

UNIVERZA NA PRIMORSKEM  
FAKULTETA ZA MANAGEMENT

ZAKLJUČNA PROJEKTNNA NALOGA

URBAN GROS

KOPER, 2013

UNIVERZA NA PRIMORSKEM  
FAKULTETA ZA MANAGEMENT

Zaključna projektna naloga

PRIMERJALNA ANALIZA  
VZAJEMNIH IN HEDGE SKLADOV

Urban Gros

Koper, 2013

Mentor: izr. prof. dr. Primož Dolenc

## POVZETEK

Primerjav med donosi hedge skladov in vzajemnih skladov v borznem svetu ni veliko. Hedge skladi so bistveno bolj rizični in omogočajo investitorjem veliko višje potencialne donose. Pri analizi v predmetnem zaključnem delu je postalo jasno, da so tovrstne primerjave komercialne narave, zato je toliko težje investitorju iz poplave podatkov in analiz izluščiti najbolj optimalno naložbo. Hedge skladi in vzajemni skladi so po svoji strukturi in načinu upravljanja povsem različni, a oboji stremijo k istemu cilju – čim višji donosnosti. In ta cilj je končni produkt za investitorja. Pri primerjavi končnih produktov obeh vrst skladov je bilo ugotovljeno, da sta obe naložbi povsem primerljivi in nikakor nobena ne izstopa.

*Ključne besede:* hedge skladi, vzajemni skladi, prodaja brez kritja.

## SUMMARY

There are not many comparisons between hedge funds and mutual funds in the field of investments. Hedge funds are much more venturesome and can generate much higher yields. Analysis in the final part of research shows that such comparisons are more of a commercial nature, flooding the investor with data, thus making the decision making process on the optimal investment much more difficult. Hedge funds and mutual funds differ completely in their structure and type of managing, but both aim for the same goal - raising the yield. This goal is the final product for the investor. Comparison of both final products shows that both are comparable and neither stands out.

*Keywords:* hedge funds, mutual funds, short position.

UDK: 336:658.152(043.2)



## VSEBINA

<b>1</b>	<b>Uvod .....</b>	<b>1</b>
1.1	Opredelitev problema in teoretičnih izhodišč .....	1
1.2	Namen in cilji diplomskega dela .....	1
1.3	Predvidene metode za doseganje ciljev .....	2
1.4	Predpostavke in omejitve pri obravnavanju problema .....	3
<b>2</b>	<b>Oblike investiranja .....</b>	<b>4</b>
2.1	Delnice .....	4
2.2	Obveznice .....	4
2.3	Indeksni skladi ali ETF-ji .....	5
2.4	Terminske pogodbe .....	5
2.5	Opcije ali opcijske pogodbe .....	6
2.6	Zlato .....	7
2.7	Vzajemni skladi .....	8
2.8	Hedge skladi .....	9
<b>3</b>	<b>Predstavitev dveh možnih načinov trgovanja upravljalcev skladov .....</b>	<b>11</b>
3.1	Prodaja brez kritja .....	11
3.2	Finančni vzvod .....	13
<b>4</b>	<b>Primerjava analiziranih skladov in indeksov .....</b>	<b>16</b>
4.1	Izbor skladov in indeksov .....	16
4.2	Določitev metode analiziranja in morebitne omejitve .....	17
4.3	Izvedba analize in predstavitev rezultatov .....	19
4.4	Odgovori na vprašanja, ki smo si jih zastavili v ciljnih naloge .....	25
<b>5</b>	<b>Zaključek in sklepne misli .....</b>	<b>27</b>
	<b>Literatura .....</b>	<b>29</b>

## PONAZORILA

Slika 1: Gibanje indeksa S&P 500 v obdobju 1980–2010 .....	12
Slika 2: Učinek finančnega vzvoda pri pozitivnem trendu.....	14
Slika 3: Učinek finančnega vzvoda pri negativnem trendu.....	15
Slika 4: Primerjava gibanja indeksov med letoma 2003 in 2011 .....	20
Slika 5: Primerjava gibanja vzajemnih skladov med letoma 2003 in 2011.....	20
Slika 6: Primerjava gibanja hedge skladov medletoma 2003 in 2011.....	21
Slika 7: Primerjava gibanja indeksov in vzajemnih skladov med letoma 2003 in 2011 ..	22
Slika 8: Primerjava gibanja indeksov in hedge skladov med letoma 2003 in 2011 .....	23
Slika 9: Primerjava vzajemnih in hedgeskladov.....	24
Slika 10: Gibanje indeksa S&P 500 od leta 1980.....	25
Preglednica 1: Indeksi letnih donosov analiziranih borznih indeksov in skladov.....	18
Preglednica 2: Standardni odklon naložb za obdobje 2003–2012.....	19

## KRAJŠAVE

VEP	vrednost enote premoženja
ATVP	Agencija za trg vrednostnih papirjev
ETF	Exchanged traded fund
ZISDU	Zakon o investicijskih skladih in družbah za upravljanje
SEC	Securities and Exchange Commission
PID	pooblaščen investicijska družba

# 1 UVOD

Pred začetkom finančno-ekonomske krize si nihče predstavljal, da bo imela takšne razsežnosti in močan vpliv na naše življenje, pa tudi na odločitve, ki jih bomo sprejemali v prihodnosti. Vsekakor je kriza močno zaznamovala finančni sektor, ki obvladuje veliko raznovrstnih produktov za potencialne vlagatelje. Finančni produkti so, glede na namen, imeli različen vpliv na sektor in tako prispevali k trenutni sliki na borzah.

## 1.1 Opredelitev problema in teoretičnih izhodišč

Vzajemni skladi so ena najstarejših oblik investiranja kapitalskih presežkov posameznika in podjetij na svetu; obstajajo skoraj tako dolgo kot kapitalizem. Države so si skupaj z bankami prizadevale, da bi denar posameznikov pritekal nazaj v gospodarstvo. Ker je bil sprva denar precej razpršen in znanje vlagateljev slabo, so investitorji ustanovili tako imenovane družbe za upravljanje, ki upravljajo denar vlagateljev, kar pa prinaša višje donose kot denar, naložen na bankah. Skozi desetletja se je finančni sistem razvijal in tako so postali tudi vzajemni skladi vse bolj dostopni malim vlagateljem, ki lahko z manjšimi vložki prosperirajo na vseh razpoložljivih tržiščih vrednostnih papirjev po svetu. Obstajajo skladi, ki ne spadajo v vrsto vzajemnih skladov in so rezervirani samo za premožnejše in finančno bolj izobražene vlagatelje, ki so pripravljeni tvegati več kot običajni vlagatelji. Imenujejo se hedge skladi in niso regulirani s strani finančnih regulatorjev. So precej tvegani; za njih določena pravila ne veljajo, kar predstavlja vlagateljem dodatni izziv. Uvodoma bomo opredelili razlike med vzajemnimi in hedge skladiter razlogi, zakaj bi se vlagatelj odločil za prve in ne za druge oz. obratno. Vsak povprečno izobražen vlagatelj je seznanjen z nakupom in prodajo vrednostnih papirjev, saj podobni principi veljajo tudi v vsakdanji trgovini z blagom široke potrošnje. Malo vlagateljev pa ve, da je možno ustvarjati donose tudi, ko vrednostni papirji na borzah padajo in ko imamo na voljo precej manj denarja, kot je nek vrednostni papir sploh vreden. Način trgovanja, ko ustvarjamo donose pri padanju vrednosti vrednostnih papirjev, imenujemo »prodaja na kratko« ali »prodaja brez kritja« (Jesenek 2003, 34). Mateja Jesenek, avtorica knjige Vodnik za preračunljivo tveganje, je bila prva, ki je smiselno prevedla strokovni izraz »short« iz angleškega v slovenski jezik. V slovenski zakonodaji in slovarju finančnih izrazov tega pojma še danes ne moremo zaslediti, ker ga tudi naš finančni sistem ne omogoča. Enako velja za vzajemne sklade, ki po svojem načinu trgovanja ne uporabljajo te metode, torej lahko ustvarjajo donose le, če borza raste. Tu se tako porajata vprašanji, in sicer: ali so zato vzajemni skladi kaj slabši ali manj donosni kot hedge skladi inali imajo hedge skladi prednost pri trgovanju zaradi uporabe prodaje na kratko in finančnih vzvodov.

## 1.2 Namen in cilji diplomskega dela

V zaključni projektni nalogi bomo analizirali tri globalne vzajemne sklade in tri hedge sklade ter jih primerjali z globalnimi indeksi. Tako bomo ugotovili, v katero naložbo se je bolj



splačalo vlagati denar v obdobju med letoma 2003 in 2011. S tem bomo med drugim odgovorili na vprašanje, ali se je v tem časovnem obdobju bolj splačalo vlagati v vzajemne sklade ali hedge sklade glede na donosnost indeksov Dow Jones Global, MSCI Global in Standard and Poor's 500 ali krajše S&P 500.

Cilj naloge je odgovoriti tudi na vprašanja:

1. Ali se je v danem obdobju bolj izplačalo vlagati v hedge sklade v primerjavi z indeksi?
2. Ali se je v danem obdobju bolj izplačalo vlagati v hedge sklade v primerjavi z vzajemnimi skladi?
3. Ali se je v danem obdobju bolj izplačalo vlagati v vzajemne sklade v primerjavi z indeksi?
4. Ali je prodaja na kratko lahko prednost pri trgovanju hedge skladov v primerjavi z vzajemnimi skladi in indeksi?
5. Ali je bila volatiliteta hedge skladov večja v primerjavi z vzajemnimi skladi?
6. Ali je bila volatiliteta hedge skladov večja v primerjavi z indeksi?

### **1.3 Predvidene metode za doseganje ciljev**

Uporabili bomo enako časovno obdobje za vse primerjane sklade. Primerjali jih bomo z indeksi delnic in tako poizkušali ugotoviti, ali je povprečna donosnost hedge sklada res boljša kot donosnost vzajemnega sklada. Skupni imenovalec pri izboru skladov bo časovno obdobje in donosnost skladov in indeksov v obdobju od leta 2003 do leta 2011. Vrednosti, ki jih bomo pridobili na internetu, bomo vnesli v tabelo, nato določil skupno osnovo – to bo vrednost 100. Pri tej vrednosti se začne analiza in se nato prišteva ali odšteva procentualno, glede na letno donosnost.

