

UNIVERZA V LJUBLJANI
EKONOMSKA FAKULTETA

DIPLOMSKO DELO

ROK LIPEC

UNIVERZA V LJUBLJANI
EKONOMSKA FAKULTETA

DIPLOMSKO DELO

***TEORIJA TVEGANJA: LJUDJE, KI SO BOLJ NAGNJENI K TVEGANIM
ODLOČITVAM, PORABIJO MANJ DENARJA ZA ZAVAROVANJA***

Ljubljana, september 2010

ROK LIPEC

IZJAVA

Študent Rok Lipec izjavljam, da sem avtor tega diplomskega dela, ki sem ga napisal pod mentorstvom mag. Martina Rajglja, in da dovolim njegovo objavo na fakultetnih spletnih straneh.

V Ljubljani, dne _____ Podpis: _____

KAZALO

UVOD	1
1 KRATEK OPIS ZAVAROVANJ IN TVEGANIH ODLOČITEV	2
1.1 Zavarovanja.....	2
1.2 Tvegane odločitve	3
1.3 Trgi tveganja	4
2 RAZISKAVA	5
2.1 Opredelitev hipoteze	5
2.2 Ljudje, ki so manj, in ljudje, ki so bolj nagnjeni k tveganju	5
2.3 Vpliv dohodka	8
3 PARADOKSALNE SITUACIJE IN NJIHOVO ZAVEDANJE	14
SKLEP	17
LITERATURA IN VIRI	20

KAZALO SLIK

Slika 1: Nagnjenost k tveganju.....	6
Slika 2: Nagnjenost k tveganju po spolu.....	7
Slika 3: Plačevanje zavarovanj.....	7
Slika 4: Plačevanje zavarovanj glede na nagnjenost k tveganju.....	8
Slika 5: Mesečni dohodek.....	9
Slika 6: Povprečni izdatki za zavarovanja v evrih po dohodkovnih razredih.....	13
Slika 7: Odgovori na 13. vprašanje.....	15
Slika 8: Odgovori na 14. vprašanje.....	16

KAZALO TABEL

Tabela 1: Izdatki za zavarovanja.....	10
Tabela 2: Izdatki za tvegana vlaganja.....	10
Tabela 3: Izdatki za zavarovanja manj nagnjenih k tveganju.....	11
Tabela 4: Izdatki za zavarovanja bolj nagnjenih k tveganju.....	12
Tabela 5: Povprečni izdatki za zavarovanja manj nagnjenih k tveganju po dohodkovnih razredih.....	12
Tabela 6: Povprečni izdatki za zavarovanja bolj nagnjenih k tveganju po dohodkovnih razredih.....	13
Tabela 7: Razmerje med povprečnimi izdatki za zavarovanja.....	14
Tabela 8: Odgovori na 13. in 14. vprašanje.....	16

UVOD

Ljudje se v praksi srečujemo z različnimi oblikami tveganj (angl. risk), tako ekonomskimi kot neekonomskimi. V bistvu si ne moremo predstavljati situacije, ki ne bi »vsebovala« vsaj kanček negotovosti. Tako pridemo do ugotovitve, da so vsi možni izidi v prihodnosti posledica naših izbranih odločitev v preteklosti in da nam je preteklost neke vrste vodič za prihodnost (Uršič, 2008, str. 1).

»Blago«, ki vključuje tveganje ali negotovost, se v raziskovanju individualnega odločanja imenuje »loterija« (angl. gamble, lottery, prospect). Loterije predstavljajo tveganje v relativno čisti obliki, z malo primesi drugih dejavnikov. To je blago, ki že stoletja ostaja nespremenjeno, ki je enako povsod po svetu in s katerim se je močno trgovalo v vseh obdobjih in širom po svetu (Friedman, Savage, 1948, str. 287). Zato sta najpomembnejši in hkrati najširši vprašanji, s katerima se ukvarja raziskovanje individualnega odločanja v razmerah tveganja in v razmerah negotovosti, vprašanje, kako naj bi se posameznik v takšnih razmerah obnašal, in vprašanje, kako se posameznik v takšnih razmerah dejansko obnaša. Prvo vprašanje je normativno, drugo deskriptivno (Starmer, 2000, str. 334). Standardna teorija individualnega odločanja v razmerah tveganja, tj. teorija pričakovane koristnosti, je ena najpomembnejših sestavin ekonomske teorije (von Neumann in Morgenstern, 1953). Vendar bi bilo pa vselej nerealistično pričakovati, da bi katera koli teorija individualnega obnašanja vselej podajala pravilne napovedi (Rajgelj, 2005, str. 2).

Poleg tega se ljudje v življenju znajdemo v številnih *paradoksalnih situacijah*, ki pomenijo neko nasprotujočo si trditev ali presenetljivo situacijo, ki nasprotuje intuiciji. Zamislite si situacijo, kjer bi bila vsaka vaša odločitev napačna oziroma kjer ne bi mogli uporabiti »logike in zdrave pameti«. Nekaj primerov za boljše razumevanje, ki nasprotujejo človeški intuiciji ter sprožijo takojšnje presenečenje (Friedel, 2006, str. 3).¹

S takšnimi in podobnimi situacijami imamo opravka v vsakdanjem življenju, nekaterih se zavedamo, nekaterih ne, nekaterim verjamemo, nekaterim ne, vendar paradoksi v matematiki, znanosti in ekonomiji so lahko veliko več kot šale. Izzivajo moč sklepanja, vodijo do globokega razumevanja in nenazadnje pomagajo razvijati sposobnosti za reševanje problemov (Friedel, 2006, str. 3).

V svoji diplomski nalogi bom poskušal ugotoviti, kako se ljudje odločajo v paradoksalni situaciji, kjer nastopa tudi tveganje, in če se le-te tudi zavedajo. Na eni strani se ekonomski

¹ 1. »Bog ni vsemogočen, če ne more zgraditi zidu, preko katerega ne more skočiti.«

2. Prebivalec Krete, Epimenid, je rekel: »Vsi prebivalci Krete so lažnivci.« Ali je glede na to, da je bil Krečan, govoril po resnici?

3. »Kaj je bilo prej – kokoš ali jajce?«

subjekti soočajo s tveganimi odločitvami, kot so tvegane naložbe in igre na srečo, ter s plačevanjem zavarovanj na drugi strani. Postavljeni so torej v situacijo, ki se izključuje: pri tveganih naložbah osebni kapital tvegamo, ker zaslužek v našo korist ni zagotovljen, medtem ko pri plačilu zavarovanj svoje premoženje, kapital zavarujemo pred izgubo.

S takimi primeri se dandanes srečuje skoraj vsak, zato bo omenjena raziskava dejanski prikaz obnašanja ljudi v realnih situacijah. Postavil bom hipotezo, da ljudje, ki so bolj nagnjeni k tveganim odločitvam, plačujejo manj za zavarovanja in obratno, kar je teoretično logično. Namen je torej potrditi ali ovreči to hipotezo z raziskavo, ki bo narejena na podlagi izpolnjenih anket naključno izbranih oseb. Poleg tega bodo tudi zanimivi rezultati relacije: dohodek – izdatki za zavarovanja oziroma tvegane naložbe. Tu se pojavi nova hipoteza, ki trdi, da ljudje, ki imajo višji osebni dohodek, tudi več porabijo za plačila zavarovanj oziroma tveganih vlaganj. S tem bomo lahko videli, ali tudi višina osebnega dohodka posameznika vpliva na ti dve obliki potrošnje.

1 KRATEK OPIS ZAVAROVANJ IN TVEGANIH ODLOČITEV

1.1 Zavarovanja

»Nesreča nikoli ne počiva.«

(Slovenski pregovor, spletna stran Razvedrilo)

Dandanes več ali manj vsakdo plačuje zavarovanja. Skoraj ne najdemo primera, kjer posameznik ne bi zavaroval avta, hiše, samega sebe itd. Obstaja veliko vrst zavarovanj in najverjetneje ni stvari, ki je ne bi mogli zavarovati. Torej, da nam jo nesreča ne zagode preveč, moramo sebe in svoje premoženje zavarovati. Vrste zavarovanj (spletna stran Atena-zp, 2010):

1. Zavarovanja za fizične osebe:

- nezgodna zavarovanja odraslih, predšolske in šolajoče mladine,
- stanovanjska zavarovanja,
- požarna zavarovanja,
- avtomobilska zavarovanja itd.

2. Zavarovanja za pravne osebe:

- požarno zavarovanje,
- vlomno zavarovanje,
- zavarovanje odgovornosti,
- strojelomno zavarovanje,
- nezgodno zavarovanje itd.

Vsak, ki se torej odloči kupiti katero od teh zavarovanj, ima željo zavarovati svoj osebni kapital ali kapital podjetja pred izgubo oziroma želi, če pride do izgube le-tega, z odškodnino, ki jo prejme od zavarovalnice, kriti izpad lastnih sredstev ali sredstev podjetja. Ravno tako si varnost v življenju zagotovimo s sklenitvijo različnih osebnih zavarovanj, ki so vsakič prilagojena našim trenutnim potrebam. S pravilno izbranim spletom osebnih zavarovanj zagotovimo tako sebi kot tudi svoji družini potrebno socialno varnost v primeru nepredvidljivih situacij (spletna stran Prelc.com, 2010).

Zavarovanja prodajajo zavarovalnice. Tisti, ki se odloči za nakup, mora izbrati zanj najprimernejšo zavarovalnico, katere stranka bo postal, ter ji letno plačati določeno premijo, s katero se je odločil zavarovati premoženje. V primeru nezgode, ko se zavarovana stvar poškoduje, izgine, preneha obstajati itd., zavarovalnica svoji stranki krije nastalo škodo. Višina odškodnine je odvisna od vrste poškodb, sokrivde, starosti, vrste zavarovanja itd.

Večina ljudi se torej odloča o zavarovanju stvari, ki jih ne želi izgubiti (npr. hiše, avta itd.) in o življenjskem in pokojninskem zavarovanju, kajti kot vemo »*po toči zvoniti je prepozno*« (slovenski pregovor).

1.2 Tvegane odločitve

"Kar morate narediti, je, da pridete do točke, ko se odločite, da boste to storili. Resnična preizkušnja je – odločitev."

