optimizem. Navadno je to takrat, ko tečaji delnic naraščajo skozi daljše obdobje. Ni pa normalno, da se pojavi pesimizem vlagateljev v času, ko so tečaji visoki in dosegajo normalne donose.

Gospodarsko klimo v Sloveniji ugotavlja državni statistični urad. Namen kvalitativne ankete o poslovnih tendencah je mesečno pridobivanje informacij o stanjih glavnih ekonomskih kazalnikov ter ocenitev njihovega gibanja v naslednjih mesecih. Na padec zaupanja v gospodarstvu, ki ga kaže desezonirana vrednost kazalca gospodarske klime, so se odzvale tudi vrednosti SBI 20 oz. vrednosti večini delnic in točk vzajemnih skladov.

Slika 4: Primerjava vrednosti SBI 20 in kazalnika gospodarske klime



Vir: Ljubljanska borza, Statistični urad Republike Slovenije.

1.4.6 Zaupanje

S pričakovanji je povezano tudi zaupanje. Če so pričakovanja negativna potem tudi zaupanja ne bo, omenjeno pa je motor borznega dogajanja. Ukrepi vlad za umiritev finančne krize dvigujejo zaupanje vlagateljev. Eden izmed tovrstnih ukrepov, ki jih je v lanskem letu izvedla vlada je zvišanje zajamčene vsote za bančne vloge z 22.000 eurov na neomejeno jamstvo, ki velja za fizične osebe, samostojne podjetnike in mala podjetja. Povrnitev zaupanja v finančne institucije je ključna za oživitev medbančnega trga ter posledično tudi za financiranje realnega sektorja. S povečevanjem optimizma na borzi se hkrati povečuje tudi zaupanje vlagateljev.

1.4.7 Ekonomski dejavniki

Vsak vlagatelj ve, da utegne cena delnic iti gor ali dol, hkrati pa naj ne bi vložil več denarja, kot si ga lahko privošči izgubiti. Ponudba delnic na borzi je velika in vsakega vlagatelja zanima, kako najti tiste, ki imajo potencial za rast (Milisavljev, 2008, str. 20).

Na ceno delnic vplivata ponudba in povpraševanje. Cena bo šla gor, če bo v nekem trenutku več vlagateljev, ki bi jo želeli kupiti kot onih, ki bi jo želeli prodati. In obratno. Tisti, ki se ukvarjajo s kupovanjem in prodajanjem delnic, dnevno analizirajo poslovanje podjetij, gospodarske sektorje, domačo ekonomsko situacijo, svetovno gospodarstvo, politične dogodke, cene osnovnih surovin, cene glavnih tujih valut, obrestne mere in podobno. To so le nekateri dejavniki, ki vplivajo na delovanje borze. Dolgoročno gledano so ekonomski dejavniki tisti, ki

imajo največji vpliv na rast ali padec borze. Mnogi vlagatelji razvijajo tudi zapletene matematične metode, da bi našli podcenjene delnice. Dober vlagatelj mora razviti dober občutek za borzo, znati mora predvideti prihodnost določenega podjetja in ekonomskih gibanj na splošno, poleg tega pa mora imeti tudi malce sreče. Čeprav je ocenjevanje delnic precej subjektivno, vendarle obstajajo neke standardne metode za ugotavljanje ali so delnice prepoceni in ali se jih splača kupiti, ali so predrage in jih je treba prodati. Pomembnejši metodi ocenjevanja vrednosti delnic sta razmerje med ceno delnic in dobičkom podjetja, to je P/D ratio in tečaj delnice na dobiček T/D (Milisavljev, 2008, str. 26 in str. 27).

2 Psihološke teorije odločanja vlagateljev v pogojih negotovosti

Na posameznikovo odločitev redko vplivajo le racionalni dejavniki. Velik vpliv imajo čustva. Pojavljajo se tako pri manjših kot večjih nakupih. Ko se posameznik odloča med različnimi izdelki ali storitvami, imajo pri končni odločitvi običajno zadnjo besedo čustva. Racionalno razmišljanje pravi »potrebujem nov avto«, čustva pa vplivajo, da posameznik reče: »želim ta avto«. Veliko študij je bilo že izvedenih na področju preučevanja vplivov čustev na posameznikovo sprejemanje odločitev, manj pa je bilo izvedenih študij vpliva čustev oz. psiholoških dejavnikov na sprejemanje naložbenih odločitev, kljub temu, da imajo čustva pri sprejemanju teh odločitev posameznika zelo velik vpliv (The psychology of Investing, 2004).

Večina ekonomskih teorij predpostavlja racionalno obnašanje vlagateljev. To pomeni, da tehtajo med stroški in koristmi, kar naj bi jih vodilo do maksimiranja lastnih koristi. Vlagatelji navadno težijo k doseganju nadpovprečnih donosnosti, kar lahko privede tudi do neracionalnega obnašanja vlagateljev (Johnsson et al., 2002, str. 4-6). Pri tem imajo pogosto vlogo t.i. psihološki dejavniki, ki so v sodobni ekonomski teoriji vedno bolj pomembni.

Obravnavanje dejavnikov, ki vplivajo na obnašanje vlagateljev, se je pričelo postopoma spreminjati v osemdesetih in devetdesetih letih prejšnjega stoletja z odkritjem anomalij oz. nepravilnosti na kapitalskem trgu. Človek se ne obnaša vedno racionalno, saj je podvržen raznim individualnim in kolektivnim nagnjenjem oz. hevrističnim pristranostim. Posledično delajo vlagatelji pri upoštevanju novih informacij na trgu različne sistematične napake. Tako postaja vse pomembnejša vedenjska ekonomija, ki skuša razumeti in pojasniti, kako čustva in kognitivne napake vplivajo na vlagateljeve odločitve. Zagovorniki vedenjske ekonomije si pri preučevanju nepravilnosti pomagajo s številnimi eksperimentalnimi dokazi in spoznanji s področja kognitivne psihologije. Vlagatelji se obnašajo iracionalno in ponavljajo določene napake, ki jih je mogoče predvideti. V pogojih negotovosti se pri odločitvah vlagateljev ponavljajo vzorci iracionalnosti, nekonsistentnosti in neodgovornosti. Vedenjska ekonomija se je rodila, ko so ta spoznanja psihologov spodbudila zanimanje ekonomistov, ki so začeli nove ideje vključevati v svoje ekonomske modele. Če prirojene nagibe poznamo lažje opazimo njihovo učinkovanje in jih pri svojem ravnanju poskušamo obvladovati, še posebej, kadar želijo te nezavedne učinke uporabiti proti nam, na primer trgovci. Z upoštevanjem izsledkov vedenjske ekonomije smo lahko pri ravnanju z denarjem uspešnejši; privarčujemo več, dosežemo višji donos ter pri nakupovanju napravimo manj (Kodrič, 2008b).

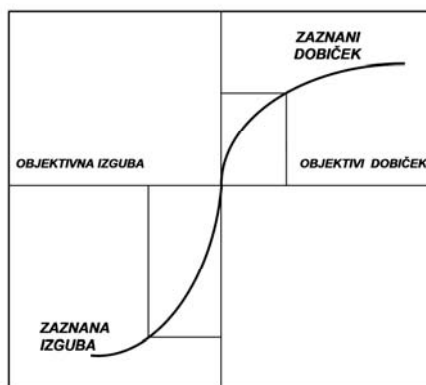
2.1 Teorija pričakovanj

Teorija pričakovanj (angl. *prospect theory*), avtorjev Daniela Kahnemana in Amos Tversky (1979), je najbolj uspešna teorija pri razlaganju pristranosti in ravnanj, saj za pojasnjevanje le te obstaja veliko eksperimentalnih dokazov. Opisuje odločanje v razmerah tveganja. Vlagatelj ob nakupu delnice tej pripiše določeno vrednost oz. referenčno točko. Običajno je to cena, ki jo je plačal za delnico. Kasneje vse bodoče vrednosti primerja s to točko. Avtorja sta izvedla eksperiment, v katerem sta testirancem ponudila izbiro med dvema scenarijema. Po prvem so imeli 80% verjetnost, da bodo dobili štiri tisoč dolarjev, in 20%, da bodo ostali praznih rok. Po drugem so imeli 100% verjetnost, da bodo dobili tri tisoč dolarjev. Čeprav je imela bolj tvegana odločitev višjo pričakovano vrednost ($4.000 \times 0,8 = 3.200$ dolarjev), se je 80% testiranih odločilo za drugi, bolj varen scenarij. Ko pa so se morali na naslednji stopnji testiranci odločiti med 80% verjetnostjo, da bodo izgubili štiri tisoč dolarjev, in 20%, da ne bodo izgubili nič, kot v prvem scenariju, ter 100% verjetnostjo, da izgubijo tri tisoč dolarjev, kot v drugem scenariju, se jih je kar 92% odločilo za bolj tvegan prvi scenarij (Kahneman & Tversky, 1979, str. 268 in 269). Primer kaže, da se vlagatelj vselej ne izogiba tveganju; pri podarjenem denarju tveganju ni naklonjen, pri poplačilu škode pa. V obeh primerih je šlo za isti znesek. Vlagatelj se torej ne obnaša vedno racionalno. Človeka pogosto vodi upanje, da se izogne izgubi, medtem ko se v primeru dobička rajši odloči za vrabca v roki.

Tudi druge podobne poznejše študije in analize so pokazale, da se ljudje precej bolj bojijo izgub kot cenijo dobičke. Izguba enega eura je bolj boleča, kot zadovoljstvo zaradi eura dobička. Zato se ljudje čezmerno izogibajo zagotovim izgubam, kar se pokaže v iracionalnih potezah v postopku investicijskega odločanja. Ko se povprečen vlagatelj znajde v negativnem položaju, se pravi v položaju z nerealizirano izgubo, bo pripravljen veliko več tvegati ter držati svojo odprto pozicijo v upanju na (vsaj delno) vrnitev cen k izhodišču. V pozitivnem položaju pa se bo vedel ravno nasprotno. Postal bo nenaklonjen tveganju ter (pre) hitro unovčil dobičke, ne da bi pustil, da bi se sčasoma povečali. Človek je po svoji naravi v resnici nenaklonjen realni izgubi in ne toliko tveganju. Weber in Camerer sta v raziskavi leta 1998 ugotovila, da se je pri udeležencih njihovih testiranj pojavljal konstantni vzorec »prodajanja zmagovalcev« in »držanja poražencev«. Poleg tega pa so bili tudi bolj nagnjeni k tveganju ob že doseženi izgubi, ki so jo hoteli čim prej nadomestiti. Prav takšna dejanja so dokazano v nasprotju z dobičkonosnimi naložbami (Krasnič, 2008a).

Funkcija, ki predstavlja teorijo pričakovanj, prikazana na Sliki 5, ima obliko črke S; za dohodke nad referenčno točko ima funkcija vrednosti konkavno obliko, kar pomeni, da so v tem primeru vlagatelji nenaklonjeni tveganju (angl. *risk averse*), pod referenčno točko pa ima funkcija vrednosti konveksno obliko, saj so vlagatelji na območju izgub tveganju naklonjeni (angl. *risk lovers for losses*) (Johnsson et al., 2002, str. 14).

Slika 5: Funkcija teorije pričakovanj



Vir: D. Kahneman & A. Tversky, *Prospect Theory: An Analysis of Decision Under Risk*, 1979, str. 279.

Avtorja sta teorijo pričakovanj postavila z namenom, da bi pojasnila učinke okvirjanja in druge pristranosti, ki namesto na končnem stanju premoženja temelji na dobičkih in izgubah. Kaj se šteje za dobiček in kaj za izgubo, je po tej teoriji relativno za vsak okvir in zato se lahko posameznik pri različnih okvirjih obnaša različno. Zato lahko teorija pojasni mnogo zapletenih obnašanj (Kahneman & Tversky, 1979, str. 263). Glavne hevristične pristranosti, ki jih pojasnjuje teorija pričakovanj oz. so del te teorije, so odvisnost od okvirja, izogibanje izgubam, miselno razvrščanje in obžalovanje.

2.2 Tržne anomalije

Temeljna značilnost socioloških znanosti je njihova nezmožnost produciranja jasnih oz. otipljivih odkritij, kar je sicer značilno za ostale znanosti. Sociološke znanosti producirajo razne modele, ki včasih odražajo človekovo vedenje, včasih pa ne. Podobno velja v ekonomiji. Obnašanja ekonomskih osebkov, ki jih predvidevajo ekonomski modeli, se vedno bolj oddaljujejo od dejanskega obnašanja na trgu. Ta razhajanja so se v ekonomski teoriji ustalila pod besedo anomalije. Besedo anomalija se uporablja, kot oznaka za odstopanje od dobro uveljavljenega pravila ali dejstva. Gre za nepravilnost, izjemnost, napako ali zmoto (SSKJ). Na trgu kapitala se pojavlja več vrst anomalij. Najpogostejše so predstavljene v nadaljevanju.

Napovedljivost donosnosti vrednostnih papirjev

V skladu s hipotezo učinkovitega trga kapitala naj bi prihodnjih donosnosti vrednostnih papirjev ne bilo mogoče napovedati, vendar so raziskovalci z analiziranjem preteklih gibanj spoznali, da je prihodnje donosnosti mogoče delno napovedati s pomočjo različnih značilnosti reprezentativnih vzorcev celote, kot so npr. velikost podjetja, multiplikator čistega dobička, razmerje med tržno in knjigovodsko vrednostjo podjetja itd. (Berk & Vičar, 2004, str. 15).

Premija za tveganje

Vlagatelji za držanje delnic zahtevajo 7% premijo za tveganje. To je razlika med donosnostjo delnic in donosnostjo nizkotveganih državnih obveznic. To pomeni, da so vlagatelji zelo nenaklonjeni tveganju. Na kratek rok naj bi bil razlog za to v pristranosti, imenovani izogibanje izgubam. Premija za tveganje bi se znižala, če bi vlagatelji donosnost ocenjevali manj pogosto.

To pa v realnosti ni mogoče, saj se nenaklonjenost tveganju z daljšanjem obdobja v katerem vlagatelj ocenjuje donosnost, zmanjšuje (Berk & Vičar, 2004, str. 16). Druga razlaga premije za tveganje je s pomočjo odpora vlagateljev do neznanega. Ker gre za predvidevanje prihodnosti, ki je neznana, vlagatelji zahtevajo visoko premijo za tveganje.

Prekomerna nestanovitnost cen vrednostnih papirjev

Cene vrednostnih papirjev so bolj nestanovitne, kot bi bilo pričakovati glede na novo pridobljene informacije na trgu. Razlogi so podobni kot pri obravnavanju napovedljivosti donosnosti vrednostnih papirjev, saj večina ekonomskih modelov obravnava obe problematiki hkrati (Berk & Vičar, 2004, str. 16).

Učinek majhnega podjetja ali učinek velikosti

Manjša podjetja na dolgi rok ter ob večjem tveganju dosegajo višje donosnosti kakor večja podjetja. Banz je analiziral obdobje med leti 1936 in 1975. V javnih delniških družbah v ZDA z nižjo tržno kapitalizacijo je ugotovil višje donose, kakor v družbah z večjo tržno kapitalizacijo (Bodie, Kane & Marcus, 2005, str. 389).

Učinek zapostavljenih podjetij in likvidnost

Mala podjetja naj bi veliki institucionalni investitorji zapostavljali, o njih naj bi krožilo razmeroma malo informacij in manjša likvidnost zapostavljenih podjetij ter s tem večjega tveganja naj bi bil vzrok za višjo donosnost delnic teh podjetij (Mramor, 2000, str. 314).

Koledarske anomalije

Obstajajo določena koledarska obdobja, ki prinesejo boljše donosnosti kot preostala obdobja v letu. Poznani primeri teh anomalij so: januarski učinek, učinek konca tedna, učinek ponedeljka, učinek prehoda med mesecema, učinek dneva v tednu, učinek znotraj dneva, učinek v času praznikov oz. počitniški učinek.

Za januarski učinek je značilno, da cene delnic dosegajo nadpovprečne rasti od decembra do januarja, kar je v nasprotju s teorijo naključne cene. Učinek lahko razložimo s pomočjo prodaje delnic v decembru, zaradi davčnih razlogov, ki jih vlagatelji nato v januarju kupijo nazaj. Konec leta vrednost delnic upade, investitorji ustvarijo kapitalske izgube in se tako izognejo plačilu davka. Januarja pa naj bi cene delnic ponovno narasle, saj se pojavi pozitiven pritisk nanje. Vzrok za januarski učinek so tudi objave rezultatov poslovanja podjetij.

Učinek konca tedna in ponedeljkov učinek: French je analiziral dnevne delniške donose za obdobje od leta 1953 do leta 1977. Ugotovil je, da so se v povprečju najnižji donosi ali celo negativni donosi v tednu, pojavljali na ponedeljke. Pogosteje se pozitivni donosi beležijo ob petkih (Russel & Torbey, 2005).

Učinek prehoda med mesecema: donosi delnic so nadpovprečno višji na prehodu meseca, navadno zadnje dni meseca in prve dni naslednjega meseca. Ziemba dokazuje učinek na japonskem kapitalskem trgu, saj naj bi se višji donosi ustvarjali zadnjih pet dni v tekočem mesecu ter prva dva dneva naslednjega meseca (Russel & Torbey, 2005).

Učinek vremena

Študija Saundersa je pokazala povezavo med vremenom in indeksom newyorške borze. Ta je bil pogostejše negativen, kadar je bilo vreme oblačno. Kasneje sta Hirshleifer in Shumway za obdobje 1982-1997 analizirala 26 držav in ugotovila, da so donosi na kapitalskih trgih skoraj vseh držav pozitivno povezani s sončnimi dnevi (Russel & Torbey, 2005).

2.3 Napake pri investicijskih odločitvah

Veliko vedenjskih ekonomistov raziskuje, kako se posamezni vlagatelj dejansko obnaša na trgu, saj to postaja vse bolj pomembno zaradi vedno večjega števila vlagateljev, vedno manjših transakcijskih stroškov, spletnega trgovanja, vedno boljšega dostopa do informacij... Za večino teh dejavnikov se skriva internet in druga sodobna tehnologija, ki omogoča trgovanje z vrednostnimi papirji tako rekoč vsakemu. Vedenjska ekonomija se je izkazala kot zelo uspešna pri razlagi obnašanja vlagateljev. V nadaljevanju je opisanih nekaj primerov obnašanja vlagateljev in napak pri investiranju.

Odločitve za nakup (angl. *the buying decision*)

Ko se ljudje odločajo za nakup računalnika, avta, hiše oz. stanovanja... pred nakupom vedno vrednotijo različne ponudbe, primerjajo cene v različnih trgovinah in na internetu. Poskušajo se pogajati in najti karseda najboljše blago. Pri nakupu vrednostnih papirjev pa pred nakupom ne raziščejo podjetja, katerega delnice nameravajo kupiti. Zaupajo borznemu posredniku, ponudniku vzajemnega sklada in medijem.

Vlagatelj se mora naučiti razmišljati s svojo glavo. Začetnik je ponavadi zelo dovzeten za nasvete drugih. V to kategorijo sodijo razni borzni nasveti ter iskanje idej na spletnih forumih. Nekdo lahko kupuje določeno tvegano delnico z namenom, da bo poskrbela za zmanjšano tveganje njegovega celotnega portfelja. Portfelj nekoga drugega, cilji varčevanja in naklonjenost tveganju pa so verjetno drugačni. Ko se vlagatelj ravna po drugih, ponavadi sliši samo čas za nakup, nikoli pa za prodajo. Prav tako ni govora o velikosti vložka.

Vlagatelji najpogosteje kupujejo vrednostne papirje, ki so se v preteklosti odrezali najboljše in najslabše, saj ti najbolj pritegnejo pozornost, ker so pogosto omenjeni v medijih. Učinek pozornosti je bolj pomemben pri nakupih delnic kot pri njihovi prodaji, saj imajo vlagatelji pri nakupu veliko večjo izbiro kot pri prodaji, kjer je njihova izbira omejena na delnice, ki jih trenutno držijo. Odean je pri proučevanju vprašanja, katere delnice kupujejo vlagatelji, ugotovil, da v nasprotju s prodajo delnic, ki so večinoma predhodne »zmagovalke«, so nakupi delnic enakomerno porazdeljeni med predhodnimi »zmagovalkami« in »poraženkami«, največ nakupov pa je pri obeh ekstremih pri največjih »poraženkah« in pri največjih »zmagovalkah« (Odean, 1999, str. 1294-1297).