Pri analizi bomo upoštevali tudi volatiliteta skladov in za primerjavo uporabili standardni odklon. Podatke bomo pridobili na internetu. Za nekatere naložbe pa jih bomo izračunali na podlagi preteklih vrednosti.

Med indeksi smo za izvedbo analize izbrali naslednje: Dow Jones Global indeks, MSCI Global indeks in Standard and Poor's 500 ali krajše S&P 500. Med skladi pa: slovenski Galileo od KD skladov, Templeton World Fund in Aberdeen Global Equity Fund. Med hedge skladi smo izbrali Quadrijo Superfund Green, Artemis UK Hedge fund in Momentum Global Spread Capture Fund.

#### **1.4 Predpostavke in omejitve pri obravnavanju problema**

Največje omejitve lahko pričakujemo zaradi različnih pristopov trgovanja. Hedge skladi lahko trgujejo z vsem, s čimer se trgovati da, vzajemni skladi pa so vezani samo na reguliran trg in tako na delnice, obveznice, ETF-je ipd. Tako bo težje določiti skupni imenovalec za analizo, vendar se bomo posvetili bolj končnim izidom ali donosom skladov. Omejitve pričakujemo tudi pri hedge skladih, saj niti dva ne trgujeta z enako metodo in istim načinom upravljanja z tveganji. Tudi podatke za hedge sklade je težko pridobivati, saj ti ponavadi niso javno dostopni ali pa so plačljivi. Veliko lažje je najti dva vzajemna sklada, ki imata zelo podobno trgovalno strategijo. Vsekakor pa to ne bo vplivalo na končno analizo, saj je naš cilj primerjava donosnosti skladov in ne trgovalnih strategij in upravljanja z tveganji, ti bodo zgolj orodje za razumevanje.

## **2 OBLIKE INVESTIRANJA**

Pri investiranju se srečujemo z različnimi finančnimi instrumenti, ki nam služijo za doseg naših ciljev. Ti produkti so se skozi zgodovino razvijali in tako jih lahko ločimo na več oblik. Najpogosteje glede na tveganje, po načinu upravljanja in po geografski usmerjenosti ali lokaciji produkta. Veliko je še ostalih, bolj zapletenih, ki so običajno izvedene iz spodaj opisanih, a jih podrobneje ne bomo opisovali. S temi naložbami se ukvarjajo veliki upravljalci, zavarovalnice in banke, ki jih sami tudi oblikujejo in ponujajo na trgu. Kleindienst (2001, 118) v svoji knjigi vrednostne papirje deli na dolžniške in lastniške. Med dolžniške sodijo kratkoročni vrednostni papirji, ki so po svoji naravi podobni bančnim vlogam (depozitom). Tako kot bančnim vlogam je tudi tem finančnim instrumentom skupno, da njihovim imetnikom prinašajo določen obresti. V nasprotju z dolžniškimi vrednostnimi papirji pri lastniških postane vlagatelj tudi sorazmerni lastnik podjetja in upravičen do udeležbe pri dobičku, ki se izplačuje v obliki dividend (Kleindienst 2001, 118).

### **2.1 Delnice**

Delnica spada med lastniške vrednostne papirje (ATVP b. l.) in omogoča soudeležbo pri dobičku ter tudi soodločanje na skupščinah delničarjev, zato je za investitorja močno orodje pri doseganju dobičkov. Spada med tvegane naložbe, saj lahko cena niha tudi po nekaj odstotkov dnevno. Povprečna donosnost ameriških delnic v obdobju med letoma 1928 in 2010 je bila 11,31 odstotka (Šoba 2011). Obstajajo navadne in prednostne delnice. Ena navadna delnica pomeni en glas na skupščini, število glasov pa je tolikšno, kot je delnic v obtoku, zato je pri odločanju pomembno, koliko delnic imamo, saj s tem pridobimo toliko glasov pri ključnih odločitvah v podjetju. Navadne delnice omogočajo soudeležbo pri dobičku in glasovalno pravico na skupščinah delničarjev, medtem ko prednostne delnice omogočajo prednostno poplačilo obveznosti v primeru likvidacije podjetja ali pri dobičku, nimajo pa glasovalne pravice na skupščinah (Veselinovič 1991, 46). Delnice so zelo razširjen način investiranja in so prisotne v portfeljih večine vzajemnih, nekaj pa jih imajo tudi pokojninski skladi. Posamezniki jih lahko povsem legalno kupujejo preko borzno-posredniških hiš. Pravica delničarjev je tudi pravica do obveščeniosti o poslovanju podjetja. Delniške družbe, ki kotirajo na organiziranih trgih, morajo delničarje obveščati o vseh pomembnih dogodkih, ki vplivajo na položaj podjetja in posledično na gibanje tečaja delnice. (Kleindienst 2001, 127)

### **2.2 Obveznice**

Obveznica je dolžniški vrednostni papir (Jesenek 2003, 61), katere prednost je v tem, da ima prednostno pravico pri izplačilu. Ponavadi jih izdajajo države, banke, zavarovalnice, lahko tudi ostala podjetja, vendar se jih ta le redko poslužujejo. Obveznica je neke vrste posojilo: vlagatelj na nek način posodi denar in v zameno pričakuje v naprej določene obresti, po

katerih mu bo upnik vrnil vložena sredstva na določeno časovno obdobje. Prednost pred posojilom je v tem, da se z obveznicami trguje na organiziranih trgih in so tako bolj likvidne kot posojila oziroma bančne vloge, s katerimi se tudi lahko primerjajo. Obveznice, ki smo jih kupili, lahko tako kadarkoli prodamo (Kleindienst 2001, 171). So manj volatilne in spadajo med bolj zanesljive naložbe, zato jih imajo v svojih portfeljih pretežno vzajemni in pokojninski skladi, zavarovalnice in banke. Obrestne mere, ki se izplačujejo, so lahko fiksne ali gibljive in se lahko izplačujejo mesečno ali letno, lahko pa tudi ob dospelosti, ko obveznica zapade. Na dolgi rok prinašajo nižje donosnosti kot delnice in ne dajejo pravice do upravljanja podjetja. V trenutni globalni finančno-ekonomski krizi je zanimivo, da je donosnost do dospelosti na ameriške desetletne obveznice 1,6 odstotka, na španske pa 5,74 odstotka (Marketwatch 2012). Razlika je skoraj 3,6-kratna.

### **2.3 Indeksni skladi ali ETF-ji**

ETF-ji, angleško *exchanged traded funds*, so odprti investicijski skladi in po svojem namenu zelo podobni vzajemnim skladom. Povedano drugače: to so skladi, ki kotirajo na borzi. Direktni prevod ni pravo ime, saj jih zlahka zamenjamo za zaprte vzajemne sklade. Še najbližja definicija je indeksni sklad, katerega delnice kotirajo na borzi. Ti skladi niso aktivno upravljani. Posnemajo določeno delnico, košarico delnic, kot na primer indeks S&P 500, lahko pa so vezani tudi na sektor, valute, plemenite kovine, enako kot vzajemni skladi. Z indeksnimi skladi se trguje na organiziranih trgih enako kot z delnicami ali drugimi finančnimi instrumenti in kotirajo na borzah. Gre za izveden finančni instrument, ki ga ustvarijo investicijske hiše. Slednje deponirajo košarico delnic pri indeksnemu skladu, v zameno za ta depozit pa dobijo fiksno število delnic, ki jih nato prodajo na borzi. Indeksni skladi so zanimivi zaradi velikega nabora možnih kombinacij delnic, geografskih razpršitev, sektorjev ipd. Lahko namreč posnemajo tudi dve ali več povsem različni delnici, indeksa ali sektorja, če se pojavi na borzah povpraševanje po teh. Prednost pred vzajemnimi skladi je tudi v tem, da lahko investitorji z delnicami indeksnih skladov uporabljajo tudi finančni vzvod in prodajo na kratko (Jesenek 2003, 98).

### **2.4 Terminske pogodbe**

Terminska pogodba, angleško *futures*, je finančni instrument oziroma pogodba, s katero lahko kupujemo praktično vse surovine ali finančne instrumente, ki se prodajajo na trgu v standardnih količinah in kakovosti. Tukaj prednjačijo surovine, kot so nafta, zlato in druge kovine, kmetijski pridelki, na primer žito. Vlagatelj lahko kupi tudi denimo pomarančni sok, katerega cena se oblikuje enako kot nafti ali drugim surovinam za industrijo. Kupujemo lahko tudi nevarne snovi, kot je na primer uran, ki se uporablja za pogon jederskih elektram.

Jesenkova (2003, 113) navaja, da trgovanje s terminskimi pogodbami sega že v antično Grčijo, organizirano trgovanje pa so prvič izvedli v Chicagu leta 1848. Skozi desetletja se je

trg s terminskimi pogodbeni oblikoval in razvijal do te mere, da je danes možno oblikovati terminsko pogodbo na katerikoli produkt, ki ga je možno standardizirati. To pomeni, da ga lahko izrazimo v kilogramih, sodčkih, litrih ipd. Velika prednost terminskih pogodb je tudi način trgovanja in financiranja same naložbe. Kupimo jo lahko bistveno ceneje kot je dejansko vredna in tako uporabimo finančni vzvod, ki nam lahko prinese velike donose, po drugi strani pa tudi velike izgube.

Terminska pogodba je pogodba, s katero kupec in prodajalec skleneta, da bosta v prihodnosti na določen datum zamenjala denar v določeno dobrino, ki je predmet pogodbe (Jesenek 2003, 112). V vsakdanjem življenju bi to pomenilo, da se z nekom dogovorimo, da mu bomo odkupovali blago, recimo, da gre za smrekov les določene kakovosti po točno določeni ceni prihodnji dve leti in ne glede na gibanje cen smrekovega lesa na trgu. Razlika je samo ta, da pri terminskih pogodbah ponavadi kupci sploh ne vidijo blaga, ki ga kupujejo ali pa ta pogodba vmes že zamenja več lastnikov, saj je predmet trgovanja na borzah. Prodajalec nato dostavi blago v skladišče, ki ga določijo v pogodbi. Pogodba mora vsebovati vrednost ali količino nakupa po določeni ceni. V konkretnem primeru bi to pomenilo naslednje: predmet pogodbe je 50 kilogramov železove rude po ceni 2 €/kilogram ali pa je določena samo količina 50 kilogramov na določen datum v prihodnosti, cena pa je odvisna od takratne tržne cene oziroma jo lahko vežemo na soroden produkt, na primer koks, ki se sicer uporablja v plavžih za pridelavo železa. Tako bi lahko oblikovali ceno železove rude kot 1,2 kratnik cene koksa na 12. 12. 2012. Ti produkti so, skratka, namenjeni večjim investitorjem ali podjetjem, ki na borzah odkupujejo večje količine surovin ali z njimi samo trgujejo oziroma posredujejo te pogodbe naprej drugemu kupcu. Na ta način se lahko odjemalci zaščitijo pred sezonskimi gibanji cen surovin. Primer teh gibanj: pred ustanovitvijo surovinskih borz, ko so kmetje ob koncu poletja želi pšenico, je bilo te veliko preveč za vse odjemalce, zato je cena strmo padala, da ne bi pšenica ostajala v skladiščih in propadala, saj jo je moral kmet prodati. V zimskem času pa je bila situacija obratna. Pšenice ni bilo, odjemalci pa so po njej povpraševali, zato je bila cena zelo visoka. Podobna situacija je skoraj pri vseh surovinah, ki se uporabljajo v industriji danes.