(William Walker Atkinson, Vibracije misli – Zakon privlačnosti v svetu misli)

Ena izmed opredelitev definira tveganje kot stanje, ko obstaja verjetnost za različne odklone želenih poslovnih dogodkov od pričakovanih, ki nastajajo zaradi nepopolnih informacij in negotovih dogodkov v prihodnosti (Uršič, 2008, str. 3). Tveganje lahko opišemo tudi kot nevarnost, možnost negativne posledice ali izgube, izpostavljenosti neugodnostim in podobno (Vaughan, 1997, str. 8). Ta opredelitev zajema le negativni pogled na tveganje, čeprav ima vsako tveganje tudi določene pozitivne lastnosti (Uršič, 2008, str. 3). Že stari rek pravi, da večje ko je tveganje, večja je možna nagrada (Clarke, Varma, 1999, str. 414). Tveganje pa poleg možnosti za večjo nagrado prinaša tudi možnost večje izgube, povezane s sprejetjem določene odločitve (Uršič, 2008, str. 3).

Večini posameznikom še vedno ni jasna razlika med tveganjem in negotovostjo oziroma pojma enačijo ali zamenjujejo. »Praktična razlika med obema kategorijama, tveganjem in negotovostjo, je ta, da je v primeru tveganja porazdelitev možnih izidov znana bodisi na podlagi a priori izračuna bodisi na podlagi statistike preteklih dogodkov, kar v primeru negotovosti ne velja. Razlog je v splošnem ta, da ni možno oblikovati množice možnih izidov, saj je obravnavana situacija v veliki meri edinstvena« (Knight, 1921, str. 233). Z drugimi besedami, o negotovosti govorimo takrat, ko ne vemo, kakšna je verjetnostna porazdelitev možnih izidov, pri tveganju pa vse izide dogodka in njihove verjetnosti poznamo.

Ker bom obravnaval primer, kjer se posameznik znajde v razcepu med tveganimi vlaganji ter zavarovanji, je tu ilustrativen primer, ki realno prikaže prej omenjeno situacijo:

»Če na primer ne vemo, ali bo jutri deževalo, imamo stanje negotovosti. Če uporabimo verjetnosti na možne izide s pomočjo vremenskih napovedi ali samo kalibrirane verjetnostne ocenitve, smo količinsko določili negotovost. Z 90 % verjetnostjo pričakujemo sončno vreme in v tem primeru bo naš dobiček znašal 200.000 €. Če načrtujemo veliko, drago prireditev na prostem, imamo tveganje, saj obstaja 10 % verjetnosti, da bo deževalo, in dež ni zaželen. Če je to poslovni dogodek, in bi zaradi dežja izgubili 100.000 €, potem je količinsko določeno tudi tveganje, 10 % verjetnosti izgube 100.000 €. Tveganje v tem zgledu lahko predstavimo kot »pričakovano priložnostno izgubo« oziroma verjetnost izgube, pomnoženo z vrednostjo izgube ($10\% \times 100.000 \text{ €} = 10.000 \text{ €}$). Nekateri bi bili pripravljeni plačati premijo, da bi se izognili izgubi. (spletna stran Wikipedia, 2010)

Tu se pojavi več možnih odločitev posameznika, v tem primeru organizatorja. Kadar je tveganje za dež podano z verjetnostjo, lahko pri odločitvi organizatorja vidimo njegovo nagnjenost k tveganju.

Z diplomom bom torej skušal pokazati, kako se ljudje v realnosti odločajo v primeru zavarovanj in tveganih vlaganj.

1.3 Trgi tveganja

»Tveganje je ovira, ki nam ne dopusti, da bi premagali strah in odlašanje.«

(Nastja.klevze, 2010)

Matematiki se že več generacij trudijo najti zadovoljiv način, kako na trgih tveganja izničiti, izvzeti ali pa vsaj zmanjšati tveganje na minimum. Milijoni ljudi po vsem svetu radi stavijo svoj denar na borzi ali na drugih področjih, kot so športne stave, poker in druge igre na srečo, ki pomeni dobiček. Osnovni problem je ta, da velika večina teh ljudi dejansko sploh ni naklonjena tveganjem. Biti previden z denarjem je za človeka popolnoma naraven način obnašanja. Vendar pa na področjih, kot so športne stave, trgi vrednostnih papirjev in igre na srečo, hitro prevlada velikansko navdušenje in fascinacija nad možnostjo hitrega zaslužka, ki tako premami milijone ljudi.

Vendar pa je želja, da ne tvegamo denarja, trdno usidrana v človeško psiho. Vsi imamo radi misel, da lahko dobimo veliko količino denarja, ne da bi bili izpostavljeni (pre)velikemu tveganju. Toda vedeti moramo, da obstajajo povezana razmerja med tveganjem in velikostjo nagrade. V vseh oblikah špekulacije in igrah na srečo je vsemogočen in neubranljiv zakon divjine, ki pravi, da je za doseg velikih donosov potrebno sprejeti tudi precejšnje tveganje.

Vodilo se torej glasi: Če hočete zmagati na veliko (ampak res na veliko) na področju, kjer vaše možnosti za zmago niso ena proti milijon, potem morate sprejeti določeno, bolje rečeno, kar precejšnje tveganje. Toda obstaja veliko ljudi, ki preprosto ne morejo preseči svojih individualno postavljenih ovir, ko gre za tveganje glede denarja. Stremijo k iskanju varne opcije. Vendar pa glede na današnjo ekonomsko svetovno finančno situacijo in na to, kar smo se naučili iz nje, lahko rečemo, da ne obstaja nič takega kot so varne opcije (Bettingroom, 2010).

2 RAZISKAVA

2.1 Opredelitev hipoteze

Temeljna hipoteza raziskave v diplomskem delu, ki se glasi: »Ljudje, ki so bolj nagnjeni k tveganim odločitvam, porabijo manj denarja za zavarovanja«, bo pokazala vzorce vedenja ljudi pri potrošnji, konkretno pri zavarovanjih in tveganih vlaganjih, vpliv dohodka ter zavedanje in odnos ljudi do paradoksalnih situacij, kot je le-ta.

2.2 Ljudje, ki so manj, in ljudje, ki so bolj nagnjeni k tveganju

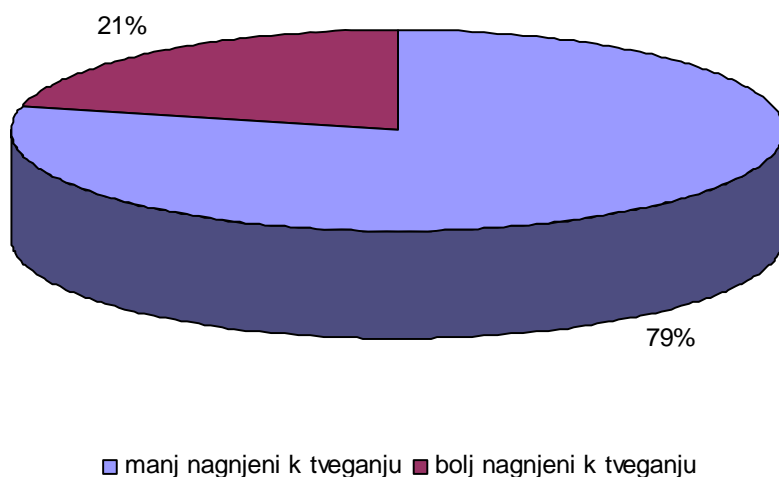
Za metodo raziskovanja sem uporabil metodo anketnega vprašalnika, v katerega je vključenih približno 200 naključno izbranih posameznikov različnega spola in starosti, ker so tako podatki realni, prikaz obnašanja ljudi pa resničen. Vprašalnik vsebuje 14 vprašanj, ki so zaprtega in odprtega tipa. Anketa je anonimna.

Izbrane posameznike sprašujem glede njihovega odnosa do tveganih vlaganj, njihove nagnjenosti k le-tem in po zavarovanjih ter višini vplačil za ti dve obliki potrošnje. Parameter, ki vpliva na osebne izdatke, je seveda tudi osebni dohodek, zato anketirance sprašujem tudi po tem, ker bo tako lepo vidna relacija dohodek–izdatki za zavarovanja oziroma tvegana vlaganja. Poleg tega anketa vsebuje vprašanja, ki se nanašajo na zavedanje situacije, kjer na eni strani premoženje zavarujemo, na drugi pa tvegamo njegovo izgubo. V tem primeru gre za situacijo, ko posameznik na primer plača avtomobilsko zavarovanje (s čimer zavaruje premoženje), hkrati pa vplača športne stave ali loto (s čimer tvega izgubo premoženja). S tem pridemo do paradoksalne situacije, ko si lahko postavimo vprašanje, ali se je posameznik sploh zaveda.

Anketirance sem razdelil v dve skupini, in sicer v tisto, ki manj, in tisto, ki bolj tvega. Dobil sem dve skupini posameznikov z različnim odnosom do tveganja ter ugotovil, kakšen je njihov pristop do zavarovanj in vpliv dohodka ter ali se kdo od njih sploh zaveda nastale situacije. Kot merilo za razdelitev v dve skupini so mi služili odgovori na anketna vprašanja, kjer anketirance sprašujem, ali igrajo igre na srečo ter vlagajo v tvegane naložbe. Poleg tega je še pomembno, koliko potrošijo za tvegane vloške in njihovo osebno mnenje o tem, ali velikokrat tvegajo ali se tovrstnih situacij izogibajo.

Po analizi sem prišel do ugotovitve, da 43 od 203 anketirancev, kar je približno 21 % nakazuje večjo nagnjenost k tveganju. Torej pogosteje igrajo igre na srečo in/ali vlagajo v tvegane naložbe, vplačujejo relativno večje zneske ter so tudi osebno mnenja, da jim tvegane situacije niso tuje. Medtem pa se preostalih 160 (79 %) posameznikov ne sooča toliko s tveganjem, temveč se le poredkoma oziroma priložnostno.