Odločitve za prodajo (angl. *the selling decision*)

Raziskovalca Weber in Camerer sta v raziskavi ugotovila, da se je pri udeležencih njunih testiranj pojavljal konstantni vzorec »prodajanja zmagovalcev« in »držanja poražencev«, kar sem že predstavila. Vlagatelji predolgo obdržijo vrednostne papirje, ki jim prinašajo izgube, saj

upajo, da se bo njihova cena popravila, medtem ko vrednostne papirje, ki prinašajo dobiček, prodajo prehitro zaradi strahu, da bo njihova cena padla. Tak način obnašanja je težko obrazložiti s pomočjo racionalne razlage, saj so izgube običajno neobdavčene, dobički pa obdavčeni, kar bi se moralo pokazati ravno v nasprotnem obnašanju. Poleg tega pa si je težko predstavljati, da vlagatelji prodajajo delnice »zmagovalke« zato, ker imajo informacije, da se bodo slabo odrezale v prihodnosti.

Prekomerno trgovanje (angl. *txcessive trading*)

Na borzah prihaja do prevelikega obsega trgovanja. Raziskava portfeljev je pokazala, da je povprečna donosnost, upošteva transakcijske stroške, nižja od donosnosti primerljivega delniškega indeksa. Za vlagatelje bi bilo torej bolj racionalno, če bi trgovali manj in imeli tako manj transakcijskih stroškov (Barber & Odean, 2000). Razlog za prevelik obseg trgovanja je v preveliki samozavesti ljudi in v preveč pozitivnem pričakovanju dobičkov.

Barber in Odean sta raziskala tudi vlagatelje, ki so se s telefonskega trgovanja preusmerili na trgovanje preko interneta. Pri telefonskem trgovanju so dosegali za 2 odstotni točki višje donosnosti od povprečnih, kar je povišalo njihovo samozavest in sprožilo prehod na trgovanje preko interneta. Preko interneta so vlagatelji zaradi pretirane samozavesti trgovali bolj aktivno in dosegali podpovprečne donosnosti (Barber & Odean, 2002, str. 456-457).

Ena izmed predvidevanj racionalnih modelov investiranja je, da bi moral biti na finančnih trgih majhen obseg trgovanja. Racionalni vlagatelj bi moral nasprotovati nakupu delnice, ki jo je nek drug racionalen vlagatelj pripravljen prodati. V nasprotju s tem, je obseg trgovanja na svetovnih borzah zelo velik, kar pomeni, da smo priča neracionalnemu obnašanju tako posameznih vlagateljev kot tudi institucij (Thaler, 1999).

Nezadostna diverzifikacija (angl. *insufficient diversification*)

Racionalni vlagatelj bo tveganje razpršil, vendar se je empirično izkazalo, da temu ni tako. Vlagatelji naložbe opazno premalo razpršijo, kar je predvsem posledica pristranskosti domačega trga (angl. *home bias*). Vlagatelji raje trgujejo na domačem, znanem trgu (Lewis, 1999). To najbolje razložimo z odporom do neznanega. Vlagateljem so bolj znana podjetja, ki poslujejo na domačem trgu, podjetja, ki imajo sedež blizu njihovega doma in podjetja, v katerem so zaposleni (Barberis & Thaler, 2002). Po drugi strani so naklonjeni znanim situacijam, saj se za napovedovanje pričakovanih izidov počutijo bolj sposobne od drugih. Poleg tega upravljavci skladov raje investirajo v podjetja, ki imajo sedež blizu sedeža sklada, saj imajo tako nižje stroške pridobivanja informacij o podjetjih (Coval & Moskowitz, 1999).

Tudi slovenski vlagatelji veliko raje držijo in trgujejo z vrednostnimi papirji podjetij, katerih sedež je geografsko bližje njihovem domu, s čimer mislim predvsem na države Jugovzhodne Evrope, ki so Slovencem blizu tako geografsko, zgodovinsko, kulturno, jezikovno itd..

Naivna razpršitev (angl. *naive diversification*)

Benartzi in Thaler (2001) sta ugotovila, da tudi v primeru, ko vlagatelji razpršijo svoje premoženje, opravijo to na pretirano naiven način. Najbolj razširjena strategija razpršitve je

enostavna razporeditev $1/n$ prihrankov na vsako izmed n razpoložljivih investicijskih možnosti. Znan je laboratorijski eksperiment, v katerem so morali ljudje razporejati svoje premoženje. Prvič so imeli na razpolago sklad delnic in sklad obveznic, drugič sklad delnic in mešan sklad, ki je bil sestavljen iz 50% delnic in 50% obveznic, zadnjič pa so se odločali med skladom obveznic in mešanim skladom. Ljudje so v vseh treh primerih svoje premoženje med oba sklada najpogosteje razdelili v razmerju 1:1. V povprečju so v prvem primeru v delnice investirali 54% premoženja, v drugem primeru 73% ter v zadnjem primeru 35% premoženja.

2.4 Hevristične pristranosti

Odstopanja od racionalnosti so posledica mnogih sistematičnih napak ljudi. Pri sprejemanju odločitev so namreč podvrženi hevrističnim pristranostim (angl. *heuristic driven biases*), kar je posledica, da ljudje pri sprejemanju odločitev pogosto uporabljajo pravilo palca (angl. *rule of thumb*). To omogoča hitrejšo rešitev z manj napora, vendar vodi v večje število napak. Vse pogostejša uporaba hevristike pri sprejemanju investicijskih odločitev, je posledica vse večje količine informacij, ki se vse hitreje prenašajo, zato je za investitorje sprejemanje odločitev vse težje (Johnsson et al., 2002, str. 17). Velik uspeh psihologije je identifikacija nagnjenj oz. pristranskosti povezanih s presojanjem ljudi v razmerah negotovosti. V nadaljevanju so predstavljene tiste, ki so najpomembnejše pri borznem trgovanju.

Odvisnost od okvirja (angl. *framing*)

Na odločitve posameznika ne vpliva le informacija, pač pa tudi način, kako je ta podana oz. od okvirjanja. Možna razloga za okvirjanje sta osebna pristranskost zaznavanja, kot posledica pomanjkanja pozornosti ali preozkega gledanja na informacijo ali napačne zunanje informacije, ki se nanaša na to, kako je informacija podana. Lahko je namerno podana napačno, cilj tega pa je manipuliranje. Primeri okvirjanja: 3 dolarji na dan se zdi manj drago kot 1095 dolarjev na leto, 50% možnosti za uspeh se sliši bolje kot 50% možnosti za neuspeh in pol-poln ali pol-prazen kozarec. Vlagatelji so običajno pod vplivom te pristranosti pri branju poslovnih poročil.

Izogibanje izgubam (angl. *loss aversion*)

Če imamo na varnem na banki kupček težko prisluženega denarja, nam instinkt pravi, da je pomembno predvsem, da ga ne izgubimo. Obračanje tega denarja, katerega posledica bi lahko bila, da ostanemo brez, je neprivlačna misel, četudi bi morda z nekaj sreče kupček lahko še povečali. Psihologi so eksperimentalno preverjali učinkovanje nepričakovanega pozitivnega dogodka (najdem bankovec na ulici) in nepričakovanega nasprotnega, negativnega dogodka (izgubim enako vreden bankovec). Rezultati kažejo, da negativni dogodek občutimo bistveno močneje, kljub temu da gre za enak znesek (Kodrič, 2008b). Izgubljen euro je približno dvakrat bolj boleč, kot je veliko zadovoljstvo pri pridobljenem euru. Zato imamo raje manj negotove situacije od bolj negotovih in poskušamo, kadar je izguba pričakovana, ta dogodek odložiti. V praksi to pomeni, da vlagatelji odlašajo s prodajo slabe naložbe, npr. padajoče delnice, v upanju, da se bo cena spet dvignila in jim ne bo treba občutiti dejanske izgube. Še nerealizirano izgubo si predstavljajo kot papirnato (fiktivno) in ta postane prava šele, ko naložbo zares prodajo po ceni, nižji od nabavne. Medtem ko perspektivne delnice prodajo prehitro, z

namenom zagotovili si dejanski realizirani dobiček. Vlagatelji bi bili na boljšem, če bi ukrepali ravno obratno. Ena od konkretnih posledic je tudi, da pogosto dajejo prednost naložbi, ki obljublja nizko, a zanesljivo donosnost (npr. bančni depozit) pred tisto, ki je bolj negotova in nudi možnost precej višjega donosa (npr. delnice) (Kodrič, 2008b).

Obžalovanje (angl. *regret*)

Ljudje občutijo obžalovanje kadar v svoji presoji naredijo napako in jih le-ta privede do neželenega izida. Obžalovanje je več kot samo žalost in bolečina zaradi izgube, saj vključuje tudi občutek odgovornosti za slab razplet (Shefrin, 2000, str. 30). Z obžalovanjem je moč pojasniti dejstvo, da se vlagatelji obotavljajo prodati delnice, katerih vrednost je padla, saj se tako izognejo dokončni potrditvi svoje napačne investicijske odločitve. Medtem, ko prehitro prodajo delnice, katerih vrednost je narasla, saj jih je strah obžalovanja, da delnic niso prodali, preden je njihova vrednost začela padati (Odean, 1998). Minimiziranje obžalovanja je tudi eden izmed razlogov, da vlagatelji tekočo potrošnjo raje financirajo z dividendami, kot pa s prodajo delnic, saj bi se v primeru povečanja vrednosti delnic počutili odgovorne za svojo »izgubo«. Iz istega razloga raje investirajo v bolj »popularne« delnice. V primeru, da se delnice slabo odrežejo, občutijo manjše obžalovanje, saj je podobno napako v presoji naredilo veliko vlagateljev (Shefrin, 2000, str. 31).

Miselno razvrščanje (angl. *mental accounting*)

Ljudje različne dogodke oz. stvari miselno razvrščamo v različne skupine. Odločitve, ki bi jih morali obravnavati povezano, ločujemo na posamezna vprašanja (Thaler, 1999, str. 184-185). Vlagatelji imajo pogosto v mislih ločene račune za različne izdatke in prihodke; plačujejo drag kredit, hkrati pa imajo denar z namenom dolgoročnega varčevanja vezan v nizko obrestovanem depozitu. Pristranost je opazna tudi pri igralcih iger na srečo. Ti so po zadetku večje vsote denarja pripravljeni tvegati precej večjo vsoto denarja, kot pred dobitkom. Igralec ima občutek, da sedaj igra s tujim denarjem, ki ga je prislužil na enostaven način, hkrati pa ve, da četudi bo po tem zaporedoma večkrat izgubil, bo izkupiček še vedno pozitiven. Podobno ljudje različno obravnavamo tudi posamezne vire dohodkov. Veliko lažje se ločimo od denarja, če je bil le-ta pridobljen brez truda, na primer kot darilo ali pa kot vračilo preveč plačane dohodnine. Učinek razvrščanja je viden tudi pri borznih vlagateljih. Denimo da je nekdo s spretnim trgovanjem na borzi iz začetnih 10.000 eurov pridelal 15.000. Verjetno je, da bo teh 5.000 eurov mentalno obravnaval drugače (v predalčku »dobiček«) kot pa preostalih 10.000, ki ostajajo v predalčku »glavnica«. Verjetno bo potem ta dobiček naložil bolj tvegano kot glavnico (Kodrič, 2008b).

Samoobvladovanje (angl. *self-control*)

Pristranost lahko razložimo kot vlagateljev odpor do realizacije izgub. Zbrati dovolj poguma za zaprtje računov, ki so v izgubi, predstavlja za vlagatelje velik problem, čeprav se dobro zavedajo, da ni racionalno, če dopustijo, da se izguba povečuje (Johnsson et al., 2002, str. 16).

Reprezentativnost (angl. *representativeness*)

Ljudje vse okoli sebe razvrščamo v razrede, pri razvrščanju pa se pogosto na te razrede preveč naslanjamo. Razlog za reprezentativnost je, da iščemo vzorce v slučajnih zaporedjih iz preteklih

dogodkov in jih prenesemo na prihodnje. Reprezentativnost vzorca je lastnost, da je vzorec podoben osnovni množici. V pomembnih značilnostih mora biti podoben populaciji iz katere je bil izbran. Vzroki za reprezentativnost (Kahneman & Tversky, 1972, str. 431):

- neupoštevanje velikosti vzorca (angl. *sample size neglect*) - iz majhnega vzorca sklepamo na celotno populacijo;
- neupoštevanje osnovnega deleža (angl. *base rate neglect*) - preveč pozornosti namenimo manj pomembnim informacijam kot bolj pomembnim, zato manj pomembnim informacijam damo večjo težo;
- igralčeva zmota (angl. *gambler's fallacy*).

Prva pristranskost pomeni pristransko oceno verjetnosti nastanka določenega dogodka in je posledica neupoštevanja velikosti vzorca (Tversky & Kahneman, 1974, str. 1125), da je na primer šest metov kovanca (namesto tisoč) že dovolj velik vzorec. Tako vlagatelji verjamejo, da nekaj uspešnih napovedi borznega analitika kaže na dobrega analitika.

Za primer druge pristranosti so znani psihološki eksperimenti, pri katerih so morali ljudje na podlagi osebnih opisov posameznikov izbrati poklic, ki je za to osebo najbolj verjeten. Če je bila oseba predstavljena kot umetniško nadarjena in občutljiva, so ji ljudje velikokrat pripisali poklic dirigenta ali kiparke, čeprav bi bil poklic nekvalificiranega delavca ali tajnice veliko bolj verjeten, saj je bolj pogost (Shiller, 2000, str. 144). Preveč so se zanašali na stereotype.

Tretja pa je značilna pri igralcih na srečo. Na primer, pri metanju kovanca so izidi naslednji: HHTHTTT (H – glava, T – grb). Kaj bo najbolj verjetno v naslednjem metu: grb, glava ali sta glava in grb enako verjetna? Prvi odgovor je primer igralčeve zmote, da se bo trend nadaljeval. Drugi odgovor je primer igralčeve zmote, da se bo trend obrnil. Pravilni je tretji odgovor: glava in grb sta enako verjetna. Tudi če bi v šestih zaporednih metih kovanca padla glava, je v naslednjem metu 50% verjetnost, da bo spet padla glava, večina igralcev pa verjame, da je večja verjetnost, da bo padel grb. Hazarderjeva zmota se pojavi v primerih, ko vlagatelji napačno predvidijo spremembo trenda tečaja delnic. Ko predvidevajo prihodnje negotove dogodke, navidezne vzorce iz bližnje preteklosti prenesejo v prihodnost in posvečajo premalo pozornosti razlogom za vzorce ter verjetnosti njihove ponovitve (Shleifer, 2000, str. 128-129). Posledica omenjene pristranosti je tudi, da vlagatelji težijo k nakupu »vročih« delnic, hkrati pa se izogibajo delnicam, ki so se slabo odrezale v preteklosti.

Reprezentativnost je značilna tudi za vlagatelje, ki so nagnjeni k temu, da določen dogodek povezujejo z nastankom drugega dogodka, kar pa ni vedno prav. Primer takega dogodka je, ko si začetnik izbere nekaj vrednostnih papirjev ali skladov, ki lepo zrastejo in zato smatra, da je nadarjen vlagatelj z naravnim občutkom za borzne trge.

Sidranje (angl. *anchoring*)

Ko posameznik oblikuje oceno, pri tem kot osnovo uporabi neko referenčno točko oz. sidro, ki jo potem prilagodi, če za to obstaja razlog. Običajno pa je sprememba ob prilagoditvi premajhna, saj se posameznik preveč zanaša na svojo referenčno točko (Tversky & Kahneman,

1974) namesto, da bi trenutno ceno vrednotil na podlagi možnosti rasti cene delnice v prihodnje, ki je odvisna od pričakovanih donosnosti in tveganja in ne na podlagi pretekle cene. Učinek sidranja je ravno nasproten učinku reprezentativnosti, kjer gre za prevelik odziv, pri sidranju pa gre za prepočasen odziv na novo pridobljene informacije. Tako se zgodi, da podjetje objavi podatke, ki bi morali pomembneje vplivati na ceno delnice, pa tečaj le malo zaniha ali pa se ne zgodi nič. Poleg tega je tudi najvišja doslej dosežena cena neke delnice za kasnejše dogajanje povsem irelevantna, a vseeno pogosto deluje kot neke vrste sidro. Drug primer je nabavna vrednost delnice. Vlagatelju je težko prodati delnico za manj od cene, ki jo je odštél pri nakupu, kljub temu, da je to, koliko bo uspel iztržiti zanjo pri prodaji, neodvisno od tega, za koliko jo je kupil.

Tversky in Kahneman (1974, str. 1128) sta v enem od eksperimentov povprašala udeležence za delež afriških držav v vseh državah članicah Organizacije združenih narodov. Pred odgovori so zavrteli kolo sreče s števili od 1 do 100, nastavljeno tako, da se je ustavilo na 10 ali 65. Ko se je kolo ustavilo pri številu 10 so vprašani ocenili, da je delež 25%, ko pa se je kolo ustavilo na 65, so ocene narasle na 45%.

Raziskovalci z univerz Stanford in Caltech so izvedli študijo, v kateri sta dve skupini prostovoljcev ocenjevali okusnost vzorcev vina. Dobili so isto vino, vendar so prvim rekli, da stane 90 dolarjev, drugim pa, da stane 10 dolarjev. Dogajanje ob okušanju vina so opazovali s slikanjem njihovih možganov z magnetno resonanco, natančneje centra, zadolženega za občutek zadovoljstva. Skupina, ki je mislila, da pije drago vino, je vino ocenila kot zelo dobro, druga pa kot ne tako dobro. Hkrati so tudi možganske slike pokazale, da je bilo zadovoljstvo prve skupine večje. Dobljena informacija o ceni je povezana celo z dejanskim, izmerjenim občutkom užitka (Study: \$90 wine tastes better than the same wine at \$10).

Pristranskost težnje po ohranitvi (angl. *conservatism bias*)

Ko imamo določeno prepričanje, ga običajno težko spremenimo. Literatura daje dve razlagi za ohranitev prepričanja. Prva je, da posameznik bolj išče informacije za potrditev prepričanja kot za zanikanje, drugo pa, da prejemnik informacije za podporo svojega prepričanja raje naredi napako pri sprejemanju informacije ali njeni interpretaciji. V primeru spremembe prepričanja, pa se to zgodi zelo počasi, kar povzroča prešibko reakcijo (Montier, 2002).

Edwards je izvedel eksperiment z dvema posodama. V prvi so bile 3 modre in 7 rdečih kroglic, v drugi pa 7 modrih in 3 rdeče. Naključno izvlečemo iz ene izmed posod 12 kroglic. Vselej ko kroglico izvlečemo, jo vrnemo nazaj v posodo. Izvlekli smo 8 rdečih in 4 črne kroglice. Kakšna je verjetnost, da smo kroglice vlekli iz prve posode? Pravilen odgovor je 0,97, večino ljudi pa meni, da je verjetnost okrog 0,7, saj so preveč pod vplivom verjetnosti 0,5 (Barberis & Thaler, 2002, str. 1065).

Pristranska razpoložljivost (angl. *availability bias*)

Odločitve posameznika so v veliki meri odvisne od tega, kako si informacije zapomnimo in kako jih prikličemo iz spomina. Bolje si zapomnimo izstopajoče dogodke in dogodke, ki so se

zgodili pred kratkim, zato jim pri odločitvah damo tudi večjo težo (Tversky & Kahneman, 1974). Verjetnost, da nas bodo oropali v Ljubljani je dokaj majhna. Če bodo pred kratkim oropali našega prijatelja, bomo napačno menili, da je verjetnost, da oropajo tudi nas večja. Vlagatelji, ki so doživeli borzni zlom, imajo tega verjetno zelo dobro v spominu, tudi če je oddaljen desetletje ali več. Ko predvidevajo možnost ponovnega zloma, dajejo preteklemu preveliko težo in so zato pretirano pesimistično naravnani (Shefrin, 2000, str. 21-22).

Odpor do neznanega (angl. *aversion to ambiguity*)

Ljudje imajo odpor do položajev, v katerih ne vedo, kakšne so verjetnosti glede porazdelitve izidov. Znan eksperiment, imenovan dvobarvni problem (angl. *two-color problem*), je naredil Daniel Ellsberg. Posamezniki so morali izbrati eno izmed dveh škatel. V eni je bilo 50 rdečih in 50 črnih kroglic, v drugi pa je bilo prav tako 100 kroglic, vendar razmerje med rdečimi in črnimi ni bilo znano. Če je posameznik izvlekel kroglico prave barve, je dobil 100 dolarjev, drugače nič. Večini ljudi je bilo vseeno, na katero barvo stavijo, hkrati pa je večina ljudi žrebala kroglico iz škatle, v kateri je bilo razmerje barv znano (Ellsberg, 1961). Rezultati eksperimenta kažejo, da ljudje ne marajo situacij, v katerih niso prepričani o porazdelitvi verjetnosti posameznih dogodkov. Z borznega vidika pristranost pojasnjuje, zakaj dajejo vlagatelji prednost domačemu trgu. Ker ga bolje poznajo, saj imajo o njem več razpoložljivih informacij. Mnogi slovenski vlagatelji so v preteklosti pospešeno vlagali na balkanske trge, ne samo zato, ker so verjeli v potencial regije, temveč zato, ker so te države poznali.