## 2.5 Opcije ali opcijske pogodbe

Opcija, angleško *option*, ali opcijska pogodba pomeni zavarovanje vrednosti pogodbe. Gre za pogodbo, s katero ima imetnik pravico (ne pa tudi obveznosti) kupiti ali prodati predmet te pogodbe (Pavšič 2004). Zelo podobna je terminski pogodbi s to razliko, da tukaj ni nujno, da kupec izkoristi možnost, ki jo pogodba ponuja. Primer: če želimo kupiti smrekov les po ceni 1 € za m<sup>3</sup> na datum 31. 12. 2012, to zapišemo v pogodbi, in če cena doseže 2 € za m<sup>3</sup>, potem lahko to pogodbo izkoristimo za nakup poceni smrekovega lesa. Če pa cena smrekovega lesa na trgu pade na 0,5 € za m<sup>3</sup>, pa je naša pogodba slaba in ker nismo vezani na njeno izpolnitev, enostavno plačamo les po 0,5 € za m<sup>3</sup> in pustimo, da opcijska pogodba zapade. Predmet trgovanja je enak kot pri terminskih pogodbah.

Jesenkova (2003, 106) opcije deli nadve vrst, in sicer na nakupne in prodajne. Z nakupom nakupne opcije, angleško *call*, si investitor pridobi pravico do nakupa denimo 1000 delnic izbranega podjetja po znani ceni. Pravica velja samo do izteka pogodbe, po izteku je vrednost opcije enaka nič. Investitor predvideva, da bo vrednost opcije zrasla, ker bo šele takrat lahko izkoristil svojo pogodbeno pravico. V primeru prodaje nakupne opcije, angleško *writing call*, pa je lastnik dolžan izročiti oziroma prodati 1000 delnic izbranega podjetja po vnaprej določeni ceni na poziv. V tem primeru si želi, da bi tečaj padel pod vnaprej določeno ceno, angleško *strike price*, da ne bi bil pozvan k izročitvi delnic (Jesenek 2003, 106).

Druga možnost je nakup prodajne opcije, angleško *put*. Pri tej ima kupec pravico prodati 100 delnic po dogovorjeni ceni do zapadlosti opcije. Želi si, da bi cena delnice padla, ker bi samo v tem primeru lahko zahteval izročitev delnic od prodajalca. Prodajalec pa ima dolžnost, angleško *writing put*, da na poziv kupi 100 delnic po znani ceni in jih izroči kupcu (Jesenek 2003, 106).

## 2.6 Zlato

Jesenkova (2003, 120–122) ugotavlja, da je bilo zlato plačilno sredstvo že od prazgodovine in je kot element staro toliko kot zemlja. Zlato je mogoče najti povsod po svetu in že od nekdaj ima posebno vlogo v naši družbi. Odkar ga poznamo, ga uporabljamo kot plačilno sredstvo in tudi kot investicijo, ki se zlahka prenaša iz roda v rod in ne izgublja materialne vrednosti. Velika Britanija je bila prva, ki je leta 1816 uvedla tako imenovani »zlati standard«, kar pomeni, da je svojo valuto vezala na zlato po fiksni ceni. Sledile so ji vse razvite države tedanjega časa in tako so skoraj vse imele ta standard do leta 1914 (Jesenek 2003, 120). Kasneje se je zlati standard spreminjal, a je ostal podoben do konca druge svetovne vojne. Po njej ta standard ni več obstajal. Združene države Amerike so devalvirale zlato na 35 \$ za unčo; unča je enota za maso in je enaka 28,35 g (Wikipedija b. l.), pred tem pa za 20,67 \$ odkupile vse možne prihranke državljanov in jih na ta način oškodovale. Kasneje so to naredile še nekajkrat zaradi pritiskov na dolar kot stabilno valuto. Po letu 1976 pa je bila dokončno odpravljena vezava dolarja na zlato po fiksnem tečaju in od takrat se cena prosto oblikuje na trgu (Jesenek 2003, 122).

Obstaja več načinov, kako investirati v zlato. Najbolj dostopna oblika so kovanci ali zlate ploščice, palice, ki jih kupimo pri večjih lokalnih zlatarjih ali bankah. Te oblike so lahko prenosljive, a jih je tudi lahko odtujiti, zato banke ponujajo tudi možnost hrambe in zavarovanja v sefih, kar je potrebno plačati. Drugi način je nakup certifikata, izdanega na naše ime, s katerim dokazujemo lastništvo in na podlagi katerega je možna tudi dobava zlata. Dobav se investitorji redko poslužujejo, saj zlata fizično ne potrebujejo.

Ostali načini nakupa so vezani na izvedene finančne produkte, katerih tveganja so povezana s finančno zmožnostjo našega posrednika, banke, borznega posrednika ipd. Primer teh so ETF-ji, vezani na ceno zlata.

## 2.7 Vzajemni skladi

Vzajemni sklad, povedano poenostavljeno, je institucija, ki združuje denarna sredstva večih vlagateljev, ki so zaupali svoj denar v upravljanje temu skladu. Ta denar potem vzajemni sklad investira v različne vrednostne papirje v okviru ciljev, ki jih sklad v naprej opredeli. Največja razlika med neposrednim investiranjem in investiranjem preko vzajemnega sklada je v tem, da pri slednjem med investitorjem in trgi kapitala nastopi posrednik – družba za upravljanje. Kot investitor v vzajemni sklad tudi nimamo glasovalnih pravic niti sorazmernega deleža v podjetju, katerih delnice ima sklad v lasti (Kleindienst 2001, 437).

Za varnost naložbe skrbijo določene varovalke, kot je Agencija za trg z vrednostnimi papirji (ATVP). Ta kot aktivni regulator skrbi, da so vse naložbe in transakcije transparentne in v skladu z zakonom. V ta namen so države pripravile tudi zakone, da se lahko družbe za upravljanje ravna po njih in da vlagatelji in regulatorji lahko nadzirajo njihovo delovanje. V Sloveniji se zakon, ki ureja delovanje družb za upravljanje, imenuje Zakon o investicijskih skladih in družbah za upravljanje. Prednost vzajemnih skladov pred prej opisanimi naložbami je v tem, da lahko investiramo z relativno majhnim vložkom, recimo nekaj deset evrov. Tako vlagamo v več podjetij, med katere sodijo tudi delnice, ki kotirajo po zelo visokih cenah. Na takšen način investitor razprši tveganje. Primer: vrednost delnice Googla je 580 € na dan 18. 7. 2012 (Marketwatch b. l.). Tako je malemu vlagatelju ta delnica težko dosegljiva, saj je ne more kupovati na mesečni ravni. Če mesečno vlagamo 200 €, bi lahko kupili Googlovo delnico le na vsake 3 mesece. Če pa je enakih vlagateljev sto in vsi vlagajo enak zesek v vzajemni sklad, pa se mesečno zbere na računu sklada 20.000 €. Vzajemni sklad lahko za ta znesek kupi vsak mesec 34 delnic Googla. Seveda velja to zgolj ob nespremenjeni ceni delnice, kar je pa v praksi le redko.

Družbe za upravljanje skrbijo tudi za to, da sredstva, ki jih vlagatelji vložijo, dobro razpršijo med več različnih naložb z različnim tveganjem, kar posamezen vlagatelj težko naredi sam. Donosnosti posameznih delnic se potem seštejejo, pripišejo se dividende in tako se oblikuje dnevna vrednost investicijskega kupona ali vrednost enote premoženja VEP, ki jo lahko spremljamo v dnevnem časopisju ali na internetu. Družbe za upravljanje si za svoje delo zaračunavajo različne stroške. Vstopni stroški so različni, npr. pri vzajemnem skladu Galileo ti znašajo tri odstotke, medtem ko letni upravljalški stroški znašajo dva odstotka (KD skladi b. l.). Lahko pa jih družbe za upravljanje zaračunajo tudi več, odvisno od zahtevnosti upravljanja, tveganja ipd.

Skladi lahko kupujejo vrednostne papirje na organiziranih trgih, borzah in so lahko usmerjeni na katerikoli trg, panogo ali geografsko usmeritev. Lahko kupujejo vrednostne papirje samo v medicinski panogi, le na azijskih trgih ali pa le na denarnem trgu, torej depozite, obveznice ipd. Vzajemni skladi ne morejo kupovati terminskih pogodb, opcij ali uporabiti prodaje na kratko, saj so nemenjeni investiranju na dolgi rok, in ne trgovanju s tveganimi finančnimi instrumenti. Zakonodaja to preprečuje v vseh razvitih državah; v Združenih državah Amerike denimo za to regulacijo skrbi »Securities and Exchange Commission« (SEC) (Way b. l.), podobno kot pri nas Agencija za trg z vrednostnimi papirji.

V osnovi sklade ločimo na dve vrsti, in sicer odprte, angleško *open-end funds*, in zaprte, angleško *closed-end funds* (Jesenek 2003, 75). Razlikujejo se po načinu ustanovitve in po tem, kako jih lahko kupimo. Vzajemne sklade tako štejemo med odprte. Primer zaprtih skladov pa so bili pri nas registrirani kot pooblašene investicijske družbe ali PID-i. Navečja razlika med odprtimi in zaprtimi skladi je v tem, da se pri slednjih razpiše število delnic, ki jih je možno kupiti in na trgu delujejo kot podjetje. Ko so vse delnice pokupljene, v ta sklad ni več možno vložiti sredstev; sklad je tako namenjen lastnikom in ni več na razpolago za nadaljnje vložke. V vzajemni sklad lahko teoretično vlagamo v nedogled, ne glede na višino vložka ali količino kupljenih investicijskih kuponov. Tehnika vlaganja pri vzajemnih skladih je takšna, da kupujejo vrednostne papirje, kot so na primer delnice, in jih držijo, dokler te prinašajo donose v smislu povečevanja vrednosti delnice ali dividend. Ko ta delnica ne prinaša več koristi za vlagatelje, jih sklad odproda in tako poizkuša ustvarjati pozitivno donosnost za vlagatelje na dolgi rok.