Slika 1: Nagnjenost k tveganju

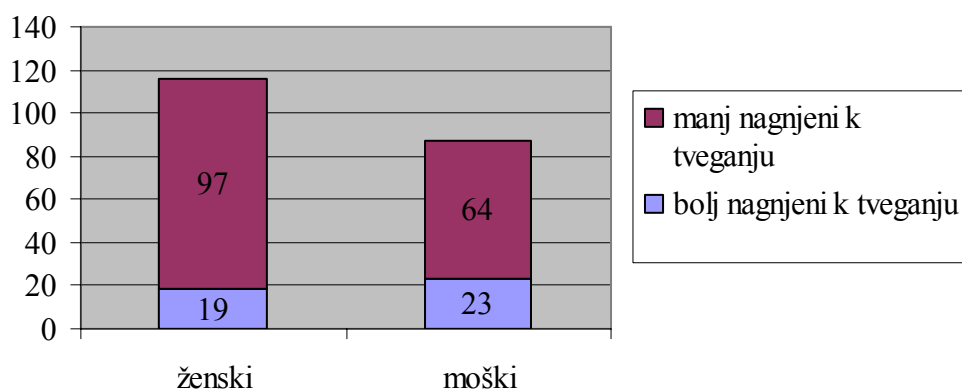


Iz tega razberemo, da smo ljudje praktično manj nagnjeni k tveganim dejanjem, ker nam občutek, da lahko nekaj izgubimo, ne ugaja (glej str. 4). Večina se jih pogosto ne odloča za taka dejanja.²

Podatki tudi kažejo, da je od 116 žensk, ki so sodelovale pri anketi, 19 takšnih, ki so bolj nagnjene k tveganju, kar je približno 16 %, medtem ko se ta odstotek pri moških giblje okoli 26 % (23 od 87 moških je bolj nagnjeno k tveganju).

² Kot zanimivost lahko še dodam rezultate raziskave, v kateri je sodelovalo okrog 60 prostovoljcev, ki so izbirali med bolj in manj tveganimi investicijskimi posli. Po pregledu DNK udeležencev so ugotovili, da imajo posamezniki, ki so pri eksperimentu izbrali bolj tvegane naložbe, posebno različico gena za reguliranje dopamina in serotonina. Tisti z večjo vsebnostjo so bili bolj nagnjeni k tveganju. Na stopnjo nagnjenosti k tveganju vpliva tudi hormon testosteron in to je tudi razlog, da so moški bolj nagnjeni k tveganju od žensk. Raziskovalci poudarjajo, da je faktor vpliva genetike na nagnjenost ljudi k tveganju manj kot 30 odstoten, preostali delež lahko pripišemo okolju, vzgoji in izkušnjam. (spletna stran Aktiv, 2009)

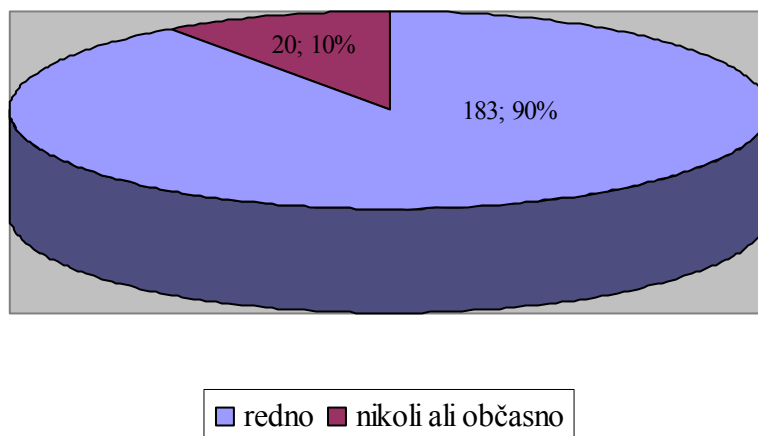
Slika 2: Nagnjenost k tveganju po spolu



Naslednja stvar, ki nas zanima in ki sem jo analiziral, je odnos posameznikov do zavarovanj – ali jih redno plačujejo ter ali tisti, ki so bolj nagnjeni k tveganju, plačujejo manj in obratno.

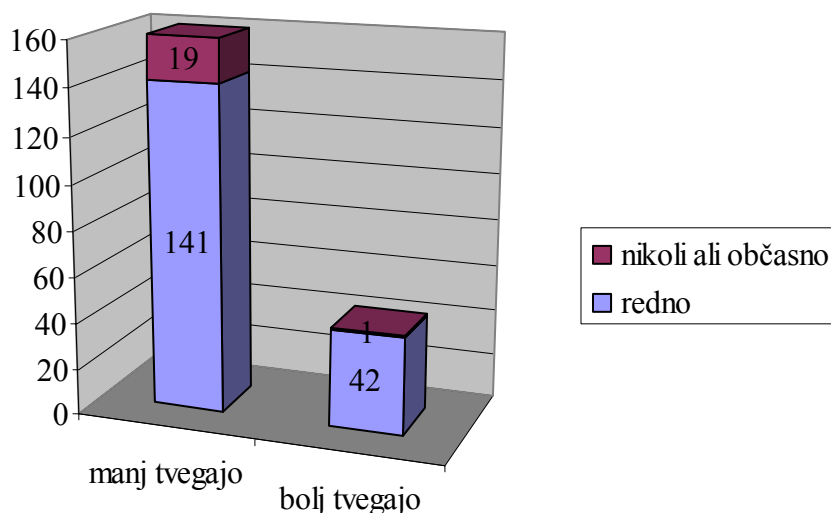
Glede na to, da skoraj ni posameznika, ki ne bi imel zavarovane vsaj ene stvari in da je dandanes zavarovanj nič koliko vrst (glej str. 2), so tudi rezultati raziskave temu primerni: 90 % vse anketirancev (183 od 203) redno plačuje zavarovanja, medtem ko jih ostalih 10 % ne plačuje ali zgolj občasno, kar je seveda v skladu s pričakovanji, saj ljudje nočemo izgubiti nečesa, kar si lastimo. Lahko rečem, da smo ljudje na splošno zelo nagnjeni h kupovanju zavarovanj.

Slika 3: Plačevanje zavarovanj



Zanimivo pa je, da so tisti, ki so bolj nagnjeni k tveganju, načeloma tudi bolj nagnjeni k plačevanju zavarovanj. Analiza je pokazala, da od 43 posameznikov, ki so zvestejši tveganim vlaganjem, le eden ne plačuje zavarovanj, kar je 2,3 %. Pri skupini posameznikov, ki manj tvegajo, pa je nerednih plačnikov zavarovanj kar 19, to je 12 %. Razlika je vidna, vprašanje je samo, zakaj je temu tako?

Slika 4: Plačevanje zavarovanj glede na nagnjenost k tveganju



Res je, da o tem lahko le sklepamo, dejstvo pa je, da imajo tisti, ki so bolj nagnjeni k tveganju in pogosteje vlagajo v tvegane naložbe ali igrajo igre na srečo, denar za to, kar pomeni, da si lahko privoščijo tudi plačevanje dražjih zavarovanj (ali več zavarovanj), medtem ko tisti, ki imajo morda manjše dohodke, nimajo tolikšnega nagnjenja k tveganju in si hkrati ne morejo privoščiti na primer avta, za katerega bi morali plačevati zavarovanje.

Seveda pa je razlika zelo majhna, in sicer absolutno v 18 osebah, kar znese relativno približno 10 odstotnih točk. 9 od 20 neplačnikov je starih med 20 in 30 let ter ima dohodek manjši od 500 € ali ga celo nimajo, iz česar lahko sklepamo, da je tudi to eden od razlogov tako za neplačevanje zavarovanj kot tudi nenaklonjenost tveganim vlaganjem.

Raziskava je pokazala, da se večina ljudi odloča za zavarovanja takšnih in drugačnih vrst, saj so ljudje že po naravi bolj zadržani pri tveganih odločitvah in se raje poslužujejo varnih, manj tveganih poti v življenju. Hkrati pa večja nagnjenost k tveganju *NE* vpliva negativno na plačevanje oziroma »nakup« zavarovanj. Kot smo videli, je celo večji odstotek neplačnikov pri tistih z manjšo nagnjenostjo k tveganju. *Posamezniki z večjo nagnjenostjo k tveganju ravno tako zvesto kupujejo zavarovanja kot tisti, ki se tveganih vlaganj ne poslužujejo pogosto.*

Koliko je vsak posameznik pripravljen odšteti za zavarovanje oziroma tvegana vlaganja in igre na srečo, pa je odvisno tudi od *dohodka*.

2.3 Vpliv dohodka

Osebni dohodek je znesek denarja, ki ga posameznik dobi za opravljeno mesečno delo, kot pokojnino, odškodnino itd. Z dohodkom uravnavamo osebno potrošnjo. Iz tega vidika vidimo, da »mora« dohodek vplivati tudi na to, kako se posameznik odloča pri nakupu zavarovanj ali pri plačilu tveganih naložb ter iger na srečo. Načeloma naj bi veljalo, da tisti, ki imajo višji

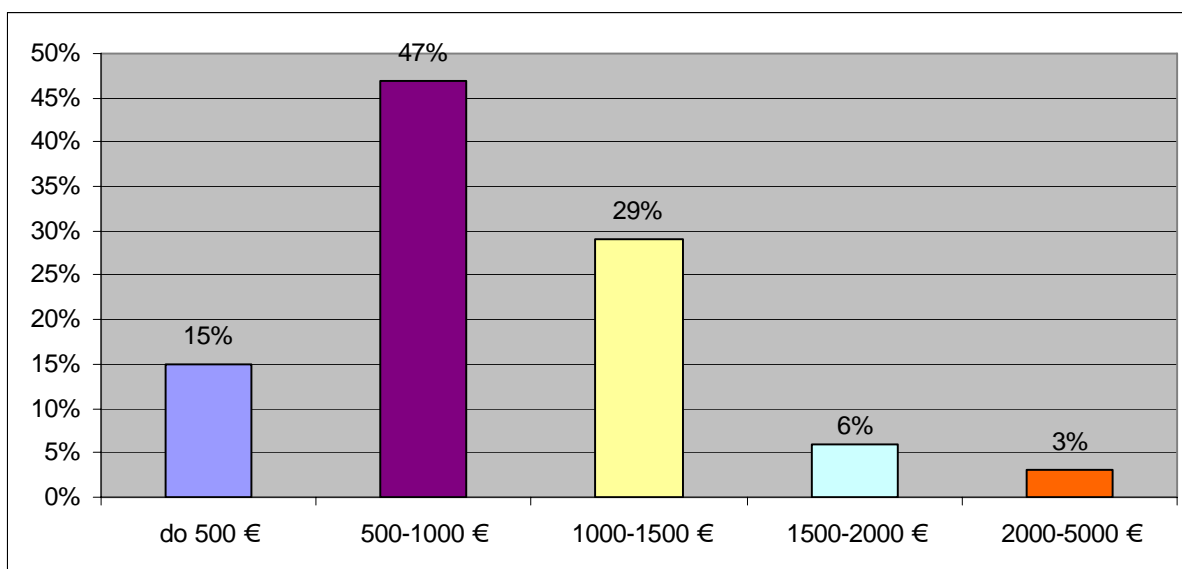
osebni dohodek, tudi več trošijo, kar je seveda logično, ker si to lahko privoščijo v primerjavi s tistimi, ki jih nižji dohodek bolj omejuje pri potrošnji. Zanima nas, kako dohodek, ki ga mesečno prejme posameznik, vpliva na plačevanje zavarovanj ter tveganih vlaganj.