Prevelika samozavest (angl. *overconfidence*)

Prevelika samozavest je ključni vedenjski dejavnik in najverjetneje največje odkritje s področja psihologije obnašanja, ki pomaga pri razumevanju anomalij na finančnih trgih. Vlagatelji pogosto precenjujejo svoje sposobnosti in podcenjujejo verjetnost slabih izidov, na katere nimajo vpliva. Kombinacija vlagateljeve pretirane samozavesti in optimizma povzroči, da precenjujejo zanesljivost svojega znanja, podcenjujejo tveganje in pretiravajo pri svojih sposobnostih nadziranja dogodkov, kar povzroči pretirano trgovanje in nastanek špekulativnih mehurčkov (Johnsson et al., 2002, str. 19). Prevelika samozavest se pogosto kaže pri posameznikih, ki se vidijo kot strokovnjaki na določenem področju. Razlog je v nagnjenosti k pripisovanju samemu sebi, ko posameznik verjame, da je uspeh rezultat njegovih sposobnosti, neuspehe pa pripiše zunanjim dejavnikom (Kent, Hirshleifer & Subrahmanyam, 1998).

Kako prevelika samozavest vpliva na finančne trge in kdo je na teh trgih preveč samozavesten sta preučevala Brad Barber in Terrance Odean. V vseh primerih prevelike samozavesti se je povečal obseg trgovanja in zmanjšala pričakovana donosnost. Ugotavljata, da donosnost pada, ko promet raste. Vlagatelji s preveliko samozavestjo mnogo preveč trgujejo. Poleg tega moški trgujejo 45% več kot ženske in zaslužijo tveganju popravljeno letno donosnost, ki je za 1,4% manjša kot pri ženskah. Trgovanje in z njim povezani stroški zmanjšajo neto prihodke moških vlagateljev za 2,65% in prihodke žensk za 1,72% (Barber & Odean, 2001, str. 261). Samozavest se povečuje tudi s količino pridobljenih informacij. Glede na to, da ima posameznik v informacijski dobi vedno boljši dostop do informacij, se na splošno povečuje tudi samozavest

vlagatelj. Ena izmed raziskav je pokazala, da so vlagatelji zmanjšali uspešnost, ko so pričeli z elektronskim trgovanjem (Kortje, 2000).

V primerih, ko so bili ljudje prepričani da imajo prav, se je izkazalo, da so imeli prav v 80% primerov. Lichtenstein in Fischhoff sta dala skupini ljudi tržna poročila o 12 delnicah in jih vprašala za napoved gibanja cene v določenem obdobju. Le 47% napovedi je bilo pravih, čeprav je bila povprečna stopnja zaupanja 65% (Fischhoff, Slovic & Lichtenstein, 1977).

Prevelika samozavest je opazna tudi v vsakdanjem življenju. Ljudje menijo, da so nadpovprečni na področju vožnje z avtom, v sposobnostih razumevanja z drugimi ljudmi in smislu za humor. Poleg tega ljudje običajno napovedujejo, da se bo stvar oz. naloga končala hitreje, kot se dejansko kasneje konča. Kot primer bi lahko navedla preoptimistično vrednotenje lastnega finančnega stanja. Marsikdo, ki bi moral imeti življenjsko zavarovanje, ga nima, kar ima lahko hude posledice za njegove najbližje. Vemo tudi, da bo naša državna pokojnina nizka in da bomo lahko po upokojitvi ohranili življenjsko raven samo, če bomo imeli še lastne prihranke. Kljub temu tudi tisti, ki bi si to lahko privoščili, za dodatno pokojnino varčujejo premalo. Drugi vidik precenjevanja je tisti, ki nadebudne vlagatelje začetnike spodbuja k samostojnemu trgovanju z delnicami. V ozadju te odločitve je prepričanje, da je sam sposobnejši od povprečja drugih udeležencev na trgu in bo zaslužil več, kot če bi prihranke v plemenitenje zaupal profesionalcem, npr. skladom (Kodrič, 2008b).

Pretirani optimizem (angl. *over optimism*)

Vedno več je dokazov, da smo naivni in trmasto optimistični, ne glede na to, kako dobro smo informirani. Na vprašanje študentom v polni predavalnici, koliko jih misli, da bodo končali študij med najboljšimi 50%, bo povprečno 80% od njih odgovorilo pritrdilno. Med njimi bo seveda na koncu študija 30% razočaranih (Montier, 2002). Vlagatelji so pogosto preveč optimistični brez pravega razloga, čeprav so še tako dobro informirani in vedo, da nimajo pravega razloga za svoj optimizem. Pri kratkoročnih finančnih ciljih, na primer večjih nakupih, je koristno razumsko preceniti, ali si nakup zares lahko privoščimo. Pri pomembnih dolgoročnih finančnih ciljih (dodatek k pokojnini), pa se je bolj racionalno zmotiti v pesimistično, da varčujemo več, kot bo potrebno, kot pa v optimistično smer (Kodrič, 2008b).

Čredni nagon (angl. *herding instinct*)

Ena izmed temeljnih značilnosti človeške družbe je, da ljudje, ki med seboj redno komunicirajo tudi podobno razmišljajo ter podobno reagirajo na iste informacije. Gre za posledico moči, ki jo ima socialni vpliv na posameznika. Ljudje navadno v stiku z drugače mislečo skupino težijo k spremembi svojih »napačnih« odgovorov. Ko veliko ljudi pride do drugačnega sklepa od nas, postanemo hitro mnenja, da so naši sklepi napačni in se jim zato prilagodimo. To ni toliko sociološki pojav, kot posledica posameznikovega prepričanja, da se množica enostavno ne more zmotiti (Johnsson et al., 2002, str. 18). Obnašanje množice je razvidno v vsakdanjem življenju, npr. način odločanja za obisk določene restavracije v novem mestu. Navadno se vsak posameznik odloči za polno restavracijo, ker predpostavlja, da vsaj nekaj ljudi pozna restavracijo.

Iz psihološkega vidika je obnašanje množice verjetno najbolj prepoznaven pojav na finančnih trgih. Veliko udeležencem se v določenih trenutkih zdijo cene vrednostnih papirjev napačno ovrednotene, pa se kljub temu izogibajo finančnemu izpostavljanju, ki bi bilo v nasprotju s tistim, ki ga predlaga množica (Johnsson et al., 2002, str. 18).

3 Empirična raziskava o pojavu hevrističnih pristranosti med individualnimi vlagatelji

Da bi ugotovila, ali slovenski vlagatelji ob izbiri finančnih naložb oz. pri varčevanju delajo v nasprotju s tradicionalno finančno teorijo, da delajo različne napake, ki so posledica pristranosti, sem izvedla raziskavo. Učinkovito trženjsko raziskovanje poteka v 6 stopnjah (Kotler, 2004, str. 129): opredelitev problema in ciljev raziskave, načrtovanje raziskave, zbiranje informacij, analiza informacij, predstavitev ugotovitev in sprejem odločitev. Teh 6 stopenj je podlaga tudi za predstavitev moje raziskave, ki sledi v nadaljevanju.

3.1 Opredelitev problema in ciljev raziskave

Ena izmed stvari, ki se ji v današnjem svetu nihče ne more izogniti, je ukvarjanje z denarjem. Kako ga plemeniti, kako pametno porabljati in kako prihraniti dovolj za časovno oddaljene finančne cilje. V šolah nas tega ne učijo. Izkušnje si nabiramo z napakami, tako lastnimi kot tistimi, ki jih opazimo pri drugih. Pogosto se nam zdi, da smo stvar dobro preračunali, pa vendar bi vedenjski ekonomisti pri vlaganju naših sredstev pogosto našli napake. Dobro je, da kot vlagatelji poznamo najpogostejše pristranosti, se jih zavedamo, jih poskušamo odpraviti in tako sprejemamo razumske odločitve. Na napake pri naložbah niso imuni niti profesionalni borzni udeleženci, saj vir napak ponavadi ni nestrokovnost, temveč psihologija vlagatelja. Glavni namen trženjske raziskave je identifikacija hevrističnih pristranosti, ki so jim pri odločitvah o finančnih naložbah podvrženi slovenski mali, individualni vlagatelji.

Osnovni cilji raziskave so:

- ugotoviti, kakšen je tipični slovenski vlagatelj; ali varčuje, kje, s kakšnim namenom, kakšne izkušnje ima z varčevanjem v finančnih naložbah ter kako sprejema tveganje;
- ugotoviti, ali so slovenski individualni vlagatelji pri svojih odločitvah o izbiri finančnih naložb podvrženi katerim izmed hevrističnih pristranosti, katerim;
- ugotoviti, zakaj se racionalni vlagatelj na borzi pogosto obnaša povsem neracionalno;
- podati praktične napotke, ki bodo vlagateljem v pomoč pri vlaganju oz. investiranju, saj poznavanje nepravilnosti in njihovo zavedanje lahko izboljšajo učinkovitost, zmanjšajo stroške in povečajo donosnost finančnih naložb.

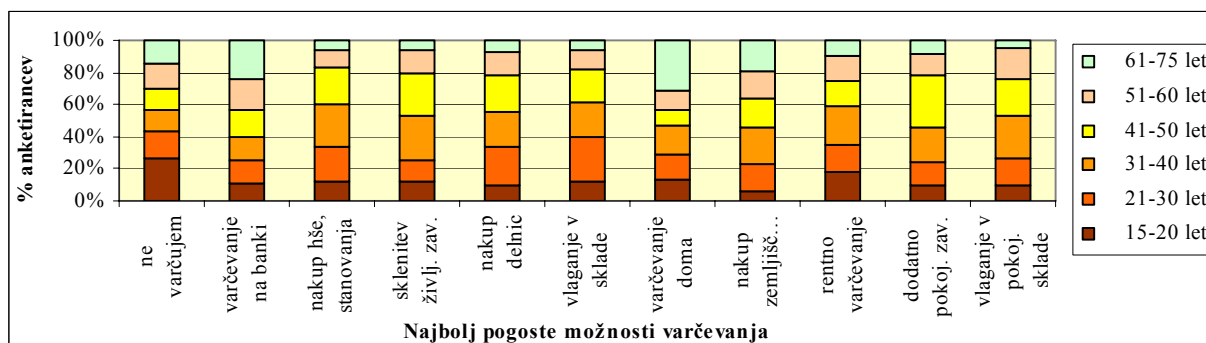
Na podlagi poznane teorije, že izvedenih študij ter lastne raziskave bom poskušala potrditi hipoteze, ki so predstavljene v nadaljevanju.

Hipoteza 1: Obstaja povezava med načinom varčevanja in starostjo vlagateljev.

Na spletni strani podjetja Ilirika d.d. so zapisali, da si starejši ljudje običajno želijo varnejših naložb. To so naložbe v obveznice, kombinirane naložbe z manjšim delom manj tveganih

delnic ali pa prosta sredstva vežejo v depozit. Mlajši posamezniki si želijo predvsem večati svoje premoženje, zato se odločajo za bolj tvegane naložbe v pričakovanju večjih donosov. Podatki GfK Slovenija iz leta 2008 (Slika 6) kažejo, da starejši predvsem varčujejo doma ter na banki, med mladimi do 20 let pa je velik delež tistih, ki ne varčuje. V starostni skupini od 21 do 30 let pa jih nadpovprečno veliko kupuje delnice ter vlaga v sklade.

Slika 6: Najbolj pogoste možnosti varčevanja v povezavi s starostjo

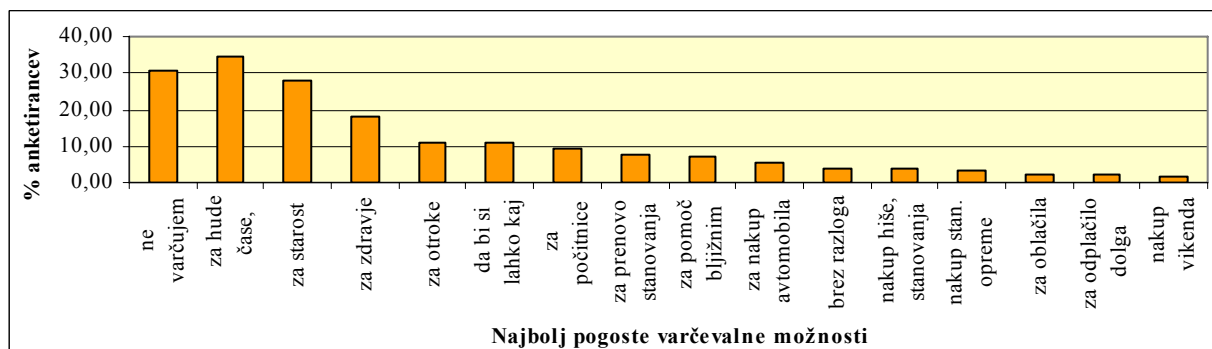


Vir: GfK Slovenija, Varčevalna klima 2008.

Hipoteza 2: Glavni motiv varčevanja je varčevanje za težke čase oz. nepredvidljive dogodke.

Glede na ugotovitve skupine GfK je najpogostejši motiv varčevanja varčevanje za težke čase oz. nepredvidljive dogodke, poleg tega pa ljudje varčujejo tudi za starost ter zdravje.

Slika 7: Najpomembnejši nameni oz. motivi za varčevanje



Vir: GfK Slovenija, Varčevalna klima 2008.

Hipoteza 3: Vlagatelj je bolj prizadet zaradi predvidene izgube, kakor srečen zaradi dobička, ki je po velikosti enak izgubi.

Preveriti želim ali so vlagatelji podvrženi pristranosti imenovani izogibanje izgubam. Ko se povprečen vlagatelj znajde v položaju z nerealizirano izgubo, bo pripravljen veliko več tvegati ter držati svojo odprto pozicijo v upanju na (vsaj delno) vrnitev cen k izhodišču. V pozitivnem položaju pa bi postal nenaklonjen tveganju ter (pre) hitro unovčil dobičke, ne da bi pustil, da bi se sčasoma povečali. Weber in Camerer sta ugotovila, da se je pri udeležencih testiranj pojavljala konstantni vzorec »prodajanja zmagovalcev« in »držanja poražencev«. Poleg tega pa so bili tudi bolj nagnjeni k tveganju ob že doseženi izgubi, ki so jo hoteli čim prej nadomestiti. To

potrjujeta tudi Kahneman in Tversky s svojim eksperimentom predstavljenim v poglavju o teoriji pričakovanj (Kahneman & Tversky, 1979, str. 268 in 269).

Hipoteza 4: Vlagatelji na isto informacijo reagirajo na različen način, odvisno od tega na kakšen način jim je informacija podana.

Na odločitve ljudi ne vpliva le vsebina, temveč tudi način, kako je vsebina predstavljena. Večina ljudi je »odvisna od okvirjanja«. Svoj pogled omejijo na ozek kot gledanja. Pri odločanju, večina ljudi izbere samo eno pot, ki je najbližja ali najbolj očitna. Vlagatelji so omenjeni pristranosti najpogosteje podvrženi pri branju poslovnih poročil podjetij ter pri izbiri naložbenih pozicij, kjer se pogosto pojavlja zavajajoče oglaševanje.

Preizkus, za preverjanje omenjene pristranosti, kateri program bi posameznik izbral za boj z neobičajno boleznijo, vprašanje pod številko 10 v anketnem vprašalniku, sta opravila Tversky in Kahneman (1981, str. 453). Prvi skupini preizkušancev sta ponudila naslednji izbiri:

- Če sprejmemo program A, bo umrlo 400 ljudi.
- Če sprejmemo program B, obstaja 1/3 verjetnosti, da ne bo nihče umrl in 2/3 verjetnosti, da bo umrlo 600 ljudi.

Druga skupina pa je imela na voljo naslednji izbiri:

- Če sprejmemo program C, bo rešenih 200 ljudi.
- Če sprejmemo program D, obstaja 1/3 verjetnosti, da bo 600 ljudi rešenih in 2/3 verjetnosti, da ne bo rešen nihče.

V prvi skupini je prvo možnost izbralo 22% vprašanih, drugo pa 78%, v drugi pa je prvo možnost izbralo 72% vprašanih, drugo pa 28%, čeprav sta programa A in C ter programa B in D enaka. Tudi v svoji raziskavi bom poskušala ugotoviti, ali obstaja razlika med odgovori prve in druge skupine.

Hipoteza 5: Veliko lažje se ločimo od denarja, če je bil le-ta pridobljen brez truda.

Posameznik vprašanja, ki bi morala biti povezana, rešuje ločeno. Omenjeno pristranost imenujemo miselno razvrščanje. Na primer, različno zaslužen denar obravnava različno in tako lažje zapravi denar, ki ga je pridobil na enostaven način kot npr. pri igrah na srečo. Takšen učinek je viden tudi pri borznih vlagateljih. Ko nekdo s trgovanjem na borzi prisluži večji donos, bo verjetno kasneje tega naložil bolj tvegano kot prvotno vložena sredstva.

Hipoteza 6: Ljudje se izogibajo negotovosti, četudi so lahko posledice za njih pozitivne.

Ellsberg (1961) omenjeno ugotovitev, imenovano odpor do neznanega, razlaga s tem, da se ljudje ne odločajo za neznano oz. imajo odpor do neznanega. Posledica je, da vlagatelji svoje naložbe opazno premalo razpršijo, saj veliko raje trgujejo na domačem, znanem trgu. Hipotezo sem testirala z eksperimentom imenovanim dvobarvni problem, ki ga je izvedel Ellsberg, predstavljenim v teoretičnem delu diplomske naloge. Večino ljudi je žrebalo kroglico iz posode, v kateri je bilo razmerje med posameznima barvama kroglic poznano.

Hipoteza 7: Ljudje dogodke razvrščajo kot tipične oz. reprezentativne za posamezen razred. Ko ocenjujejo verjetnost nastanka določenega dogodka, se pretirano zanašajo na te razrede oz. stereotipe in tako dobijo pristransko oceno.

Reprezentativnost se nanaša na težnjo vlagateljev k sprejemanju odločitev na osnovi stereotipov, kar pomeni, da vidijo določene vzorce, ki mogoče sploh ne obstajajo. Povezuje subjektivne verjetnosti ter intuitivne napovedi s pričakovanji in vtisi o podobnosti vzorcev in populacije, iz katere vzorci izvirajo, pa tudi z naključnostjo procesa vzorčenja. Vzorec se zdi reprezentativen, če je v pomembnih značilnostih podoben populaciji iz katere je bil izbran. Do napak pri izbiri in odločanju prihaja zaradi neupoštevanja velikosti vzorca, neupoštevanja osnovnega deleža ter pojava igralčeve zmote.

Neupoštevanje velikosti vzorca sta testirala tudi Tversky in Kahneman (1974, str. 1125). Študente sta povprašala v kateri bolnišnici je bilo več takih dni, ko se je dnevno rodilo več kot 60% dečkov; v večji ali v manjši? 56% študentov je odgovorilo, da so odstopanja približno enaka – znotraj 5% in s tem zanemarilo velikost vzorca. Ta je pomemben pri odločanju, saj velik vzorec statistično bolj verjetno odraža resničen proporc v populaciji. Odklon od populacijskega proporca je bolj verjeten v majhnem vzorcu. Omenjeni test se nahaja pod anketnim vprašanjem številka 12. Neupoštevanje osnovnega deleža pa bom testirala s 13. vprašanjem. Ljudje pogosto posvetijo preveč pozornosti posameznim podrobnostim in premalo najpomembnejšim informacijam. Kahneman in Tversky sta testirance povprašala, kolikšen odstotek moških je imelo enega ali več srčnih napadov in kolikšen odstotek moških je hkrati starejših od 55 let in je imelo enega ali več srčnih napadov. Povprečna ocena je bila 18% pri prvem in 30% pri drugem vprašanju. Kar 65% udeležencev je podalo višjo oceno pri drugem vprašanju, ki je podmnožica prvega in tako manj verjeten kot posamezen dogodek. Podobno vprašanje sem postavila tudi v vprašalniku.

Hipoteza 8: Večina vlagateljev se pri oceni vrednosti delnic preveč zanaša na predhodne informacije, ki delujejo kot sidro in ne upošteva novejših informacij.

