

UNIVERZA V LJUBLJANI
EKONOMSKA FAKULTETA

ZAKLJUČNA STROKOVNA NALOGA VISOKE POSLOVNE ŠOLE

PSIHOLOGIJA VLAGANJA V ZLATO

Ljubljana, september 2023

LEA UŽMAH

IZJAVA O AVTORSTVU

Podpisana Lea Užmah, študentka Ekonomske fakultete Univerze v Ljubljani, avtorica predloženega dela z naslovom Psihologija vlaganja v zlato, pripravljenega v sodelovanju s svetovalcem red. prof. dr. Igorjem Lončarskim

IZJAVLJAM

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

V Ljubljani, dne 14. septembra 2023

Podpis študentke: _____

KAZALO

UVOD	1
1 VEDENJSKE FINANCE.....	2
1.1 Tradicionalne in vedenjske finance	2
1.2 Vedenjske pristranskosti.....	3
1.2.1 Teorija obetov	4
1.2.2 Hevristike	5
1.2.3 Pretirana samozavest	6
1.2.4 Odpor do izgube	6
1.2.5 Čredni nagon	7
2 ZLATO KOT NALOŽBENO SREDSTVO.....	7
2.1 Ponudba in povpraševanje po zlatu	7
2.2 Cene zlata	8
2.3 Zlato in valute	9
2.4 Zlato kot zaščita in razpršenje premoženja	9
2.4.1 Razpršenje premoženja.....	9
2.4.2 Zaščita.....	10
2.4.3 Likvidnost.....	10
2.5 Zlato in inflacija.....	11
2.6 Vedenjski vidiki investiranja v zlato.....	12
3 EMPIRIČNI DEL	14
3.1 Izhodišče	14
3.2 Povpraševanje po zlatu glede na njegovo vrednost	15
3.3 Povpraševanje po zlatu glede na inflacijsko stopnjo.....	17
3.4 Zlato in državne obveznice	18
3.5 Zlato in delniški indeksi	20
SKLEP.....	21
LITERATURA IN VIRI	22
PRILOGE.....	26

KAZALO TABEL

Tabela 1: Korelacijska matrika med cenami zlata in različnimi delniškimi indeksi.....	21
---	----

KAZALO SLIK

Slika 1: Funkcija teorije obetov	4
Slika 2: Povprečni dnevni volumni trgovanja finančnih sredstev	11
Slika 3: Povpraševanje po zlatu glede na njegovo vrednost	16
Slika 4: Povpraševanje po zlatu glede na inflacijsko stopnjo	18
Slika 5: Povpraševanje po zlatu in donosi državnih obveznic	20

KAZALO PRILOG

Priloga 1: Izpis regresijske analize med povpraševanjem in inflacijo	1
--	---

UVOD

Zlato igra ključno vlogo pri dolgoročnem strateškem investiranju, saj lahko ima velik pomen za dobro razpršen portfelj. Še več, zlato je izjemno likvidno sredstvo, ne nosi kreditnega tveganja, skozi zgodovino pa zaradi svojih karakteristik ponudbe in povpraševanja ohranja vrednost ter je s strani investitorjev zaznano kot varna naložba. Prednost je tudi njegovo razpršeno povpraševanje, ki izvira iz investicijskih namenov, bančnih rezerv, nakita in tehnologije. Dodajanje zlata v portfelj ima več pozitivnih lastnosti, kot so na primer zagotavljanje dolgoročnih donosov, likvidnosti in razpršenje premoženja (World Gold Council, 2023b). Za nekatere nacije pa ima zlato prav poseben pomen. Ljudje ga vidijo tudi kot simbol luksuza, premožnosti, naklonjenosti in nenazadnje tudi kot dobro naložbo. Interpretiranje zlata kot naložbe pa investitorje spodbudi v proces investicijskega odločanja. To je proces, ki zahteva analiziranje kompleksnih situacij na učinkovit in uspešen način, ter je pod vplivom tako zunanjih kot tudi notranjih dejavnikov. Velik vpliv imajo tudi karakteristike posameznikov in okolje. Zaradi iracionalnega obnašanja ljudje sprejemajo odločitve tudi glede na njihove intuicije in čustva, raje, kot da bi preučili vse razpoložljive informacije za sprejemanje investicijskih odločitev. Tako kot finančno odločanje pa je tudi investiranje v zlato kompleksen proces, investitorji pa pri tem kažejo znake iracionalnega in pristranskega obnašanja. Da bi si olajšali proces odločanja uporabljajo bližnjice oziroma hevrstike, pri investiranju v zlato pa se pojavljajo še druge pristranskosti, kot na primer strah pred izgubo, čredni nagon v nekaterih primerih pa tudi pretirana samozavest (Shah, 2020).

V zadnjih letih smo lahko bili priča izjemnemu skoku cen zlata, kar je bila posledica različnih zunanjih in notranjih dejavnikov. Med zunanje dejavnike bi lahko uvrstili epidemijo Covid-19, ki je posledično za sabo pripeljala še visoko inflacijo, poleg tega pa na cene zlata vplivajo tudi izredni dogodki, kot je bil začetek ruske invazije nad Ukrajino. Kot notranje dejavnike, ki imajo vpliv na povpraševanje po zlatu in s tem posledično tudi na njegove cene, pa bi po mojem mnenju na prvo mesto uvrstila strah investitorjev pred izgubo ter prepričanje, da zlato predstavlja varno naložbo v nepredvidljivih okoliščinah in nudi zaščito pred inflacijo. Po mojem mnenju pa na investicijsko odločitev posameznikov vplivajo še druge vedenjske pristranskosti in hevrstike. S svojo zaključno nalogo pa želim preučiti ali imajo različne vedenjske pristranskosti vpliv na potrošnikovo odločitev o investiranju v zlato. Prav tako pa je moj namen analizirati, ali ima inflacija vpliv na povpraševanje in na cene zlata. Še več, želim preveriti tudi, kakšno je razmerje med zlatom in drugimi oblikami finančnih naložb, kot so delnice in obveznice.

Cilj zaključne strokovne naloge je s pomočjo sekundarnih analiz in teorije proučiti, kakšen vpliv, če sploh, imajo vedenjske pristranskosti na potrošnike, ki investirajo v zlato. Z zbiranjem primarnih podatkov o povpraševanju po zlatu v Sloveniji pa želim le-tega primerjati z inflacijo in ugotoviti, kakšen vpliv ima inflacija na povpraševanje. Prav tako pa je cilj ugotoviti, ali je lahko zlato dobra zaščita pred inflacijo. Ker je zlato s strani potrošnikov prepoznano kot varna naložba, pa je cilj analizirati tudi povpraševanje po zlatu

s povpraševanjem po drugih oblikah naložb, ki so prav tako zaznane kot varne naložbe. To so 10-letne ameriške in nemške obveznice. Cilj je ugotoviti, kakšne so podobnosti in razlike teh naložb in zlata. Na zadnje pa je cilj ugotoviti tudi, ali lahko zlato služi kot dobro razpršenje premoženja.

Zaključna strokovna naloga je razdeljena na tri večja poglavja. V prvem delu se osredotočam na spoznavanje vedenjskih financ in pristranskosti, ki imajo vpliv na investicijsko odločanje. Opisujem več različnih vedenjskih pristranskosti, ki lahko vplivajo na odločitev o investiranju v zlato. To so hevristike, pretirana samozavest, strah pred izgubo in čredni nagon. V drugem delu preučujem karakteristike zlata kot naložbe. V tem delu predstavim karakteristike ponudbe in povpraševanja po zlatu, njegove cene, odnos zlata z valutami in inflacijo ter predstavim ali je zlato dobra zaščita in razpršenje premoženja. Na koncu tega poglavja pa s pomočjo sekundarnih analiz predstavim tudi, ali imajo katere od vedenjskih pristranskosti vpliv na investiranje v zlato. Tretji del pa predstavlja lastno raziskavo, ki sem jo izvedla z zbiranjem primarnih podatkov o povpraševanju po investicijskem zlatu. Za doseganje ciljev raziskave primerjam povpraševanje s cenami zlata in inflacijsko stopnjo. Prav tako pa primerjam povpraševanje z donosom 10-letne ameriške in nemške obveznice. Še več, zlato primerjam tudi z različnimi delniškimi indeksi, da ugotovim, ali dodajanje zlata kot naložbe v portfelj, služi kot dobro razpršenje premoženja.

1 VEDENJSKE FINANCE

1.1 Tradicionalne in vedenjske finance

Vsak potrošnik je edinstven. Njihovo vedenje je odvisno od veliko različnih dejavnikov, katere preučujejo vedenjske finance. Dejavniki se med seboj razlikujejo glede na dohodek, karakteristike potrošnikov in njihov način življenja, kot tudi glede na starostne skupine in demografske profile. Miselnost in prepričanja potrošnikov se konstantno spreminjajo, ta dandanes ne temeljijo več le na zaupanju in zvestobi, temveč se spreminjajo glede na produkt in osebne zahteve posameznikov. Ohranjanje individualnih odločitev in neodvisnih misli je postalo bolj cenjeno s strani potrošniškega trga. Zaradi vedno večjih količin podatkov in informacij na trgih, so začeli potrošniki sami preverjati svoja naročila in si s tem zagotovili, da se z njimi ne manipulira. Študije vedenjskih financ kažejo, da se potrošniki dandanes obnašajo zelo racionalno. Za doseganje svojih ciljev je današnjim potrošnikom čustven kvocient pomemben tako kot finančna sredstva (Pamnani, 2021).

Tradicionalne finance so se skozi zgodovino razvijale glede na predpostavke, da ljudje sprejemajo racionalne odločitve in so nepristranski v njihovih napovedih za prihodnost. S tem so zavračali idejo, da lahko osebna psihologija posameznikov vpliva na investicijsko odločitev. S temi predpostavkami so lahko ustvarili kar nekaj močnih orodji za investitorje, kot je na primer sodobna portfeljska teorija, s katero lahko pridobimo najvišje pričakovane donose glede na tveganje, ki smo ga pripravljene sprejeti. Poleg tega pa so razvili tudi

cenovne modele, kot so na primer CAPM model, teorija arbitražnega oblikovanja cen in teorijo določanja cen opcij, s katerimi lahko vrednotimo vrednostne papirje in omogočajo vpogled v pričakovana tveganja in donose. Tradicionalne finance predpostavljajo, da so ljudje nenaklonjeni tveganju, torej raje ne prevzemajo tveganja, razen, če bodo pričakovani donosi temu primerni. Vendar pa v resnici ni tako, saj ljudje na primer kažejo nenaklonjenost tveganju s tem, ko kupujejo zavarovanje in hkrati kažejo nagnjenost k tveganju, ko igrajo igre na srečo (Nofsinger, 2011).

Vedenjske finance preusmerjajo fokus ekonomistov iz kompleksnih matematičnih in statističnih modelov k raziskovanju človeškega obnašanja in psihologije. Fokus je na analizi procesa odločanja, pri čemer predstavniki te veje opozarjajo na motnje, ki se pojavljajo pri načelu racionalnega finančnega odločanja. Dodatno pa problem predstavlja tudi vprašanje sistematskega ponavljanja neracionalnosti. Neracionalnosti, ki se pojavljajo v kompleksnem finančnem svetu so pojasnjene s strani vedenjskih ekonomistov in temeljijo na kognitivnih pristranskostih, ki se pojavljajo zaradi omejenih kognitivnih kapacitetah odločevalcev. Sistematične napake in iracionalne odločitve so pravzaprav rezultati kognitivnih pristranskosti (Leković, 2020).