Posameznike, ki so sodelovali pri anketi, sem razdelil v 5 razredov glede na osebni dohodek in sicer: do 500 €, 500–1000 €, 1000–1500 €, 1500–2000 € ter 2000–5000 €. Tako sem lahko analiziral vsako skupino ter videl, koliko zapravijo za posamezno obliko potrošnje.

Na veliko osebno presenečenje le 9 od 203 posameznikov, ki so sodelovali v anketi, ni želelo izdati svojega podatka o osebnem mesečnem dohodku, kar mi je zelo olajšalo delo ter botrovalo k temu, da so rezultati bolj realni. Seveda sem teh 9 posameznikov izločil iz analize, ker niso spadali v nobenega od zgoraj omenjenih razredov in vključil le 194 posameznikov.

Po pričakovanjih večina posameznikov, kar 87 %, spada v prve tri skupine, torej nekje od 0–1500 € mesečnega dohodka. Največ v skupino s 500–1000 € mesečnega dohodka, kar je primerljivo s slovensko povprečno mesečno plačo.

Slika 5: Mesečni dohodek



Kot sem že prej omenil, naj bi tisti z višjim dohodkom tudi več zapravljali, postavlja pa se vprašanje, ali to velja tudi za zavarovanja in tvegana vlaganja.

Če se najprej lotimo zavarovanj, vidimo, da z višino mesečnega zaslužka raste tudi višina denarja, porabljenega za zavarovanja. V razredu do 500 € mesečnega dohodka, ki predstavlja 15 % vseh anketirancev, jih enak odstotek sploh ne plačuje kakršnega koli zavarovanja. 65 % plačuje do 500 € za zavarovanja letno ter 20 % med 500 in 1000 € na leto. V skupini od 500–1000 € mesečnega dohodka vidimo, da se je odstotek neplačnikov zmanjšal na 2 %, 39 % jih plačuje do 500 € za zavarovanja na leto, 42 % med 500 in 1000 € ter 17 % med 1000 in 2000 €. Tukaj že vidimo povečanje odstotka tistih, ki plačujejo med 500–1000 €, ter tistih, ki na

leto plačujejo med 1000 in 2000 € za zavarovanja. Razlagamo si lahko, da je do tega prišlo zaradi višjega dohodka.

Tabela 1: Izdatki za zavarovanja (v %)

Dohodek (v €)	Izdatki za zavarovanja na leto (v €)				
	<i>Ne plačuje</i>	<i>do 500</i>	<i>500–1000</i>	<i>1000–2000</i>	<i>2000–5000</i>
do 500 (15 %)	15	65	20	/	/
500–1000 (47 %)	2	39	42	17	/
1000–1500 (28,8 %)	/	17	35	31	17
1500–2000 (6,2 %)	/	11	22	67	/
2000–5000 (3 %)	/	17	50	33	/

V naslednjem razredu, 1000–1500 €, ki predstavlja okrog 29 % vseh, pa so rezultati sledeči: do 500 € jih plačuje 17 %, 500–1000 € 35 %, 1000–1500 € 31 % ter 17 % jih letno za zavarovanje nameni med 2000 in 5000 €, tukaj ni nikogar, ki zavarovanj ne bi plačeval. Zopet vidimo vpliv dohodka, saj se je odstotek v razredu 1000–1500 € bistveno povečal pri dražjih zavarovanjih. Nekaj, 17 %, pa plačuje letno za zavarovanja celo med 2000 in 5000 €, kar v prejšnjih dveh razredih nismo zasledili.

V razredih med 1500 in 2000 € ter 2000 in 5000 € so pričakovani rezultati podobni in ponovna porast izdatkov za zavarovanja vidna, *kar dokazuje, da so posamezniki z bistveno višjim dohodkom od preostalih pripravljene kupovati dražja zavarovanja (oziroma več zavarovanj).*

Pa pogledajmo še, kakšna je situacija pri vlaganjih v tvegane naložbe ter igre na srečo.

Tabela 2: Izdatki za tvegana vlaganja (v %)

Dohodek (v €)	Izdatki za tvegana vlaganja na mesec v (€)				
	<i>Ne vlaga</i>	<i>Do100</i>	<i>100–500</i>	<i>500–1000</i>	<i>1000–5000</i>
do 500 (15 %)	73	23	/	4	/
500–1000 (47 %)	65	27	8	/	/
1000–1500 (28,8 %)	52	36	10	/	2
1500–2000 (6,2 %)	42	42	16	/	/
2000–5000 (3 %)	66	17	17	/	/

Odstotek takih, ki jim tvegane naložbe in igre na srečo niso najbolj sorodne oziroma se redko odločijo zanje, se giblje okrog 61 %, ostalih 39 % se jih poslužuje pogosteje. Iz tabele vidimo, da se z naraščanjem mesečnega dohodka zmanjšuje odstotek tistih, ki se s tveganimi naložbami in igrami na srečo ne ukvarjajo. V prvem razredu, do 500 € mesečnega dohodka, je takih 73 %, v četrtem, od 1500 do 2000 €, pa 42 %, kar je skoraj 30 odstotnih točk manj. To pa lahko zopet pojasnimo z višjim mesečnim dohodkom posameznika. Poleg tega, če pogledamo odstotek, kjer plačujejo do 100 € mesečno za tvegana vlaganja, se tudi ta do

četrtega razreda zviša za 19 odstotnih točk. S tem smo tudi tukaj potrdili velik vpliv dohodka, ker je seveda parameter, ki nas omejuje pri potrošnji, tudi pri teh dveh vrstah.

Ugotovili smo, da ima dohodek odločilen vpliv pri odločitvah posameznika pri potrošnji tako za zavarovanja kot tvegana vlaganja. Vrniti pa se moramo še k osnovni hipotezi, ki trdi, da ljudje, ki so bolj nagnjeni k tveganju, porabijo manj za zavarovanja. Zato moramo zopet vse, ki so sodelovali v anketi, razdeliti na tiste, ki so bolj nagnjeni k tveganju, ter na tiste, ki so manj, da bomo videli, če se izdatki za zavarovanja kaj razlikujejo glede na njihovo nagnjenost k tveganju.

Tabela 3: Izdatki za zavarovanja manj nagnjenih k tveganju (v %)

Dohodek (v €)	Izdatki za zavarovanja na leto (v €)				
	Ne plačuje	do 500	500–1000	1000–2000	2000–5000
do 500 (26)	//// (15)	//////////////////// (62)	////// (23)		
500–1000 (76)	/ (1)	//////////////////// /// (46)	//////////////////// ////// (36)	//////////////////// (17)	
1000–1500 (37)		////// (16)	//////////////////// (35)	//////////////////// (35)	////// (14)
1500–2000 (9)			/// (33)	////// (66)	
2000–5000 (6)		/ (17)	//// (66)	/ (17)	

Shema prikazuje porazdelitev gostote posameznikov, ki so manj nagnjeni k tveganju, glede na njihove izdatke za zavarovanja. Vsaka črtica v polju predstavlja enega posameznika, odstotki v oklepajih prikazujejo relativno velikost, številke v oklepaju pri dohodku pa celotno število posameznikov v posameznem razredu. Tudi tukaj je lepo viden vpliv dohodka na izdatke. 97 % vseh, ki so manj nagnjeni k tveganju, redno plačuje zavarovanja, kot je razvidno iz tabele. Tudi tukaj sem izločil 9 posameznikov, ki niso želeli podati podatka o svojem zaslužku. Kljub temu pa ne vplivajo na rezultate, ker je številka zanemarljiva.

Tabela 4: Izdatki za zavarovanja bolj nagnjenih k tveganju (v %)

Dohodek (v €)	Izdatki za zavarovanja na leto (v €)				
	Ne vlaga	do 500	500–1000	1000–2000	2000–5000
do 500 (3)		/// (100)			
500–1000 (15)	/ (7)	/ (7)	///////// (66)	/// (20)	
1000–1500 (19)		/// (16)	///// (32)	///// (26)	///// (26)
1500–2000 (3)		// (67)		/ (33)	
2000–5000 (0)					

Po rezultatih sodeč je razvidno, da je višina izdatka za zavarovanja odvisna od dohodka posameznika. Kot lahko razberemo iz tabel 3 in 4, je število tistih, ki plačujejo več za zavarovanja, večje pri višjih dohodkovnih razredih (500–1000, 1000–1500 ter 1500–2000 €). Tudi odstotki prikazujejo, kako se giblje porazdelitev plačevanja za zavarovanja, kjer vidimo, da je trend višjega plačevanja pri višjih dohodkovnih razredih pri obeh skupinah podoben.

Koliko povprečno posamezniki zapravijo za zavarovanja v odvisnosti od njihovega nagnjenja k tveganju, sem izračunal na podlagi tehtanega povprečnega izdatka.