## **2.8 Hedge skladi**

Po svoji strukturi in delovanju so na videz podobni vzajemnim skladom, vendar so namenjeni povsem drugi strukturi vlagateljev in imajo drugačno tehniko trgovanja in upravljanja s premoženjem investitorjev. Hedge angleško pomeni zavarovanje, vendar ima v tem primeru ime bolj malo skupnega s hedge skladi. Ime izvira iz prvotnih hedge skladov, ki so s pomočjo tako imenovane prodaje na kratko zavarovali sredstva sklada pred negativnimi trendi na borzah, nikakor pa ne pomeni, da so naložbe v njih varne ali zavarovane. Ti skladi imajo za razliko od vzajemnih skladov proste roke pri upravljanju z vsemi naložbami, ki jih upravljajo, in so veliko bolj agresivni pri trgovanju kot vzajemni skladi. Njihov glavni namen je visoka donosnost ne glede na tveganja naložbe, saj vso tveganje, enako kot pri vzajemnih skladih, prevzame investitor sam. Vzajemni skladi se držijo strogih zakonskih okvirjev, ki jih predpiše zakonodaja, medtem ko hedge skladi niso podvrženi tolikšni regulativi in tako strogim pravilom. Namenjeni so vlagateljem, katerih premoženje je vredno vsaj 1 milijon ameriških dolarjev in morajo imeti napredno znanje o investiranju in upravljanju s tveganji. Riziko njihovih naložb je lahko izredno velik, saj zaradi uporabe finančnih vzvodov lahko kupujejo za veliko manj denarja veliko večje naložbe, kot so jih sposobni prenesti njihovi vlagatelji. Pravzaprav so teoretično sposobni kupiti naložbe, ki so veliko večje od skupne vrednosti trgov, na katerih delujejo (Investopedia b. l.). Zelo znan in še posebej odmeven primer so bili hedge skladi Bernarda Madoffa, ki so zelo zamajali ameriški finančni sistem in v nič pognali 50 milijard ameriških dolarjev ter opeharili več kot 11.000 upnikov (Sander 2010). Pri tem se je pokazalo, kaj prinašajo vlaganja v takšne sklade in kaj pomeni trgovanje na borzah z uporabo finančnih vzvodov.

Zelo zanimivo je, da je o hedge skladih zelo malo napisanega. Podatke o tem, kolikšne donosnosti so imeli v preteklosti, koliko imajo upravljalških provizij, kakšna je strategija upravljanja premoženja ipd. je zelo težko kjerkoli zaslediti, ne da ne bi bilo potrebno za to



plačati ali se registrirati na njihovih spletnih straneh. Za razliko od vzajemnih skladov se hedge skladov ne da primerjati, saj so njihove strategije upravljanja zelo raznolike in so ponavadi specializirani za zelo ozko področje, na katerem delujejo. (Pilbeam 2010, 57)

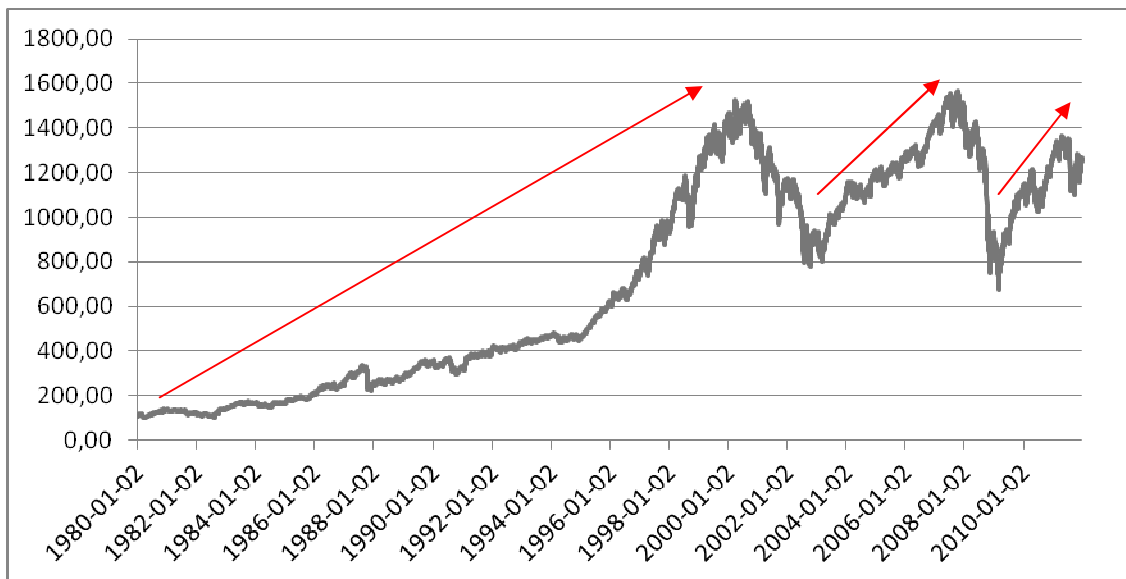
Upravljske provizije se običajno gibljejo med 1 in 2 odstotkoma na letni ravni, potem pa so tukaj še nagrade za uspešnost, angleško *performance fee*, ki lahko znašajo tudi do 25 odstotkov. Seveda to ne pomeni, da si upravljalci te zneske nakazujejo kar vsepovprek. Obračunajo jih, če presežejo prejšnjo najvišjo vrednost VEP, angleško *high-watermark* (Jesenek 2003, 89). Na primer: če vložimo 100.000 € v namišljeni hedge sklad in ima sklad v prvem letu donos 20.000 €, potem si lahko upravljaletc vzame do 25 odstotkov od 20.000 €, kar znese 5.000 €. Če potem sklad dve leti zapored pada in znašajo sredstva po tem času 80.000 €, si upravljaletc ne more izplačati naslednje nagrade za uspešnost poslovanja, dokler ne preseže 120.000 €. Seveda se sliši ta metoda nagrajevanja zelo motivacijska, a vendarle je treba vedeti, da sklad upravlja z našimi sredstvi in ne prevzema nobene odgovornosti za morebitne izgube zaradi previsokega tveganja, kar pa v kombinaciji lahko privede do negativnih posledic.

### **3 PREDSTAVITEV DVEH MOŽNIH NAČINOV TRGOVANJA UPRAVLJALCEV SKLADOV**

Upravljanje premoženja zahteva veliko znanja in izkušenj managerjev, saj morajo ti vseskozi aktivno sodelovati pri izbiri naložb, razporeditvi sredstev, upravljanju s tveganji ipd. V prejšnjem poglavju smo opredelili posamezne vrste naložb in navedli, kako jih izvajajo posamezni vlagatelji ali upravljalci. Vzajemni skladi lahko vrednostne papirje le kupujejo in prodajajo ter tako zasledujejo čim višje donose. Temu se reče pasivno upravljanje premoženja. Hedge skladi pa aktivno trgujejo z vrednostnimi papirji vseh vrst in tudi z njihovimi izvednimi finančnimi instrumenti v zasledovanju enakega cilja. Takšnemu načinu rečemo aktivno upravljanje premoženja. Med procesom nakupa in prodaje vrednostnih papirjev izstopata dva načina, ki sta v Sloveniji relativno slabo znana. To sta prodaja na kratko in uporaba finančnega vzvoda.

#### **3.1 Prodaja brez kritja**

Običajen nakup delnic poteka tako, da pri borzni hiši odpremo trgovalni račun, kupimo delnice nekega podjetja in postanemo solastnik določenega podjetja. Predvidevamo, da bo naš nakup v prihodnosti prinesel dobiček v obliki dividend ali višjo vrednost delnice. Seveda je od rasti delnic odvisno mnogo dejavnikov in jih v projektni nalogi ne bomo posebej opisovali. Na kratko gre za skupek ekonomskih dejavnikov, ki se odražajo v svetovnih gospodarstvih, posledično pa tudi v podjetjih in ceni njihovih delnic, ki nato rastejo ali padajo glede na trenutno situacijo. Tako poznamo trende rasti in padanja. Iz spodnjega grafa so razvidni trendi v obdobju od začetka leta 1980 do konca leta 2011. Na grafu je prikazan indeks S&P 500, ki vsebuje 500 velikih podjetij v Združenih državah Amerike. Z rdečimi puščicami so označeni naraščajoči trendi, ki lahko trajajo več mesecev ali let, lahko pa jih vidimo tudi v tedenski ali dnevni varianti, vendar je to bolj namenjeno špekulacijam kot investiranju. Če bi na začetku marca 2009 kupili vrednostni papir, ki je vezan na indeks S&P 500, recimo ETF, bi lahko z držanjem slednjega do začetka leta 2010 dobili visoko donosnost, in sicer v višini okoli 75 odstotkov.



**Slika 1: Gibanje indeksa S&P 500 v obdobju 1980–2010**

Vir: S&P Dow Jones indices b. l.

Če bi kupili enak vrednostni papir v začetku leta 2008, bi se morali sprijazniti z 53-odstotno izgubo.

Investitorji imajo možnost uporabiti strategijo za doseganje donosov tudi takrat, kadar vladajo na borzah negativni trendi. Takrat uporabijo tako imenovano prodajo brez kritja ali angleško *shortselling* (lahko tudi prodaja na kratko) ali krajše »short«, ki omogoča skupaj s klasično metodo nakupa neprekinjeno trgovanje na borzah v vseh časih in ne glede na trend. Ta metoda trgovanja je prvič omenjena in opisana v knjigi Jesenkove (2003, 34). Pri klasičnem nakupu delnic odpremo račun pri borzni hiši, v elektronski sistem vnesemo naročilo za nakup delnice po ceni 100 € in jo čez nekaj dni prodamo po ceni 120 €. Pri prodaji na kratko poteka vse enako, s to razliko, da ne kupimo delnice, ampak si jo tokrat samo sposodimo in jo moramo v prihodnosti vrniti borzni hiši. Sposodimo si jo po ceni 100 € in upamo, da bo cena padla, saj jo moramo vrniti v enaki količini, kot smo si jo sposodili. Če delnica pade na vrednost 80 €, jo mi na ta dan kupimo in vrnemo borzni hiši, nam pa ostane 20 € zaslužka. Temu postopku vračila se reče pokritje ali angleško *cover*. V obeh primerih predpostavimo, da je šlo za eno samo delnico. Celotni proces se odvija preko elektronskega poslovanja, zato nam ni potrebno pisati posojilnih pogodb z borzno hišo ali iskati prodajalcev za našo delnico. Seveda se ob takšnem ravnanju vprašamo, kdo ima od tega še korist? Zaradi večjega tveganja si borzne hiše zaračunajo dodatne provizije za posredovanje pri prodaji brez kritja.