Posamezniki pogosto presojujejo in napovedujejo dogodke, pri čemer upoštevajo samovoljno določeno začetno vrednost t.i. sidro, ki jo kasneje, ob pridobitvi novih informacij pomanjkljivo prilagajajo. Omenjeno pristranost imenujmo sidranje. Tversky in Kahneman (1974, str. 1128) sta preizkus, ki preverja omenjeno pristranost, izvedla med študenti. Ti so morali v petih sekundah oceniti kakšen je zmnožek števil. Srednja ocena za zmnožek števil od 8 do 1 je bila 2.250, za zmnožek od 1 do 8 pa 512. Dejanska vrednost znaša 40.320.

Hipoteza 9: Več kot 50% slovenskih vlagateljev se ne zaveda nagnjenj oz. hevrističnih pristranosti, ki jih delajo pri odločitvah o izbiri finančnih naložb in času investiranja.

Zadnjo hipotezo bom preverila na podlagi odgovorov iz prejšnjih hipotez, ki so preverjale pojav hevrističnih pristranosti med anketiranci. Predstavlja povzetek prejšnjih hipotez.

3.2 Načrtovanje raziskave

3.2.1 Viri podatkov

Osnova za preučevanje obravnavane teme so strokovna literatura domačih in tujih avtorjev ter članki s teoretičnimi in praktičnimi spoznanji, ki dajejo podlago za celovit pregled teorije. V veliko pomoč so mi tudi že izvedene študije, ki dajejo praktičen pogled na finančno odločanje v pogojih negotovosti. Uporabila sem tudi sekundarne podatke, ki jih objavljata Ljubljanska borza in Statistični urad ter rezultate tržne raziskave, imenovane Varčevalna klima, ki je bila izvedena s strani podjetja GfK Slovenija. Nekaj splošnih informacij o varčevalnih navadah iz raziskave se nahaja v Prilogi 1. Glavni namen mojega preučevanja je ugotoviti, kako se obnaša slovenski individualni vlagatelj ter katera nagnjenja se pojavljajo pri njegovih odločitvah o izbiri finančnih naložb. Ker tovrstna raziskava na območju Slovenije še ni bila izvedena, sem za pridobitev podatkov izvedla lastno raziskavo.

3.2.2 Raziskovalna metoda

Primarne podatke lahko zberemo na pet načinov: z opazovanjem, skupinskimi pogovori, anketiranjem, spremljanjem nakupnega vedenja in z vzročnimi raziskavami (Kotler, 2004, str. 131). Raziskovalna metoda, ki sem jo izbrala za zbiranje primarnih podatkov je anketiranje.

3.2.3 Raziskovalni instrumenti

Trženjski raziskovalci imajo pri zbiranju primarnih podatkov na voljo tri instrumente: vprašalnike, psihološka orodja in mehanske naprave (Kotler, 2004, str. 131). Izmed omenjenih sem uporabila vprašalnik. Sestavlja ga sklop 19 vprašanj (Priloga 2). Sestavljen je iz zaprtih vprašanj, saj imajo vnaprej določene vse možne odgovore, le 15. vprašanje je odprtega tipa. Glede na temo ankete se mi zdi tovrsten način primernejši. Nekatera vprašanja imajo prikrit, druga neprikrit namen raziskovanja. S prikritim namenom želim pridobiti subjektivne, resnične podatke in glede na obravnavano temo ljudi ne moreš direktno spraševati, ali delajo te ali one napake. Pri vrstnem redu vprašanj sem uporabila logični vrstni red, ki upošteva logiko vsebine, tako da so najprej postavljena splošna, temu pa sledijo bolj specifična vprašanja. Splošna vprašanja na začetku so bolj preprosta, saj težko vprašanje na začetku vprašalnika lahko odvrne anketiranca od izpolnjevanja. Ljudje namreč lažje zavrnejo sodelovanje še pred začetkom odgovarjanja, kot pa prekinejo že začeto reševanje ankete.

Prva tri vprašanja predstavljajo uvod v vprašalnik. Prvo vprašanje sprašuje o izkušnjah z varčevanjem v vrednostnih papirjih oz. skladih, z drugim vprašanjem sem želela izvedeti katerih oblik varčevanja oz. investiranja se anketiranci poslužujejo, s tretjim pa kakšen je namen oz. motiv varčevanja oz. investiranja. Gre za vprašanja z več možnimi odgovori, anketiranec pa je izbral enega ali več odgovorov, odvisno od navodila pri posameznem vprašanju. Hkrati drugo in tretje vprašanje že služita za preverjanje prve in druge hipoteze.

Vprašanja od številke 4 do 15 se nanašajo na ugotavljanje hevrističnih pristranosti, ki so povezana z odločanjem o izbiri finančnih naložb. S četrtem vprašanjem sem želela preveriti ali

so vlagatelji pod vplivom pristranosti, imenovane miselno razvrščanje. Gre za preverjanje pete hipoteze. Primerjala bom odgovore med drugim in četrtem vprašanjem glede na to, kje že varčujejo in kam bi vložili sredstva, ki bi jih nepričakovano dobili. Vprašanje ima podanih več odgovorov, anketiranec pa mora izbrati tri. Navedeno pristranost in hipotezo preverjam tudi s štirinajstim vprašanjem, kjer sem preverjala, ali bi posamezniki, če bi v igralnici zadeli večjo vsoto denarja, le tega pospravili v žep, ali pa bi nadaljevali z igro, ga izpostavili celo večjemu tveganju ter morebiti na koncu ostali brez vsega.

S petim in šestim vprašanjem želim preveriti kakšen je posameznikov odnos do tveganja. Gre za vprašanja s podanimi večimi možnimi odgovori, anketiranec pa mora izbrati enega.

Tretjo hipotezo o pristranosti izogibanje izgubam, preverjam s sedmim, osmim in devetim vprašanjem. Sedmo vprašanje je vprašanje z več možnimi odgovori, anketiranec pa mora izbrati tistega, ki mu najbolj ustreza. Zanima me, ali bi posameznik prodal delnico šele, ko bi se cena zopet dvignila nad ceno po kateri jo je kupil, ali bi jo morebiti prodal že prej. Osmo in deveto vprašanje pa sta dihotomni vprašanji. Gre za po vsebini nasprotujoča si vprašanja. Pri enem se mora anketiranec odločiti, kako bi reagiral v primeru, da bi dobil nagrado, pri drugem, da bi moral plačati kazen, v obeh primerih pa gre za enaka zneska. Zanima me, ali obstajajo razlike med odgovori na eno in drugo vprašanje.

Deseto vprašanje je namenjeno preverjanju četrte hipoteze, odvisnost od okvirja, da na posameznika ne vpliva le informacija, pač pa tudi način, kako je bila ta informacija podana. Anketiranec je moral izbrati enega izmed dveh programov reševanja v primeru izbruha neobičajne bolezni. Polovico anket je vsebovalo dva možna odgovora, druga polovica pa po vsebini enaka odgovora, le podana sta bila na drugačen način. Primerjala bom ali obstajajo statistično značilne razlike med odgovori prve in druge skupine anketirancev.

Z enajstim, dihotomnim vprašanjem, želim potrditi, da se ljudje ne odločajo za neznane situacije oz. imajo odpor do neznanega. Gre za pristranost imenovano odpor do neznanega, s tem vprašanjem pa se preverja šesta hipoteza.

Dvanajsto in trinajsto vprašanje preverjata pristranost imenovano reprezentativnost, ki predstavlja sedmo hipotezo. S pomočjo teh dveh vprašanj bom poskušala ugotoviti, ali delajo anketiranci statistične napake. Manjši ko je vzorec, manj je le ta reprezentativen in več napak oz. odstopanj se v njem pojavlja, zato je razumljivo, da so večja odstopanja glede spola v manjši bolnišnici, saj je odklon od populacijskega proporca bolj verjeten v majhnem vzorcu. Gre za neupoštevanje velikosti vzorca. Trinajsto, dihotomno vprašanje, pa se nanaša na ugotavljanje neupoštevanja osnovnega deleža. Iz statističnega stališča je bolj verjeten odgovor A, saj je odgovor B le podmnožica odgovora A.

Petnajsto vprašanje preverja osmo hipotezo, pristranost pa se imenuje sidranje. Ankete vsebujejo dve različici tega vprašanja; polovica anketirancev je moralo oceniti zmnožek števil od 1 do 8, druga polovica pa zmnožek od 8 do 1. Zanima me, ali obstajajo razlike med srednjo

vrednostjo podanih zmnožkov. Gre za odprto, popolnoma nestrukturirano vprašanje. Zadnja štiri vprašanja so demografska in mi bodo služila za opis vzorca.

Pred izvedbo anketiranja sem izvedla tudi preizkus z manjšim številom anketirancev. Z njim sem preverila že izdelano anketo in poskušala ugotoviti ali obstajajo v anketi morebitne nejasnosti in napake ter ugotovila potreben čas za izpolnjevanje. Pri nekaterih vprašanjih so se pojavile določene nejasnosti, ki sem jih poskušala odpraviti.

3.2.4 Načrt vzorčenja

Vzročna enota bodo Slovenci, tako tisti, ki varčujejo oz. investirajo, kot tisti, ki ne investirajo sredstev v različne finančne naložbe, ugotovitve pa bom nato posplošila le na vlagatelje. Vzorec zajema 140 anketirancev, vanj pa so bili izbrani na osnovi neverjetnostnega vzorčenja. Prednost so nižji stroški in enostavnejša izvedba, saj je enota izbrana v vzorec na podlagi presoje raziskovalca in ne na podlagi slučajnosti. Pri tem ne poznamo verjetnosti vključitve enote v vzorec, posledično ni mogoče oceniti natančnosti rezultatov in vzorčne napake, zato tudi sklepanje na populacijo ni mogoče.

3.2.5 Oblike komuniciranja

Ko raziskovalec določi načrt vzorčenja, se mora odločiti, kako bo komuniciral z vprašalniki: po pošti, telefonu, osebno ali preko interneta (Kotler, 2004, str. 137). Izbrala sem osebno anketiranje. To je najučinkovitejša oblika komuniciranja, saj spraševalec lahko zastavi več vprašanj, nudi dodatna pojasnila glede morebitnih nejasnosti pri vprašanjih in zapiše dodatna opažanja. Zavedam se, da mi bo izbrana metoda vzela precej več časa, kot bi ga porabila, če bi anketo posredovala anketirancem preko e-pošte. Z osebnim anketiranjem je omogočeno, da bodo anketiranci enako zastopani iz vseh starostnih razredov, v nasprotnem primeru pa bi pri anketiranju preko e-pošte sodelovalo precej večje število mlajših anketirancev. Osebno spraševanje ima dve obliki – vnaprej dogovorjeni pogovori in prestrežni pogovori, pri katerem spraševalec ustavlja ljudi npr. na cesti in jih prosi za pogovor (Kotler, 2004, str. 138). V lastni raziskavi sem izvedla anketo na podlagi slednjega. Dobra stran takšnih pogovorov je dober odziv, saj le malo anketirancev zavrne sodelovanje. Moja izkušnja pa je, da je kar precej ljudi zavrnilo sodelovanje, predvsem, ko sem jim povedala, kakšna je tema ankete.

3.3 Zbiranje informacij

Gre za najbolj dolgotrajno fazo. Anketiranje sem izvedla v obdobju od desetega do tridesetega avgusta 2009 na območju Ljubljane ter med sorodniki, znanci in sodelavci.

3.4 Analiza informacij

Obdelavo podatkov sem izvedla s pomočjo računalniških programov SPSS 17.0 in programa Excel. S pomočjo programov sem dobila rešitve, iz katerih sem ugotovila, ali so rezultati glede na predpostavljene hipoteze sprejeti kot pravilni ali ne. Vsi rezultati so predstavljeni v naslednjem poglavju, obsežnejše tabele pa se nahajajo v prilogi.

3.5 Predstavitev ugotovitev

3.5.1 Opis vzorca

V raziskavi je sodelovalo 53,6% žensk in 46,4% moških. Najbolj zastopani starostni skupini sta od 21 do 30 let s 30% in od 31 do 40 let s 26,4%. Ti dve skupini tudi največ varčujeta v različnih finančnih naložbah. Slabih 46% vprašanih je imelo dokončano srednješolsko izobrazbo, dobrih 39% pa višjo, visoko ali univerzitetno. Najbolj pogost povprečni mesečni dohodek vprašanih je od 501 do 1000 eurov. Takšno višino dohodka ima 37,1% vprašanih, od 1001 do 1500 eurov pa zasluži 23,6% vprašanih. Vzorec zaradi načina zbiranja podatkov ni reprezentativen, zato ne moremo sklepati, da rezultati analize veljajo za celotno populacijo.

Tabela 1: Struktura vzorca po demografskih spremenljivkah

Spol:	%	Starost:	%	Dosežena izobrazba:	%	Povpr. mesečni dohodek:	%
moški	46,4	do 20 let	9,3	osnovna šola ali manj	9,3	do 500 €	17,1
ženski	53,6	21 do 30 let	30,0	srednješolska	45,7	od 501 do 1000 €	37,1
		31 do 40 let	26,4	višja/visoka/univerzitetna	39,3	od 1001 do 1500 €	23,6
		41 do 50 let	19,3	specializacija/magisterij	5,7	od 1501 do 2000 €	7,1
		51 do 60 let	7,9	doktorat	0,0	od 2001 do 2500 €	2,9
		nad 60 let	7,1			več kot 2500 €	1,4
						nimam lastnih dohodkov	10,7

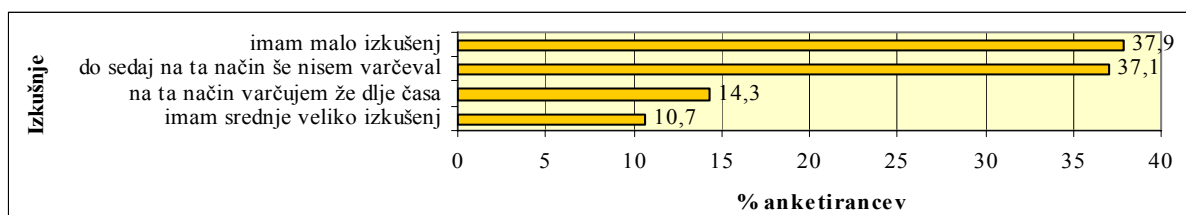
Vir: Lastna raziskava, 2009.

3.5.2 Osnovne ugotovitve

Najprej so predstavljene splošne ugotovitve o varčevanju; kakšne izkušnje imajo varčevalci, kje in s kakšnim namenom varčujejo ter kako sprejemajo tveganje, temu pa sledi test hipotez.

Pri prvem vprašanju ugotavljam, kakšne izkušnje imajo anketiranci z varčevanjem v vrednostnih papirjih oz. skladih. Vprašani imajo v povprečju malo izkušenj ali pa do sedaj na ta način še niso varčevali. Kljub temu pa na ta način že dlje časa varčuje 14,3%, srednje veliko izkušenj pa ima slabih 11% vprašanih.

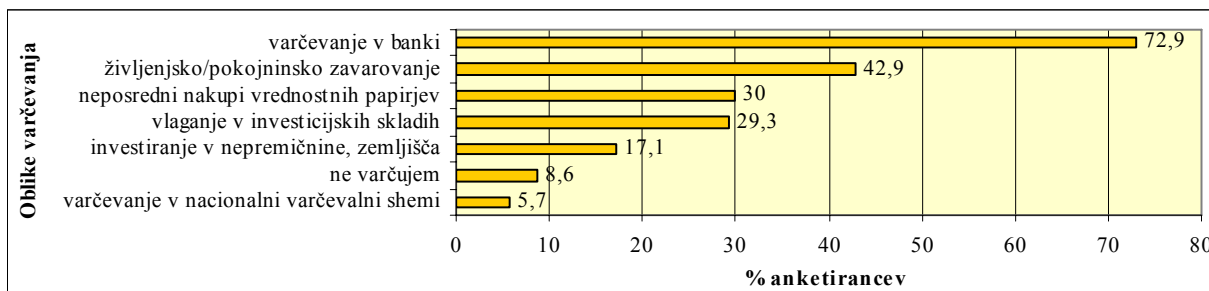
Slika 8: Izkušnje anketiranih z varčevanjem v vrednostnih papirjih oz. skladih



Vir: Lastna raziskava, 2009.

Z vprašanjem številka 2 sem ugotavljala, katerih oblik varčevanja oz. investiranja se poslužujejo vprašani. 72,9% jih med drugim varčuje na banki, 42,9% jih varčuje preko življenjskih in pokojninskih zavarovanj, 30% pa med drugimi možnimi naložbenimi možnostmi sredstva vlaga tudi v vrednostne papirje in sklade. Tistih, ki ne varčujejo je 8,6%.

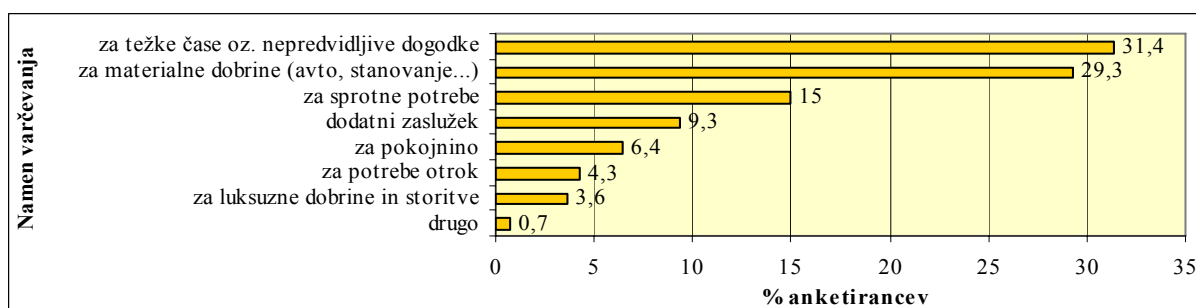
Slika 9: Katerih oblik varčevanja oz. investiranja se anketiranci poslužujejo



Vir: Lastna raziskava, 2009.

S tretjim vprašanjem sem preverjala, kakšen je najpomembnejši namen oz. motiv varčevanja oz. investiranja. Največ jih varčuje za težke čase oz. nepredvidljive dogodke in sicer 31,4%, temu pa z 29,3% sledi namen za nakup materialnih dobrin.

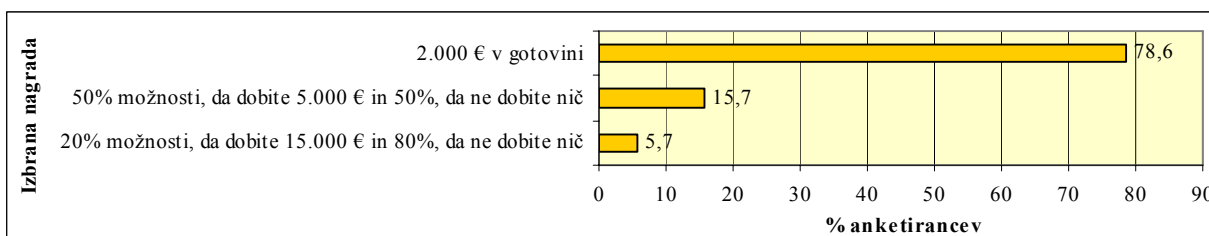
Slika 10: Najpomembnejši namen oz. motiv varčevanja oz. investiranja



Vir: Lastna raziskava, 2009.

Pri odločitvi kam in koliko sredstev bomo vložili, moramo biti pozorni tudi na morebitna tveganja. Kako anketiranci sprejemajo tveganje preverjata peto in šesto vprašanje. Pri petem vprašanju bi jih v primeru, da bi zadeli nagrado, sami pa bi se morali odločiti kakšno, kar 78,6% izbralo 100% gotov, vendar po višini nagrade najmanjši dobiček. 50% tveganje bi izbralo le 15,7% vprašanih.

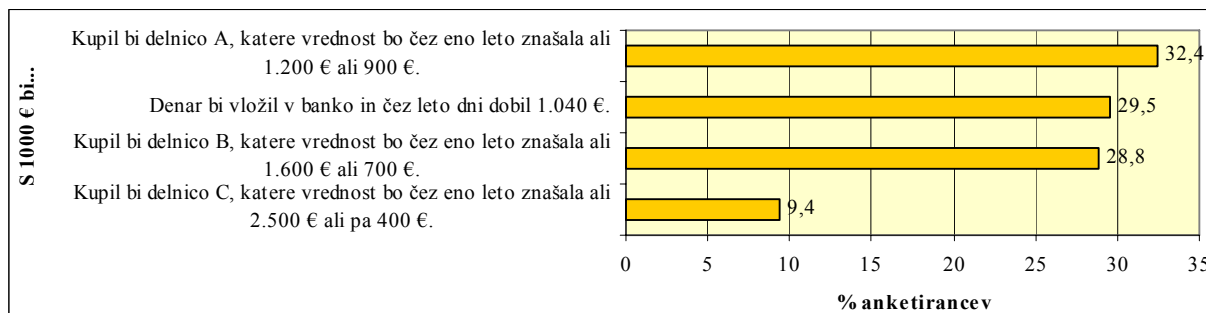
Slika 11: Izbrana vrsta nagrade



Vir: Lastna raziskava, 2009.