Primer:

$$\begin{aligned} & \text{Manj nagnjeni k tveganju: - do 500 €/mesec} \\ & 16 \times (500/2) + 6 \times ((500 + 1000)/2) = 8500 \\ & 8500/26 \approx 327 \text{ €} \end{aligned}$$

Tabela 5: Povprečni izdatki za zavarovanja manj nagnjenih k tveganju po dohodkovnih razredih

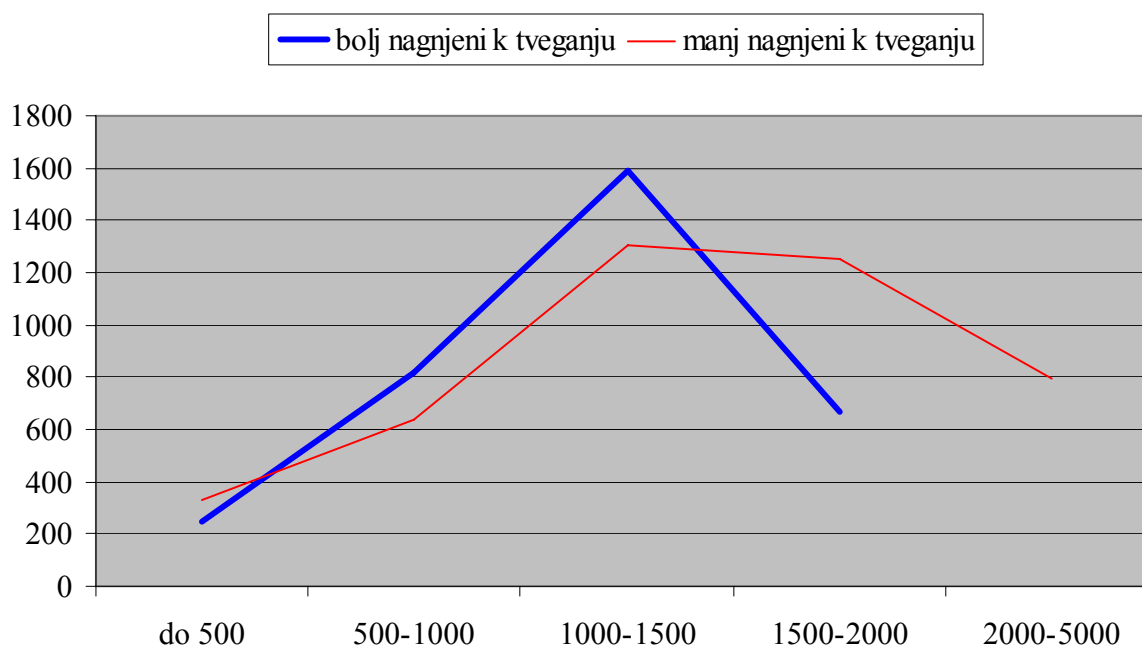
Dohodek (v €)	Število posameznikov, ki plačuje zavarovanja od vseh v tem razredu	Povprečni izdatki za zavarovanja (v €)
do 500	22/26	327
500–1000	75/76	638
1000–1500	37/37	1304
1500–2000	9/9	1250
2000–5000	6/6	792

Tabela 6: Povprečni izdatki za zavarovanja bolj nagnjenih k tveganju po dohodkovnih razredih

Dohodek (v €)	Število posameznikov, ki plačuje zavarovanja od vseh v tem razredu	Povprečni izdatki za zavarovanja (v €)
do 500	3/3	250
500–1000	14/15	817
1000–1500	19/19	1592
1500–2000	3/3	667
2000–5000	0	/

Jasno je, da tisti posamezniki, ki so bolj nagnjeni k tveganju, niso bolj zadržani pri plačevanju zavarovanj, kot tisti z manjšo nagnjenostjo k tveganju. Kvečjemu lahko rečemo, da nekateri, bolj nagnjeni k tveganju, celo več plačujejo za zavarovanja (glej sliko 6). Morda je razlog za to v tem, da ker si lahko privoščijo večja vlaganja v naložbe ter igre na srečo, lahko več plačujejo tudi za zavarovanja. Iz tabel 5 in 6 vidimo, da je v drugem in tretjem dohodkovnem razredu povprečni izdatek za zavarovanja višji pri bolj nagnjenih k tveganju.

Slika 6: Povprečni izdatki za zavarovanja v evrih po dohodkovnih razredih



Dejstvo je, da ima dohodek vidno večji vpliv na izdatke za zavarovanja in tvegana vlaganja, kot pa nagnjenost posameznika k tveganju. Kot sem že omenil, se izdatki povečujejo z višino dohodka posameznikov, medtem ko v višini izdatka za zavarovanja med obema skupinama ni občutno velikih razlik.

Tabela 7: Razmerje med povprečnimi izdatki za zavarovanja

Dohodek (v €)	Povprečni izdatki za zavarovanja bolj nagnjenih k tveganju (v €)	Povprečni izdatki za zavarovanja manj nagnjenih k tveganju (v €)	Količnik
do 500	250	327	0,7645
500–1000	817	638	1,2806
1000–1500	1592	1304	1,2209
1500–2000	667	1250	0,5336
2000–5000	/	792	/

Torej hipoteza, ki trdi: »Ljudje, ki so bolj nagnjeni k tveganju, porabijo manj denarja za zavarovanja«, ne drži, vsaj ne v celoti, ampak je odvisna od presoje vsakega posameznika in ne toliko od njegovega nagnjenja k tveganju. Drži pa, da ima na obnašanje pri nakupu zavarovanj na eni strani in tveganih vlaganj na drugi, bolj kot nagnjenost posameznikov k tveganju, vpliv njihov dohodek.

Tu pridemo do vprašanja, ali se človek sploh zaveda situacije, ki je v tem primeru izključujoča, paradoksalna, ali je sploh ne jemlje kot tako oziroma v njej ne vidi nobene povezave. Ljudje se v življenju velikokrat znajdemo v takšnih situacijah, ne da bi to sami vedeli, zato nas tudi zanima, kako posamezniki, ki so sodelovali v tej raziskavi, dojemajo celotno stvar ter če v njej vidijo kaj skupnega.

3 PARADOKSALNE SITUACIJE IN NJIHOVO ZAVEDANJE

Že v uvodu je bilo nekaj govora o paradoksalnih situacijah, s katerimi se srečujemo v vsakdanjem življenju in nam begajo glave že iz časa starih Grkov, ki jim ni šlo v račun, kako je lahko en stavek hkrati pravilen in napačen. Mogoče se jih včasih niti ne zavedamo, a tudi dandanes lahko najdemo veliko paradoksov, med njimi tudi take, ki jih še vedno ne znamo rešiti.³ (Friedel, 2006, str. 3)

³ *Newcombov paradoks*, ki si ga je izmislil fizik William Newcomb, gre pa nekako takole (Friedel 2006, str. 3): *Nekega dne je bitje iz vesolja Omega pristalo na Zemlji. S seboj je prineslo najbolj izpopolnjeno opremo za proučevanje človeških možganov. Z veliko natančnostjo je lahko napovedalo, katero od dveh alternativ bo kdo izbral. Preiskalo je veliko ljudi. Za poskus je uporabilo dve škatli. Škatla A je bila prozorna in v njej je bil bankovec za tisoč dolarjev. V škatli B, ki pa ni bila prozorna, ni bilo nič ali pa milijon dolarjev. Omega je dejal vsakemu: Imate dve izbiri. Ena je ta, da vzamete obe škatli in obdržite denar, ki je v njih. Toda, če bi jaz vedel, da boste tako ravnali, bi pustil škatlo B prazno in vi bi dobili samo tisoč dolarjev. Druga izbira pa je, da vzamete samo škatlo B. Če bi vedel, da boste to storili, bi dal v škatlo B milijon dolarjev in vi bi jih dobili. Neki moški se je odločil, da bo vzel samo škatlo B. Takole sklepa: Opazoval sem Omega pri stotinah poskusov. Vedno je pravilno napovedal. Vsak, ki je vzel obe škatli, je dobil samo tisoč dolarjev. Jaz pa bom vzel samo škatlo B in postal milijonar. Neka ženska pa je vzela obe škatli in takole sklepala: Omega se je že odločil, katero alternativo bom izbrala, in odšel. Škatla B se ne bo spremenila. Če je prazna, bo ostala prazna. Če je polna, bo ostala polna. Torej bom vzela obe škatli in dobila vse, kar je v njih. Obe dokazovanji ne moreta biti pravilni. Katero je pravilno? Zakaj?*

Poznamo logične, časovne, številske, verjetnostne paradokse itd. Paradokсна je lahko tudi trditev, ki je videti napačna, a je dejansko pravilna in obratno, paradokсна je lahko dokazovanje, ki se zdi brezhibno, pa vendar vodi v logično protislovje itd. Primer, ki ga raziskujem, bi lahko opisali nekako takole:

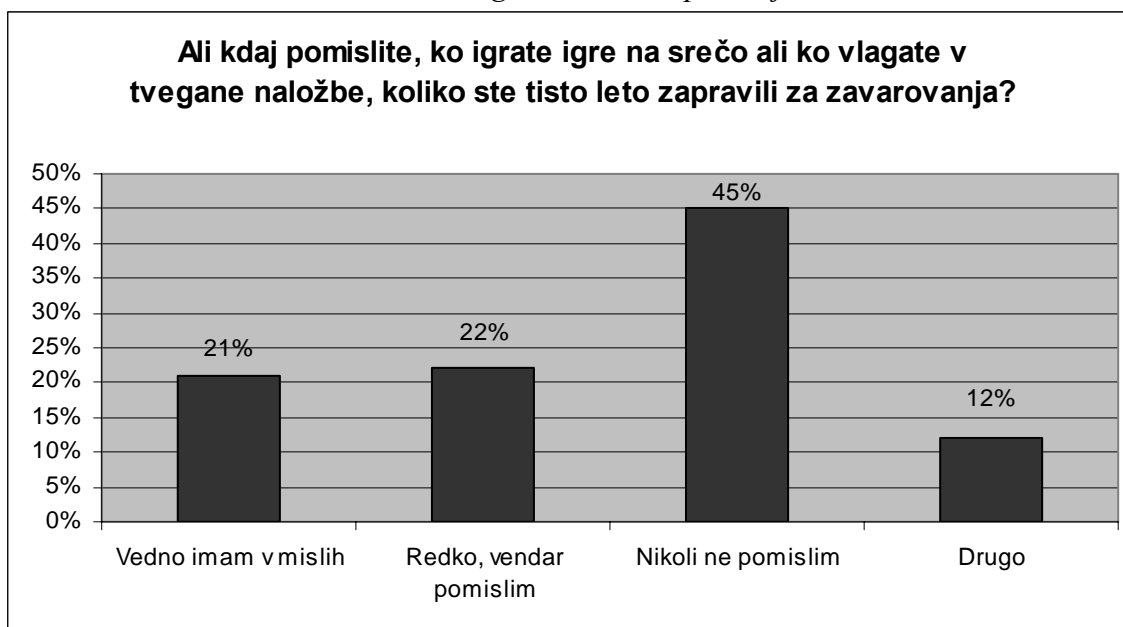
»Nekoč je živel pošten človek, ki je vse svoje premoženje zastavil v igralnici in rekel: Če bom zmagal, bom ves prislužen denar porabil za zavarovanja!«

Postavlja se nam vprašanje, kako sploh razmišlja ta človek. Nekaj bo tvegalo, da bo lahko kasneje zavaroval, toda če izgubi, ne bo mogel zavarovati, zakaj ne zavaruje že zdaj itd. Tako se ujamemo v t.i. paradoks. Tudi mene je zanimalo, kako posamezniki, ki so vključeni v raziskavo, dojemajo situacijo, ki je paradoksalna, nasprotujoča, ko na eni strani nekaj zavarujejo, na drugi pa postavijo v tvegan položaj, v našem primeru denar.