1.2 Vedenjske pristranskosti

Ko sprejemamo negotove odločitve oziroma odločitve, ki vključujejo tveganje, naši možgani uporabljajo vloške, kot so dejstva o situaciji in ocene verjetnosti, da bi poskusili oceniti negotovost. V odločitev pa je vključeno tudi trenutno razpoloženje in pričakovani občutki glede rezultata. Zaradi vseh občutkov, ki so vključeni v proces, sprejemamo pristranske odločitve. Tudi deli kognitivnega procesa, kot sta na primer razum in logika, prav tako prinašajo sistematične in predvidljive kognitivne napake, zato so odločitve večinoma pristranske, ne glede na to ali čustva igrajo vlogo (Nofsinger, 2011).

Vedenjske pristranskosti lahko kategoriziramo glede na njihov izvor. Nekatere kognitivne napake izvirajo iz samoprevar, ki se pojavljajo zaradi prepričanja investitorjev, da so boljši, kot v resnici so. Spet druge so posledica hevrističnih poenostavitev, ki obstajajo zaradi omejitve kognitivnih resursov, kot so spomin, pozornost in moč procesiranja informacij. Te možgane prisilijo, da pri izvajanju kompleksnih analiz iščejo bližnjice. Tretji izvor pristranskosti pa izhaja iz razpoloženja, ki lahko v določenih situacijah prevlada nad razumom. Pri sprejemanju finančnih odločitev pa imajo veliko vlogo tudi človeške interakcije, pri čemer imajo mnenja in čustva ljudi okoli nas vpliv na naše odločitve (Nofsinger, 2011).

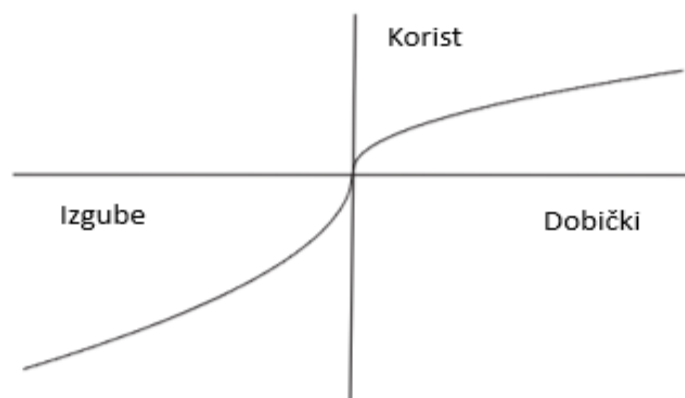
Vedenjske pristranskosti so nagnjenosti ljudi, da v določenih trenutkih razmišljajo oziroma občutijo stvari na načine, ki odstopajo od razumnega razmišljanja oziroma dobre presoje. Pristranskosti so lahko rezultat notranjih faktorjev, ki vključujejo kognitivne in čustvene pristranskosti ter zunanjih faktorjev, ki jim lahko rečemo tudi socialne pristranskosti. Kognitivne pristranskosti so napake ali omejitve, ki se pojavljajo pri razmišljanju, in sicer

ko ljudje zbirajo, procesirajo in interpretirajo informacije. Lahko so rezultat poenostavljanja procesa informiranja kot posledica ustvarjanja mentalnih bližnjic. Mentalne bližnjice oziroma z drugo besedo hevrstike ljudje uporabljajo za pospeševanje procesa iskanja zadovoljivih rešitev, raje kot da bi poiskali optimalno rešitev. Čustvene pristranskosti pa predstavljajo izkrivljanje spoznanj in sprejemanja odločitev zaradi čustev. So globoko povezana z osebnimi čustvi in so zakoreninjena v posameznikovi psihi, zato je za njihovo odpravo težje najti rešitev. Ljudje pa se ne odločajo samo na podlagi notranjih faktorjev. Kot socialna bitja imamo drug na drugega velik vpliv o obnašanju, zato vedenjske pristranskosti izvirajo tudi iz zunanjih dejavnikov, ki jim pravimo socialne pristranskosti. Ti socialni vplivi vključujejo medije, internet kot tudi mnenja prijateljev, prepričanja kulture in še druge faktorje. Ena vrsta socialne pristranskosti je tudi čredni nagon, ki se pojavi, ko posameznik posnema obnašanje večje skupine ljudi. Kot rezultat, investitorji svoje premoženje nalagajo v tiste naložbe, v katere investira večja skupina ljudi (Baker & Puttonen, 2017). Da bi razumeli iracionalna obnašanja investitorjev pri finančnem odločanju, se raziskovalci nanašajo na znanje pridobljeno iz teorij o kognitivni psihologiji. Tako so razvili dve teoriji, ki razlagata obnašanje individualnih vlagateljcev, to sta teorija obetov in hevrstike (Madaan & Singh, 2019).

1.2.1 Teorija obetov

Teorijo obetov sta razvila psihologa Daniel Kahneman in Amos Tversky leta 1979 ter opisuje, kako ljudje oblikujejo in ocenjujejo negotove odločitve. Na začetku investitorji oblikujejo okvirne odločitve, glede na potencialne dobičke oziroma izgube, ki se nanašajo na referenčno točko. Te dobičke oziroma izgube vrednotijo glede na funkcijo, ki ima obliko črke S. Ta funkcija je konkavna za dobičke in konveksna za izgube, kar pomeni, da ko investitorji zaslužijo oziroma izgubijo neko vsoto denarja, se počutijo dobro oziroma v primeru izgube slabo, ampak ko dobijo dvakratno vsoto denarja, pa se ne počutijo dvakrat bolje oziroma slabo. Funkcija teorije obetov je prikazana v sliki 1, kjer lahko vidimo, da je krivulja bolj strma za izgube kot za dobičke (Nofsinger, 2011).

Slika 1: Funkcija teorije obetov



Prيرهeno po Nofsinger (2011, str. 7).

1.2.2 Hevristike

Ker je na finančnih trgih včasih potrebno sprejemati hitre odločitve, v veliko primerih zamude niso izvedljive. Potrebno je sprejeti odločitev, tudi z omejenim znanjem in pozornostjo, zato so potrebne bližnjice oziroma hevristike. To so pravila odločanja, pri katerih uporabljamo podmnžice nabora informacij. Hevristike uporabljamo nezavedno, saj v večini primerov ljudje varčujemo in ne moremo analizirati vseh nepredvidljivih dogodkov. Nekatere hevristike so refleksne narave in so avtonomne oziroma ne kognitivne ter se pojavljajo, ko sprejemamo zelo hitre odločitve in ko so vložki nižji. Druge vrste hevristik pa so bolj kognitivne narave, v katere vložimo več truda in so primerne za situacije, kjer so vložki višji. Med glavne hevristike spadajo reprezentativnost, razpoložljivost in sidranje (Ackert & Deaves, 2010).

- Reprezentativnost je ena izmed bližnjic, ki jih možgani uporabljajo pri procesiranju večjih količin informacij. Zaradi teh bližnjic investitorji težje pravilno analizirajo informacije, kar pa lahko vodi v sprejemanje nepravilnih odločitev. Pri tej pristranskosti gre za predpostavlanje, da so si stvari podobne, ker si delijo podobne lastnosti. Gre za presojo, ki temelji na stereotipih. Te napake se velikokrat pojavljajo na finančnih trgih; na primer, investitorji enačijo dobro podjetje z dobro investicijo, kar pa v nekaterih primerih ne drži (Nofsinger, 2011).
- Sidranje je pristranskost, pri kateri ljudje naredijo oceno z začetno vrednostjo in jo prilagodijo tako, da ustvarijo končno oceno. Velikokrat pa je ta prilagoditev neustrezna oziroma pomanjkljiva, saj zaradi sidranja investitorji vzorčnim podatkom posvečajo premalo pozornosti. Začetna vrednost izhaja iz okvira problema (Ackert & Deaves, 2010). Je psihološko obnašanje, kjer posameznikova presoja temelji na mnenju, ki je bilo izpostavljeno v preteklosti. To pomeni, da ljudje ocenjujejo njihove odločitve na podlagi začetnih informacij, na primer, pri investiranju v delnice, investitorji prilagajajo svoje prihodnje investicijske odločitve glede na začetno vrednost naložbe. V nepredvidljivih razmerah in v razmerah, kjer nam vse informacije niso na voljo, se investitorji zanašajo na že znane informacije, ki jim dajo predstav o verjetnem obsegu in pregled nad tem, kaj naj pričakujejo. Ker pa je vpleten tudi denar, je pričakovano, da vlagatelji primerjajo svoje naložbe s prejšnjimi. V nekem smislu jim to daje občutek ugodja in miru, saj si s tem naredijo grobo predstav o tem, kaj naj pričakujejo (Robin & Angelina, 2020).
- Pristranskost glede razpoložljivosti je ena izmed hevristik, pri kateri se investitorji zanašajo na informacije in znanje, ki je na voljo takoj, namesto da bi preučili druge alternativne možnosti. Glede na razpoložljive informacije pa se spreminjajo tudi investitorjeve preference, kar posledično vodi v vzorce obnašanja, kjer lahko imajo tudi nepomembne informacije vpliv na investicijsko odločitev. Te informacije pa imajo negativen vpliv na sprejemanje odločitev, saj vplivajo na dojemanje in sprejemanje tveganja (Javed, Bagh & Razzaq, 2017).

1.2.3 Pretirana samozavest

Pretirana samozavest je nagnjenost ljudi k precenjevanju svojega znanja in podcenjevanju tveganja, poleg tega pa ljudje v tem primeru pretiravajo s svojo sposobnostjo obvladovanja dogodkov. Ker je investicijsko odločanje zahtevna naloga, prav v tem primeru ljudje izkazujejo največjo stopnjo pretirane samozavesti (Nofsinger, 2011).

Investiranje zahteva zbiranje in analiziranje informacij in sprejemanje odločitev glede na zbrane informacije. Zaradi pretirane samozavesti pa se zgodi, da si vlagatelji natančnost teh informacij razlagajo napačno in precenjujejo svojo sposobnost v njihovo analizo. Tako obnašanje se povečuje z uspehom na trgu, saj investitorji uspeh pripisujejo svoji sposobnosti, medtem ko neuspeh opisujejo kot smolo. V obdobju bikovskega trga in rastočega gospodarstva si investitorji sami sebi pripisujejo preveliko mero uspeha, kar jih naredi še bolj samozavestne, zato je takšno obnašanje bolj pogosto v cvetočih trgih kot pa na upadajočih. Zaradi pretirane samozavesti investitorji sprejemajo slabe odločitve glede trgovanja, kar se posledično odraža v pretiranem trgovanju, sprejemanju tveganja in izgubah v portfelju. Še več, pretirana samozavest ima vpliv tudi na odnos do tveganja. Tradicionalne finance učijo, da racionalni investitorji maksimizirajo donose, medtem ko minimizirajo tveganje. Vendar pa si pristranski vlagatelji napačno razlagajo stopnjo tveganja, ki ga sprejemajo. Če so investitorji samozavestni, da bo naložba, ki so jo izbrali, visoko donosna, pogosto spregledajo tveganje (Nofsinger, 2011).