Pri izbiri delnic pa so v povprečju pripravljeni nekoliko bolj tvegati, saj bi jih povsem gotov dogodek, da sredstva naložijo na banko, izbralo slabih 30%, delnico A, pri kateri imajo 50% možnosti, da njena vrednost naraste za 20% in 50% možnost, da vrednost pade za 10%, pa bi izbralo 32,4%. Delnico B, ki s 50% verjetnostjo prinaša 60% donos in s 50% verjetnostjo 30% izgubo, pa bi izbralo 28,8% vprašanih.

Slika 12: Kam bi anketiranci vložili 1000 €



Vir: Lastna raziskava, 2009.

Iz analize obeh vprašanj lahko povzamem, da so ljudje v povprečju precej nenaklonjeni tveganju, kar sovпада s tem, da jih več kot dve tretjini med drugim varčuje tudi na banki. Hkrati pa odgovori iz 6. vprašanja, glede na to, da bi kar 60% anketirancev sredstva vložilo v delnico A oz. B, kažejo na to, da so pripravljeni sprejeti tudi večje tveganje. Tudi iz teorije je poznano, da so vlagatelji običajno tveganju nenaklonjeni, zato za bolj tvegane finančne naložbe zahtevajo višjo stopnjo donosa. Izgubiti 20% vloženega se teoretično ne sliši prehudu. Na primer, vlagatelji, ki pristopijo k vzajemnemu skladu, morajo pred tem v vprašalniku opisati svojo nagnjenost k tveganju, rutinsko zatrdijo, da bi 20% padec mirno prenesli. Praksa kaže drugače. Po nekaj dneh padanja za nekaj odstotkov dnevno se začnejo klicati vlagateljev, ki so zaradi padca šokirani. Šele z lastno izkušnjo zares ugotovimo, kako v resnici prenašamo izgubo (Kodrič, 2008b), zato tudi z anketo pridobljeni podatki o tveganju mogoče kažejo nekoliko večje tveganje, kot bi ga bili dejansko pripravljeni vlagatelji sprejeti.

3.5.3 Test hipotez

Poglavje, ki sledi, je namenjeno preverjanju postavljenih hipotez. Podatke sem obdelala ter z različnimi statističnimi testi potrdila oz. ovrgla postavljene hipoteze. Prvi dve hipotezi se nanašata na preverjanje osnovnih značilnosti slovenskih varčevalcev, nadaljnje hipoteze pa preverjajo ali se med anketiranci pojavljajo hevristične pristranosti, ki povzročajo, da vlagatelji delajo na borznem trgu različne napake. Zadnja hipoteza je povzetek prejšnjih hipotez, ki odgovarja na vprašanje, ali lahko zaključim z ugotovitvijo, da so tudi odločitve slovenskih varčevalcev pod vplivom hevrističnih pristranosti.

Hipoteza 1: Obstaja povezava med načinom varčevanja in starostjo vlagateljev.

Za preizkus hipoteze sem upoštevala rezultate drugega in sedemnajstega vprašanja. Uporabila sem χ^2 preizkus, kjer sem dejanske frekvence primerjala s teoretičnimi, ki odražajo stanje neodvisnosti med opisnima spremenljivkama. Dokazati želim, da so nekateri načini varčevanja glede na starost bolj pogosti kot drugi. Ker gre za odvisnost med dvema opisnima spremenljivkama, od katerih imata obe več kot dve vrednosti, sem uporabila kontingenco; $H_0: f_{ij} = f_{ij}'$ in $H_1: f_{ij} \neq f_{ij}'$. Na podlagi Tabela 11 in izračuna χ^2 ne morem potrditi povezave med starostjo vlagateljev in načinom varčevanja. V skladih in vrednostnih papirjih, ki spadata med bolj tvegane naložbene možnosti, največ varčujejo tisti v starosti od 21 do 40 let, medtem ko na banki, ki spada med najbolj varno naložbeno možnost, varčujejo predvsem mladi ter starejši,

tisti srednjih let, pa so pripravljeni tvegati tudi nekoliko več. Kljub temu pa glede na anketne podatke izračun χ^2 povezave ne potrjuje in zato ne morem nedvoumno trditi, da pri načinu varčevanja in sprejemanju tveganja obstajajo razlike glede na starost.

Hipoteza 2: Glavni motiv varčevanja je varčevanje za težke čase oz. nepredvidljive dogodke.

Hipotezo sem preverila s tretjim vprašanjem. Ugotoviti sem želela, ali več kot tretjino ljudi varčuje za težke čase in nepredvidljive dogodke. Pri preverjanju ničelne hipoteze sem izvedla preizkus domneve o deležu enot oz. z-test; $H_0: \pi \leq 33\%$ in $H_1: \pi > 33\%$. Analiza je pokazala, da je 44 vprašanih (31,4%) odgovorilo, da je njihov motiv varčevanja varčevanje za težke čase oz. nepredvidljive dogodke (Slika 10). Za izračun vseh z-testov, ki se nahajajo v nadaljevanju, sem uporabila enačbi (1, 2) v prilogi, v Tabela 13 pa se nahajajo izračuni. Izvedla sem dvostranski preizkus in izračunala, da je $z = -0,395$ in $\alpha = 0,369$, kar pomeni, da razlika ni značilna. Na podlagi vzorčnih podatkov tako ne morem zavrniti ničelne hipoteze in ne morem trditi, da je najpomembnejši motiv zaradi katerega ljudje varčujejo res varčevanje za težke čase oz. nepredvidljive dogodke, čeprav je ta motiv najpogostejši. Iz Slike 10 je razvidno, kateri so tudi drugi pomembni motivi.

Hipoteza 3: Vlagatelj je bolj prizadet zaradi predvidene izgube, kakor pa srečen zaradi dobička, ki je po velikosti enak izgubi.

Hipotezo sem preverila s sedmim, osmim in devetim vprašanjem. Osmo in deveto vprašanje sta si nasprotujoča vprašanja. Dokazati želim, da bo pri osmem vprašanju, pri katerem gre za podarjen znesek, več kot 50% ljudi izbralo povsem gotovo verjetnost, torej odgovor B, pri drugem vprašanju, kjer gre za plačilo kazni, pa se bo več kot 50% anketirancev odločilo za bolj tvegan scenarij (odgovor A), pri katerem obstaja možnost, da se bodo plačilu kazni izognili. Tudi pri tej hipotezi sem za preverjanje izvedla preizkus domneve o deležu enot (z-test). Izračun za osmo vprašanje ($H_0: \pi \leq 50\%$ in $H_1: \pi > 50\%$, da je več kot 50% anketirancev izbralo odgovor B) je pokazal, da z znaša 8,283 in tako lahko pri stopnji značilnosti $\alpha = 0,000$ zavrnem ničelno domnevo in sprejemem sklep, da je delež tistih, ki bi se odločili za bolj gotov oz. 100% dobiček več kot 50% oz. natančneje 85% (Tabela 15). Tudi z devetim vprašanjem ($H_0: \pi \leq 50\%$ in $H_1: \pi > 50\%$) lahko z zanemarljivo majhno stopnjo značilnosti, pri $z = 2,366$ hipotezo potrdim, saj je bolj tvegan odgovor A izbralo 60% anketirancev (Tabela 16).

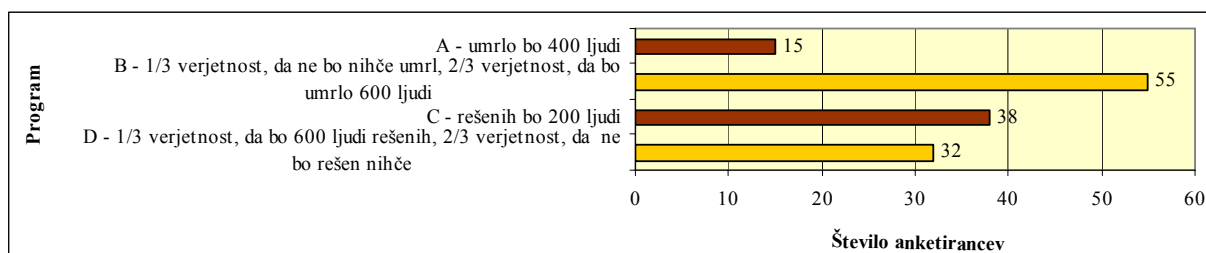
Isto hipotezo sem preverila tudi s sedmim vprašanjem, s katerim želim dokazati, da vlagatelje vodi upanje, da se izognejo izgubi in zato, v primeru, da je vrednost močno padla, čakajo s prodajo delnic, dokler le ta ne preseže nabavne vrednosti. Dokazati želim, da bi več kot 50% anketirancev delnico prodalo, ko bi le-ta narasla na 50 eurov ali več. V ta namen sem uvedla novo spremenljivko; odgovora A in B bosta zavrnila mojo hipotezo, odgovora B in C pa jo bosta potrdila; $H_0: \pi \leq 50\%$ in $H_1: \pi > 50\%$. Na podlagi vzorčnih podatkov lahko s stopnjo značilnosti $\alpha = 0,000$ in $z = 8,114$ sprejemem sklep, da je več kot 50%, natančneje 84,3% takih, ki bi delnico, če bi z njo imeli izgubo, prodali šele, ko bi ta dosegla vrednost, ki bi bila enaka nabavni vrednosti oz. višja od nabavne vrednosti (Tabela 14).

Na osnovi vseh treh vprašanj lahko potrdim hipotezo, da je vlagatelj bolj prizadet zaradi predvidene izgube, kakor pa srečen zaradi dobička, ki je po velikosti enak izgubi in je tako pri sprejemanju svojih odločitev pod vplivom nagnjenja imenovanega izogibanje izgubam.

Hipoteza 4: Vlagatelji na isto informacijo reagirajo na različen način, odvisno od tega na kakšen način jim je bila informacija podana.

Hipotezo sem testirala z desetim vprašanjem. Zanima me, ali obstajajo razlike, med odgovori prve in druge skupine anketirancev, glede na to, da so imeli isto vprašanje z enakimi, vendar različno postavljenimi odgovori. Med odgovoroma A in B je izbiralo prvih sedemdeset anketirancev, med odgovoroma C in D pa ostalih sedemdeset. Po vsebini sta bila odgovora A in C povsem enaka, le oblikovana sta bila drugače, prav tako sta bila tudi odgovora B in D po vsebini enaka. V primeru pojava bolezni bi ljudje raje izbrali program, s katerim bi bilo, izmed 600 ljudi, rešenih 200 ljudi (54,3% anketirancev), kot program, pri katerem bi, izmed 600 ljudi, 400 ljudi umrlo (21,4% anketirancev). Enako velja tudi s primerjavo enakih, vendar na drugačen način postavljenih odgovorov B in D (Tabela 17). Hipotezo sem potrdila s pomočjo frekvenčne porazdelitve; $H_0: f_i = f'_i$ in $H_1: f_i \neq f'_i$ (Tabela 18).

Slika 13: Izbran program reševanja v primeru pojava bolezni



Vir: Lastna raziskava, 2009.

Na podlagi omenjenega pri stopnji značilnosti $P=0,000$ zavračam ničelno domnevo in sprejemam alternativno, da na ljudi močno vpliva način, kako je informacija podana ter so zato podvrženi pristranosti imenovani odvisnost od okvirja.

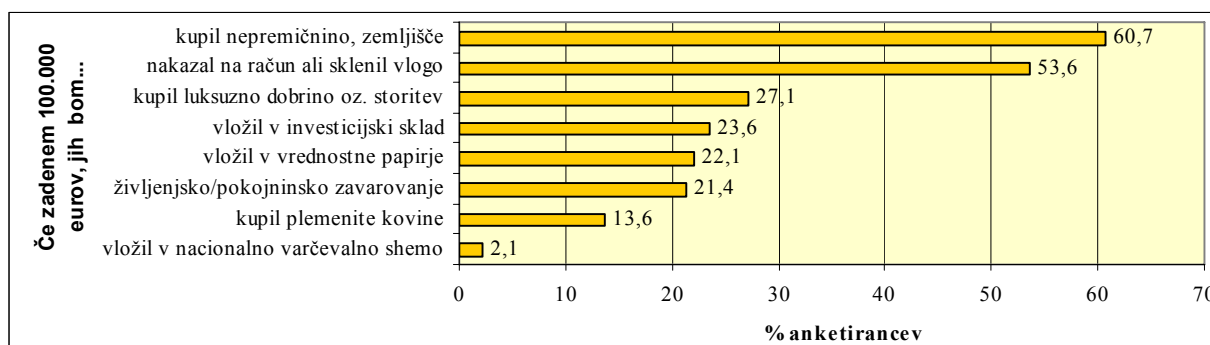
Hipoteza 5: Veliko lažje se ločimo od denarja, če je bil le-ta pridobljen brez truda.

Hipotezo sem preverila s 14. vprašanjem ter s primerjavo odgovorov med 2. in 4. vprašanjem. S 14. vprašanjem želim dokazati, da bi več kot polovico anketirancev po zadetku večje vsote denarja nadaljevalo z igro ter hkrati povečalo vrednost stav. Več kot 50% anketirancev bo torej izbralo odgovor A. Uporabila sem z-test; $H_0: \pi \leq 50\%$ in $H_1: \pi > 50\%$. Izračun je pokazal, da znaša $z=-6,085$. Ne morem zavrniti ničelne domneve in ne trditi, da bi več kot 50% anketirancev po zadetku večje vsote denarja nadaljevalo z igro ter hkrati povečalo vrednost stav in se tako ne bi držali zastavljenega načrta glede zapravljenega denarja temveč bi zapravili več, hkrati pa bi tudi povečali vrednost stav in več tvegali. Tako bi ravnalo 24,3% anketirancev (Tabela 19).

Primerjava odgovorov med drugim in četrtem vprašanjem pa pokaže, da bi ljudje v primeru, da bi zadeli večjo vsoto denarja, z njim ravnali drugače, kot če bi takšno vsoto prislužili. Del

denarja bi res namenili tudi za bolj luksuzne dobrine, kar sem želela dokazati s to hipotezo, vendar pa pride pri tem vprašanju predvsem v ospredje stereotip, značilen za Slovence, da šteje le, če poseduješ lastno nepremičnino. Slovenija se v svetu po številu lastniških stanovanj uvršča v sam vrh. Slovenci sanjajo o lastnem stanovanju. Tako bi kar dobrih 60% anketirancev denar namenilo za nakup nepremičnine oz. zemljišča. Mlajši za lastno uporabo, starejši pa za svoje otroke ali pa kot investicijo, ki se mnogim zdi precej varnejša kot vrednostni papirji ali skladi, saj nepremičnina fizično obstaja in njena vrednost naj ne bi mogla upasti tako močno. Investicijo v nepremičnino, glede na tveganje, mnogi primerjajo z bančnim depozitom. Kljub zgoraj navedenemu, pa bi pridobljena sredstva na banko vložilo manj ljudi (53,6%), kot je tistih, ki že sedaj med drugim varčujejo tudi na banki (72,9%).

Slika 14: Kaj bi anketiranci storili, če bi zadeli 100.000 eurov



Vir: Lastna raziskava, 2009.

Na podlagi vzorčnih podatkov za obe vprašanji ne morem potrditi navedene hipoteze, da pri sprejemanju naložbenih odločitev na posameznike vpliva tudi miselno razvrščanje. To pomeni, da ne morem trditi, da so odločitve vlagateljev o izbiri finančnih naložb pod vplivom omenjene hevristične pristranosti. Kljub temu, da je hipoteza zavrnjena, rezultati kažejo, da gre za kompleksno vprašanje, ki je odvisno tudi od stopnje tveganja.

Hipoteza 6: Ljudje se izogibajo negotovosti, četudi so lahko posledice za njih pozitivne.

Hipotezo sem testirala z enajstim vprašanjem. Primerjala sem frekvence za posamezen odgovor. Dokazati želim, da bi več kot 50% vprašanih izbralo kroglico iz posode v kateri je razmerje med obema barvama poznano, torej iz posode A ($H_0: \pi \leq 50\%$ in $H_1: \pi > 50\%$). Z analizo z-testa sem ugotovila, da vrednost z znaša 5,578. Tako lahko na podlagi vzorčnih podatkov, pri zanemarljivi stopnji značilnosti, zavrnem ničelno domnevo ter potrdim alternativno in sprejemem sklep, da je več kot 50% oz. 73,6% takih, ki bi žrebali kroglico iz posode v kateri je razmerje med kroglicami poznano (Tabela 21). To pomeni, da se ljudje na splošno izogibajo negotovosti, četudi so lahko posledice za njih pozitivne.

Hipoteza 7: Ljudje dogodke razvrščajo kot tipične oz. reprezentativne za posamezen razred. Ko ocenjujejo verjetnost nastanka določenega dogodka, se pretirano zanašajo na te razrede oz. stereotipe in tako dobijo pristransko oceno.

Hipotezo sem preverila z 12. in 13. vprašanjem, izvedla pa sem z preizkus domneve o deležu. Z 12. vprašanjem želim potrditi, da je več kot 50% vprašanih zanemarilo dejstvo, da so

odstopanja od povprečja večja pri majhnih vzorcih ($H_0: \varphi \geq 50\%$ in $H_1: \varphi < 50\%$). 33,6% anketirancev je obkrožilo pravilen odgovor B (Tabela 22). Na podlagi vzorčnih podatkov, pri $z=-3,888$ in pri zanemarljivo majhni stopnji značilnosti lahko potrdim alternativno domnevo ter sprejemam sklep, da je manj kot 50% vprašanih izbralo pravilen odgovor, da so odstopanja večja pri majhnih vzorcih.

S 13. vprašanjem pa sem želela dokazati, da bo več kot 50% anketirancev izbralo napačen odgovor B, saj je le ta unija dveh dogodkov in zato manj verjeten; $H_0: \varphi \leq 50\%$ in $H_1: \varphi > 50\%$. 78,6% anketirancev je izbralo odgovor B (Tabela 23). Razlog je v tem, da je večina preveč upoštevala opis Linde kot feministke in tako stanje B, čeprav je stanje B unija dveh dogodkov in tako manj verjetno kot posamezen dogodek. Tako na podlagi vzorčnih podatkov, z vrednostjo $z=6,761$ in s stopnjo značilnosti $\alpha=0,000$ zavračam ničelno domnevo in sprejemam sklep, da anketirani glede na rezultate 13. vprašanja, pri odločitvah delajo preučevano napako.

Na osnovi obeh vprašanj lahko trdim, da so ljudje nagnjeni k temu, da dogodke razvrščajo kot tipične oz. reprezentativne za posamezen razred. Ko ocenjujejo verjetnost nastanka določenega dogodka, se pretirano zanašajo na te razrede oz. stereotype in tako dobijo pristransko oceno. Na njihove odločitve tako vpliva tudi reprezentativnost.

Hipoteza 8: Večina vlagateljev se pri oceni vrednosti delnic preveč zanaša na predhodne informacije, ki delujejo kot sidro in ne upošteva novejših informacij.

Hipotezo sem preverila s pomočjo 15. vprašanja. Preverila sem domnevo o razliki med dvema aritmetičnima sredinama. Ker gre za dva neodvisna vzorca sem izvedla preizkus skupin, in sicer $H_0: \mu_1 = \mu_2$ in $H_1: \mu_1 \neq \mu_2$. Že med izvedbo ankete sem iz odgovorov razbrala, da z omenjenim vprašanjem ne bom dobila odgovorov, kot sem jih pričakovala. Čeprav je bilo v navodilu vprašanja zelo jasno navedeno, naj zmnožek le ocenijo, na pamet, hitro in brez uporabe kalkulatorja, so si vsi vzeli za izračun precej časa, čeprav sem jih opozorila, da naj zmnožek le ocenijo. Nekateri so mi celo odgovorili, da računati pa že znajo in bodo zato rezultat izračunali. Bili so celo užaljeni, ko sem jim rekla, naj zmnožek le ocenijo. Ravno tako tudi s pridobljenimi podatki in z analizo s SPSS-om ne morem sprejeti alternativne domneve, da na vlagatelje vpliva omenjena prostranost (Tabela 24). Tako ugotavljam, da hipoteze ni bilo mogoče preveriti, saj nam tudi t-test ne daje odgovora, temveč le nakazuje, da anketiranci znajo izračunati zmnožek osmih števil ne glede na zaporedje.