Postavil sem jim nekaj vprašanj, navezujočih na to temo, npr. če kdaj pomislijo ob igranju iger na srečo oziroma vlaganju v tvegane naložbe na to, koliko so zapravili za zavarovanja, ali če opazijo kakšno povezavo med tveganimi vlaganji ter zavarovanji. Tu razberemo njihovo pojmovanje dane situacije ter ali le-to vpliva kaj na njihove odločitve.

Na vprašanje, ali kdaj pomislijo, ko igrajo igre na srečo oziroma vlagajo v tvegane naložbe, koliko so tisto leto zapravili za zavarovanja (glej Prilogo 1), so se anketiranci največ, in sicer v 45 % (90) odločili za odgovor »c)«, to je da nikoli ne pomislijo. Za odgovor »a)«, da imajo to vedno v mislih, se je opredelilo 21 % (43) anketirancev. Takšnih, ki pomislijo, vendar redko, je 22 % (45), 12 % (25) pa je takšnih, ki so izbrali odgovor »d)«, drugo, torej so napisali nekaj svojega.

Slika 7: Odgovori na 13. vprašanje

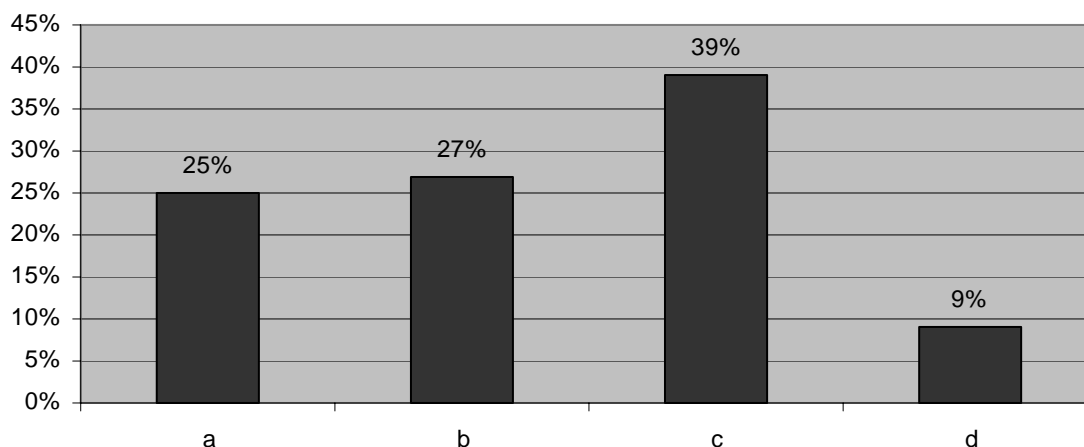


Veliko je torej takih, skoraj polovica, ki sploh ne pomislijo na svoj izdatek za zavarovanja, medtem ko na primer plačujejo športne stave ali loto. To nakazuje k temu, da v teh dveh načinih porabe denarja ne vidijo nobene povezave oziroma se je ne zavedajo. 21 % je sicer takih, ki na to vedno pomislijo, ter 22 % takih, ki na to pomislijo, a redko, vendar jih je skupaj vseeno manj kot tistih, ki na to nikoli ne pomislijo.

Pri vprašanju, ali opazijo kakšno povezavo med tveganimi vlaganji ter zavarovanji, pa so odgovori nekoliko bolj enakomerno porazdeljeni.

Slika 8: Odgovori na 14. vprašanje

Ali opazite kakšno povezavo med tveganimi dejanji, kot so igre na srečo ter vlaganja v tvegane naložbe in zavarovanji?



Možni odgovori:

- a) Ne vidim nobene povezave, nič ni skupnega.
- b) Morda je povezava, saj moramo za oboje plačati.
- c) Vsekakor je povezava, saj na eni strani tvegamo izgubo denarja, na drugi ga pa »zavarujemo«.
- d) Drugo.

Tu vidimo, da je največji delež pri odgovoru »c)«, ki pravi, da vsekakor obstaja povezava, saj na eni strani tvegamo izgubo denarja, na drugi ga pa zavarujemo. Pridemo do navzkrižja, saj je na eni strani večina takih, ki nikoli ne pomisli na izdatke za zavarovanja, medtem ko plačuje tvegana vlaganja, poleg tega pa je tudi največ takih, ki se strinjajo, da obstaja povezava, kjer na eni strani denar tvegamo, na drugi pa izgubimo.

Do takšnega navzkrižja je prišlo tudi zaradi tega, ker je veliko posameznikov pri 13. vprašanju obkrožilo odgovor »c)«, torej da nikoli ne pomisli, predvsem zaradi tega, ker se ne poslužuje tveganih vlaganj, in ne zaradi tega, ker morda ne bi prepoznalo povezave, kar je tudi botrovalo k temu, da so se pri 14. vprašanju odločili za odgovor »b)« ali »c)«.

Tabela 8: Odgovori na 13. in 14. vprašanje

A				B				C				D			
a	b	c	d	a	b	c	d	a	b	c	d	a	b	c	d
5	19	19	Ø	8	14	19	4	34	15	30	11	5	6	11	3
12%	44%	44%	/	18%	31%	42%	9%	38%	17%	33%	12%	20%	24%	44%	12%

V tabeli lahko razberemo, kako so posamezniki obkroževali odgovor na 14. vprašanje glede na odgovor na 13. vprašanje. Kot smo že prej ugotovili, jih je največ pri 13. vprašanju obkrožilo »c)«, in sicer 45 %, hkrati pa vidimo, da so le-ti največkrat pri 14. vprašanju obkrožili odgovor »a)«, kar pomeni, da nikoli ne pomislijo na zavarovanja, ko plačujejo tvegana vlaganja, ker v tem ne vidijo nobene povezave in teh je tudi absolutno največ, 34, kar je približno 17 % vseh anketirancev. Nasprotno lahko vidimo, da tisti, ki so pri 13. vprašanju obkrožili »a)«, torej da imajo povezavo vedno v mislih, so se pri 14. vprašanju v 44 % odločili za odgovor »c)«, ki potrjuje povezavo med zavarovanji in tveganimi vlaganji. Če poleg tega še prištejemo odgovor »b)«, dobimo še dodatnih 44 %, kar pomeni, da 88 % vseh, ki imajo v mislih obe obliki potrošnje, ko se odločajo za njihove nakupe, vidi tudi povezavo med njima oziroma se zaveda situacije, ki je tako rekoč paradoksalna, izključujoča.

Če pa v isto skupino damo odgovor »a)« in »b)« pri 13. vprašanju hkrati ter »b)« in »c)« pri 14., ugotovimo, da je takih, ki pogosteje ali redkeje razmišljajo o svoji zapravljenosti pri zavarovanjih in tveganih vlaganjih, poleg tega pa tudi vidijo povezavo, 71 od 203 sodelujočih v anketi, kar je približno 35 %. Kot smo že ugotovili, pa je 17 % takih, ki v popolnosti ne razmišlja in se ne zaveda omenjene situacije.

S tem potrdimo, da tisti, ki se zavedajo situacije oziroma ki vidijo v njej povezavo, tudi mislijo nanjo, medtem ko kupujejo zavarovanja oziroma vlagajo v tvegane naložbe in igre na srečo. Na drugi strani pa tisti, ki v tem primeru ne vidijo nobene povezave, nanjo nikoli tudi ne pomislijo.

Zaključimo lahko, da večina posameznikov, ki so sodelovali pri anketi, sicer nikoli ali le malokrat pomisli na dano situacijo, hkrati pa tudi večina v njej le vidi neko povezavo. Toda zakaj je tako? Zakaj se potem temu primerno tudi ne obnaša in recimo, če vidi povezavo, ne tvega oziroma obratno. Lahko tudi sklepamo, da je določena (obvezna) zavarovanja potrebno nujno plačati, v tvegane odločitve se pa spustiš zato, ker hočeš oziroma imaš željo itd. Poleg tega zneski, ki jih ljudje namenjajo igram na srečo in/ali tveganim vlaganjem, navadno še zdaleč ne dosegajo vrednosti stvari, ki jih zavarujejo pred izgubo. Vzrok je lahko tudi ta, da ljudje majhne verjetnosti precenjujejo, velike pa podcenjujejo. Lahko sklepamo v neskončnost, vendar jasno je, da se povečini ljudje nasprotujočih, paradoksalnih situacij ne zavedamo v popolnosti, kar privede do številnih neracionalnih odločitev ali sklepanj.

SKLEP

V realnem svetu se pogosto srečujemo s številnimi zanimivimi situacijami, ki so bodisi neizhodne, nasprotujoče, nerešljive itd. Osebno me zelo zanimajo stvari, ki »prisilijo« možgane na malce višjo raven delovanja. Tako se je porodila ideja o tem, da bi raziskal vzorce obnašanja naključno izbranih posameznikov pri nakupu zavarovanj ter vlaganj v tvegane naložbe in igre na srečo. Dandanes skoraj ni odraslega človeka, ki ne bi imel opravka z zavarovanji, prav tako pa se čedalje več ljudi srečuje z igrami na srečo, kot so loto, poker,

športne stave ter tveganimi naložbami v delnice in sklade. Sprva na videz ta primer sploh ni nič posebnega, ampak če ga pogledamo iz drugega zornega kota, vidimo, da še zdaleč ni tako samoumeven.

Postavil sem osnovno hipotezo, ki trdi, da posamezniki, ki so bolj nagnjeni k tveganju, porabijo manj denarja za zavarovanja. Logično povedano, saj naj bi tudi tisti, ki so manj nagnjeni k tveganju, zato porabili več. Nagnjenost k tveganju naj bi torej vplivala na nagnjenost k nakupu zavarovanj. Ampak ali je temu res tako?