1.2.4 Odpor do izgube

Koncept odpor do izgube je bil razvit kot del teorije obetov. Psihologa Daniel Kahneman in Amos Tversky sta raziskala, da ljudje čutijo bolečino ob izgubi za kar dvakrat več, kot čutijo zadovoljstvo ob dobičku. Investitorji zato bolj aktivno razmišljajo o zaščiti pred izgubo kapitala, kot pa razmišljajo o rasti njihovih naložb in dobičku. Odpor do izgube torej pomeni, da so investitorji bolj občutljivi na zmanjšanje kapitala kot pa na njegovo zvišanje (Khan, 2017).

Z drugimi besedami pa odpor do izgube pomeni tudi, da so ljudje pripravljeni sprejeti večje tveganje, da se izognejo izgubi, kot pa da realizirajo dobičke. Ugotovljeno je, da investitorji iščejo tveganje, ko se soočijo z možnostjo izgub, ko pa se soočijo z možnostjo ustvarjanja dobičkov pa postanejo tveganju nenaklonjeni. Zaradi straha pred izgubo ljudje pogosto držijo svoje naložbe in pustijo stvari na miru. Kot posledica pa so ljudje nenaklonjeni sprejemanju odločitev, ki bi lahko prinesle spremembo. To pa lahko vodi v tako imenovano paralizo investitorjev, saj so ljudje še bolj nenaklonjeni na možnost prihodnjim izgubam, če so že izkusili izgube v preteklosti. Paraliza pa je bila vidna v času finančne krize v letu 2008 (Kumar & Babu, 2018).

Drug problem, ki se pojavlja zaradi straha pred izgubo, pa je umik kapitala iz naložbe ob nepravilnem času. Temu lahko rečemo tudi panična prodaja. Pojavi se, ko investitorji želijo

izstopiti iz naložbe z malo pomisleka na ceno. Širok obseg panične prodaje lahko posledično vodi v močan upad cen naložb. Zaradi te pristranskosti pa se pojavlja tudi dispozicijski učinek, kar pomeni, da investitorji prodajo sredstva prehitro, ko se jim cena zvišuje in držijo naložbe predolgo, ko se cena znižuje (Baker & Puttonen, 2017).

1.2.5 Čredni nagon

V času nestabilnih oziroma nenavadnih razmer na trgu so ljudje nagnjeni k temu, da opazujejo, posnemajo in se sklicujejo na obnašanje ostalih udeležencev na trgu. Temu pojavu pravimo čredni nagon, na finančnih trgih pa ga lahko pogosto opazimo. Investitorji se zaradi črednega nagona obnašajo iracionalno in za izbiro svoje naložbe raje sledijo prepričanju drugih, kot pa da bi sprejemali odločitve na podlagi lastne presoje in informacij. Tako obnašanje je še posebej opazno v časih negotovosti, kot so tržne anomalije in cenovni mehurčki (Madaan & Singh, 2019).

2 ZLATO KOT NALOŽBENO SREDSTVO

2.1 Ponudba in povpraševanje po zlatu

Največji delež povpraševanja po zlatu izvira iz potrebe po izdelavi nakita in investicijskega povpraševanja. Zlato pa je uporabno tudi v industrijski panogi. Proizvodnja nakita predstavlja najbolj stabilen dolgoročen vir povpraševanja, saj je bila to tudi prva uporaba. V industrijski izdelavi pa se uporablja predvsem v zobozdravstvu in elektroniki, v obeh pa se uporaba zlata zmanjšuje zaradi cenejših substitutov, ki lahko zamenjajo ali zmanjšajo njegovo uporabo. Na primer, v zobozdravstvu se zlato nadomešča s cenejšimi nekovinskimi substrati, kot je plastika. V elektroniki pa njegovo vlogo prevzema baker. S stabilnim povpraševanjem pri proizvodnji nakita in padajočim se industrijskim povpraševanjem, pa se na drugi strani večja povpraševanje po maloprodajnih naložbah zlata. Te so se v obdobju pred finančno krizo drastično povišale, predvsem naložbe v zlate palice in kovance. Veliko spremembo pa je leta 2003 prinesla ustanovitev prvega borznega sklada za trgovanje z zlatom (ETF-a), the Gold Bullion Securities ETF. S tem se je ustvaril nov vir investicijskega povpraševanja po zlatu, saj je to omogočalo, da so na trg lažje vstopili tudi manjši investitorji (O'Connor, Lucey, Batten & Baur, 2015).

Glaven vir ponudbe zlata predstavlja njegovo izkopavanje in predelovanje iz ostankov, ki se pridobivajo z rafiniranjem. Na trg pa se sproščajo tudi uradne prodaje zlata preko centralnih bank in investitorjev. Ker je zlato v osnovi kemijski element, ga ne moremo preklicati iz obstoja na enak način kot večino drugih finančnih naložb. Zato nove dobave in ponudba zlata na trg prihajajo na zelo drugačen način kot pa druga finančna sredstva, na primer delnice in obveznice (O'Connor, Lucey, Batten & Baur, 2015).

2.2 Cene zlata

Kot velja za druga sredstva so tudi cene zlata odvisne od karakteristik ponudbe in povpraševanja. Na kratek rok, so cene negativno povezane s proizvodnjo rudarjenja. Dvig cene izčrpnega vira, kot je zlato, lahko na kratek rok vodi do zmanjšanja njegove proizvodnje (O'Connor, Lucey, Batten & Baur, 2015).

Cene zlata so v kratkoročnem obdobju odvisne od dveh glavnih razlogov. V obdobju recesije, ko se finančni trgi zrušijo, investitorji ne zaupajo, da so naložbe v te trge varne in zaupljive. Zato se posledično odločajo, da svoje premoženje investirajo v trge, ki niso tako nepredvidljivi in ne držijo velike odgovornosti, kot je na primer trg zlata. Ta trg deluje kot zavarovanje pred ekstremnimi gibanji vrednosti tradicionalnih sredstev na stabilnih finančnih trgih. Drug razlog za višanje cen zlata pa je devalvacija ameriškega dolarja v primerjavi z drugimi valutami. Mednarodna inflacija in visoke cene nafte so razlog, da se velike korporacije zaščitijo z investiranjem v zlato (Shafiee & Topal, 2010).

V daljšem časovnem obdobju pa na cene zlata vpliva njegova proizvodnja. Le-ta se v zadnjih letih postopoma zmanjšuje, viša pa se strošek rudarjenja zaradi pomanjkanja raziskovanja in težav pri iskanju novih virov. Prav tako pa imajo na dolgi rok, ko so trgi nepredvidljivi, institucionalni in maloprodajni, investitorji racionalna pričakovanja, zato v svoje portfelje vključujejo tudi naložbe v zlato, saj so te bolj likvidne in tržno zanimive, ko so trgi nepredvidljivi. Velik vpliv na cene zlata imajo tudi skladi, ki trgujejo na borzi zlata (ETF-i). Zaradi skladov je postalo investiranje v zlato bolj enostavno, s tem pa se je povečalo tudi povpraševanje (Shafiee & Topal, 2010).

V kriznih časih, kot so vojne in recesije, je bilo opazno, da se poveča povpraševanje po nakupu zlata, kar pa se odraža v porastu njegovih cen. Največji skok cen se je pojavil med epidemijo Covida-19. Vsak svetovni pretres po svetu, kot je bila finančna kriza leta 2008 in napad na dvojčka oziroma svetovni trgovinski center, je vedno vodil do skoka cen zlata. Ko se je po svetu začel širiti korona virus, so se cene zlata zvišale kar za štirideset procentov v obdobju do petih mesecev. Glavni razlog za neverjetna gibanja cen zlata v kriznih časih je, da na tečaj zlata ne vplivajo odločitve, sprejete s strani držav in vlad, ter tako zlato deluje kot zavarovanje pred morebitnimi nepričakovanimi katastrofalnimi dogodki po svetu. V takšnih časih potrošniki svoja sredstva investirajo v zlato, kar je glavni razlog za njegovo povečanje cen (Pamnani, 2021).

Omenjeno je že bilo, da so se cene zlata med epidemijo Covid-19 v kratkem obdobju drastično povišale, zaradi prepričanj potrošnikov, da je zlato relativno varna naložba v kriznem času. Vendar bi morali več govoriti tudi o tveganjih, ki so povezana s fizičnim nakupom zlata. Tako bi potrošniki imeli bolj celovito sliko trenutnih globalnih razmer, preden se odločijo za nakup. Nenadna gibanja cen zlata vodijo v nestanovitnost, zato v takšnih razmerah investiranje ni priporočljivo. Z vidika vedenjskih financ, moramo razumeti, da ko potrošniki čutijo, da so zamudili pravi čas za nakup zlata, pogosto čakajo na

nov pravi trenutek za nakup, kar vodi v padec cen. Nepričakovani padci cen v kratkih intervalih pa potrošnike odvrnejo od nakupa zlata. Dokazana je direktna povezava med pričakovanji potrošnikov in prodajo zlata (Pamnani, 2021).

2.3 Zlato in valute

V obdobju 2004, ko se je ameriški dolar oslabil, je zlato doseglo 16-letno visoko raven. To je bila posledica tudi drugih negotovih gospodarskih razmer in geopolitičnih napetosti. Nadaljnja deprecijacija dolarja in povečevanje nevarnosti devalvacije valute je okrepilo investicijsko povpraševanje po zlatu. Zlato odraža relativno moč valute, v kateri je izraženo. Na primer, cena zlata v ameriškem dolarju se lahko procentualno poveča za več kot cena zlata v britanskem funtu. Sprememba cene zlata tako odraža šibkost dolarja v primerjavi s funtom. Finančne analize so rasti cen zlata pripisale upadu ameriškega dolarja in pokazale, da zlato odseva vrednost ameriškega dolarja na mednarodnih trgih. Zaradi oslabiljenega ameriškega dolarja je zlato v tej valuti bolj privlačno za potrošnike in investitorje iz drugih držav (npr. Evrope). Poleg tega pa oslavljen dolar poveča privlačnost zlata kot varne naložbe za investiranje denarja. V raziskavi so potrdili, da je ameriški dolar eden izmed glavnih makroekonomskih faktorjev, ki vplivajo na zlato (Tully & Lucey, 2007).

Povečevanje cen zlata ob deprecijaciji ameriškega dolarja bi lahko pomenilo, da je zlato dobra zaščita pred gibanjem različnih valut. Ugotovitve raziskav kažejo, da je povezava med zlatom in deprecijacijo dolarja z drugimi valutami pozitivna ter precejšnja. To pomeni, da se lahko z zlatom investitorji zaščitijo pred gibanji ameriškega dolarja (Reboredo, 2013). Še več, ugotovljeno je bilo tudi, da ima zlato negativno korelacijo z vrednostmi dolarja, eura in japonskega jena. To pomeni, da je lahko zlato dobra zaščita pred tečaji različnih valut, kar pa ne velja samo za te specifične valute, ampak tudi za večino drugih valut (Nguyen, Bedoui, Majdoub, Guesmi & Chevallier, 2020)

2.4 Zlato kot zaščita in razpršenje premoženja

2.4.1 Razpršenje premoženja

Zgodovinsko je zlato pomemben razred sredstev za investicijske namene. Znano je, da donosi zlata padajo, ko cene na delniških trgih rastejo (angl. bull market) in obratno, ko cene padajo (angl. bear market). Ker ima zlato nizko oziroma tudi rahlo negativno korelacijo z delnicami in obveznicami, ostaja dobro naložbeno sredstvo z vidika razpršitve premoženja. Poleg tega pa nima očitnega učinka prelivanja tako z delnicami kot tudi obveznicami (Sumner, Johnson & Soenen, 2011).