Hipoteza 9: Več kot 50% slovenskih vlagateljev se ne zaveda nagnjenj oz. hevrističnih pristranosti, ki jih delajo pri odločitvah o izbiri finančnih naložb in času investiranja.

Hipotezo sem preverila na podlagi odgovorov iz prejšnjih šestih hipotez. Ker so več kot tri hipoteze izmed njih potrjene, $H_0: \varphi \leq 50\%$ in $H_1: \varphi > 50\%$, lahko sklepam, da so tudi odločitve slovenskih vlagateljev pod vplivom hevrističnih pristranosti.

3.5.4 Povzetek ključnih ugotovitev

Slovenske navade pri nalaganju denarja se v zadnjih letih spreminjajo, saj se vedno bolj zavedamo pomena varčevanja, hkrati pa se na trgu pojavljajo novi produkti. Posebej v teh časih

manj zapravljamo in čedalje več varčujemo, saj je prihodnost precej nepredvidljiva. Kljub temu pa smo Slovenci pri nalaganju tekočih prihrankov dokaj konzervativni in dajemo prednost tradicionalnim oblikam, predvsem bančnim vlogam. Spreminjanje varčevalnih navad je postopno, tako da je v ospredju predvsem varnost, medtem ko ima pričakovana donosnost manjši pomen. To potrjujejo tudi rezultati moje raziskave. Več kot tretjina ljudi nima nobenih izkušenj z varčevanjem v vrednostnih papirjih oz. skladih, malo izkušenj s tovrstnim varčevanjem pa ima 38% vprašanih. Hkrati jih več kot 70% med drugimi naložbenimi pozicijami varčuje tudi v banki, v bolj tveганиh skladih in vrednostnih papirjih pa jih varčuje slaba tretjina vprašanih. Z varčevanjem oz. investiranjem v bolj tveганиh finančnih oblikah se večinoma ukvarja aktivna populacija. Starejši pa v povprečju največ varčujejo na banki. V Sloveniji je še veliko ljudi, za katere bi bilo primerno varčevati tudi na druge, bolj donosne načine. Glavni razlog, zakaj se ljudje oklepajo bančnih vezav, pa je nepoznavanje. Ljudje se vedno bolj zavedamo, da je prihodnost negotova in da mora za finančno varnost poskrbeti vsak sam. Varčevanje za obdobja, ko morda ne bomo imeli rednih prilivov oz. bodo ti bistveno manjši kot sedaj ali pa zaradi morebitnih nenadnih večjih stroškov, je eden od osnovnih razlogov za varčevanje, saj kar tretjina vprašanih varčuje za težke čase oz. nepredvidljive dogodke. Z odpovedovanjem porabi v sedanjosti pomagamo ohranjati življenjski standard v prihodnjih letih.

Pri testu glavnih hipotez, ki so preverjale katere pristranosti vplivajo na vlagateljeve odločitve pa sem potrdila štiri od šestih hipotez. Tako lahko glede na rezultate raziskave trdim, da se vlagatelji držijo reka »Bolje vrabec v roki kot golob na strehi«, saj na njih vpliva pristranost imenovana izogibanje izgubam. Ljudje pri odločanju upoštevamo najslabši možni izid in se mu poskušamo izogniti in ravnamo v skladu z načelom najmanjšega obžalovanja, ne pa največje možne koristi. Če cena naše delnice na borzi pade pod našo nabavno ceno, je izguba fiktivna vse do trenutka, ko delnico zares prodamo za manj kot smo zanjo plačali pri nakupu. Šele takrat je izguba realizirana in dokončna. Odlaganje neprijetnega občutka dokončne izgube pogosto pomeni odlašanje s prodajo v upanju, da se bo cena delnice spet obrnila navzgor. Zaradi tega lahko, glede na rezultate ankete trdim, da vlagatelji v povprečju prepozno prodajo slabe delnice, ravno tako pa prehitro prodajo dobre delnice, v želji, da »zaklenejo« oz. realizirajo dobiček. Pri tehtanju o tem, ali ohraniti stanje tako kot je, ali pa se odločiti za spremembe z negotovim izidom, ponovno pride do izraza princip izogibanja izgubam. Oklevamo pred odločitvijo v strahu, da sprememba ne bi bila na slabše namesto na bolje. Zato do odločitve včasih sploh ne pride. Nagnjeni smo torej k ohranitvi sedanjega stanja. Slovenska tradicija ima celo pregovor, ki obsoja drznejše ali podjetnejše posameznike: »Kdor visoko leta, nizko pade«. Tudi rezultati ankete potrjujejo, da se med slovenskimi vlagatelji pojavlja odpor do neznanega, kar seveda pojasnjuje, zakaj Slovenci največ vlagajo na domačem ter na balkanskem trgu.

Analiza je pokazala, da je večina ljudi odvisna od okvirjanja. Pri svojih odločitvah o izbiri naložbe, večinoma izberejo le eno možnost, ki je najbližja ali najbolj očitna. Tako bi lahko sklepali, da predvsem na manj poučene vlagatelje močno vplivajo najrazličnejša oglasna sporočila, v katerih so predstavljena la pozitivna dejstva, npr. o visokih preteklih donosih, ni pa

nobenega opozorila, da ti pretekli donosi niso zagotovilo za prihodnje donose ter da je z visokimi donosi povezano tudi večje tveganje.

Z anketnim vprašalnikom sem med anketiranci potrdila tudi obstoj pristranosti, imenovane reprezentativnost. Ko pride na trgu do zaporedja nekaj pozitivnih presenečenj glede dobičkov podjetij, vlagatelji kot posledica reprezentativnosti in še posebej zakona malih števil, predvidijo visoke dobičke tudi za prihodnost in preveč povišajo cene delnic. Ker so cene zdaj previsoke, so sledeče donosnosti podpovprečne, kar prinese dolgoročne preobrate donosnosti.

Glede na rezultate analize pa ne morem trditi, da ljudje podzavestno ločujejo ali različno obravnavajo denar oz. da na njihove odločitve vpliva miselno razvrščanje. Tako ne morem trditi, da različne zneske denarja, tako tiste, ki jih že imajo, kot tiste, ki jih nameravajo šele zaslužiti, v mislih razporejajo v različne predalčke in se do njih obnašajo različno, glede na namen porabe ali na način pridobitve. Analiza ni nedvoumno pokazala, da lažje zapravimo denar, ki je prišel na lahek način, npr. kot darilo, dobiček na loteriji, vračilo dohodnine od države ali prejete dividende. Poleg omenjene pristranosti pa, glede na rezultate ankete, ne morem potrditi niti pristranosti, imenovane sidranje. Referenčne točke oz. sidra, ki nas lahko pogosto prevarajo, na slovenske vlagatelje ne vplivajo tako močno, da bi lahko potrdila osmo hipotezo, ki je preverjala omenjeno pristranost. Glede na ugotovitve do katerih sem prišla med anketiranjem, da ti ne upoštevajo navodil, ki pravijo, da je potrebno rezultat le oceniti in ne izračunati, bi bil rezultat najverjetneje drugačen, če bi za preverjanje te hipoteze izvedla eksperiment, pod enakimi pogoji, kot sta ga izvedla Tversky in Kahneman. Testiranci bi imeli za oceno tako le pet sekund časa.

3.5.5 Omejitve in možne napake

Kot najresnejšo predpostavko in omejitev bi omenila nereprezentativnost in majhnost vzorca, zaradi katerega ugotovitev raziskave ne morem prenesti na populacijo. Tak način zbiranja podatkov je bil izbran zaradi enostavnejšega, hitrejšega, cenejšega zajema podatkov ter časovne omejenosti. Omejitev je tudi izbrani način anketiranja. Poleg tega je omejitev tudi predviden omejen obseg diplomskega dela, posledično manjše število hipotez ter kratek vprašalnik. Če bi bil vprašalnik daljši, bi lahko posamezno hipotezo oz. z njo povezano pristranost testirala z večimi različnimi vprašanji, kar bi povečalo verjetnost pravilnosti končnih sklepov. Vsako pristranost sem merila z enim ali dvema vprašanjem, kar je seveda premalo. Hkrati sem za ugotavljanje nekaterih pristranosti uporabila eksperimente, ki so že bili izvedeni za ugotavljanje pristranosti. Eksperimente sem direktno prevedla v obliko vprašanja primerne za vprašalnik. S testiranjem seveda dobimo bolj pravilne odgovore, kot z vprašalnikom, kar se je pokazalo tudi pri tem, da so bili nekateri rezultati moje ankete drugačni kot rezultati eksperimentov. Pristranosti, ki sem jih testirala, so bile subjektivno izbrane, kar povečuje možnost napak pri posploševanju na vse varčevalce.

Vzrok za nastanek napak je tudi za marsikoga precej zahtevna tema vprašalnika. Ker preučujem psihologijo, so bila temu primerno oblikovana tudi vprašanja. Pri ugotavljanju pristranosti ne moreš direktno povprašati ali na njihove odločitve vplivajo tudi katere izmed pristranosti, saj se

jih ljudje niti ne zavedajo, temveč to lahko ugotoviš le z vprašanji s prikritim namenom spraševanja. Hkrati je varčevanje tudi dokaj osebna tema in zato kdo izmed anketirancev mogoče ni želel podati resničnih odgovorov.

Motivacija, zbranost in resnost anketirancev pri reševanju anketnega vprašalnika so bili različni. Nekateri so se reševanju zelo posvetili in natančno prebrali vprašanja, drugi nekoliko manj. Predvsem zato, ker so nekatera vprašanja precej zahtevna. Anketiranci so dobili občutek, da želim preveriti njihovo znanje, tako kot pri šolskih testih. Motivacija jim je padla, ker niso poznali pravih odgovorov oz. niso bili prepričani ali so izbrali pravilno.

Zaradi enostavnejše izvedbe raziskave ni bilo določeno, koliko ljudi iz katerega starostnega razreda mora sodelovati v anketi. Problem predstavlja nepripravljenost starejših za sodelovanje, predvsem tistih nad 60 let, zato je njihovo mnenje pomanjkljivo zajeto. Način varčevanja in namen se razlikujejo od načina in namena varčevanja mlajših. Starejši večinoma le varčujejo, in sicer na banki ali doma, in ne investirajo, kar pomeni, da nekaterih domnev o vplivu pristranosti ne morem preveriti. Hkrati pa ravno to nakazuje na pojav pristranosti in posledično napake, da sredstev ne razpršijo.

Sklep

Večino ljudi, ki začnejo z vlaganjem na borzo, premami pohlep. Obremenjujejo se z dejstvom, da niso z vlaganjem pričeli že prej. Menijo, da je ustvarjanje denarja na tak način najbolj preprosta stvar, kajti poznajo le bikovski trend. Večina amaterskih vlagateljev tako predvideva, da bo šel trg vedno samo navzgor.

Kadar tečaji rastejo ali padajo, se večina vlagateljev odziva čustveno in iracionalno. V naraščajočem obdobju, prevladuje pohlep, v padajočem pa strah. Obe čustvi povzročata, da večina vlagateljev kupuje in prodaja ravno v napačnem času. Razlika v vedenju se kaže predvsem v tem, da v naraščajočem trendu na trge kapitala ljudje vlagajo ogromne količine denarja, ki posledično dvigujejo borzne tečaje še bolj. V padajočem trendu pa je videti predvsem odtok denarja iz borznih trgov ali pa prelivanje tega v druge, konzervativnejše oblike investicij, kot so bančni depoziti in obveznice. Ko trgi ponovno kažejo znake prebujanja, je spet opaziti premike denarja v agresivnejše oblike investicij. Takšno početje ponavadi vlagateljem na dolgi rok prinaša precej manjšo potencialno donosnost, tudi kot posledico višjih stroškov, kot če bi v tem obdobju ostali v prvotnih naložbenih pozicijah.

Delniški trgi ne delujejo na racionalnih odločitvah. Pomembno vlogo imata muhavost vlagateljev in psihologija. Naložba premoženja pogosto vključuje čustva. Vendar pa so prav čustva element, ki lahko zameglijo realno sliko. Prav zato skušajo izkušeni vlagatelji trgovati po preračunljivih načelih, ki jih odvrčajo od emocionalnega ravnanja. Čustva so zavedla že marsikaterega vlagatelja. Vedenjska ekonomija je smer psihologije, ki tudi na področju investiranja išče vzroke zakaj se vlagatelji v določenem trenutku tako odzivajo. Ugotavlja, da so vzrok tržnih anomalij različne sistematične napake, ki vplivajo na nakup oz. na prodajo.

Posamezniki premalo raziščejo podjetje oz. sklad, v katerega nameravajo vložiti sredstva, poslušajo nasvete drugih, čeprav so lahko cilji varčevanja, naklonjenost tveganju in njihov portfelj povsem drugačni. Slišijo le tiste informacije, ki jih želijo slišati. To je predvsem informacija kdaj je pravi čas za nakup, ne pa tudi kdaj je pravi čas za prodajo. Pogosto nalagajo v tiste naložbe o katerih je največ govora v medijih. To so delnice oz. skladi, ki so se v preteklosti odrezali najboljše oz. najslabše. Pri prodaji pa se pojavlja napaka prodajanja boljših in držanja slabših naložb, saj vlagatelji upajo, da se bo cena ponovno dvignila. Pojavljajo se tudi naivna razpršitev in nezadostna diverzifikacija sredstev ter prevelik obseg trgovanja, kar povzroča višje stroške. V ozadju vseh omenjenih napak pa so pogosto hevristične pristranosti, ki povzročajo, da se vlagatelji nepravilnih ravnanj sploh ne zavedajo. V empiričnem delu diplomske naloge sem z anketnim vprašalnikom preverila, katerim pristranostim so pri odločitvah o vlaganju podvrženi vlagatelji.

Na podlagi potrjene zadnje hipoteze, katere osnova je predhodnih šest hipotez, zaključujem, da tudi na slovenske vlagatelje vpliva psihologija. Potrdila sem, da nanje vplivajo določena potencialna napačna ravnanja. Izogibanje potencialnim izgubam je globoko vsajen instinkt, da pri odločanju upoštevajo najslabši možni izid in se mu poskušajo izogniti. Deloma na to vpliva tudi nagnjenje, imenovano odpor do neznanega, saj ljudje ne marajo trgov, kjer so negotovi glede verjetnosti izida in zato pogosteje vlagajo na domač trg oz. bližnje, predvsem balkanske trge. Z analizo sem potrdila tudi, da vlagatelji pogosto slišijo le tiste informacije, ki jih želijo slišati, predvsem pri oglasih ponudnikov finančnih naložb, pa tudi pri branju poslovnih poročil in so torej odvisni od okvirjanja. Eden izmed psiholoških vzorcev, ki delujejo proti investitorju, je tudi reprezentativnost. Vlagatelji so nagnjeni k temu, da določene trende vidijo tam, kjer jih ni in sklepajo, da je pretekla donosnost povezana s prihodnjo, tveganje pa radi vidijo le enosmerno ter se ne zavedajo, da je visoka rast odraz visokega tveganja. V času rasti tečajev delnic vlagatelji radi podcenjujejo tveganje, v času padcev pa ga precenjujejo. Z analizo pa nisem potrdila miselnega razvrščanja in sidranja. Seveda na vlagateljeve odločitve vplivajo tudi druge hevristične pristranosti, ki niso bile predmet raziskave, kot so obžalovanje, samoobvladovanje, prevelika samozavest, pretiran optimizem, čredni nagon... Ko vidimo, da množica kupuje neki produkt in da je z njim v preteklosti dobro zaslužila, se ji hitro nekritično priključimo. Tisti, ki zaslužijo veliko denarja ponavadi delujejo ravno obratno kot večina. Včasih je dobro biti drugačen, saj se večina zgolj prilagaja. Trditev »Kupujte takrat, ko večina prodaja in prodajajte takrat, ko večina kupuje« pogosto drži. Je pa zato potrebno več poguma, poznavanja delovanja kapitalskih trgov in tveganj.

Seveda razglabljanje o denarju ni najpomembnejša stvar na svetu in pretirano obremenjevanje s tem na vsakem koraku ne vodi nikamor. Pri vseh instinktivnih ravnanjih velja, da se je njihovim vplivom težko ubraniti. Že njihovo poznavanje in zavedanje, da smo jim podvrženi, pomeni veliko. Z diplomsko nalogo sem želela predstaviti napake ter nagnjena in spodbuditi individualne vlagatelje, da se jih pričnejo zavedati. Zato je potrebna globoka samoanaliza vsakega posameznika. Naslednji korak pa je seveda upoštevanje izsledkov vedenjske ekonomije in odpravljanje nagnjenj, vsaj pri najpomembnejših odločitvah.

Literatura in viri

1. *Ankete o poslovnih tendencah in mnenju potrošnikov, Slovenija, mesečno [Statistični urad Republike Slovenije]*. Najdeno 10. avgusta 2009 na spletnem naslovu http://www.stat.si/pxweb/Dialog/varval.asp?ma=2800101S&ti=Ankete+o+poslovnih+tendencah+in+mnenju+potro%9Anikov%2C+Slovenija%2C+mese%E8no&path=../Database/Ekonomsko/28_poslovne_tendence/28001_anketa_tendence/&lang=2
2. Barber, B. & Odean, T. (2000). Trading is Hazardous to Your Wealth: The Common Stock Performance of Individual Investors. *Journal of Finance*, 55 (2), 773-806.
3. Barber, B. & Odean, T. (2001). Boys will be Boys: Gender, Overconfidence, and Common Stock Investment. *The Quarterly Journal of Economics*, 116 (1), 261-292.
4. Barber, B. & Odean, T. (2002). Online Investors: Do the Slow Die First? *Review of Financial Studies*, 15 (2), 455-487.
5. Barberis, N. & Thaler, R. (2002). *A Survey of Behavioral Finance*. Handbook of the Economics of Finance, 1 (18), 1052-1121. Najdeno 1. junija 2009 na spletnem naslovu http://badger.som.yale.edu/faculty/ncb25/ch18_6.pdf
6. Bearden, W., Ingram T. & LaForge, R. (2004). *Marketing: Principles & Perspectives*. New York: McGraw - Hill/Irwin.
7. Benartzi, S. & Thaler, R. H. (2001). Naive Diversification Strategies in Defined Contribution Savings Plans. *American Economic Review*, 91 (1), 79-98.
8. Berk, A., Lončarski, I. & Zajc, P. (2007). *Poslovne finance*. 3. dopolnjena in popravljena izdaja. Ljubljana: Ekonomska fakulteta.
9. Berk, A. & Vičar, N. (2004, december). Vedenjske razlage neracionalnosti na trgih vrednostnih papirjev. *Bančni vestnik*, str. 14-20.
10. Bodie, Z., Kane, A. & Marcus, A. J. (2005). *Investments*. Sixth Edition. Boston: McGraw-Hill.
11. Coval, J., D. & Moskowitz, T., J. (1999). Home Bias at Home: Local Equity Preference in Domestic Portfolios. *Journal of Finance*, 54 (6), 2045-2073.
12. Damjan, J. & Možina, S. (1999). *Obnašanje potrošnikov*. Ljubljana: Ekonomska fakulteta.
13. Dolenc, G. (2007, julij). Vpliv novic na borzno dogajanje in psihologija množic. *Moj broker*, str. 8-9.
14. Ellsberg, D. (1961). Risk, Ambiguity, and the Savage Axioms. *Quarterly Journal of Economics*, 75(4), 643-669.
15. *Finančni cilj [podjetje Asista skupina d.o.o.]*. Najdeno 10. februarja 2009 na spletnem naslovu <http://www.asista-skupina.si/E-izobrazevanja/Financni-nasveti/Financni-cilj>
16. Fischhoff, B., Slovic, P. & Lichtenstein, S. (1977). Knowing With Certainty: The Appropriateness of Extreme Confidence. *Journal of Experimental Psychology*, 3(4), 552-564.
17. GfK Slovenija (2008). *Varčevalna klima*.
18. Ginyard, J. (2001). Position-sizing Effects on Trader Performance: An experimental analysis. Najdeno 12. maja 2009 na spletnem naslovu http://www.turtletrader.com/position_sizing.pdf

19. Johnsson, M., Lindblom, H. & Platan, P. (2002). Behavioral Finance - And the Change of Investor Behavior during and After the Speculative Bubble At the End of the 1990s. Najdeno 15. februarja 2009 na spletnem naslovu <http://loss-aversion.behaviouralfinance.net/JoLP02.pdf>
20. Kahneman, D. & Tversky, A. (1972). Subjective Probability: A Judgement of Representativeness. *Cognitive Psychology*, 3 (3), 430-454.
21. Kahneman, D. & Tversky, A. (1979). Prospect Theory: An Analysis of Decision Under Risk. *Ekonometrika*, 47 (2), 263-292.
22. *Kakšen investitor ste [podjetje Ilirika d.d.]*. Najdeno 10. februarja 2009 na spletnem naslovu http://www.ilirika.si/abc_investiranja/kaksen_investitor_ste.aspx
23. *Kakšen je vaš finančni profil [podjetje Perspektiva DZU, d.o.o.]*. Najdeno 10. februarja 2009 na spletnem naslovu <http://www.perspektiva.si/index.php?id=85>
24. Kent, D., Hirshleifer, A. & Subrahmanyam, A. (1998). Investor Psychology and Security Market Under and Over Reactions. *Journal of Finance*, 53(6), 1839-1885.
25. Kleindienst, R. (2001). *Varčevanje v domačih in tujih delnicah: najboljša pot za doseganje dolgoročnih finančnih ciljev*. Ljubljana: GV Založba.
26. Kodrič, S. (2008a, 18. marec). Učna ura borznega vlagatelja začetnika. Najdeno 15. februarja 2009 na spletnem naslovu <http://www.financna-tocka.si/files/ucna-ura-1205842578.pdf>
27. Kodrič, S. (2008b, 01. september). Denar in čustva: Napačno ravnanje z denarjem. *Revija Kapital*, str. 30–32.
28. Korent, J.. Koliko zaslužka nam ponujajo vzajemni skladi? Najdeno 10. februarja 2009 na spletnem naslovu http://www.ilirika.si/files/userfiles/Datoteke/DZU/%C4%8Clanki/%C4%8Dlanek%20dnevnik3_pdf.pdf
29. Kortje, S. (2000, 9. marec). The Psychology of the market. 2000 Stocktrends Publicationa. Najdeno 20. decembra 2008 na spletnem naslovu <http://www.stocktrends.ca/stwr/editorials/2000/Ed000309.PDF>
30. Kostolany, A. (2002). *Borzna psihologija*. Ljubljana: Soleco.
31. Košmelj, B. & Rovani J. (2006). *Statistični obrazci in tabele*. Ljubljana: Ekonomska fakulteta.
32. Kotler, P. (2004). *Management trženja*. Ljubljana: GV Založba.
33. Krasnič, J. (2008a, 11. november). Bolj bolijo izgube, kot so cenjeni dobički. *Finance*, str. 20.
34. Lewis, K., K. (1999). Trying to Explain Home Bias in Equities and Consumption. *Journal of Economic Literature*, 37 (2), 571-608.
35. Milisavljev, S. (2008). *Investiranje na borzi za začetnike*. Varaždin: Katarina Zrinski.
36. Montier, J. (2002). *Behavioural Finance: Insights into Irrational Minds and Markets*. New York: John Wiley & Sons.
37. Mramor, D. (2000). *Trg kapitala v Sloveniji*. Ljubljana: Gospodarski vestnik.
38. Mumel, D. (1999). *Vedenje porabnikov*. Maribor: Ekonomsko-poslovna fakulteta.