Posameznike, približno 200, sprašujem o njihovih vlaganjih v tvegane naložbe, o igrah na srečo, o višini izdatkov, zavarovanjih itd. Rezultati pokažejo, da je približno 21 % vseh bolj nagnjenih k tveganju, 79 % pa manj. Tu lepo vidimo, da smo ljudje že po naravi bolj zadržani glede tveganja, ker se bojimo dejstva, da lahko nekaj izgubimo, zato se poslužujemo varnejših poti v življenju. Dokazano je tudi, da smo moški bolj nagnjeni k tveganju kot pa ženske, kar pripisujemo vplivu genetike, okolja, vzgoje in izkušenj. Odstotek žensk, ki so bolj nagnjene k tveganju se giblje okoli 16 %, medtem ko je ta pri moških okoli 26 %. Kot smo že povedali, ljudje že po naravi nismo preveč nagnjeni k tveganju, ker nam občutek, da bomo nekaj izgubili, povzroča nelagodje. Tako 183 od 203 posameznikov redno plačuje zavarovanja, kar je 90 %, s čimer vidimo, da smo ljudje zvesti kupovanju raznovrstnih zavarovanj, kjer si zavarujemo svoje ali tuje premoženje.

Naslednja stvar, ki me je zanimala, je, ali večja nagnjenost k tveganju vpliva na manjšo nagnjenost k nakupu zavarovanj. Po analizi odgovorov sem prišel do ugotovitve, da je pri tistih, ki so bolj nagnjeni k tveganju, odstotek posameznikov, ki ne plačujejo zavarovanj, dobra 2 %, medtem ko se pri posameznikih, manj nagnjenih k tveganju, le-ta giblje okrog 12 %. Tako lahko zanikamo zgoraj omenjeno domnevo, saj so tveganju bolj naklonjeni posamezniki prav tako zvesti kupovanju zavarovanj.

Zelo pomembna stvar pri tej raziskavi in analizi posameznikov je seveda vpliv dohodka. Dohodek je zelo pomemben parameter v življenju vsakega posameznika, saj uravnava njegovo potrošnjo. Seveda me je zanimalo, kako vpliva tudi v tem primeru, ko obravnavamo tvegane vlaganja in zavarovanja. Po pričakovanjih se je izkazalo, da ima dohodek precejšen vpliv na omenjene izdatke posameznika. Posamezniki v višjih dohodkovnih razredih so seveda več zapravljali tako za zavarovanja kot za tvegane naložbe in igre na srečo. Kar je pa še najbolj pomembno in se neposredno navezuje na osnovno hipotezo, da posamezniki, bolj nagnjeni k tveganju, v povprečju ne zapravijo nič manj kot tisti z manjšo naklonjenostjo tveganim dejanjem. Kot je razvidno iz tabel in grafov, se povprečni izdatki po dohodkovnih razredih drastično ne razlikujejo pri obeh skupinah, s čimer osnovne hipoteze ne moremo potrditi, saj trdi ravno obratno.

Ob vsem tem me je še zanimalo, kako posamezniki dojemajo situacijo, v katero so postavljeni in ki je nasprotujoča, paradoksalna, se je zavedajo ter ali se tudi temu primerno obnašajo in odločajo. Na vprašanja, če vidijo kako povezavo med zavarovanji in tveganimi vlaganji, ali

kdaj nanjo pomislijo ter kakšne narave je ta povezava, so povečini anketiranci odgovorili, da s svojim razmišljanjem ne zaidejo pogostokrat na to področje in ne iščejo kakršne koli povezave med zavarovanji in tveganimi vlaganji, kar jih je tudi spodbudilo, da so pri vprašanju če in kakšna povezava obstaja, največkrat obkrožili, da je ni. Na drugi strani pa tisti, ki se zavedajo situacije, torej pogosto razmišljajo o svojih izdatkih za tvegana vlaganja in hkrati zavarovanja, opazijo nesporno povezavo ter se temu primerno tudi vedejo.

Ljudje smo zapletena bitja, ki si velikokrat ne priznamo nečesa samoumevnega. Tudi ta raziskava je pokazala veliko nasprotujočih si dejstev, poleg tega pa tudi veliko takih, ki so že na splošno znana v človeškem vedenju. Na splošno smo zelo zadržani do tveganja, v veliki meri imamo raje stvari, ki nas ne izpostavljajo tveganju, zato nas veliko več kupuje zavarovanja, kot pa tvega na primer z nakupom tveganih naložb, s to razliko, da smo moški le malce bolj nagnjeni k tveganim odločitvam kot ženske. Tako nakup zavarovanj v veliki meri ni pogojen z nagnjenostjo k tveganju, je pa toliko bolj z dohodkom. Ljudje se namreč po naravi vedemo v principu: »Več imam, več lahko porabim«, kar vsekakor velja tudi tukaj. Pogostokrat se sami ne zavedamo kočljivih situacij in se ne odločamo racionalno. Dokazal sem, da tisti, ki se ne zavedajo konkretne situacije in ki nanjo ne mislijo, tudi v njej ne vidijo nobene povezave, kar privede do prej omenjene neracionalnosti, medtem ko pa tisti, ki se jo zavedajo, le poskušajo v njej najti neko skupno točko in se temu primerno vesti. Veliko pa je seveda primerov, ko se odgovori križajo oziroma so nesmiselni, iz česar sklepamo, da določeni posamezniki ne dojemajo situacije kot take, s čimer smo spet na začetku: »Kaj je bilo prej – kokoš ali jajce?«

LITERATURA IN VIRI

1. Aktiv.si (2009). *Nagnjenost k finančnem tveganju zapisana v genih*. Najdeno 9. avgusta na spletnem naslovu http://www.aktiv.si/novice/20090430/Nagnjenost_k_financnem_tveganju_zapisana_v_genih/
2. Atena-zp.si (2010). *Vrste zavarovanj*. Najdeno 29. julija 2010 na spletnem naslovu <http://www.atena-zp.si/vrstezav.html>
3. Bettingroom.eu (2010). *Razmerje med tveganjem in velikostjo dobička pri igrah na srečo*. Najdeno 7. avgusta 2010 na spletnem naslovu <http://www.bettingroom.eu/si/bettingroom/razmerje-med-tveganjem-in-velikostjo-dobicka-pri-igrah-na-sreco>
4. Clarke J. C., & Varma S. (1999). Strategic Risk Management: the New Competitive Edge. *Long Range Planning*, (4), 414–424.
5. Friedel, N. (2006). *Matematični paradoksi*. Ljubljana: Fakulteta za matematiko in fiziko.
6. Friedman M., & Savage L. J. (1948). The Utility of Choices Involving Risk. *Journal of Political Economy*, (4), 279–304.
7. Knight F. H. (1921). *Risk, Uncertainty, and Profit*. New York: Houghton Mifflin, 233.
8. Nastja.klevze.si (2010). *Brez tveganja ni uspeha*. Najdeno 2. avgusta 2010 na spletnem naslovu <http://nastja.klevze.si/tag/poslovni-uspeh/>
9. Prelc.com (2010). *Zagotovite sebi in svojim bližnjim večjo varnost z osebnim zavarovanjem*. Najdeno 29. julija 2010 na spletnem naslovu http://www.prelc.com/osebno_zavarovanje.php
10. Rajgelj, M. (2005). *Paradoksi in zmote skozi razvoj teorije o odločanju v razmerah tveganja in v razmerah negotovosti*. Ljubljana: Ekonomska fakulteta.
11. Razvedrilo.net (2010). *Slovenski pregovor Nesreča*. Najdeno 29. julija 2010 na spletnem naslovu <http://www.razvedrilo.net/2008/03/slovenski-pregovor-nesrea.html>
12. Starmer C. (2000). Developments in Non-Expected Utility Theory: The Hunt for a Descriptive Theory of Choice Under Risk. *Journal of Economic Literature*. Nashville (TN), (2), 332–382.
13. Uršič. T. (2008). *Pomen obvladovanja tveganja v nefinančnih podjetjih*. Ljubljana: Ekonomska fakulteta.
14. Vaughan J. E. (1997). *Risk Management*. New York: John Wiley & Sons.
15. Von Neumann J., & Morgenstern O. (1953). *Theory of Games and Economic Behavior*. Princeton University Press.
16. Wikipedia.org (2010). *Negotovost*. Najdeno 29. julija 2010 na spletnem naslovu <http://sl.wikipedia.org/wiki/Negotovost>

PRILOGE

KAZALO PRILOG

Priloga 1: ANKETA.....	1
Priloga 2: ZNANI PARADOKSI.....	4
Priloga 3: AGREGATNI REZULTATI ANKETNIH VPRAŠANJ	6

Priloga 1: ANKETA

Sem Rok Lipec, absolvent Ekonomske fakultete v Ljubljani, smer poslovna logistika. Pripravljam diplomu na temo teorije tveganja, zato vas prosim, da izpolnite anketo. Anketa ima 14 vprašanj, ki so zaprtega in odprtega tipa. Anketa je anonimna. Prosim za iskrene odgovore!

1. Spol:
 - a) Moški
 - b) Ženski

2. Starost:
 - a) Do 20 let
 - b) Med 20 in 30 let
 - c) Med 30 in 40 let
 - d) Med 40 in 50 let
 - e) Med 50 in 60 let
 - f) Med 60 in 70 let

3. Ali se poslužujete iger na srečo (loto, casino, poker, športne stave ...)?
 - a) Pogosto.
 - b) Priložnostno.
 - c) Poredkoma.
 - d) Sem poskusil/-a.
 - e) Nikoli.

4. Katere vrste iger na srečo igrate (možnih več odgovorov)?
 - a) Loto.
 - b) Športne stave.
 - c) Poker.
 - d) Casino (Blackjack, ruleta, poker ...).
 - e) Drugo: _____.

5. Ali vlagate svoj denar v tvegane naložbe (delnice, skladi ...)?
 - a) Pogosto.
 - b) Priložnostno.
 - c) Poredkoma.
 - d) Nikoli.