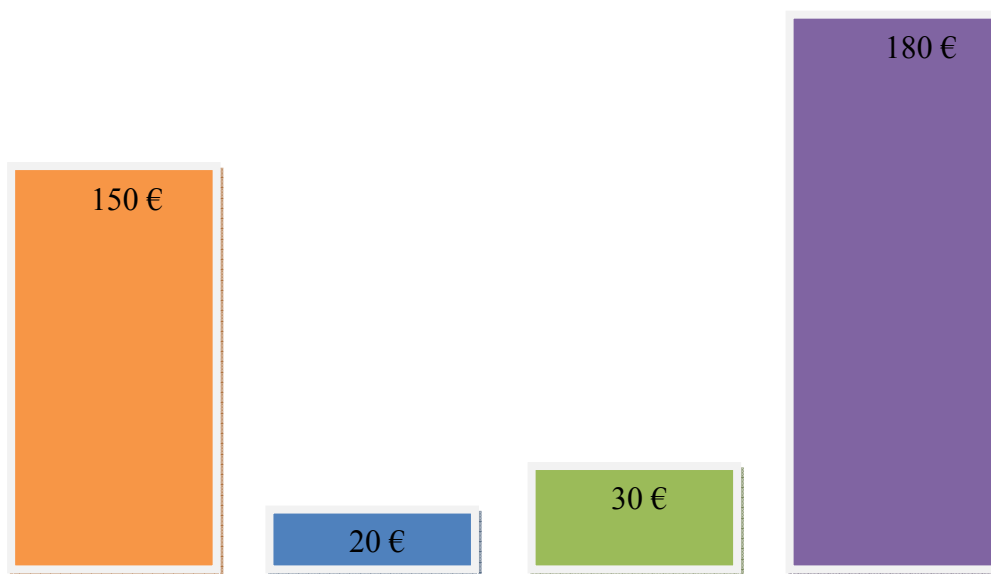
Za lažje razumevanje se vrnimo na sliko 1, ki prikazuje oba trenda, naraščajočega in padajočega, in združimo obe metodi trgovanja. Uporabimo prodajo na kratko za enak vrednostni papir kot v prejšnjem primeru v začetku leta 2008 in pokrijemo pozicijo v začetku maja 2009. Tako ustvarimo donosnost v višini 53 odstotkov. Nato pa izvršimo nakup istega vrednostnega papirja in, tako kot v uvodnem primeru, ustvarimo donosnost v višini 75 odstotkov. Tako namesto 22 odstotkov v prvih dveh transakcijah hipotetično ustvarimo 128 odstotkov v drugih dveh in to samo z uporabo drugačnega načina trgovanja.

Pri klasičnem nakupu je vrednost možnega dobička navzgor neomejena, izguba pa je omejena na višino vrednosti vrednostnega papirja. Torej, če kupimo 1 delnico po ceni 4 €, je naša možna izguba lahko največ 4 €, potencialni donos pa teoretično neomejen, saj lahko cena teoretično raste v nedogled. Pri prodaji na kratko pa je ravno obratno in je bistveno bolj tvegano, saj je tukaj donos omejen na vrednost vrednostnega papirja, izguba pa je teoretično neomejena. Zato imajo vse borzne hiše tudi vsaj dva različna trgovalna računa, ki omogočata samo prvo ali obe možnosti trgovanja. V prvem primeru je to klasični ali standardni račun, če pa bomo prodajali na kratko oziroma si bomo izposojali delnice, pa moramo odpreti tako imenovani kreditni račun, angleško *margin account*. Ponavadi borzne hiše zahtevajo večji minimalni vložek za kreditni račun, saj v tem primeru tudi več tvegajo in se tako zavarujejo pred neplačniki.

### 3.2 Finančni vzvod

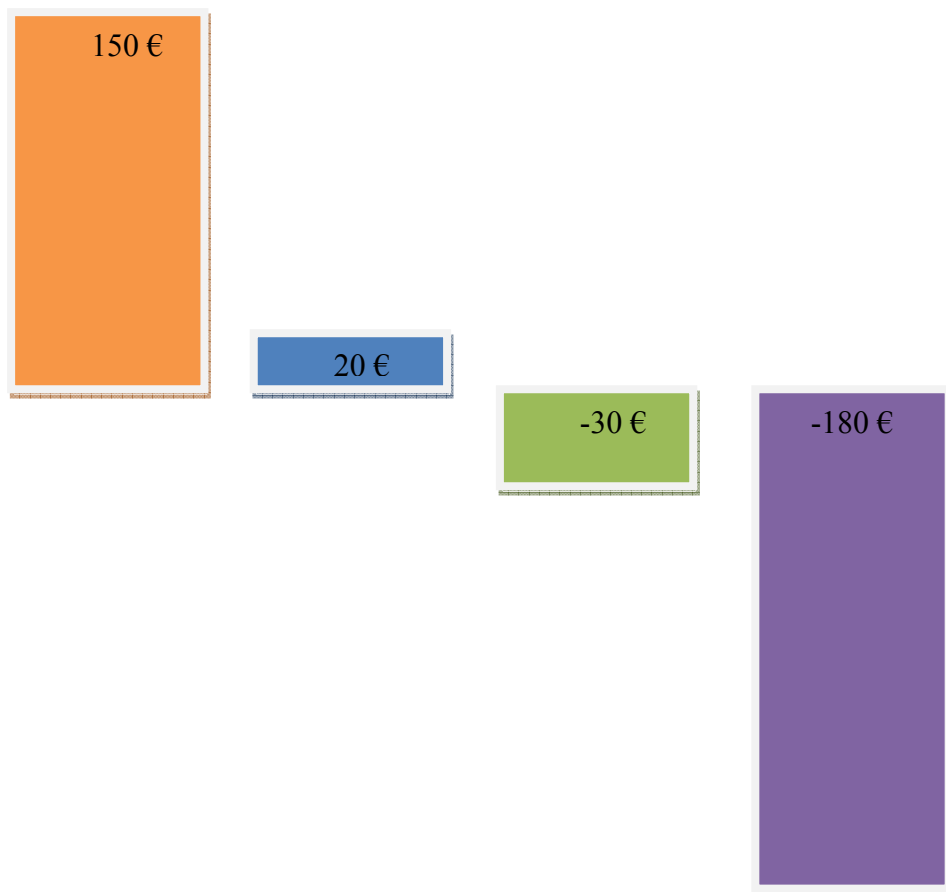
Drugi način, kako lahko zasledujemo visoke donose, je enak pri nakupu ali prodaji vseh vrednostnih papirjev. Kadar nimamo dovolj denarja za nakup določene količine delnic, surovin ali drugih finančnih produktov, jih lahko kupimo s pomočjo kredita. Na takšen način lahko vlagatelji kupijo veliko več, kot so finančno sposobni izplačati, zato je takšen način trgovanja izjemno tvegan.

Spodaj je prikazan preprost primer za terminsko pogodbo za 100 kg pšenice v vrednosti 150 € (oranžni stolpec). Borze določijo, koliko pologa, angleško *margin*, je potrebno plačati za pravico do obvladovanja te pogodbe, v tem primeru recimo 20 € (modri stolpec). Če je cena 1 kg pšenice na današnji dan recimo 1,5 €, pomeni, da za nakup v vrednosti 20 € obvladujemo pogodbo, ki je vredna 150 €. Vrednost našega vložka je tako 13,33 odstotka glede na celotno vrednost pogodbe. Če cena pšenice zraste za 0,3 €/kg, pomeni, da smo zaslužili 30 € (zeleni stolpec), kar znese 150 odstotkov. Če pa počakamo, da pogodba zapade, ustvarimo 900 odstotkov donosnosti, saj je pogodba sedaj vredna 180 € (vijolični stolpec).



**Slika 2: Učinek finančnega vzvoda pri pozitivnem trendu**

Drugi primer naj bo enak, s to razliko, da cena pšenice ne zraste, ampak pade za 0,3 €/kg. Sedaj imamo ceno pšenice 1,2 €/kg, kar pomeni, da smo ustvarili izgubo v višini 30 €, kar na vrednost vložka pomeni hipotetično 150-odstotno izgubo. Takrat nastopi tako imenovan kreditni klic, angleško *margin call*, od našega borznega posrednika, ki nas opozori, da moramo položiti dodatna sredstva na naš trgovalni račun, saj nimamo več kritja za to izgubo. V primeru, da pogodba zapade, smo dolžni plačati še 180 € za pokritje vrednosti pogodbe. Skupaj tako plačamo za omenjeno pogodbo 200 € ali povedano drugače: hipotetično ustvarimo 1000 odstotkov izgube.



**Slika 3: Učinek finančnega vzvoda pri negativnem trendu**

Kot je razvidno iz zgornjih primerov, je moč finančnega vzvoda ogromna, in če ga, kot način trgovanja, uporabijo hedge skladi, ki imajo na voljo milijonska sredstva, si lahko predstavljamo višino sredstev, ki jih ti skladi lahko obvladujejo, čeprav nimajo na voljo dovolj sredstev za pokrivanje vseh morebitnih izgub. Finančni vzvod se lahko uporablja s katerim koli vrednostnim papirjem ali njegovim izvedenim finančnim instrumentom. To še dodatno omogoča, da lahko skladi povsem poljubno prilagodijo trgovalno strategijo trenutnim razmeram na trgu in tako tem boljše zasledujejo glavni cilj sklada – dobiček. Vzajemni skladi na drugi strani nimajo te možnosti, da bi lahko uporabili vsa ta močna orodja za doseg svojega cilja.