Razpršenje premoženja je pomembno zaradi blaženja izgub, povzročenih zaradi finančne nestabilnosti, prav tako pa s tem zagotovimo, da je ta vpliv minimalen. Finančni svetovalci pogosto svetujejo potrošnikom, da v svoj portfelj vključijo naložbe v zlato, saj ima ta nizko

korelacijo z drugimi pomembnimi naložbenimi sredstvi, kot so delnice, obveznice in nepremičnine. Ko se zgodi zlom na delniškem trgu, je velikokrat opazno, da se med delniškim trgom in trgom zlata ustvari obratna korelacija. Zaščita pred nestanovitnostjo je ključnega pomena, saj ni nujno, da na cene zlata vplivajo makro in mikro ekonomski faktorji (Pamnani, 2021).

Ker so cene zlata na kratek rok izjemno volatilne, v tem obdobju predstavljajo visok prispevek k portfeljskem tveganju, zato taka oblika naložbe ni priporočljiva za vlagatelje, ki sprejemajo kratkoročni strateški pristop investiranja. Po drugi strani, pa je zlato na dolgi rok zelo uporabno za zaščito zaradi njegove negativne korelacije z drugimi finančnimi sredstvi in lahko njegov dodatek efektivno zmanjša tveganje portfelja. Zato so naložbe v zlato zelo dragocene vlagateljem z dolgoročno usmerjenostjo (Michis, 2014).

2.4.2 Zaščita

Potrošniki, ki želijo preprečiti finančno nestabilnost in se zaščititi pred negotovimi in spremenljivimi pogoji, se pogosto zatečejo k nakupovanju zlata. Psihološki faktor držanja zlata v obliki fizičnega sredstva daje potrošnikom občutek varne naložbe, zlasti, ko druge oblike sredstev na finančnih trgih izgubljajo vrednost. Velik vpliv na miselnost potrošnikov, kdaj je primeren čas za nakup zlata, ima tudi obdobje recesije. Stopnja rasti domačega gospodarstva v dobrih in slabih časih spodbuja investitorje k nakupu zlata (Pamnani, 2021).

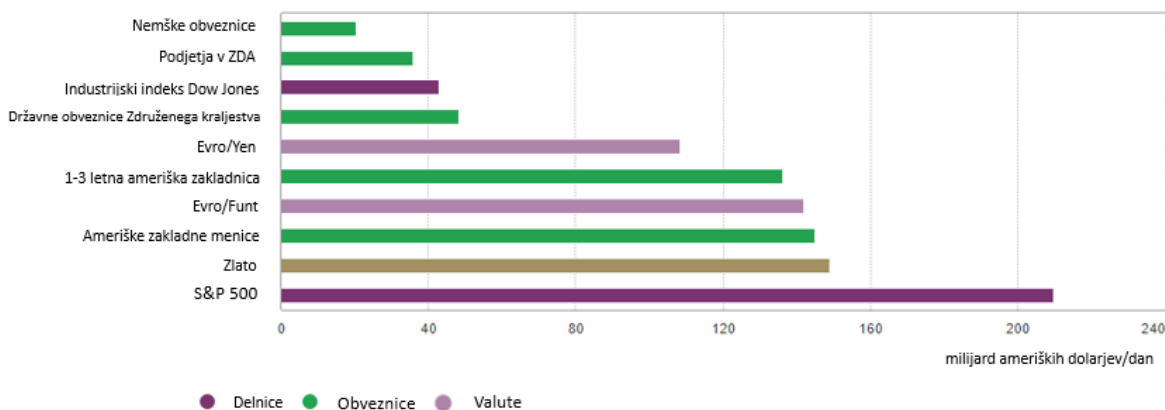
Analiza, ki sta jo leta 2010 naredila Baur in Lucey, kaže, da je lahko zlato varno zavetje in zaščita pred delnicami v Združenih državah Amerike kot tudi v Združenih kraljestvih in v Nemčiji. Vendar pa je raziskava pokazala, da investicije v zlato ne predstavljajo zaščite pred obveznicami v teh državah. Še več, zlato ni vedno dobra zaščita pred delnicami, ampak samo v času po ekstremnih negativnih šokih na delniških trgih. Prav tako pa je ta zaščita kratkotrajna. Torej je zlato varno zavetje, ko je to najbolj potrebno, ampak temu ni tako v obdobjih, ko so delniški trgi v porastu (Baur & Lucey, 2010). Zlato nudi zaščito pred gibanjem različnih valut, kar so dokazali Nguyen, Bedoui, Majdoub, Guesmi in Chevallier (2022), ki so v raziskavi pokazali, da ga lahko uporabimo kot zaščito pred ameriškim dolarjem, eurom in japonskim jenom.

2.4.3 Likvidnost

Trg zlata je tudi bolj likviden kot večina drugih večjih finančnih sredstev. Dnevni trgovni volumen v zadnjih petih letih v povprečju znaša okoli 149 milijard dolarjev. Velikost trga omogoča absorbiranje velike količine prodaje in nakupov s strani vlagateljev in centralnih bank, brez da bi se to odražalo v izkrivljanju cen zlata. Še več, likvidnost trga zlata ni upadla niti v času finančnih kriz, kar naredi zlato veliko manj volatilno sredstvo. Poleg držanja zlata v fizični obliki pa na likvidnost vplivajo tudi vrednostni papirji, s katerimi se trguje na

prostem trgu (angl. over-the-counter market) (World Gold Council, 2023a). Povprečni dnevni volumni trgovanja različnih finančnih sredstev in zlata so prikazani v sliki 2.

Slika 2: Povprečni dnevni volumni trgovanja finančnih sredstev



Prirejeno po World Gold Council (2023a).

2.5 Zlato in inflacija

Ljudje najpogosteje investirajo zaradi želje po boljši prihodnosti, na to pa vpliva tudi inflacija, saj je pomemben faktor odločanja. To pa je tudi glavni motivacijski razlog za investiranje v zlato. Takšne investicije se pogosto zgodijo le takrat, ko so druge finančne potrebe potrošnikov zadovoljene in imajo presežek denarja, s katerim lahko investirajo v zlato. Ko nastopi recesija, potrošniki pogosto preložijo takšne investicije, zato je obdobje ocenjevanja naložbe pred odločitvijo daljše kot običajno. Z vidika vedenjskih financ, je pomembno iskanje pravih informacij ter izbira pravega trenutka, da se lahko odločimo za takšno vrsto naložbe. Potrošniki in investitorji si pogosto zagotovijo, da upoštevajo vse znane in razpoložljive vire informacij, preden se odločijo, kako veliko vlogo želijo, da ima investicija v njihovem končnem procesu odločanja, zato je potrebno več časa, da preučijo in razumejo vse možnosti na trgu. Priporočljivo je, da preučimo tako pozitivne kot tudi negativne informacije. Inflacija je velik dejavnik, ki vpliva na zvišanje ali zmanjšanje cen valut v vsakem gospodarstvu. Končni porabniki in potrošniki v takšnih pogojih radi držijo zlato kot sredstvo v fizični obliki, saj se želijo s tem zaščititi pred inflacijo. To je glavni razlog, da se v takšnih časih cene zlata pogosto povišajo na visoke ravni (Pamnani, 2021).

Zaradi potrebe po zaščiti pred inflacijo se poveča njegovo povpraševanja. Zaradi povečevanja denarja v obtoku se povečujeta tudi potrošnja in investicije. Zaloga denarja tako pozitivno vpliva na potrošnikovo povpraševanje po fizičnem zlatu, prav tako pa se povečujejo tudi investicije v druge finančne instrumente vezane na zlato. Ta dva dejavnika povzročita pozitiven pritisk na cene (Lucey, Sharma & Vigne, 2017). V raziskavi so Lucey, Sharma in Vigne (2017) dokazali, da je zlato zagotovilo zaščito tako pred inflacijo kot tudi višanjem zaloge denarja, vendar pa ni nujno, da bo tako tudi v prihodnosti. Če pa je inflacija

definirana kot povečanje denarne osnove, pa so v raziskavi potrdili, da zlato ni zaščita pred padanjem vrednosti določenih valut, kot je na primer britanski funt.

Podobne rezultate so ugotovili tudi Conlon, Lucey in Uddin (2018), ki so preverjali zaščito zlata pred inflacijo za štiri razvite države, in sicer Združene države Amerike (ZDA), Veliko Britanijo (VB), Švico in Japonsko. Za vse štiri države je bilo ugotovljeno, da zlato služi tako kratkoročna kot tudi dolgoročna zaščita pred realizirano inflacijo. Še več, ugotovljeno je bilo, da zmožnost zlata kot zaščita pred inflacijo ni omejena na specifično časovno obdobje. Prav tako so ugotovili tudi povezavo med zlatom in nepričakovano inflacijo v vseh državah. V vseh državah so dokazali, da ko se poveča inflacija, se poveča tudi cena zlata. Rezultati kažejo tudi, da se lahko v Veliki Britaniji, Švici in na Japonskem s padanjem inflacije zniža cena zlata. Analiza vključuje tudi razmerje med terminskimi pogodbami in delnicami vezanimi na zlato ter inflacijo. Rezultati kažejo, da so zmožne tudi te oblike naložbe zaščititi investitorje pred inflacijo (Conlon, Lucey & Uddin, 2018).

2.6 Vedenjski vidiki investiranja v zlato

Zlato je element, ki je že več generacij po svetu povezan tako s čustveno psihologijo kot tudi z naložbo. Interpretacija naložbe avtomatično tvori pristranskosti v osebnostnih lastnostih, ki temeljijo na posameznikovi lokaciji, vrstniški skupini ter čustvih (Suresh & Keerthika, 2021). Suresh in Keerthika (2021) opisujeta nekaj vedenjskih pristranskosti, ki lahko imajo vpliv na odločevanje investitorjev pri vlaganju v zlato. To so učinek sidranja, reprezentativne pristranskosti, odpor do izgube, pretirana samozavest in pristranskost glede razpoložljivosti.

V raziskavi, ki so jo naredili Dieupart-Ruel, François, Grauffel, Le Roy in Vacheret (2013), so ob vzpostavitvi temeljnih cen zlata, ki temeljijo njegovih na ponudbi, vključili tudi kognitivne pristranskosti, ki imajo vpliv na iracionalne vlagatelje. V raziskavo je bilo vključenih več različnih situacij, s katerimi so preverjali vpliv nepopolnega znanja in nepopolne racionalnosti zaradi pristranskih odločitev na cene zlata. Iz rezultatov so ugotovili, da so ravnovesne cene zlata blizu zgodovinskim, ko gledamo nedavno zgodovinsko obdobje. Z dodajanjem vedenjskih komponent v oblikovanje temeljne cene zlata pa se bolje približamo dejanski tržni ceni glede na obravnavano obdobje, kar dokazuje njihov pomen. V raziskavo so vključili pristranskost varne vrednosti, ki je specifična za zlato, saj zagotavlja visoko mero varnosti v težavnih obdobjih s temačnimi napovedmi. Ta pristranskost predstavlja investitorjevo presojo proti negotovosti. Kot je opazno, povpraševanje po zlatu močno korelira s tržno nestabilnostjo, zato bi lahko ta pristranskost temeljila na indikatorju volatilnosti, ki predstavlja investitorjeve občutke stresa. V obdobju močne nestanovitnosti pristranski vlagatelji precenjujejo zlato. Obratno ga podcenjujejo v obdobjih nizke volatilnosti. Druga pristranskost, ki je bila vključena v raziskavo, pa je pristranskost oziroma učinek sidranja. V raziskavi so predpostavili, da se vlagatelji zaradi učinka sidranja premalo odzovejo na napovedi analitikov (Dieupart-Ruel, François, Grauffel, Le Roy & Vacheret, 2013).