6. Koliko približno mesečno zapravite za igre na srečo (približen seštevek vseh)?
 - a) Do 100 €.

- b) Od 100 do 500 €.
 - c) Od 500 do 1000 €.
 - d) Od 1000 do 5000 €.
 - e) 5000 € in več.
 - f) Ne igram.
 - g) Drugo: _____.
7. Koliko približno mesečno zapravite za vlaganja v tvegane naložbe (približen seštevek vseh)?
- a) Do 100 €.
 - b) Od 100 do 500 €.
 - c) Od 500 do 1000 €.
 - d) Od 1000 do 5000 €.
 - e) 5000 € in več.
 - f) Ne vlagam.
 - g) Drugo: _____.
8. Ali plačujete letna zavarovanja (avtomobilsko, premoženjsko, osebno ...)?
- a) Vedno.
 - b) Občasno.
 - c) Nikoli.
9. Kakšna zavarovanja plačujete (možnih več odgovorov)?
- a) Avtomobilsko (avti, ladje, letala ...).
 - b) Premoženjsko (hiša, premoženjsko, potresno, strojelomno ...).
 - c) Zavarovanje odgovornosti.
 - d) Življenjsko zavarovanje (življenjsko, pokojninsko, rizično, štipendijsko, nezgodno ...).
 - e) Zavarovanje posevkov.
 - f) Drugo: _____.
10. Koliko približno letno namenite za zavarovanja (približen seštevek zgoraj naštetih)?
- a) Do 500 €.
 - b) Med 500 in 1000 €.
 - c) Med 1000 in 2000 €.
 - d) Med 2000 in 5000 €.
 - e) 5000 € in več.
 - f) Drugo: _____.
11. Kolikšen je vaš mesečni zaslužek?
- a) Do 500 €.
 - b) Med 500 in 1000 €.
 - c) Med 1000 in 1500 €.
 - d) Med 1500 in 2000 €.
 - e) Med 2000 in 5000 €.
 - f) 5000 € in več.
 - g) Ne želim izdati.
 - h) Drugo: _____.
12. Ali ste na splošno bolj nagnjeni k tveganim odločitvam, kjer denar lahko izgubite, ali se le-teh izogibate?

- a) Velikokrat tvegam.
- b) Vsake toliko se »poigram s srečo«.
- c) Zelo poredko se odločam za taka dejanja.
- d) Nikoli ne tvegam.
- e) Drugo: _____.

13. Ali kdaj pomislite, ko igrate igre na srečo ali ko vlagate v tvegane naložbe, koliko ste tisto leto zapravili za zavarovanja?

- a) Vedno imam v mislih.
- b) Redko, vendar pomislim.
- c) Nikoli ne pomislim.
- d) Drugo: _____.

14. Ali opazite kakšno povezavo med tveganimi dejanji, kot so igre na srečo ter vlaganja v tvegane naložbe, in zavarovanja? Zakaj?

- a) Ne vidim nobene povezave, nič ni skupnega.
- b) Morda je povezava, saj moramo za oboje plačati.
- c) Vsekakor je povezava, saj na eni strani tvegamo izgubo denarja, na drugi ga pa »zavarujemo«.
- d) Drugo: _____.

Najlepša hvala za sodelovanje!

Priloga 2: ZNANI PARADOKSI

- Swamijeve prerokbe:

Nekega dne se je Swami pričkal s svojo najstniško hčerko Suzano. Trdil je, da zna napovedovati prihodnost, Suzana pa mu je dejala, da mu lahko dokaže, da to ni res. Napisala je nekaj na listek, ga zložila in vtaknila pod kristalno kroglo. Rekla je očetu: »Opisala sem dogodek, ki se bo zgodil ali pa se ne bo zgodil pred tretjo uro. Če lahko pravilno napoveš, ti ne bo treba kupiti avta, ki si mi ga obljubil za maturo.« Nato mu je dala prazen list in dejala, naj napiše gor Da, če misli, da se bo dogodek zgodil, in Ne, če misli, da se dogodek ne bo zgodil. Swami je nekaj napisal na listek. Ob treh je Suzana vzela listek izpod kristalne krogle in na glas prebrala: »Pred tretjo uro boš napisal Ne na listek.« Swami ji je nato jezno dejal: »Speljala si me! Napisal sem Da, torej nisem imel prav. Toda ko bi bil napisal Ne, bi bilo tudi narobe. Karkoli bi napisal, bi bilo narobe!«

- Krokodil in otrok:

Krokodil iztrga materi otroka. Nato ji pravi: »Ali bom pojedel tvojega otroka? Če boš odgovorila pravilno, ti bom otroka vrnil nepoškodovanega.« Mati mu odvrne: »Ojoj, mojega otroka boš pojedel!« Krokodil ugotavlja, da če ji otroka vrne, pomeni, da ni povedala pravilno. Mora ga torej pojesti in to pove materi. A ta mu odvrne: »Če boš mojega otroka pojedel, sem povedala pravilno, torej mi ga moraš vrniti!« Ubogi krokodil je bil tako osupel, da je otroka izpustil. Mati ga je zgrabila in stekla proč. Krokodil si je rekel: »Presneto! Ko bi bila rekla, da bom otroka vrnil, bi imel slasten obed.«

- Dolgočasen ali zanimiv:

Nekateri ljudje so zanimivi, nekateri dolgočasni. Naredimo seznam vseh dolgočasnih ljudi na svetu in seznam vseh zanimivih ljudi. Nekje na seznamu dolgočasnežev je najbolj dolgočasen človek na svetu. Prav zato pa postane zelo zanimiv. In tako moramo največjega dolgočasneža vpisati na drug seznam. Zdaj bo kdo drug najbolj dolgočasen človek in bo zato postal zanimiv. Končno bodo vsi zanimivi. Ali bo res tako?

- Nepričakovani tiger:

Princesa vpraša svojega očeta, če se lahko poroči z Mihom. Oče ji odvrne, da lahko, če bo Miha ubil tigra, ki je za enimi od petih vrat, katere mu bo pokazal. Vrata mora odpirati po vrsti, začevši s prvimi. Dokler ne bo odprl pravih vrat, ne bo vedel, v kateri sobi je tiger. Zato bo ta tiger nepričakovan. Ko je Miha videl vrata, si je rekel: »Če bom odprl štiri prazne sobe, bom vedel, da je tiger v peti. Toda kralj je rekel, da ne bom vedel vnaprej, torej tiger ne more biti v peti sobi. Torej mora biti v eni izmed prvih štirih sob. Če bom odprl prve tri prazne sobe, bo tiger v četrti sobi. Toda potem ne bo nepričakovan, torej četrti soba tudi odpade.« S takim sklepanjem je Miha dokazal, da tiger ne more biti niti v tretji niti v drugi niti v prvi sobi. Miha je bil od veselja ves iz sebe. Ko je tako dokazal, da tigra ni, je začel hrabro odpirati vrata. Na njegovo presenečenje je tiger skočil iz druge sobe. Bil je popolnoma nepričakovan. Tako je kralj držal besedo.

- Dokaz, da je $1 = 2$:

$$\begin{aligned} a &= b \\ \text{Množimo obe strani z } a: \\ a^2 &= ab \\ \text{Od obeh strani odštejemo } b^2: \\ a^2 - b^2 &= ab - b^2 \\ \text{Zapišemo obe strani kot produkt:} \\ (a + b)(a - b) &= b(a - b) \\ \text{Delimo obe strani z } a - b: \\ a + b &= b \\ \text{Če vzamemo } a = b = 1, \text{ dobimo } 1 &= 2. \end{aligned}$$

- Silovito zmanjševanje prebivalstva:

Veliko slišimo o tem, kako hitro narašča prebivalstvo na Zemlji. Predsednik Zveze proti nadzorovanju rojstev se s tem ne strinja. Misli, da prebivalstvo na Zemlji upada. Njegova utemeljitev se glasi: Vsak človek ima dva starša. Vsak od staršev je imel dva starša, zato imamo štiri stare starše. In vsak od starih staršev je imel dva starša, torej dobimo osem prastarih staršev. Število prednikov se torej podvoji za vsako prejšnjo generacijo. Če greš za 20 generacij nazaj do srednjega veka, bi imel 1048576 prednikov. In to velja za vsakega danes živečega človeka. Torej je moralo biti v srednjem veku milijonkrat več prebivalcev kot danes.

- Igra z denarnico:

Profesor Kovač je študentoma matematike Petru in Jani pokazal novo igro. Dejal jima je, naj položita vsak svojo denarnico na mizo. Nato jima je rekel, da bo zmagal tisti, v čigar denarnici je manj denarja, ta bo dobil še ves denar iz druge denarnice. Peter je razmišljal takole: »Hm. Če imam jaz več denarja kot Jana, bo dobila samo toliko, kolikor imam jaz. Če pa ima ona več, bom jaz dobil več kot imam. Torej bom dobil več, kot lahko izgubim. Torej je ta igra zame ugodnejša kot za Jano.« Jana pa je razmišljala takole: »Hm. Če imam jaz več kot Peter, bo dobil samo toliko, kolikor imam jaz. Če pa ima več on, bom zmagala jaz in dobila več kot imam. Ta igra je torej zame ugodnejša kot pa za Petra.«

- Princip indiferentnosti:

Kolikšna je verjetnost atomske vojne pred letom 2011? Po principu indiferentnosti ugotovimo, da je $1/2$. Kolikšna je verjetnost, da na ZDA ne bo padla atomska bomba? Odgovor je $1/2$. In da ne bo padla na Sovjetsko zvezo? Odgovor je spet $1/2$. In da ne bo padla na Francijo? Odgovor: $1/2$. Če tako sklepanje uporabimo pri desetih različnih državah, je verjetnost, da atomska bomba ne bo padla na nobeno od njih, $(1/2)^{10}$ ali $1/1024$. Če to odštejemo od 1, dobimo verjetnost $1023/1024$, kar je verjetnost, da bo atomska bomba padla vsaj na eno od desetih držav.

Priloga 3: AGREGATNI REZULTATI ANKETNIH VPRAŠANJ

Vprašanje	Odgovori na anketna vprašanja							
	<i>a</i>	<i>b</i>	<i>c</i>	<i>d</i>	<i>e</i>	<i>f</i>	<i>g</i>	<i>h</i>
1.	87	116						
2.	2	61	56	36	37	11		
3.	11	32	51	58	51			
4.	124	39	13	13	45			
5.	7	20	51	125				
6.	70	2	1	2	1	86	41	
7.	43	12			1	134	13	
8.	183	3	17					
9.	131	80	7	112		8		
10.	68	71	43	11		10		
11.	29	91	56	12	6		7	2
12.	5	30	86	80	2			
13.	43	45	90	25				
14.	52	54	79	18				