## 4 PRIMERJAVA ANALIZIRANIH SKLADOV IN INDEKSOV

Analizirali bomo tri vzajemne sklade in tri hedge sklade ter jih primerjali s tremi indeksi. Uporabili bomo časovno obdobje od začetka leta 2003 do konca leta 2011. V začetku 2007 se je začela aktualna finančno-ekonomska kriza, ki traja še danes, zato smo izbral časovno obdobje, ki bo upoštevalo čas pred krizo do leta 2008 in čas krize, ki bo pokazal, kdo od upravljalcev je uspel ohranjati vrednost premoženja ali vsaj zabeležil minimalna znižanja.

### 4.1 Izbor skladov in indeksov

Za analizo bomo uporabili po tri predstavnike vsake vrste. Med indeksi smo izbrali Dow Jones Global indeks (W1DOW), MSCI Global indeks (MXVD) in Standard and Poor's 500 ali S&P 500 (SPX). Kratice v oklepajih, angleško *tickers*, pomenijo skrajšana imena za lažje iskanje v bazah podatkov in za lažje vnašanje v sisteme za trgovanje. Med vzajemni skladi smo izbrali tri, ki imajo strategijo vlaganja v več različnih podjetij, panog in tudi regij. Skladi imajo zelo razpršeno premoženje, tako da se čim bolj izloči vpliv posameznih regij, sektorjev ali političnih odločitev. Tako smo izbrali slovenskega Galilea od KD skladov, Templeton World Fund (TEMWX) in Aberdeen Global Equity Fund (GLLAX). Med hedge skladi smo izbrali Quadriigo Superfund Green, Artemis UK Hedge fund in Momentum Global Spread Capture Fund, ki ima strategijo vlaganja v druge hedge sklade, tako da je vpliv na posamezno naložbo znotraj sklada še toliko manjši.

Združenje vseh indeksov vsebuje nabor po posameznih državah, združenih v Dow Jones Global indeks, ki predstavlja 95 odstotkov vsega borznega trga po svetu ali 46 držav z razvitim borznim trgom. Vključuje tudi države v razvoju (21) in že razvita gospodarstva (25) (S&P Dow Jones indices b. l.).

MSCI Global indeks vsebuje 100 podjetij v skoraj vseh državah, vključno z razvijajočimi trgi. Ustanovili so ga 31. 12. 1987. S&P 500 ali Standard and Poor's 500 indeks je ameriški borzni indeks, ki vključuje 500 ameriških podjetij, ki predstavljajo hrbtenico ameriškega gospodarstva in velikih industrij po svetu (MSC Indices b. l.).

Med vzajemnimi skladi smo izbrali sklad Galileo, ki je najstarejši slovenski vzajemni sklad in deluje od leta 1992. Najprej je vseboval samo evropske delnice in obveznice, kasneje, v letu 2010, pa se je preoblikoval v globalni sklad (KD sklad b. l.). Trenutno ima v upravljanju nekaj manj kot 100 milijonov €. Drugi sklad je Templeton World Fund, ki deluje v Kaliforniji v Združenih državah Amerike. Upravljalec Franklin Templeton Investments deluje na trgu že od leta 1947. Vzajemni sklad je bil ustanovljen leta 1978, v upravljanju pa ima okoli 5 milijard dolarjev (Franklin Templeton Investments b. l.). Zadnji vzajemni sklad je Aberdeen Global Equity, ki je bil ustanovljen leta 2000 v Veliki Britaniji in ima v upravljanju 115 milijonov dolarjev (Aberdeen Asset Management b. l.).

Med hedge skladi bomo pri analizi uporabili Quadriige Superfund Green, serijo B. Lokacija upravljalca je v Chicagu v Združenih državah Amerike. Podatka, koliko milijonov ima v

upravljanju, ni mogoče zaslediti na spletni strani, kar je sicer značilno za hedge sklade, bi pa to vsekakor bil zanimiv podatek. Objavljeni so zgolj podatki o VEP, angleško *NAV*. Drugi sklad je Momentum Global Spread Capture in je bil ustanovljen leta 1999, upravljalec pa je registriran v Luxemburgu. Tudi v tem primeru na spletni strani ni mogoče najti podatka, koliko sredstev imajo v upravljanju. Artemis UK hedge fund je naš zadnji izbor med hedge skladi. Sklad je bil ustanovljen leta 2004, sedež upravljalca pa je na Kajmanskih otokih. V upravljanju ima 40 milijonov dolarjev (FE Trustnetoffshore b. l.).

#### **4.2 Določitev metode analiziranja in morebitne omejitve**

Metoda analiziranja skladov bo analiza letnih donosov v primerjavi z donosi indeksov, ki bodo tudi osnova za primerjavo. V tabelo so vnešene vrednosti od 100 naprej, saj nekateri skladi (hedge skladi) ne objavljajo VEP-a, ampak zgolj odstotek donosnosti. Tako imajo vsi skladi in indeksi na začetku analize dne 1. 1. 2003 vrednost 100. Tako so vrednosti dane na skupni imenovalce za lažjo primerjavo. Omejitev se je pojavila tudi pri podatkih o hedge skladih, saj so podatki objavljeni le v odstotkih in nikjer ni podatkov o tem, ali je podana neto ali bruto vrednost VEP-a. To sicer ne bo bistveno vplivalo na rezultat analize, saj gre za manjša odstopanja. Analizirali bomo obdobje osmih let in tako se bodo tudi vse ugotovitve nanašale na konkretne rezultate tega obdobja. V začetku leta 2003 bodo imeli vsi skladi in indeksi vrednost 100, že ob koncu tega leta pa bo ta vrednost povečana ali zmanjšana za odstotek donosnosti, ki jo je sklad ustvaril v tekočem letu. Na podlagi teh vrednosti smo ustvarili tabelo 1, v katero so vnesene vrednosti, iz katerih smo narisal tudi grafe. Ti se začnejo izrisovati pri vrednosti 100.

Omejitve, ki jih vidimo pri pridobivanju rezultatov in njihovi interpretaciji, so, da ti rezultati nikakor ne odražajo panoge ali splošnega stanja, saj smo analizirali premalo skladov in indeksov, da bi lahko bila analiza povsem objektivna. Tudi ugotovitve o kakovosti upravljalcev skladov bi morali analizirati na daljše obdobje, če bi želeli bolj objektivni rezultat. Zelo pomemben dejavnik na borzi so tudi varnostne razmere ali naravne nesreče v regijah. Tudi teh ne bomo upoštevali v predmetni zaključni projektni nalogi, saj jih je preveč in je tudi težko določiti njihov direktni vpliv na donos.



## Preglednica 1: Indeksi letnih donosov analiziranih borznih indeksov in skladov

		2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011
indeksi	Dow Jones									
	Global	102,3	117,2	119,8	129,6	149,7	127,7	100,9	121,2	135,8
	MSCI									
	Global	76,4	86,3	92,8	109,4	117,2	67,9	86,2	94,4	87,2
	S&P 500	91,2	106,8	114,0	123,8	139,5	115,2	89,5	107,7	119,7
vzajemni skladi	Galileo	157,3	238,4	218,4	237,1	334,5	113,3	135,0	119,7	84,5
	World Fund	134,1	136,1	138,3	143,8	137,3	85,5	121,9	135,4	121,6
	Global Equity	136,5	156,4	188,1	229,8	270,9	151,2	191,1	190,0	181,6
hedge skladi	Superfund Green	127,7	149,2	131,2	157,1	153,0	224,3	125,4	152,9	120,0
	Global Spread Capture	114,4	120,2	124,2	140,1	152,2	139,4	148,8	155,1	152,9
	UK Hedge fund	101,3	102,2	117,3	128,9	137,6	133,6	140,2	183,8	179,0

Vir: Investorpoint b. l., Yahoo finance b. l., Bloomberg b. l.

Za boljše razumevanje bomo v analizo vključili tudi standardni odklon. Ta nam pove, koliko je neka naložba tvegana v primerjavi z drugo. Pri standardnem odklonu merimo statistično razpršenost dnevni, tedenskih ali mesečnih vrednosti cen. Lahko jih merimo v več časovnih obdobjih. Tukaj pa se pojavi težava pri izračunu za naše opazovano obdobje. V času od konca leta 2007 do leta 2011 je odklon posameznih naložb veliko višji kot v obdobju 2003–2007. Tako je objektivnost podatka o standardnem odklonu v obdobju 2003–2011 vprašljiva. V spodnji tabeli je prikazan standardni odklon za obdobje zadnjih devetih let za posamezne naložbe in povprečje po skupinah.

## Preglednica 2: Standardni odklon naložb za obdobje 2003–2012

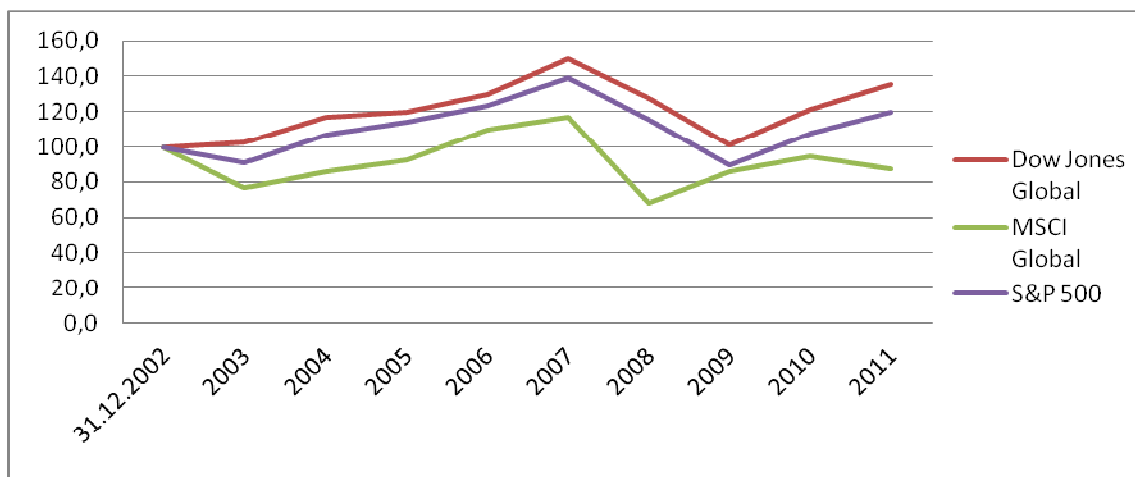
naložba	10-letni standardni odklon v %	povprečje %
Dow Jones Global	5,56	
MSCI Global	4,32	5,67
S&P 500	7,13	
Galileo	1,06	
World Fund	5,37	2,43
Global Equity	0,86	
Superfund Green	38,70	
Global Spread Capture	3,72	19,17
UK Hedge fund	15,10	

Vir: Investorpoint b. l., Yahoo finance b. l., MSCI b. l., S&P Dow Jones Indices b. l.