Znake pristranskega obnašanja pri investiranju v zlato pa sta dokazala tudi Ramasamy in Vijayalakshmi. V raziskavo so bile vključene štiri neodvisne spremenljivke, in sicer reprezentativnost, učinek sidranja, pristranskost glede razpoložljivosti in hevristično obnašanje. Kot odvisne spremenljivke sta izbrala različne investicijske poti, med katerimi sta zlato in srebro. Vključenih je bilo 62 anketirancev iz območja Tamilnadu, podatki pa so bili zbrani preko vprašalnika. Hipoteze so nastavljene tako, da testirajo razmerje med štirimi neodvisnimi spremenljivkami, to so različne vedenjske pristranskosti, in med stopnjo naložbe posameznega vlagatelja v različne naložbe, med katerimi sta tudi zlato in srebro. Končne ugotovitve raziskave, ki so narejene s pomočjo testa ANOVA, kažejo, da je bilo razmerje med neodvisnimi spremenljivkami in zlatom ter srebrom precejšnje. To pomeni, da so z raziskavo dokazali, da imajo reprezentativnost, učinek sidranja, pristranskost glede razpoložljivosti in hevristično obnašanje velik vpliv na individualne vlagatelje, ko se odločajo investirati v zlato in srebro. Študija pa ima tudi nekatere omejitve, saj so vključeni le individualni investitorji, ki živijo na območju Tamilnadu. Poleg tega pa se lahko mnenja investitorjev spreminjajo glede na njihovo počutje in okolje (Ramasamy & Vijayalakshmi, 2019).

Zlato je znano naložbeno sredstvo in bo vedno cenjeno s strani potrošnikov zaradi njegove stabilnosti in ne volatilne narave. To je glavni razlog, da med kriznimi časi, kot je epidemija ali recesija, še vedno drži svojo vrednost, medtem ko druge naložbene oblike zgubijo vrednost. Dolgoročno držanje zlata velja za dober simbol potrošniške narave z vidika vedenjske ekonomije (Pamnani, 2021). V obdobju kriznih razmer, ko je trg ekstremno volatilen in se pojavljajo tržne anomalije, se poveča negotovost in strah med investitorji. To povzroča psihološke vedenjske pristranskosti, med katerimi je tudi čredni nagon. To se je pokazalo v obdobju globalne finančne krize leta 2008 in obdobju Covid-19. Iz raziskav je razvidno, da se na blagovnih trgih, kamor sodi tudi trg zlata, pojavljajo neučinkovitosti, opazno pa je bilo tudi pojavljanje črednega nagona med investitorji. Zlato in srebro sta dokazano dobri zaščiti premoženja v takih obdobjih, na trgu zlata pa se pojavlja tudi zmerna stopnja črednega nagona med vlagatelji (Memon, Yao & Naveed, 2022).

Tudi pretirana samozavest ima vpliv na odločanje pri investiranju v zlato. To sta v raziskavi pokazala Yulianis in Sulistyowati, ki sta s pomočjo testa multiple linearne regresije preučevala 100 mladih investitorjev, ki živijo na območju Sidoarjo (Indonezija) in imajo v lasti čisto zlato kot naložbo. Na podlagi statističnih testov sta potrdili hipotezo, da ima pretirana samozavest pomemben vpliv na investicijske odločitve anketirancev. V njunem primeru je bilo ugotovljeno, da pretirana samozavest vpliva na kar 53% investicijskih odločitev mladih, ki držijo zlato kot naložbeno sredstvo. Upoštevati pa je potrebno, da je pretirana samozavest subjektivna ocena zmožnosti posameznega vlagatelja, zato se lahko v drugih raziskavah rezultati razlikujejo (Yulianis & Sulistyowati, 2021).

Poleg pretirane samozavesti pa na odločitev o investiranju v zlato vplivata tudi strah pred izgubo in pristranskost nedavnosti (angl. recency bias). To so potrdili z raziskavo, ki je vključevala 250 institucionalnih vlagateljev v Indiji. Glede na rezultate raziskave, pri kateri

so primerjali vse tri vrste pristranskosti z namero vlaganja v zlato, je bilo ugotovljeno, da so vse tri vrste pristranskosti statistično značilne in imajo bistven vpliv na investicijske namene vlagateljev pri investiranju v zlato. Glede na podatke pretirana samozavest vpliva na 165 od 250-ih anketirancev, poleg tega je večina vlagateljev še vedno dovzetna za pristranskost glede nedavnosti, zaradi katere si vlagatelji bolj želijo vlagati v zlato. Še več, ugotovljeno je bilo, da so investitorji, ki so občutljivi na strah pred izgubo, bolj nagnjeni k investiranju v zlato (Shah & Patel, 2023).

3 EMPIRIČNI DEL

3.1 Izhodišče

Z raziskavo želim predstaviti, kako različni dejavniki vplivajo na povpraševanje po zlatu in ali naložbe v zlato lahko služijo kot razpršenje premoženja. V prvem delu sem s pomočjo podatkov, zbranih v podjetju X, ugotovila, kakšno je bilo povpraševanje po investicijskem zlatu od januarja 2018 do julija 2022. Povpraševanje je izraženo v procentih, in sicer 100 % predstavlja največji delež povpraševanja v opazovanem obdobju, preostale vrednosti pa so prilagojene glede na najvišjo vrednost. Povpraševanje sem z namenom doseganja ciljev raziskave primerjala z različnimi dejavniki, in sicer s ceno zlata, inflacijsko stopnjo, donosom 10-letne nemške in ameriške državne obveznice. V tem delu raziskave poskušam ugotoviti, kako ti dejavniki vplivajo na povpraševanje po investicijskem zlatu in kako se to povezuje z vedenjsko ekonomijo. V tem delu poskušam obrazložiti tudi možnosti vpliva vedenjskih pristranskosti na povpraševanje po investicijskem zlatu. V drugem delu raziskave pa skozi enako obdobje od januarja 2018 do julija 2022 primerjam cene zlata z različnimi delniškimi indeksi. V raziskavo sem vključila tri različne delniške indekse, ki so delniški indeks Standard and Poor's 500 (v nadaljevanju S&P500), ki zajema delnice 500 najboljših podjetji v Združenih državah Amerike, indeks DAX, eden najpomembnejših borznih indeksov v Nemčiji, ki zajema 40 največjih nemških delniških družb ter slovenski borzni indeks SBITOP. To je slovenski cenovni indeks, ki kaže vpogled v gibanje cen najbolj likvidnih in največjih delnic na organiziranem trgu Ljubljanske borze (Ljubljanska borza, 2023). V tem delu želim raziskati, ali zlato služi kot dobro razpršenje premoženja in kako je to povezano z vedenjsko ekonomijo.

Namen raziskave je s pomočjo pregleda literature, zbranih primarnih podatkih o povpraševanju po zlatu in podatkih o njegovih cenah proučiti, ali lahko imajo na odločitev o nakupu zlata vpliv tudi katere od vedenjskih pristranskosti. Vedenjske pristranskosti, ki sem jih že omenila tekom zaključne naloge, in ki jih bom preučevala tudi v nadaljevanju, so različne hevrstike, pretirana samozavest, čredni nagon ter odpor do izgube. V sklopu raziskovalne naloge pa želim tudi raziskati odnos med inflacijo in povpraševanjem po zlatu. Za ta namen sem zbrala podatke o mesečni inflacijski stopnji in preverjala njen vpliv na povpraševanje. Tudi v tem delu želim predstaviti razne vedenjske pristranskosti, ki bi imele

vpliv na odnos med inflacijo in povpraševanjem po zlatu. Prav tako pa je namen raziskave primerjati povpraševanje po zlatu s povpraševanjem po drugih finančnih instrumentih in sicer nemških in ameriških 10-letnih državnih obveznicah. Namen je preučiti, kako se ti dve naložbi razlikujeta od naložb v zlato. Za namene preverjanja, ali bi lahko bilo zlato dobro razpršenje premoženja, pa sem primerjala donose različnih delniških indeksov s cenami zlata.

Cilj raziskave je torej preučiti, kako lahko različne vedenjske pristranskosti vplivajo na odločitev o nakupu zlata. Prav tako je cilj raziskati, na kakšen način inflacija vpliva na povpraševanje po zlatu in če v tem primeru na povpraševanje vplivajo tudi vedenjske pristranskosti. Z raziskavo želim tudi predstaviti podobnosti in razlike med zlatom ter drugimi oblikami naložb, kot so državne obveznice, in dokazati, da je zlato lahko uporabno kot razpršenje premoženja.

Raziskovalna vprašanja:

- Kakšen vpliv lahko imajo vedenjske pristranskosti investorjev na odločitev o nakupu zlata.
- Ali stopnja inflacije vpliva na povpraševanje po naložbenem zlatu in kako?
- Kakšna je povezava med povpraševanjem po zlatu in drugimi naložbenimi oblikami (10-letne nemške in 10-letne ameriške obveznice)?
- Ali investicije v zlato pripomorejo k razpršenju portfelja in kako?

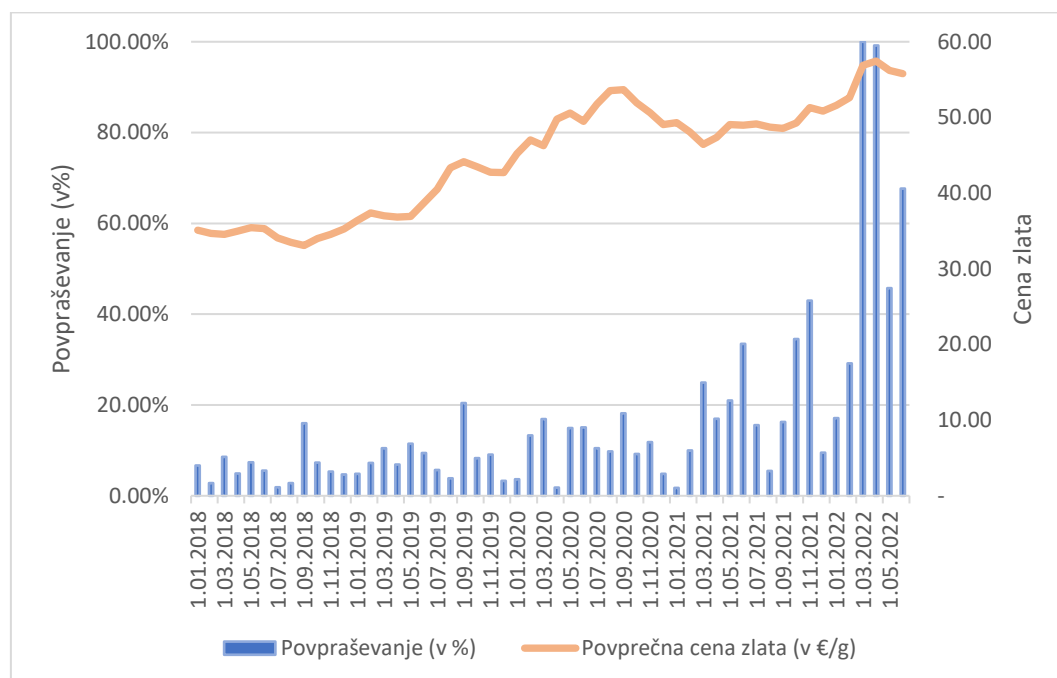
3.2 Povpraševanje po zlatu glede na njegovo vrednost

Da imajo vedenjske pristranskosti vpliv na odločitve o investiranju v zlato sem raziskala že s pomočjo sekundarnih virov in s pomočjo raziskav, ki so bile narejene v preteklosti. V svoji analizi pa sem za ta namen primerjala povpraševanje po investicijskem zlatu in cene le-tega. Podatke o povpraševanju sem pridobila z zbiranjem podatkov o prodaji investicijskega zlata pri podjetju X, izraženo pa je v odstotkih, kjer 100 % predstavlja najvišje mesečno povpraševanje, preostale vrednosti pa so prilagojene glede na najvišjo vrednost. Podatke o povprečnih mesečnih cenah zlata sem pridobila iz spletne strani MORO in so izražene v evrih na gram zlata. Opazovano obdobje raziskave je od januarja 2018 do junija 2022. Zaradi pojava Covid-19, visoke inflacije in začetka vojne med Ukrajino in Rusijo je to obdobje po mojem mnenju primerno za opazovanje vedenja potrošnikov na trgu zlata ter analiziranje vpliva vedenjskih pristranskosti na odločitve o investiranju.