39. Odean, T. (1998). Are Investors Reluctant to Realize Their Losses? *The Journal of Finance*, 53 (5), 1775-1798.
40. Odean, T. (1999). Do Investors Trade Too Much? *American Economic Review*, 89 (5), 1279-1298.
41. Oseli, P. (2006, 23. januar). Prašički vse manj popularni. Najdeno 21. junija 2009 na spletnem naslovu http://www.gfk.si/4_2_lclank.php?cid=1426
42. *The psychology of Investing [McRae Capital Management, Inc]*, (2004, Oktober). Najdeno 10. februarja 2009 na spletnem naslovu http://www.mcraecapital.com/faq_pdfs/PsychologyofInvesting.pdf
43. Russel, P., S. & Torbey, V., M. (2005). The Efficient Market Hypothesis on Trial: A Survey. Najdeno 5. januarja 2009 na spletnem naslovu <http://www.westga.edu/~bquest/2002/market.htm>
44. Shefrin, H. (2000). *Beyond Greed and Fear: Understanding Behavioral Finance and the Psychology of Investing*. Oxford, New York: Oxford University Press.
45. Shiller, R., J. (2000). *Irrational Exuberance*. Princeton: Princeton University Press.
46. Shleifer, A. (2000). *Inefficient Markets: An Introduction to Behavioral Finance*. Oxford: Oxford University Press.
47. Slovar slovenskega knjižnega jezika (SSKJ). Ljubljana: DZS.
48. Solomon, M., Bamossy, G., Askegaard, S. & Hogg, M. (2006). *Consumer behaviour: A European perspective*. Harlow (England): Prentice-Hall.
49. Study: \$90 wine tastes better than the same wine at \$10. (2008, 14. januar). Najdeno 15. avgusta 2009 na spletnem naslovu <http://www.moneyvsdebt.com/2008/01/14/study-90-wine-tastes-better-than-the-same-wine-at-10/>
50. *Statistična poročila [Ljubljanska borza, d. d., Ljubljana]*. Najdeno 10. avgusta 2009 na spletnem naslovu <http://www.ljse.si/cgi-bin/jve.cgi?doc=975&sid=#2009>
51. Thaler, R., H. (1999). Mental Accounting Matters. *Journal of Behavioral Decision Making*, 12 (3), 183-206.
52. Turkovič, Z. (2003). *To je borza*. Ljubljana: Soleco.
53. Tversky, A. & Kahneman, D. (1974). Judgment under Uncertainty: Heuristics and Biases. *Science*, 185 (4157), 1124 – 1131.
54. Tversky, A. & Kahneman, D. (1981). The Framing of Decisions and the Psychology of Choice. *Science*, 211 (4481), 453-458.
55. Verbole, T. (2008, 12. april). Borzni cikli. Najdeno 15. decembra 2008 na spletnem naslovu http://www.risk.si/risk-test/index.php?option=com_content&view=article&id=49&Itemid=22
56. Windschitl, P., D. & Wells, G., L. (1998). The alternative-outcomes effect. *Journal of Personality and Social Psychology*, 75 (6), 1411-1423.

Priloge

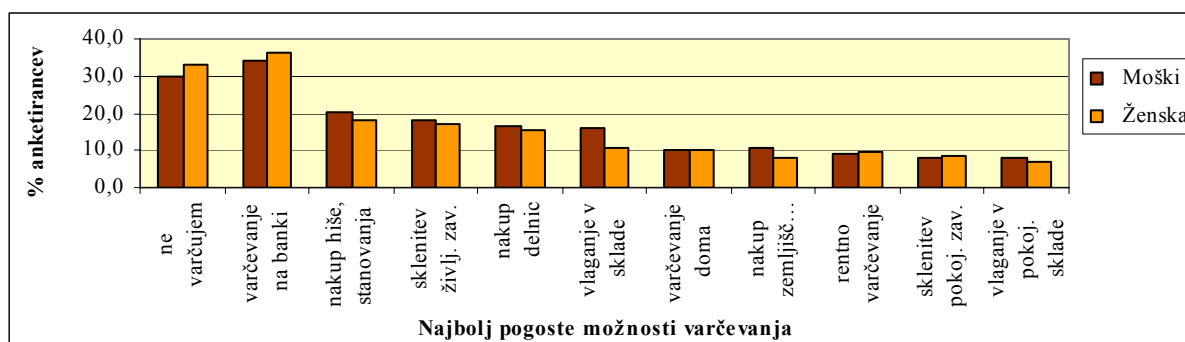
Priloga 1: Varčevalna klima v Sloveniji.....	1
Priloga 2: Anketni vprašalnik.....	3
Priloga 3: Demografske značilnosti anketirancev	8
Priloga 4: Osnovne ugotovitve	9
Priloga 5: Test hipotez.....	11
Hipoteza 1.....	11
Hipoteza 2.....	12
Hipoteza 3.....	13
Hipoteza 4.....	14
Hipoteza 5.....	15
Hipoteza 6.....	16
Hipoteza 7.....	16
Hipoteza 8.....	17

Priloga 1: Varčevalna klima v Sloveniji

V tem poglavju so predstavljeni statistični podatki o varčevanju in investiranju v Sloveniji. Katere oblike varčevanja preferirajo potencialni varčevalci meri raziskava imenovana Varčevalna klima, izvedena s strani GfK Slovenija. Izvaja se v Sloveniji enkrat letno kot posebni dodatek raziskave Bančni monitor. V nadaljevanju so predstavljene nekatere ugotovitve za leto 2008.

Večina varčevalcev je bolj nagnjenih k varnosti kot k tveganju. Najbolj razširjeni varčevalni instrumenti so osnovni (klasični) varčevalni produkti - varčevalni računi in depoziti, kjer gre za varne in relativno fleksibilne produkte.

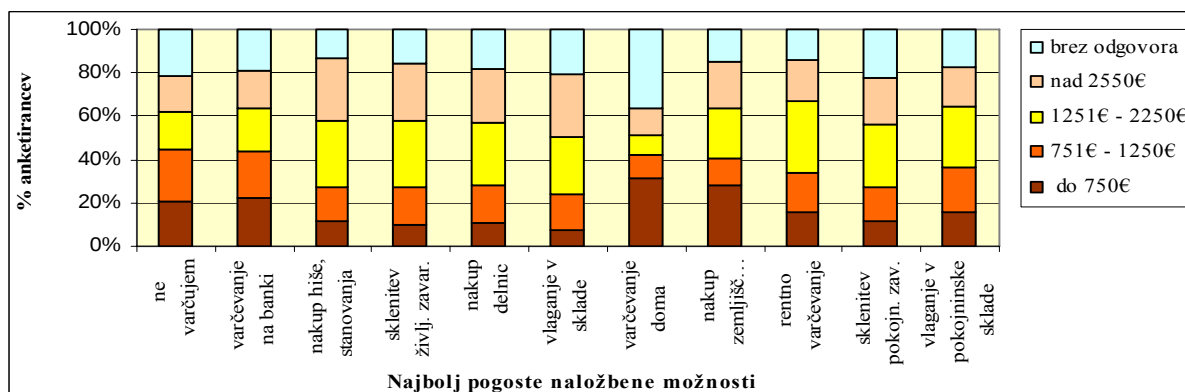
Slika 15: Načini varčevanja glede na spol



Vir: GfK Slovenija, Varčevalna klima 2008.

Med spoloma ni velikih razlik glede na obliko varčevanja, lahko bi rekli le, da so moški nekoliko bolj naklonjeni tveganju in zato varčujejo oz. investirajo v bolj tveganih naložbenih oblikah. Opaznejše pa so razlike glede na dohodek. Segment z dohodkom do 750€ občutno bolj varčuje doma, medtem ko tisti z višjimi dohodki sredstva pogosteje namenjajo za nakup stanovanja oz. hiše, vzajemnih in investicijskih skladov ter delnic.

Slika 16: Načini varčevanja glede na dohodek

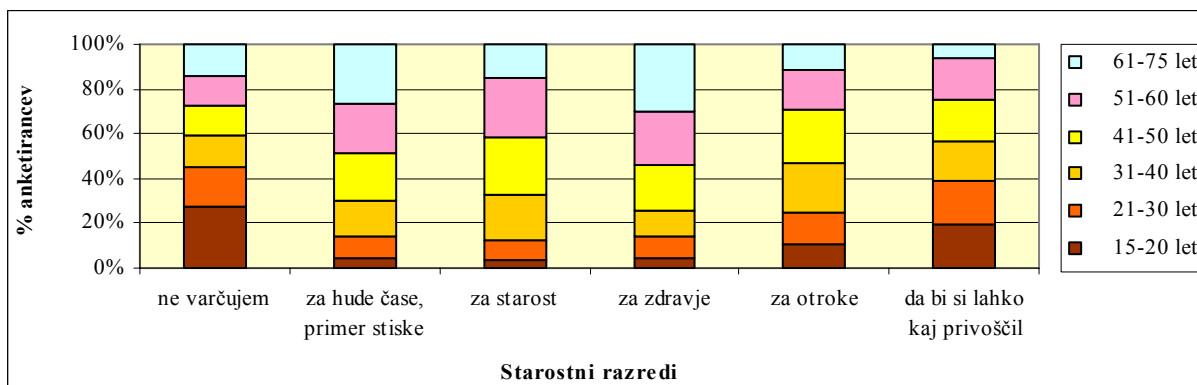


Vir: GfK Slovenija, Varčevalna klima 2008.

Starejši si običajno želijo varnejših naložb. To so naložbe v obveznice, kombinirane naložbe z manjšim delom manj tveganih delnic ali pa prosta sredstva vežejo v depozit. Mlajši pa si želijo

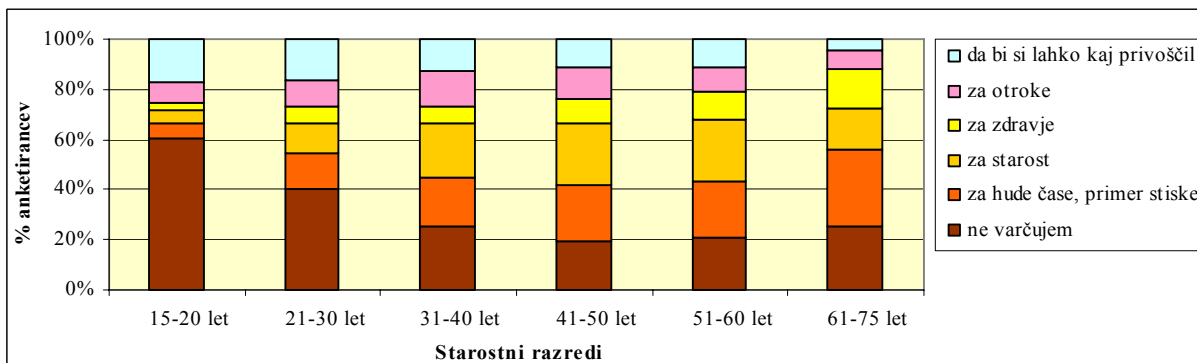
predvsem večati svoje premoženje, zato se odločajo za bolj tvegane naložbe v pričakovanju večjih donosov. Običajno so to naložbe v delnice. Omenjeno trditev potrjuje tudi študija izvedena s strani Gfk Slovenija. Iz grafa je razvidno, da v starostni skupini od 15-21 let nadpovprečno število ljudi ne varčuje, glavni razlog med temi, ki varčujejo pa je varčevanje z namenom, da bi si kasneje lahko kaj privoščili. Prav slednji motiv je najbolj redek v starostni skupini od 61-75 let. Ti največ varčujejo za zdravje.

Slika 17: Namen oz. motiv varčevanja v povezavi s starostjo



Vir: Gfk Slovenija, Varčevalna klima 2008.

Slika 18: Namen oz. motiv varčevanja v povezavi s starostjo



Vir: Gfk Slovenija, Varčevalna klima 2008.

Priloga 2: Anketni vprašalnik

Sem Petra Debenec, absolventka Ekonomske fakultete v Ljubljani. Z anketnim vprašalnikom želim pridobiti podatke, ki mi bodo v pomoč pri diplomski nalogi. V njej raziskujem, kako se vlagatelji odločajo pri investiranju finančnih sredstev. Izpolnjevanje ankete traja približno 10 minut in je povsem anonimno.

1. Kakšne so vaše izkušnje z varčevanjem v vrednostnih papirjih oz. skladih? Izberite enega izmed spodaj navedenih odgovorov.

- a) do sedaj na ta način še nisem varčeval
- b) imam malo izkušenj
- c) imam srednje veliko izkušenj
- d) na ta način varčujem že dlje časa

2. katerih oblik varčevanja oz. investiranja se poslužujete? Izberete lahko več odgovorov.

- a) varčevanje v banki; na računu in/ali v bančnih vlogah
- b) vlaganje v investicijskih skladih
- c) neposredni nakupi vrednostnih papirjev
- d) nakup plemenitih kovin (zlato, srebro...)
- e) investiranje v nepremičnine, zemljišča
- f) varčevanje v nacionalni varčevalni shemi
- g) življenjsko/pokojninsko zavarovanje
- h) ne varčujem
- i) drugo: _____

3. Kaj je najpomembnejši namen oz. motiv varčevanja oz. investiranja? Izberite le en odgovor.

- a) za sprotne potrebe
- b) za težke čase oz. nepredvidljive dogodke
- c) za materialne dobrine (avto, stanovanje...)
- d) za luksuzne dobrine in storitve (potovanja...)
- e) za pokojnino
- f) za potrebe otrok
- g) dodatni zaslužek
- h) drugo: _____

4. Predpostavite, da v nagradni igri zadenete 100.000 €. Kam jih boste vložili? Izberite tri izmed spodaj navedenih odgovorov.

- a) nakazal jih bom na transakcijski račun ali sklenil vezano vlogo
- b) vložil bom v investicijski sklad
- c) vložil bom v vrednostne papirje
- d) kupil bom plemenite kovine (zlato, srebro...)
- e) kupil bom nepremičnino oz. zemljišče
- f) vložil v nacionalno varčevalno shemo
- g) življenjsko/pokojninsko zavarovanje
- h) kupil bom luksuzno dobrino oz. storitev (potovanja...)
- i) drugo: _____

5. Ravnokar ste zadeli nagrado, vendar lahko sami izberete kakšno. Za katero izmed spodaj navedenih možnosti bi se odločili?

- a) 2.000 € v gotovini
- b) 50% možnosti, da dobite 5.000 € in 50%, da ne dobite nič
- c) 20% možnosti, da dobite 15.000 € in 80%, da ne dobite nič

6. Na voljo imate 1.000 €. Vložite jih lahko v eno izmed ponujenih delnic, katerih vrednost bo bodisi narasla ali upadla, verjetnost obeh dogodkov pa je enaka. Za katero možnost bi se odločili?

- a) Denar bi vložil v banko in čez leto dni dobil 1.040 €.
- b) Kupili bi delnico A, katere vrednost bo čez eno leto znašala ali 1.200 € ali 900 €.
- c) Kupili bi delnico B, katere vrednost bo čez eno leto znašala ali 1.600 € ali 700 €.
- d) Kupili bi delnico C, katere vrednost bo čez eno leto znašala ali 2.500 € ali pa 400 €.

7. V lasti imate delnice podjetja A. Kupili ste jih pred enim letom, po ceni 50 € za delnico. Danes je cena delnice 30 €. Delnice bom prodal (izberite enega izmed spodaj navedenih odgovorov):

- a) takoj
- b) ko bo cena narasla na 40 €
- c) ko bo cena narasla na 50 €
- d) ko bo cena narasla na več kot 50 €

8. Zadeli ste nagrado, sami pa lahko izbirate, katero vrsto nagrade boste vzeli. Izberite eno izmed spodaj navedenih možnosti.

- a) Imate 80% verjetnost, da zadenete 4.000 € in 20 % verjetnost, da ne dobite ničesar.
- b) S 100% verjetnostjo boste dobili 3.000 €.

9. Plačati morate neko kazen. Pri tem imate na izbiro naslednji dve možnosti. Katero bi rajši izbrali?

- a) Imate 80% verjetnost, da boste morali plačati 4.000 € in 20% verjetnost, da se boste plačilu kazni izognili.
- b) S 100% verjetnostjo boste morali plačati 3.000 €.

10. Predstavljajte si, da se ZDA pripravljajo na izbruh neobičajne azijske bolezni, za katero pričakujejo, da bo povzročila smrt 600 ljudi. Za boj z boleznijo so predlagali dva alternativna programa, ki temeljita na natančni znanstveni oceni posledic programov. Kateremu programu bi vi dali prednost?

- a) Če sprejmemo program A, bo umrlo 400 ljudi.
- b) Če sprejmemo program B, obstaja $\frac{1}{3}$ verjetnosti, da ne bo nihče umrl, in $\frac{2}{3}$ verjetnosti, da bo umrlo 600 ljudi.

10a. Predstavljajte si, da se ZDA pripravljajo na izbruh neobičajne azijske bolezni, za katero pričakujejo, da bo povzročila smrt 600 ljudi. Za boj z boleznijo so predlagali dva alternativna programa, ki temeljita na natančni znanstveni oceni posledic programov. Kateremu od programov bi vi dali prednost?

- a) Če sprejmemo program A, bo rešenih 200 ljudi.
- b) Če sprejmemo program B, obstaja $\frac{1}{3}$ verjetnosti, da bo 600 ljudi rešenih, in $\frac{2}{3}$ verjetnosti, da ne bo rešen nihče.

11. Pred sabo imate dve posodi s kroglicami.

Posoda A: v njej je 50 rdečih in 50 črnih kroglic.

Posoda B: v njej je 100 rdečih in črnih kroglic, vendar je razmerje med kroglicami posamezne barve neznano.