### 4.3 Izvedba analize in predstavitev rezultatov

Analiza je bila izvedena na podlagi podatkov iz zgornjih preglednic. Prvi graf spodaj prikazuje primerjalno analizo indeksov. Iz grafa je razvidno, da sta v obdobju od začetka leta 2003 do konca leta 2011 dva indeksa ustvarila pozitivne donose, in sicer Dow Jones Global in S&P 500. Indeks MSCI Global je ustvaril 12,8 odstotka izgube. Ameriški S&P 500 19,7 odstotka, Dow Jones Global pa 35,8 odstotka. Razlika je zanimiva v obeh globalnih indeksih, ki imata razliko med donosnostjo v tem obdobju 48,6 odstotka. To pa nikakor ni malo za obdobje 9 let. Iz podatkov je tudi razvidno, da so v letih do 2007 vsi dokaj konstantno rasli, po tem pa se je trend obrnil strmo navzdol.

Če bi upoštevali še standardni odklon, ima najnižjo vrednost ravno MSCI Global, najvišjo pa S&P 500. Ta se ni odrezal najbolje in je zato med temi tremi indeksi najboljša izbira Dow Jones Global, saj ima srednjo vrednost standardnega odklona 5,56 odstotka in najvišjo donosnost v opazovanem obdobju. Dow Jones Global ima tudi nižjo vrednost standardnega odklona, kot je povprečje vseh treh indeksov 5,67 odstotka, čeprav je ta razlika skoraj zanemarljiva.



**Slika 4: Primerjava gibanja indeksov med letoma 2003 in 2011**

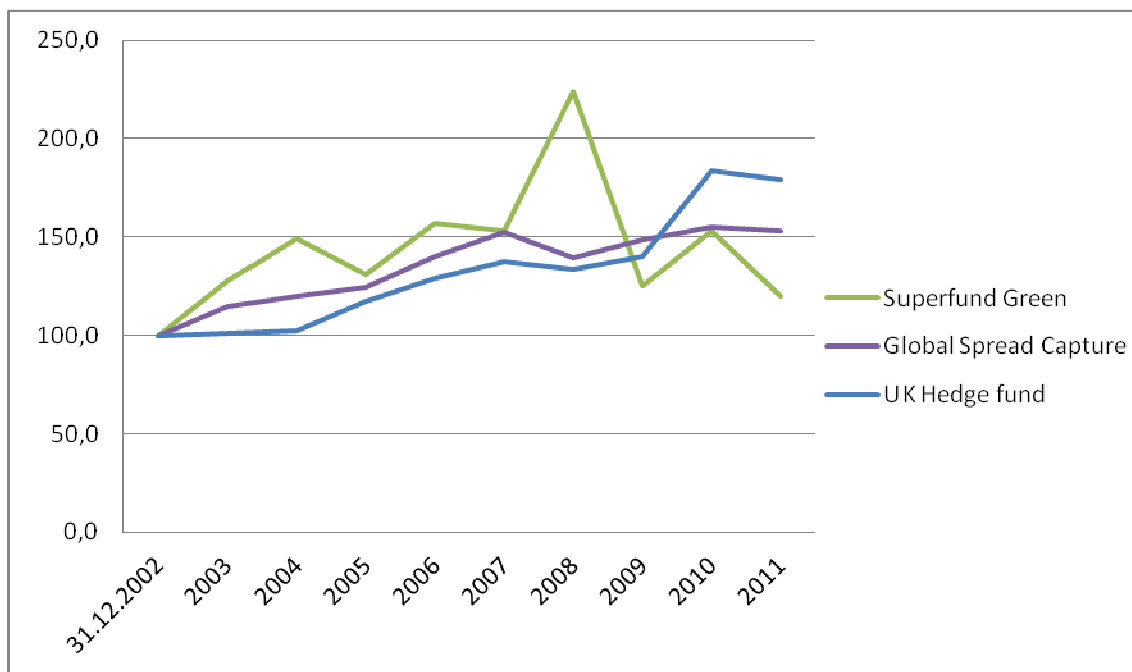
Druga primerjava je primerjava med vzajemnimi skladi. Drugi graf prikazuje stanje med posameznimi skladi, pri katerih se je Global Equity najbolj izkazal. V opazovanem obdobju je zrasel za 81,6 odstotka, medtem ko je World Fund ustvaril 21,6 odstotka pozitivne donosnosti. Najslabše se je odrezal Galileo, ki je zabeležil negativno donosnost v višini 15,5 odstotka.

Če v interpretacijo podatkov vključimo tudi standardni odklon, potem ima najnižjo vrednost Global Equity (0,86 odstotka) in glede na njegovo donosnost je pokazal najboljši rezultat oziroma razmerje med tveganostjo in donosnostjo. Če bi torej vložili denar v katerega izmed opazovanih vzajemnih skladov, bi bila najbolj smiselna odločitev sklad Global Equity.



**Slika 5: Primerjava gibanja vzajemnih skladov med letoma 2003 in 2011**

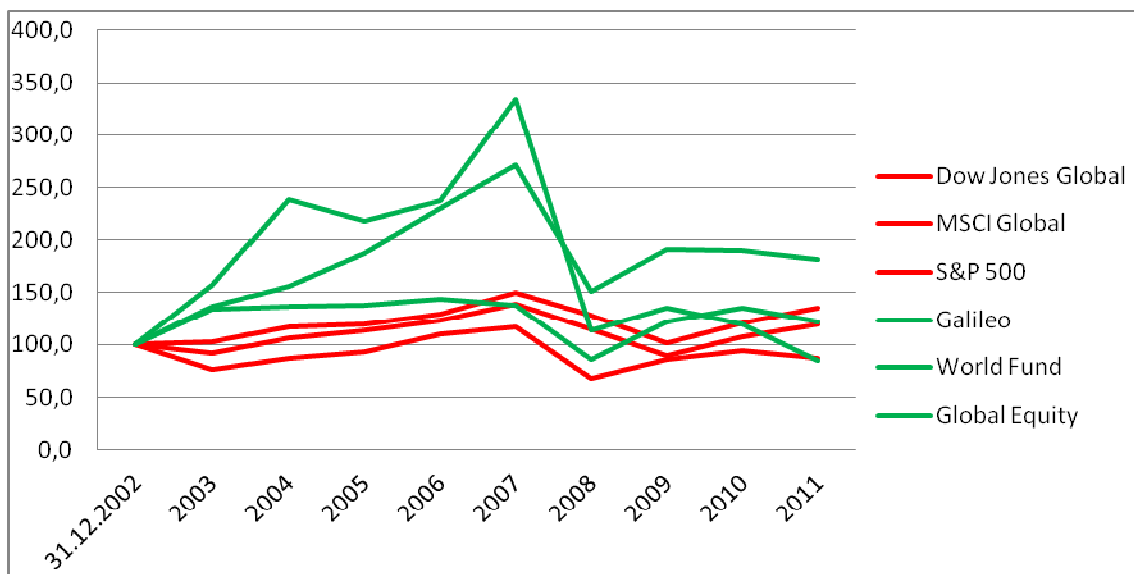
V spodnjem grafu je primerjava hedge skladov, ki so se v opazovanem obdobju obnesli najboljše. Najbolje se je obnesel UK Hedge Fund z 79 odstotki donosnosti, sledi mu Global Spread Capture s slabimi 60 odstotki donosnosti, na repu pa je Superfund Green, ki je v tem obdobju zabeležil najslabšo, a še vedno pozitivno donosnost v višini 20 odstotkov.



**Slika 6: Primerjava gibanja hedge skladov medletoma 2003 in 2011**

Če upoštevamo standardni odklon hedge skladov, imajo povprečje veliko višje kot ostali dve skupini, torej indeksi in vzajemni skladi. Ta znaša 19,17 odstotka in če upoštevamo še donosnost, potem so hedge skladi bistveno slabša izbira, saj imajo precej slabo razmerje med tveganostjo in donosnostjo v opazovanem obdobju. Superfund Green je med hedge skladi s standardnim odklonom 38,7 odstotka daleč najbolj tvegana naložba, ki pa je sklad ni bil sposoben upravičiti niti s spodobno donosnostjo in je zabeležil najnižjo, 20-odstotno donosnost, in tako najslabše razmerje med donosnostjo in tveganostjo med opazovanimi hedge skladi.

Če na četrtem grafu primerjamo samo vzajemne sklade in indekse, lahko vidimo, da so vzajemni skladi bistveno boljši v obdobju 2003–2007, ko se je začela finančna kriza, kasneje pa indeksi veliko bolje zdržijo pritisk finančne krize in so tako končni rezultati obeh naložb precej podobni.



**Slika 7: Primerjava gibanja indeksov in vzajemnih skladov med letoma 2003 in 2011**

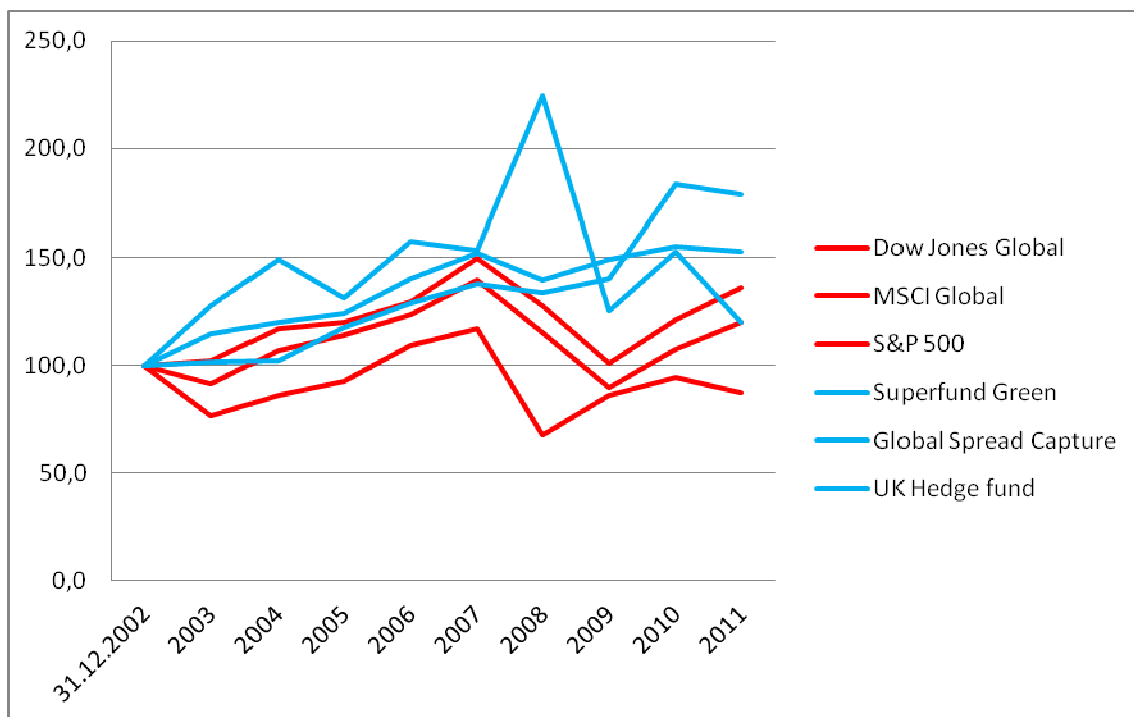
Zanimiv je naslednji graf, graf 5, ki prikazuje boljši rezultat hedge skladov nad indeksi. Svetlomodro so označeni hedge skladi, indeksi pa so obarvani rdeče.