Iz slike 3 je razvidno, da so se cene zlata začele povečevati ob začetku epidemije konec leta 2019, najvišjo raven pa so dosegle meseca marca in aprila leta 2022. Iz pregleda literature je razvidno, da na cene zlata na kratek rok vpliva predvsem njegovo povpraševanje. Ker je zlato s strani potrošniškega trga dojemljivo kot varna naložba in zaščita premoženja pred kriznimi dogodki, kot je tudi epidemija, se je povpraševanje povečalo, kar pa se je odrazilo tudi v skoku cen. Naslednji dogodek, ki potrošnike spodbuja k nakupu zlata, je inflacija.

Zaščita pred inflacijo je najpogostejši razlog za investiranje v zlato. Z letom 2021 se je inflacijska stopnja začela povečevati, iz grafa pa je razvidno, da se je v tem obdobju povečalo tudi povpraševanje po zlatu, kar je povzročilo še dodaten skok cen. Omenjeno je že bilo, da imajo krizni dogodki velik vpliv na povpraševanje po zlatu. Marca in aprila leta 2022 lahko vidimo drastičen poskok povpraševanja. To bi lahko pripisala še enemu kriznemu dogodku in to je bila vojna. Zanimivo je, da je bilo povpraševanje meseca marca in aprila 2022 zelo visoko, kljub temu da so bile mesečne cene zlata v teh dveh mesecih najvišje. Po podatkih moje analize je bilo povpraševanje marca 2022 100 %, ko je povprečna mesečna cena znašala kar 56,90 €. Podobno je bilo aprila 2022, ko je cena dosegla vrhunec, in sicer je znašala 57,45 € na gram zlata, povpraševanje pa je še vedno bilo zelo veliko in sicer 99 % od najvišje vrednosti. To obnašanje bi lahko delno pripisali tudi različnim vedenjskim pristranskostim potrošnikov v kriznih obdobjih.

Slika 3: Povpraševanje po zlatu glede na njegovo vrednost



Vir: lastno delo.

Možno je, da na vedenje potrošnikov pri nakupu zlata vplivajo tudi različne vedenjske pristranskosti. Ena izmed pristranskosti, ki bi lahko vplivala na povpraševanje investitorjev po zlatu je pristranskost glede razpoložljivosti. V tem primeru se investitorji preveč zanašajo na hitro dostopne informacije in ne preučijo tudi drugih možnosti. V obdobju epidemije, visoke inflacije in vojne je možno, da se investitorji preveč zanašajo le na informacije, da je v kriznih razmerah zlato dobra zaščita premoženja. Zaradi te pristranskosti se lahko zgodi, da investitorji zlato kupijo v nepravilnem trenutku, ko je cena najvišja. Kasneje pa se lahko zaradi odpora do izgube zgodi, da investitorji ob padcu cen zlata svojo odločitev obžalujejo in prodajo zlato ob nepravem trenutku ali pa svoje naložbe držijo in stvari pustijo na miru. Še več, v kriznih obdobjih, kot so se dogajala v opazovanem obdobju moje raziskave, je

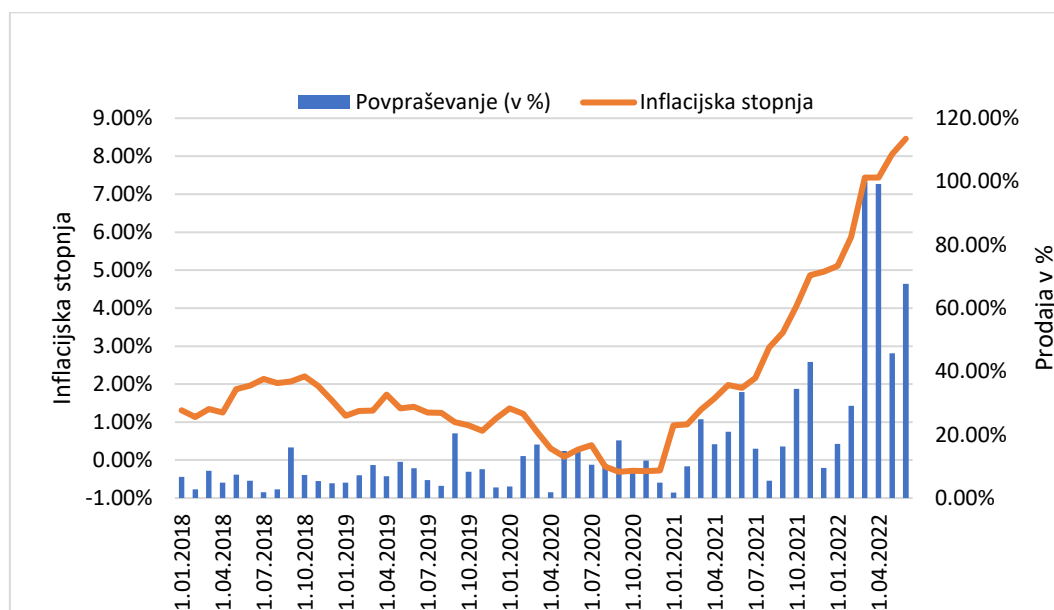
možno, da se med investitorji pojavlja čredni nagon. To je nagon, da investitorji namesto lastne presoje sledijo odločitvam večje množice ljudi. Ker med investitorji kroži prepričanje, da je zlato dobra zaščita premoženja v kriznih obdobjih, se odločajo za nakup le-tega, vendar pa je možno, da to ni primerna naložba za različne investitorje. Kot sem že omenila, zlato predstavlja dobro zaščito na dolgi rok. Ker so cene na kratek rok v nepredvidljivih razmerah lahko izjemno volatilne, taka oblika naložbe ni primerna za investitorje s kratkoročno usmerjenostjo.

3.3 Povpraševanje po zlatu glede na inflacijsko stopnjo

Za analizo povezave med povpraševanjem po investicijskem zlatu in inflacijsko stopnjo sem s pomočjo orodja Excel uporabila regresijsko analizo in test ANOVA. Uporabila sem mesečne podatke o povpraševanju po investicijskem zlatu, ki sem jih pridobila v podjetju X ter mesečno inflacijsko stopnjo za opazovano obdobje, ki je med januarjem 2018 in junijem 2022. V analizi sem kot neodvisno spremenljivko uporabila inflacijsko stopnjo, za odvisno spremenljivko pa povpraševanje po zlatu. Rezultati analize kažejo, da je linearna povezava med spremenljivkama pozitivna in močna. To je razvidno iz korelacijskega koeficienta R, ki je izračunan na 0,7689. Uporabljen regresijski model razlaga kar 59,12 % celotne variacije odvisne spremenljivke. To pomeni, da v modelu inflacijska stopnja, ki je neodvisna spremenljivka, pojasnjuje skoraj 60 % gibanja povpraševanja po investicijskem zlatu, ki je odvisna spremenljivka. Glede na model pa je 40 % variacije odvisne spremenljivke nepojasnjene. To pomeni, da na spremembe povpraševanja vplivajo tudi drugi faktorji. Iz pregleda literature je razvidno, da na povpraševanje po zlatu ne vpliva samo inflacijska stopnja, ampak tudi drugi faktorji, zato je po mojem mnenju model ustrezen.

Iz slike 4 lahko razberemo, da se je z začetkom višanja inflacijske stopnje v letu 2021 začelo višati tudi povpraševanje po zlatu. Najvišji delež povpraševanja je bil zabeležen v mesecu marcu leta 2022, ko pa je bila zelo visoka tudi inflacijska stopnja, saj je znašala 7,44 %. Slika jasno nakazuje, da se investitorji za nakup zlata odločajo, ko se viša inflacijska stopnja. Možno je, da na ta pojav vplivajo tudi različne vedenjske pristranskosti. Lahko se zgodi, da se na trgu med investitorji pojavi čredni nagon, možen pa je tudi pojav različnih hevristik in strahu pred izgubo. Po mojem mnenju je strah pred izgubo v tem primeru med investitorji še posebej prisoten, saj želijo zaradi višanja inflacije zaščititi svoje premoženje.

Slika 4: Povpraševanje po zlatu glede na inflacijsko stopnjo



Vir: lastno delo.

Znano je že, da je zlato s strani potrošniškega trga obravnavano kot dobra zaščita pred inflacijo. Zato se v obdobjih visoke stopnje rasti inflacije za nakup zlata odloči večje število potrošnikov. Narejenih je bilo že veliko raziskav, kjer so preverjali, ali je zlato dobra zaščita pred inflacijo. Ugotovitve raziskave, ki so jo naredili Conlon, Lucey in Uddin (2018) kažejo, da je zlato dobra zaščita, ko mesečna inflacija preseže 0,55 %. Prav tako so podobne rezultate potrdili tudi Lucey, Sharma in Vigne (2017), saj je zlato zagotovilo zaščito tako pred inflacijo kot tudi višanjem zaloge denarja, a so v raziskavi potrdili tudi, da ni zaščita pred padanjem vrednosti nekaterih valut.