Izzrebat morate kroglico rdeče barve – iz katere posode boste žrebali kroglico.

- a) iz posode A
- b) iz posode B

12. V mestu sta 2 bolnišnici. V večji se rodi vsak dan okoli 45 otrok, v manjši pa 15. Približno 50% otrok je kot veste dečkov. Toda natančen % dečkov se razlikuje od dneva do dneva. Včasih je večji od 50% včasih pa manjši. V obdobju enega leta sta obe bolnici beležili število dni, ko se je rodilo več kot 60% dečkov. V kateri bolnišnici je bilo več takih dni?

- a) v večji
- b) v manjši
- c) približno enako (znotraj 5%)

13. Linda je stara 31 let, samska, zgovorna in zelo inteligentna. Doktorirala je iz filozofije in bila kot študentka zaskrbljena zaradi diskriminacije in pomanjkanja socialnih pravic, udeleževala pa se je tudi protijedrskih demonstracij. Kateri od spodaj navedenih dogodkov je bolj verjeten?

- a) oseba z imenom Linda je bančna uslužbenka
- b) oseba z imenom Linda je bančna uslužbenka in aktivna v ženskem gibanju

14. V igralnici kupite žetone za 50 €. Tolikšna je maksimalna vsota, ki jo nameravate zaigrati. Po krajšem času igranja se vam nasmehne sreča in zadenete večjo vsoto denarja. Kaj boste storili?

- a) Nadaljeval bom z igro, četudi zaigram več kot načrtovanih 50 €, izkupiček bo še vedno odličen.
- b) Zaigral bom le prvotno kupljenih 50 € ter se tako držal zastavljenega načrta.

15. Ocenite koliko znaša zmnožek naslednjih števil. Prosim, da zmnožek ocenite »na pamet«, brez uporabe kalkulatorja. Odgovor napišite na spodnjo črto.

1x2x3x4x5x6x7x8

Zmnožek znaša _____

15a. Ocenite koliko znaša zmnožek naslednjih števil. Prosim, da zmnožek ocenite »na pamet«, brez uporabe kalkulatorja. Odgovor napišite na spodnjo črto.

8x7x6x5x4x3x2x1

Zmnožek znaša _____

16. Spol:

- a) moški
- b) ženski

17. Starost:

- a) do 20 let
- b) 21 do 30 let
- c) 31 do 40 let
- d) 41 do 50 let
- e) 51 do 60 let
- f) nad 60 let

18. Dosežena izobrazba:

- a) osnovna šola ali manj
- b) srednješolska
- c) višja/visoka/univerzitetna
- d) specializacija/magisterij
- e) doktorat

19. Kakšen je vaš povprečni mesečni dohodek?

- a) do 500 €
- b) od 501 do 1000 €
- c) od 1001 do 1500 €
- d) od 1501 do 2000 €
- e) od 2001 do 2500 €
- f) več kot 2500 €
- g) nimam lastnih dohodkov

Najlepša hvala za sodelovanje.

Priloga 3: Demografske značilnosti anketirancev

Tabela 2: Spol

	Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Moški	65	46,4	46,4	46,4
Ženski	75	53,6	53,6	100,0
Total	140	100,0	100,0	

Vir: Lastna raziskava, 2009.

Tabela 3: Starostna struktura

	Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Do 20 let	13	9,3	9,3	9,3
21 do 30 let	42	30,0	30,0	39,3
31 do 40 let	37	26,4	26,4	65,7
41 do 50 let	27	19,3	19,3	85,0
51 do 60 let	11	7,9	7,9	92,9
Nad 60 let	10	7,1	7,1	100,0
Total	140	100,0	100,0	

Vir: Lastna raziskava, 2009.

Tabela 4: Dosežena izobrazba

	Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Osnovna šola ali manj	13	9,3	9,3	9,3
Srednješolska	64	45,7	45,7	55,0
Višja/visoka/univerzitetna	55	39,3	39,3	94,3
Specializacija/magisterij	8	5,7	5,7	100,0
Total	140	100,0	100,0	

Vir: Lastna raziskava, 2009.

Tabela 5: Povprečni mesečni dohodek

	Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Do 500 €	24	17,1	17,1	17,1
Od 501 do 1000 €	52	37,1	37,1	54,3
Od 1001 do 1500 €	33	23,6	23,6	77,9
Od 1501 do 2000 €	10	7,1	7,1	85,0
Od 2001 do 2500 €	4	2,9	2,9	87,9
Več kot 2500 €	2	1,4	1,4	89,3
Nimam lastnih dohodkov	15	10,7	10,7	100,0
Total	140	100,0	100,0	

Vir: Lastna raziskava, 2009.

Priloga 4: Osnovne ugotovitve

Tabela 6: Izkušnje anketiranih z varčevanjem v vrednostnih papirjih oz. skladih

	Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Na ta način še nisem varčeval	52	37,1	37,1	37,1
Malo izkušenj	53	37,9	37,9	75,0
Srednje veliko izkušenj	15	10,7	10,7	85,7
Tako varčujem že dlje časa	20	14,3	14,3	100,0
Total	140	100,0	100,0	

Vir: Lastna raziskava, 2009.

Tabela 7: Oblike varčevanja oz. investiranja

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Banka	Ne	38	27,1	27,1	27,1
	Da	102	72,9	72,9	100,0
Skladi	Ne	99	70,7	70,7	70,7
	Da	41	29,3	29,3	100,0
Vrednostni papirji	Ne	98	70,0	70,0	70,0
	Da	42	30,0	30,0	100,0
Kovine	Ne	139	99,3	99,3	99,3
	Da	1	0,7	0,7	100,0
Nepremičnine	Ne	116	82,9	82,9	82,9
	Da	24	17,1	17,1	100,0
Varčevalna shema	Ne	132	94,3	94,3	94,3
	Da	8	5,7	5,7	100,0
Zavarovanje	Ne	80	57,1	57,1	57,1
	Da	60	42,9	42,9	100,0
Ne varčujem	Ne	128	91,4	91,4	91,4
	Da	12	8,6	8,6	100,0
Drugo	Ne	138	98,6	98,6	98,6
	Da	2	1,4	1,4	100,0

Vir: Lastna raziskava, 2009.

Tabela 8: Najpomembnejši namen oz. motiv varčevanja oz. investiranja

	Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Za sprotne potrebe	21	15,0	15,0	15,0
Za težke čase	44	31,4	31,4	46,4
Za materialne dobrine	41	29,3	29,3	75,7
Za luksuzne dobrine	5	3,6	3,6	79,3
Za pokojnino	9	6,4	6,4	85,7
Za potrebe otrok	6	4,3	4,3	90,0
Dodatni zaslužek	13	9,3	9,3	99,3
Drugo	1	0,7	0,7	100,0
Total	140	100,0	100,0	

Vir: Lastna raziskava, 2009.

Tabela 9: Ravnokar ste zadeli nagrado, vendar lahko sami izberete kakšno?

	Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
2.000 € v gotovini	110	78,6	78,6	78,6
50% možnosti, da dobite 5.000 € in 50%, da ne dobite nič	22	15,7	15,7	94,3
20% možnosti, da dobite 15.000 € in 80%, da ne dobite nič	8	5,7	5,7	100,0
Total	140	100,0	100,0	

Vir: Lastna raziskava, 2009.

Tabela 10: Na voljo imate 1.000 €. Vložite jih lahko v eno izmed ponujenih delnic.

	Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Denar bi vložil v banko in čez leto dni dobil 1.040 €.	41	29,3	29,5	29,5
Kupili bi delnico A, katere vrednost bo čez eno leto znašala ali 1.200 € ali 900 €.	45	32,1	32,4	61,9
Kupili bi delnico B, katere vrednost bo čez eno leto znašala ali 1.600 € ali 700 €.	40	28,6	28,8	90,6
Kupili bi delnico C, katere vrednost bo čez eno leto znašala ali 2.500 € ali pa 400 €.	13	9,3	9,4	100,0
Total	139	99,3	100,0	
Missing System	1	,7		
Total	140	100,0		

Vir: Lastna raziskava, 2009.

Priloga 5: Test hipotez

Hipoteza 1

Glede na starost sem anketirance združila v dve skupini; na tiste v starosti do 20 in nad 51 let, za katere naj bi bilo po teoriji značilno, da večinoma varčujejo na banki ter na tiste v starosti od 21 do 50 let, ki naj bi glede na poznano teorijo in že izvedene študije pogosteje prosta sredstva vložili tudi v bolj tvegane naložbene pozicije, kot npr. skladi in delnice. Pri načinu varčevanja pa sem upoštevala le odgovore tistih, ki varčujejo v banki (nizko tveganje) ter tistih, ki varčujejo v skladih oz. vrednostnih papirjih (večje tveganje).

Tabela 11: Kontingenca - primerjava podatkov, način varčevanja glede na starost varčevalcev

		Starost		Total
		do 20 in nad 51 let	od 21 do 50 let	
Način varčevanja	Netvegan način - banka	26	76	102
	Tvegan način – skladi in VP	12	71	83
Total		38	147	185

Vir: Lastna raziskava, 2009.

Tabela 12: Chi-Square Test

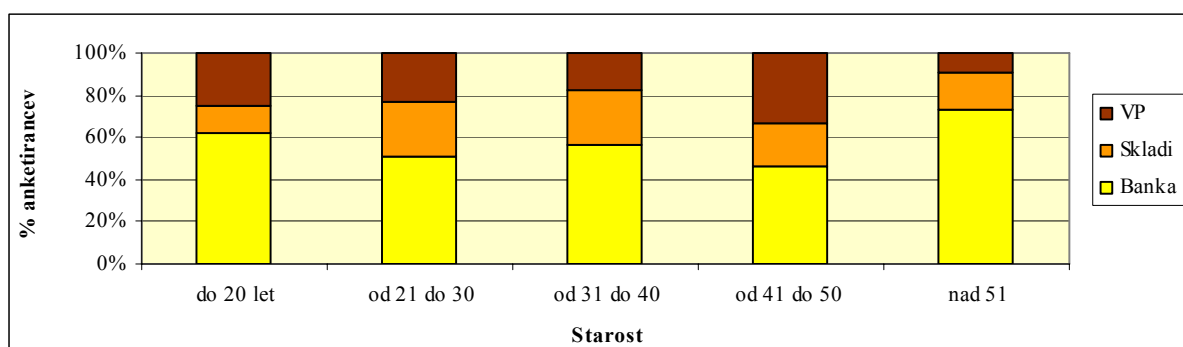
	Value	df	Asymp. Sig. (2-sided)	Exact Sig. (2-sided)	Exact Sig. (1-sided)
Pearson Chi-Square	3.413 ^a	1	.065	.070	.047
Continuity Correction ^b	2.770	1	.096		
Likelihood Ratio	3.497	1	.061		
Fisher's Exact Test					
Linear-by-Linear Association	3.394	1	.065		
N of Valid Cases	185				

a. 0 cells (.0%) have expected count less than 5. The minimum expected count is 17.05.

b. Computed only for a 2x2 table

Vir: Lastna raziskava, 2009.

Slika 19: Načini varčevanja glede na starost



Vir: Lastna raziskava, 2009.

Pri preverjanju te hipoteze je močno opazna omejitev oz. pomanjkljivost majhnega vzorca, saj ni možen izračun, ki bi kazal dejansko stanje.

Hipoteza 2

$$SE(p) = \sqrt{\frac{\Pi_0(1 - \Pi_0)}{n}} \quad (1)$$

$$z = \frac{p - \Pi_0}{SE(p)} \quad (2)$$

Vir: B. Košmelj & J. Rován, *Statistični obrazci in tabele*, 2006, str. 26.

Tabela 13: Preizkus domneve o deležu enot (z-test)

Hipoteza	Vprašanje	Π_0	p	n	SE(p)	z	α	H ₁	
2	3	0,33	0,3143	140	0,0397	-0,3954	0,3689	Zavrnjena	
3	8	0,5	0,8500	140	0,0423	8,2825	0,0000	Potrjena	
3	9	0,5	0,6000	140	0,0423	2,3664	0,0243	Potrjena	
3	7	0,5	0,8429	140	0,0423	8,1135	0,0000	Potrjena	
5	14	0,5	0,2429	140	0,0423	-6,0851	0,0000	Zavrnjena	
6	11	0,5	0,7357	140	0,0423	5,5780	0,0000	Potrjena	
7	12	0,5	0,3357	140	0,0423	-3,8877	0,0002	Potrjena	$\alpha=0,05$
7	13	0,5	0,7857	140	0,0423	6,7612	0,0000	Potrjena	$Z\alpha=1,645$

Legenda: * Izračun SE(p) na osnovi funkcije SQRT

** Izračun α na osnovi funkcije NORMDIST

Vir: Lastna raziskava, 2009.

Hipoteza 3

7. vprašanje: V lasti imate delnice podjetja A. Kupili ste jih pred enim letom, po ceni 50 € za delnico. Danes je cena delnice 30 €. Delnice bom prodal...

Tabela 14: Rezultat 7. vprašanja

	Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid Takoj	7	5,0	5,0	5,0
Ko bo cena narasla na 40 €	15	10,7	10,7	15,7
Ko bo cena narasla na 50 €	18	12,9	12,9	28,6
Ko bo cena narasla na več kot 50 €	100	71,4	71,4	100,0
Total	140	100,0	100,0	

Vir: Lastna raziskava, 2009.

8. vprašanje: Zadeli ste nagrado, sami pa lahko izbirate, katero vrsto nagrade boste vzeli.

Tabela 15: Rezultat 8. vprašanja

	Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid Imate 80 % verjetnost, da zadenete 4.000 € in 20 % verjetnost, da ne dobite ničesar.	21	15,0	15,0	15,0
S 100 % verjetnostjo boste dobili 3.000 €.	119	85,0	85,0	100,0
Total	140	100,0	100,0	

Vir: Lastna raziskava, 2009.

9. vprašanje: Plačati morate neko kazen. Pri tem imate na izbiro naslednji dve možnosti. Katero bi rajši izbrali?

Tabela 16: Rezultat 9. vprašanja

	Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid Imate 80 % verjetnost, da boste morali plačati 4.000 € in 20 % verjetnost, da se boste plačili kazni izognili.	84	60,0	60,9	60,9
S 100 % verjetnostjo boste morali plačati 3.000 €.	54	38,6	39,1	100,0
Total	138	98,6	100,0	
Missing System	2	1,4		
Total	140	100,0		

Vir: Lastna raziskava, 2009.

Hipoteza 4

10. vprašanje: Predstavljajte si, da se ZDA pripravljajo na izbruh neobičajne azijske bolezni, za katero pričakujejo, da bo povzročila smrt 600 ljudi. Za boj z boleznijo so predlagali dva alternativna programa. kateremu bi dali prednost?

Tabela 17: Rezultat 10. vprašanja

	Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Če sprejmemo program A, bo umrlo 400 ljudi.	15	10,7	10,7	10,7
Če sprejmemo program B, obstaja 1/3 verjetnosti, da ne bo nihče umrl, in 2/3 verjetnosti, da bo umrlo 600 ljudi.	55	39,3	39,3	50,0
Če sprejmemo program C, bo rešenih 200 ljudi.	38	27,1	27,1	77,1
Če sprejmemo program D, obstaja 1/3 verjetnosti, da bo 600 ljudi rešenih, in 2/3 verjetnosti, da ne bo rešen nihče.	32	22,9	22,9	100,0
Total	140	100,0	100,0	

Vir: Lastna raziskava, 2009.

Tabela 18: Preizkus domneve o frekvenčni porazdelitvi

	Observed N	Expected N	Residual
Če sprejmemo program A, bo umrlo 400 ljudi.	15	35,0	-20,0
Če sprejmemo program B, obstaja 1/3 verjetnosti, da ne bo nihče umrl, in 2/3 verjetnosti, da bo umrlo 600 ljudi.	55	35,0	20,0
Če sprejmemo program C, bo rešenih 200 ljudi.	38	35,0	3,0
Če sprejmemo program D, obstaja 1/3 verjetnosti, da bo 600 ljudi rešenih, in 2/3 verjetnosti, da ne bo rešen nihče.	32	35,0	-3,0
Total	140		

Test Statistics

Chi-Square	23,371 ^a
df	3
Asymp. Sig.	,000

a. 0 cells (.0%) have expected frequencies less than 5. The minimum expected cell frequency is 35,0.

Vir: Lastna raziskava, 2009.

Hipoteza 5

14. vprašanje: V igralnici kupite žetone za 50 €. Po krajšem času igranja se vam nasmehne sreča in zadenete večjo vsoto denarja. Kaj boste storili?

Tabela 19: Rezultat 14. vprašanja

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	Nadaljeval z igro	34	24,3	24,6	24,6
	Zaigral le prvotno načrtovano vsoto	104	74,3	75,4	100,0
	Total	138	98,6	100,0	
Missing	System	2	1,4		
Total		140	100,0		

Vir: Lastna raziskava, 2009.

4. vprašanje: predpostavite, da v nagradni igri zadenete 100.000 €. Kam jih boste naložili?

Tabela 20: Rezultat 4. vprašanja

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Banka	Ne	65	46,4	46,4	46,4
	Da	75	53,6	53,6	100,0
Skladi	Ne	107	76,4	76,4	76,4
	Da	33	23,6	23,6	100,0
Vrednostni papirji	Ne	109	77,9	77,9	77,9
	Da	31	22,1	22,1	100,0
Kovine	Ne	121	86,4	86,4	86,4
	Da	19	13,6	13,6	100,0
Nepremičnine	Ne	55	39,3	39,3	39,3
	Da	85	60,7	60,7	100,0
Varčevalna shema	Ne	137	97,9	97,9	97,9
	Da	3	2,1	2,1	100,0
Zavarovanje	Ne	110	78,6	78,6	78,6
	Da	30	21,4	21,4	100,0
Luksuzna dobrina	Ne	102	72,9	72,9	72,9
	Da	38	27,1	27,1	100,0
Drugo	Ne	136	97,1	97,1	97,1
	Da	4	2,9	2,9	100,0

Vir: Lastna raziskava, 2009.

Hipoteza 6

11. vprašanje: Pred sabo imate dve posodi s kroglicami. Izžrebati morate kroglico rdeče barve. Iz katere posode boste žrebali kroglico?

Tabela 21: Rezultat 11. vprašanja

	Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Iz posode A	103	73,6	73,6	73,6
Iz posode B	37	26,4	26,4	100,0
Total	140	100,0	100,0	

Vir: Lastna raziskava, 2009.

Hipoteza 7

12. vprašanje: V mestu sta 2 bolnišnici. V večji se rodi vsak dan okoli 45 otrok, v manjši pa 15. Natančen % dečkov se razlikuje od dneva do dneva. V obdobju enega leta sta obe bolnici beležili število dni, ko se je rodilo več kot 60% dečkov. V kateri bolnišnici je bilo več takih dni?

Tabela 22: Rezultat 12. vprašanja

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	V večji	15	10,7	11,0	11,0
	V manjši	47	33,6	34,6	45,6
	Približno enako (znotraj 5%)	74	52,9	54,4	100,0
	Total	136	97,1	100,0	
Missing	System	4	2,9		
Total		140	100,0		

Vir: Lastna raziskava, 2009.

13. vprašanje: Linda je stara 31 let, samska, zgovorna in zelo inteligentna. Kateri od dogodkov je bolj verjeten?

Tabela 23: Rezultat 13. vprašanja

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	Oseba z imenom Linda je bančna uslužbenka	28	20,0	20,3	20,3
	Oseba z imenom Linda je bančna uslužbenka in aktivna v ženskem gibanju	110	78,6	79,7	100,0
	Total	138	98,6	100,0	
Missing	System	2	1,4		
Total		140	100,0		

Vir: Lastna raziskava, 2009.

Hipoteza 8

Tabela 24: Preizkus skupin

Group Statistics

	Št. ankete	N	Mean	Std. Deviation	Std. Error Mean
Ocenite koliko znaša zmnožek naslednjih števil.	Nad oz. enako 71	62	28.433,74	15.666,941	1.989,703
	Do 71	67	28.091,22	16.440,571	2.008,535

Independent Samples Test

	Levene's Test for Equality of Variances		t-test for Equality of Means						
								95% Conf. Interval of the Diff.	
	F	Sig.	t	df	Sig. (2-tailed)	Mean Diff.	Std. Error Diff.	Lower	Upper
$\sigma_1^2 = \sigma_2^2$	,650	,422	,121	127	,904	342,518	2.832,537	-5.262,562	5.947,598
$\sigma_1^2 \neq \sigma_2^2$			,121	126,886	,904	342,518	2.827,213	-5.252,075	5.937,111

Vir: Lastna raziskava, 2009.