3.4 Zlato in državne obveznice

Tako kot zlato so tudi državne obveznice ocenjene kot varna naložba v kriznih časih. V nepredvidljivih razmerah na trgu je opazno povečanje povpraševanja po zlatu in državnih obveznicah, vendar pa ti dve naložbeni sredstvi za investitorja predstavljata različne oblike varnosti. Državne obveznice investitorjem ponujajo fiksne donose, če so držane do datuma zapadlosti, medtem ko so donosi zlata na kratek rok volatilni. Vendar pa zlato ponuja zaščito pred drugimi nevarnostmi, za katere so obveznice bolj dovzetne. Ker je zlato neodvisno sredstvo, ne predstavlja tveganja za neplačilo in njegova ponudba ni tako odvisna od centralnih bank ter držav kot pa to velja za obveznice. Ugotovljeno je bilo tudi, da je zlato bolj odzivno na negotovosti, saj investitorji uporabljajo obveznice za zaščito pred delnicami, a ko na trgu padajo tako delnice kot tudi obveznice, svoje premoženje preusmerijo v zlato. To pomeni, da uporabljajo zlato kot zaščito tako pred izgubami na delniškem trgu kot tudi na trgu obveznic. Torej, ko je negotovost višja, se investitorji zatečejo k nakupovanju zlata. Še več, odziv donosov zlata na spremembe na delniškem trgu se postopoma viša, ko se

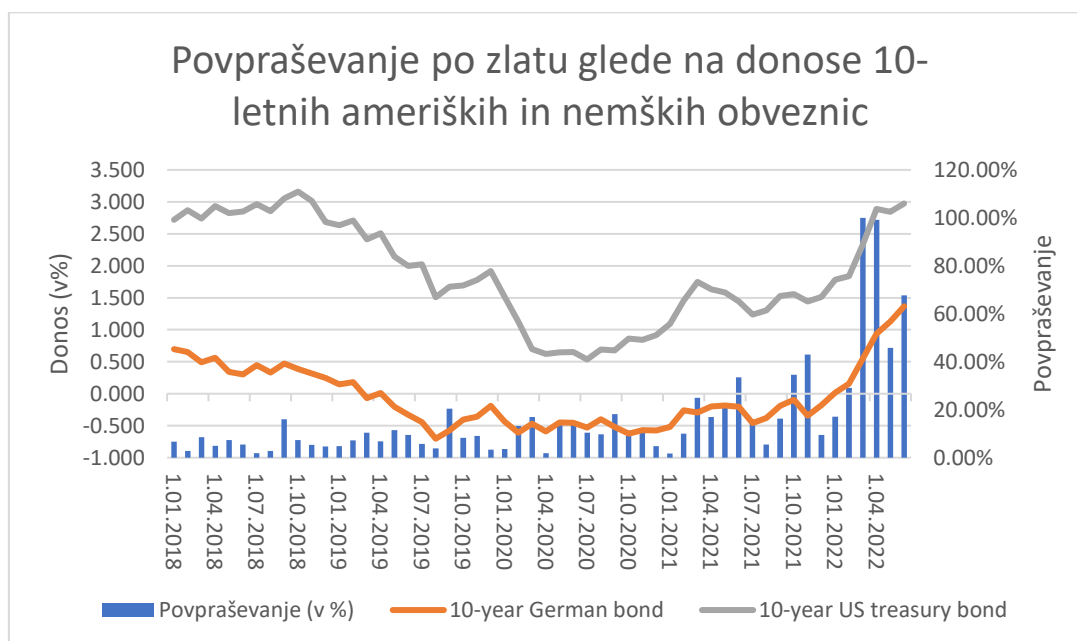
donosi ekstremno negativni. Za obveznice pa je ta pojav obraten in odziv na ekstremne negativne šoke na delniškem trgu postaja manj izrazit. Dokazano pa je bilo tudi, da se odziv zlata na šoke hitro spremeni in obrne, kar nakazuje, da zlato služi le kot kratkotrajna zaščita (Baur & McDermott, 2012).

Lahko bi rekli, da imajo čustveni dejavniki po šokih na trgu vpliv na odločitve investorjev. Po nepredvidljivih dogodkih in zaradi strahu pred neznanim se investitorji zatečejo k nakupovanju varnih sredstev. Ko pa je nepredvidljivost največja, se investitorji najraje zatečejo h kupovanju sredstev, ki so oprijemljiva, in to je zlato. Medtem ko je vključevanje varnih naložb v portfelj ključnega pomena za finančno stabilnost in zaščito premoženja v nepredvidljivih razmerah, pa se je potrebno zavedati, da lahko investitorji zaradi obstoja takih naložb premorejo večje tveganje na drugih trgih ali pa se povečuje povpraševanje po varnih naložbah. Višanje povpraševanja se odraža v višanju cen teh sredstev, kar pa bi lahko v prihodnosti vodilo v tržni mehurček varnih sredstev, kar bi povzročilo veliko tveganje na trgu (Baur & McDermott, 2012).

Razmerje med donosom obveznic in njihovo ceno ter povpraševanjem je obratno sorazmeren. Torej, če se donos poveča, pomeni, da se je zaradi nižjega povpraševanja znižala tudi cena obveznice in obratno, če se donos zmanjša. Na ceno in povpraševanje po obveznicah pa ima največji vpliv obrestna mera. Če se bo obrestna mera povečala nad kuponsko obrestno mero, ki jo ponuja obveznica, bo ta za investitorje postala manj privlačna in investitorji bodo svoje premoženje raje premaknili v druge naložbe. Prav tako pa na ceno, in s tem na donos, vpliva tudi inflacija. Centralne banke višajo obrestne mere kot odziv na višanje inflacijske stopnje nad zeleno mejo. Cilj centralnih bank je, da umirijo ekonomijo in inflacijske pritiske. Z višanjem inflacije in obrestnih mer se (kot je že bilo omenjeno) niža povpraševanje po obveznicah in njihova cena, posledično pa se viša donos (Groves, 2023).

Slika 5 prikazuje, da se je donos 10-letne nemške in 10-letne ameriške državne obveznice v obdobju med epidemijo Covid-19 znižal. To nakazuje na višanje povpraševanja po teh oblikah naložb v kriznem času. V tem obdobju je bila nižja tudi inflacija, kar pa je še eden izmed razlogov za povečanje povpraševanja po obveznicah. Medtem se je povišalo tudi povpraševanje po zlatu. V začetku leta 2021, ko se je začela drastično poviševati inflacijska stopnja, se je povpraševanje po zlatu dvignilo na najvišjo raven. Po drugi strani pa se je povišal tudi donos 10-letne nemške in ameriške državne obveznice. To pomeni, da se je povpraševanje po tej obliki naložb znižalo zaradi višanja inflacijske stopnje, kar pojasnjuje tudi teorija. V obdobju visoke inflacije so investitorji umaknili svoje premoženje in ga raje investirali v zlato.

Slika 5: Povpraševanje po zlatu in donosi državnih obveznic



Vir: lastno delo.

3.5 Zlato in delniški indeksi

V drugem delu raziskave sem analizirala mesečne cene zlata in mesečne donose treh različnih delniških indeksov v obdobju od januarja 2018 do junija 2022. V raziskavo so bili zajeti indeks S&P 500, DAX in SBITOP. Cene zlata so izražene v evrih na gram. Da bi preverila povezavo med ceno zlata in tremi različnimi delniškimi indeksi, sem naredila korelacijsko matriko, ki prikazuje korelacijske koeficiente med različnimi vrstami naložb. Korelacijska matrika je prikazana v tabeli 1. Glede na korelacijski koeficient med ceno zlata in indeksom S&P 500, ki znaša 0,04979 lahko sklepam, da je korelacija med tema dvema vrstama naložb pozitivna in zelo šibka. Korelacijski koeficient med ceno zlata in indeksom DAX prav tako kaže pozitivno povezavo, ki je malo močnejša kot pri indeksu S&P 500, ampak je ta povezava še vedno zelo šibka. Negativen korelacijski koeficient med ceno zlata in slovenskim borznim indeksom SBITOP nakazuje na negativno korelacijo med tema dvema vrstama naložb. Ker je ta koeficient zelo nizek, je povezava zelo šibka. Zelo šibki korelacijski koeficienti nakazujejo na to, da je linearna povezava med ceno zlata in različnimi delniški indeksi skoraj nična in bi lahko rekli, da je povezava med temi spremenljivkami izjemno majhna. Negativni korelacijski koeficient, ki se pojavi pri analizi cen zlata s slovenskim borznim indeksom SBITOP, pa nakazuje na to, da se ti dve spremenljivki gibljeta v nasprotni smeri. Ta povezava je še vedno zelo šibka in nakazuje, da med tema dvema spremenljivkama skoraj ni linearne povezave.

Tabela 1: Korelacijska matrika med cenami zlata in različnimi delniškimi indeksi

	CENA ZLATA	S&P 500	DAX	SBITOP
CENA ZLATA	1			
S&P 500	0,049786613	1		
DAX	0,069997519	0,851398233	1	
SBITOP	-0,008708093	-0,217430019	-0,059976259	1

Vir: lastno delo.

Z analizo korelacijskih koeficientov sem poskušala ugotoviti, ali je zlato dobro razpršeno in zaščita premoženja. Glede na podatke sklepam, da investicije v zlato lahko pripomorejo k razpršenju premoženja, kar pa vodi tudi v nižje portfeljsko tveganje. Podobne rezultate so ugotovili tudi v raziskavi, ki so jo naredili Sumner, Johnson in Soenen (2011), kjer so dokazali, da ima zlato nizko oziroma rahlo negativno korelacijo z delnicami. Podobne rezultate je v svoji raziskavi predstavil tudi (Michis, 2014), vendar je poudaril, da je zlato na dolgi rok lahko uporabno za zaščito in razpršenje premoženja, na kratek rok pa temu ni tako. Ker so cene zlata na kratek rok izjemno volatilne, predstavljajo visoko tveganje za portfelj ter niso primerne za vlagatelje s kratkoročno usmerjenostjo. Tudi (Baur & Lucey, 2010) sta v svoji raziskavi potrdila, da je lahko zlato zaščita pred spremembami na delniškem trgu, vendar le v času po ekstremnih negativnih šokih na trgu, ko pa so delniški trgi v porastu, pa temu ni tako.

Tudi v tem primeru je možno, da se pri sprejemanju odločitev med investitorji pojavljajo hevrstike. To so bližnjice, ki jih uporabljamo zaradi sprejemanja hitrih odločitev z omejenim znanjem in pozornostjo (Ackert & Deaves, 2010). Možno je, da potrošniki dojemajo zlato kot varno naložbo z vidika razpršenja premoženja ter zaščito pred volatilnim delniškim trgom, vendar pa zaradi omejenega znanja ne preučijo celotne situacije. Da je zlato varna naložba in dobro razpršeno premoženje, velja za investitorje z dolgoročno usmerjenostjo, medtem ko za investitorje, usmerjene na kratek rok, predstavlja večje tveganje zaradi njegove volatilne narave. Še več, v obdobju rastočega delniškega trga se med investitorji lahko pojavlja pretirana samozavest. Ta pristranskost lahko vodi v pretirano trgovanje in sprejemanje višjega tveganja. Možno je, da zaradi uspeha na delniškem trgu investitorji vlagajo tudi v druge vrste naložb, kot je na primer zlato, z namenom zaščite premoženja. Vendar pa v tem primeru, ko so delniški trgi v porastu, zlato ne služi kot zaščita premoženja. Zaradi teh pristranskosti lahko pride do nakupa oziroma prodaje zlata ob nepravem trenutku in posledično do višjih izgub in višjega portfeljskega tveganja.

SKLEP

Z zaključno strokovno nalogo želim predstaviti vpliv vedenjskih pristranskosti na investiranje, še posebej pa se osredotočam na investiranje v zlato. S pomočjo strokovne literature sem predstavila vedenjske finance in vedenjske pristranskosti, ki lahko vplivajo na investicijsko odločanje. S pomočjo sekundarne literature sem našla tudi nekaj vedenjskih

pristranskosti katere imajo vpliv na investitorje, ki svoje premoženje želijo oziroma so že investirali v zlato. Prav tako pa sem predstavila tudi glavne lastnosti ponudbe in povpraševanja po zlato ter dejavnike, ki vplivajo tako na cene zlata kot tudi na njegovo povpraševanje. Ugotovila sem, da imajo na povpraševanje velik vpliv tako inflacija kot tudi prepričanje investitorjev, da je zlato varna naložba in dobro razpršenje premoženja. Na povpraševanje pa ima vpliv tudi devalvacija ameriškega dolarja.

Z raziskavo sem poskušala odgovoriti na raziskovalna vprašanja in sicer sem s pomočjo sekundarnih analiz ugotovila, da imajo vedenjske pristranskosti lahko vpliv na povpraševanje po zlato. Med investitorji, ki investirajo v zlato je po mojem mnenju najbolj prisoten strah pred izgubo. Poleg tega pa se v času nepredvidljivih in kriznih razmer, kot so epidemija, vojna in višanje inflacije, med investitorji pojavlja čredni nagon. V raziskavah, ki so bile že narejene pa so med investitorji opazili znake pretirane samozavesti in nekaterih hevristik, kot je na primer učinek sidranja. Z zbiranjem primarnih podatkov pa sem pridobila vpogled v gibanje povpraševanja po investicijskem zlato v Sloveniji. S tem sem lahko ugotovila, kako inflacija vpliva na povpraševanje. Ugotovitve kažejo, da je višanje inflacijske stopnje eden izmed glavnih razlogov, da se investitorji odločijo za nakup zlata. Potrošniki vidijo tako investicijo kot dobro zaščito poleg tega pa je zlato varna naložba zaradi svojih lastnosti ponudbe, likvidnosti, volatilnosti in razpršenja premoženja. Kot varna naložba pa so dojemljive tudi državne obveznice. Zato sem z raziskavo primerjala tudi povpraševanje po zlato z 10-letno ameriško in nemško državno obveznico. Zanimale so me predvsem podobnosti in razlike teh dveh naložb ter kako se giblje povpraševanje teh naložb v opazovanem obdobju. Tako zlato kot tudi državne obveznice investitorji uporabljajo za zaščito pred delnicami, vendar je bilo raziskano, da se investitorji v ekstremnih negativnih šokih odmaknejo od investiranja v obveznice in svoje premoženje raje investirajo v oprijemljiva sredstva, kot je zlato. Poleg tega ima inflacija drugačen vpliv na ti dve naložbi. Z višanjem inflacijske stopnje se investitorji zaščitijo z zlato, državne obveznice pa ne ponujajo enake zaščite. Še več, investitorji zaradi višanja inflacije in posledično obrestne mere svoje premoženje prestavijo v tiste obveznice, ki ponujajo višjo kuponsko obrestno mero. Investicije v zlato in državne obveznice pa lahko pripomorejo k boljše razpršenemu portfelju. Zato sem v raziskavi želela dokazati tudi, kako lahko zlato vpliva na razpršenje premoženja. Ugotovila sem, da ima zlato pozitivno in zelo šibko korelacijo tako z ameriškim delniškim indeksom S&P 500 kot tudi nemškim borznim indeksom DAX. Korelacija z slovenskim borznim indeksom SBITOP pa je negativna, kar pomeni da se ti dve naložbi gibljeta v nasprotni smeri, vendar pa je tudi ta povezava zelo šibka. Ti rezultati kažejo, da investicije v zlato lahko pripomorejo k razpršenju premoženja in je smiselno, da se zlato vključi v portfelj.

LITERATURA IN VIRI

1. Ackert, L. F. & Deaves, R. (2010). *Behavioral finance: psychology, decision-making, and markets*. Mason (OH): South-Western Cengage Learning.

2. Aggarwal, R. & Lucey, B. M. (2007). Review of Financial Economics. *Psychological barriers in gold prices*, 16(2), 217–230.
3. Aggarwal, R., Lucey, B. M. & O'Connor, F. A. (2014). Rationality in precious metal forward markets: Evidence of behavioural deviations in the gold markets. *Journal of Multinational Financial Management*, 25, 110–130.
4. Baker, H. K. & Puttonen, V. (2017). *Investment Traps Exposed: Navigating Investor Mistakes and Behavioral Biases*. Emerald Group Publishing.
5. Baur, D. G. & Lucey, B. M. (2010). Is Gold a Hedge or a Safe Haven? An Analysis of Stock, Bonds and Gold. *The Financial Review*, 45(2), 217–229.
6. Baur, D. G. & McDermott, T. K. (2012). Safe Haven Assets and Investor Behaviour under Uncertainty. *IIS Discussion Paper No. 392*, 1–48.
7. Conlon, T., Lucey, B. M. & Uddin, G. S. (2018). Is gold a hedge against inflation? A wavelet time-scale perspective. *Review of Quantitative Finance and Accounting*, 51(2), 317–345.
8. Dieupart-Ruel, L., François, A., Grauffel, A., Le Roy, J. & Vacheret, T. (2013). Effect of Behavioral Finance on Gold Price Trend. *International Journal of Trade, Economics and Finance*, 4(3), 129–133.
9. Groves, J. (2023, 26. junij). How To Invest In Bonds. *Forbes*. Pridobljeno 6. avgusta 2023 iz <https://www.forbes.com/uk/advisor/investing/how-to-invest-in-bonds/>
10. Javed, H., Bagh, T. & Razzaq, S. (2017). Herding effects, over confidence, availability bias and representativeness as behavioral determinants of perceived investment performance: an empirical evidence from Pakistan stock exchange (PSX). *Journal of Global Economics*, 6(1), 1–13.
11. Khan, M. Z. (2017). Impact of availability bias and loss aversion bias on investment decision making, moderating role of risk perception. *Management & Administration (IMPACT: JMDGMA)*, 1(1), 17–28.
12. Kumar, A. A. & Babu, M. (2018). Effect of loss aversion bias on investment decision: A study. *Journal of Emerging Technologies and Innovative Research*, 5(11), 71–76.
13. Leković, M. (2020). Cognitive Biases as an Integral Part of Behavioral Finance. *Economic Themes*, 58(1), 75–96.
14. Ljubljanska borza. (2023, 27. julij). *Produkti in storitve: Indeksi*. Pridobljeno 27. julija 2023 iz: <https://ljse.si/si/indeksi-551/551>
15. Lucey, B. M., Sharma, S. S. & Vigne, S. A. (2017). Gold and inflation (s) – A time-varying relationship. *Economic Modelling*, 67, 88–101.
16. Madaan, G. & Singh, S. (2019). An Analysis of Behavioral Biases in Investment Decision-Making. *International Journal of Financial Research*, 10(4), 55-7.
17. Memon, B. A., Yao, H. & Naveed, H. M. (2022). Examining the efficiency and herding behavior of commodity markets using multifractal detrended fluctuation analysis. Empirical evidence from energy, agriculture, and metal markets. *Resources Policy*, 77, 102715.
18. Michis, A. A. (2014). Investing in gold: Individual asset risk in the long run. *Finance Research Letters*, 11(4), 369–374.

19. Nguyen, Q. N., Bedoui, R., Majdoub, N., Guesmi, K. & Chevallier, J. (2020). Hedging and safe-haven characteristics of Gold against currencies: An investigation based on multivariate dynamic copula theory. *Resources Policy*, 68, 101766
20. Nofsinger, J. R. (2011). *The Psychology of Investing* (4. izd.). Boston: Prentice Hall.
21. O'Connor, F. A., Lucey, B. M., Batten, J. A. & Baur, D. G. (2015). The financial economics of gold - A survey. *International Review of Financial Analysis*, 41, 186–205.
22. Pamnani, A. (2021). Behavioural Finance Effect on Gold Price Trends during Covid-19 Pandemic. *IPE Journal of Management*, 11(1), 76–87.
23. Ramasamy, S. & Vijayalakshmi, P. (2019). Heuristic Behaviour of Individual Investors on Investment Decision - A Study with Special Reference to Tirunelveli District. *International Journal of Research and Analytical Reviews (IJRAR)*, 1, 120–125.
24. Reboredo, J. C. (2013). Is gold a safe haven or a hedge for the US dollar? Implications for risk management. *Journal of Banking & Finance*, 37(8), 2665–2676.
25. Robin, R. & Angelina, V. (2020). Analysis of the impact of anchoring, herding bias, overconfidence and ethical consideration towards investment decision. *JIMFE (Jurnal Ilmiah Manajemen Fakultas Ekonomi)*, 6(2), 253–264.
26. Shafiee, S. & Topal, E. (2010). An overview of global gold market and gold price forecasting. *Resources Policy*, 35(3), 178–189.
27. Shah, S. (2020). An empirical study on impact of behavioral biases on gold investment intention in Gujrat. *Unlocking Management Research - A Road Map to Future Business*, 47–52.
28. Shah, S. & Patel, K. N. (2023). Predicting gold investment intention through behavioral biases. *Central European Management Journal*, 31(1), 46–53.
29. Smales, L. A. (2014). New sentiment in the gold futures market. *Journal of Banking & Finance*, 49, 275–286.
30. Sumner, S., Johnson, R. & Soenen, L. (2011). Spillover Effects Among Gold, Stocks, and Bonds. *Journal of centrum Cathedra*, 3(2), 106–120.
31. Suresh, A. & Keerthika, R. (2021). Behavioral Biased Judgment on Investment Decision in Material Gold by Investors in Chennai-India. *Journal of Finance, Accounting and Management*, 12(2), 1–9.
32. Tully, E. & Lucey, B. M. (2007). A power GARCH examination of the gold market. *Research in International Business and Finance*, 21(2), 316–325.
33. World Gold Council. (2023a, 27. april). *Gold Market Primer: Market size and structure*. Pridobljeno 13. avgusta 2023 iz <https://www.gold.org/goldhub/research/market-primer/gold-market-primer-market-size-and-structure>
34. World Gold Council. (2023b, 31. marec). *The case for a strategic allocation to gold*. Pridobljeno 13. avgusta iz <https://www.gold.org/goldhub/research/relevance-of-gold-as-a-strategic-asset>
35. Yulianis, N. & Sulistyowati, E. (2021). The Effect Of Financial Literacy, Overconfidence, And Risk Tolerance On Investment Decision. *Journal of Economics, Business, and Government Challenges*, 4(1), 61–71.

PRILOGE

Priloga 1: Izpis regresijske analize med povpraševanjem in inflacijo

SUMMARY OUTPUT

<i>Regression Statistics</i>	
Multiple R	0.768919909
R Square	0.591237826
Adjusted R Square	0.583377015
Standard Error	0.13275837
Observations	54

ANOVA

	<i>df</i>	<i>SS</i>	<i>MS</i>	<i>F</i>	<i>Significance F</i>
Regression	1	1.325618868	1.325618868	75.21333651	1.11894E-11
Residual	52	0.916488808	0.017624785		
Total	53	2.242107676			

	<i>Coefficients</i>	<i>Standard Error</i>	<i>t Stat</i>	<i>P-value</i>	<i>Lower 95%</i>	<i>Upper 95%</i>	<i>Lower 95,0%</i>	<i>Upper 95,0%</i>
Intercept	0.012026509	0.025325693	0.474873846	0.636865352	0.038793212	0.06284623	0.038793212	0.06284623
Inflacijska stopnja	7.434618327	0.857257416	8.672562281	1.12E-11	5.714405473	9.154831181	5.714405473	9.154831181