Iz grafa je razvidna tudi volatilitnost obeh udeleženih skupin, ki pa nikakor ni odstopajoča. Izstopa samo Superfund Green, ki je v začetku 2007, v nasprotju z indeksi, močno pridobil, kar bi lahko nakazovalo, da izkorišča možnost prodaje na kratko, vendar je takoj naslednje leto izgubil svojo prednost. Tako težko sklepamo, ali je bila prodaja na kratko v tem obdobju prisotna v načinu trgovanja hedge skladov, razen pri Superfund Greenu. Ta je kljub splošnemu padajočemu trendu v letu 2007 zabeležil donosnost v višini okoli 70 odstotkov, medtem ko sta globalna indeksa zabeležila negativno donosnost v višini 22 odstotkov za Dow Jones Global in 49 odstotkov MSCI Global.

Potrebno je poudariti, da so sicer indeksi bistveno manj volatilni kot hedge skladi. Tukaj se odraža vpliv globalne finančne krize, ki je zavladovala na borzah po letu 2007, kajti tudi indeksi so v tem času zelo močno nihali zaradi negotovosti na trgih. Če primerjamo strndardni odklon povprečja hedge skladov (19,17 odstotka) in indeksov (5,67 odstotka), imamo veliko razliko med tema dvema skupinama. Še vedno pa so hedge skladi v opazovanih primerih bistveno bolj tvegana naložba kot naložba, ki posnema indekse.

Indeksi so v obdobju globalnih pretresov, kot so recesija, vojne, naravne nesreče, prepuščeni tokom dogajanja, medtem ko lahko upravljalci skladov tudi z inovativnimi pristopi in kakovostno oblikovano trgovalno strategijo, močno nadzorujejo dogajanje na trgih in jih uporabijo sebi v prid, ne glede na splošne razmere.

Iz grafa je težko razbrati, kako vpliva na donosnost uporaba finančnega vzvoda, s katerim lahko hedge skladi potencirajo vrednost naložb. Analiza preprosto ne zajema dovolj različnih skladov in za podrobno analizo bi bilo potrebno veliko bolj dolgoročno opazovanje in podrobna proučitev trgovalnih strategij.



**Slika 8: Primerjava gibanja indeksov in hedge skladov med letoma 2003 in 2011**

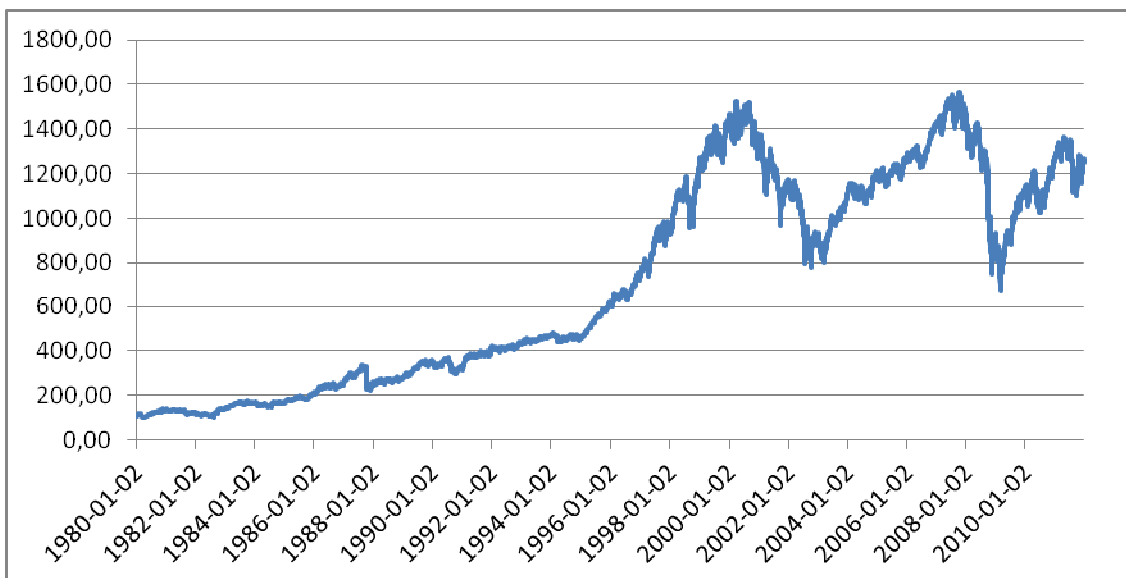
Zanimiva je tudi naslednja primerjava, prikazana na grafu 6, kjer primerjamo vzajemne in hedge sklade, kar je tudi osrednja tema zaključne projektne naloge. Upravljalci vseh skladov, za razliko od indeksov, lahko vplivajo na izid rezultatov sklada. Indeksi nimajo upravljalca in tako samo prikazujejo dejansko stanje v gospodarstvu. Zato je naslednja primerjava najbolj objektivna s strani investitorja. Tako lahko vidimo, da je vzajemni sklad Global Equity prehitel hedge sklad in to kljub temu, da ima hedge sklad veliko več maneverskega prostora prilagajati se razmeram na trgu. V tem primeru je ustvaril precej majhno pozitivno razliko v primerjavi s skladom Superfund Green, a vendarle je to dokaz, da niso vedno upravljalci hedge skladov absolutni zmagovalci trga, samo zaradi več možnih načinov trgovanja. Razlika je sicer zelo majhna, komaj 2,4 odstotka, a tudi če to zanemarimo, je rezultat sklada Global Equity odličen glede na razmere v opazovanem obdobju in nasploh v primerjavi z indeksi. Uspešnost vzajemnih skladov merimo primerjalno z alternativnimi naložbami in v veliki večini so to splošni globalni ali panožni indeksi.

Iz grafa je razvidno, da so vzajemni skladi v obdobju od leta 2003 do leta 2007 zabeležili dobre donosnosti. Največ je ustvaril Galileo, in sicer okoli 330 odstotkov, kar je za obdobje 5 let odličen rezultat.



**Slika 9: Primerjava vzajernih in hedgeskladov**

Iz danih podatkov lahko sklepamo, da se je dobro obnesla tudi prodaja na kratko pri skladu Superfund Greenu, saj je v letu 2008, ko so imeli vsi indeksi negativno rast v povprečju okoli 40 odstotkov, ustvaril okoli 70 odstotkov pozitivne rasti. Zanimivo bi bilo vedeti, zakaj ostala hedge sklada tega močnega negativnega trenda nista izkoristila sebi v prid. Tako močnih padcev niso indeksi zabeležili že zelo dolgo, kar je razvidno tudi iz spodnjega grafa. Za primerjavo smo uporabili indeks S&P 500. V grafu 7 je razvidno, da je imel indeks v opazovanem obdobju od leta 1980 samo dvakrat tako močan padec. Prvi je trajal od začetka leta 2000 do polovice leta 2002, takrat je indeks padel iz 1.470 točk na 800 točk in tako zabeležil padec v višini 670 točk v obdobju dveh let in pol. Drugi močan padec pa se je zgodil konec 2007 in je trajal do konca 2009. V tem času je indeks padel iz 1.530 točk na okoli 700 in tako zabeležil padec v višini 830 točk v obdobju dobrih 2 letih.



**Slika 10: Gibanje indeksa S&P 500 od leta 1980**

Vir: Standard & Poor'sb. l.

#### 4.4 Odgovori na vprašanja, ki smo si jih zastavili v ciljnih naloge

1. Ali se je v danem obdobju bolj izplačalo vlagati v hedge sklade v primerjavi z indeksi?

Odgovor je pritrdilen. Vsekakor je bilo boljše imeti sredstva naložena v opazovanih hedge skladih, kot pa v naložbah, ki sledijo opazovanim indeksom. Indeksi so imeli 14,26 odstotka povprečne negativne donosnosti, hedge skladi pa 50,62 odstotka povprečne pozitivne donosnosti. Razlika v opazovanem obdobju je bila 36,36 odstotnih točk v prid hedge skladom. Glede na tveganost obeh naložb pa gre razmerje med povprečno donosnostjo in standardnim odklonom v prid indeksom, vendar je razlika zanemarljiva. Koefficient indeksov znaša 2,51, za hedge sklade pa 2,64.

2. Ali se je v danem obdobju bolj izplačalo vlagati v hedge sklade v primerjavi z vzajemnimi skladi?

Vzajemni skladi so v opazovanem obdobju ustvarili 29,22 odstotka, medtem ko hedge skladi že omenjenih 50,62 odstotka pozitivne donosnosti. Razlika je 21,4 odstotnih točk v prid hedge skladom. Če pa primerjavi dodamo še razmerje med povprečno donosnostjo in tveganjem, pa je odgovor na vprašanje precej težji. Koefficient pri vzajemnih skladih znaša 12, pri hedge skladih pa 2,64. Odgovor je tako odvisen od tega, kakšen odnos ima investitor do tveganja.

3. Ali se je v danem obdobju bolj izplačalo vlagati v vzajemne sklade v primerjavi z indeksi?



Donosnost vzajemnih skladov je bila v opazovanem obdobju 29,22, medtem ko so indeksi ustvarili 14,25 odstotka pozitivne donosnosti. Razlika med donosnostjo teh dveh naložb je okoli 15 odstotnih točk v prid vzajemnih skladov. Razmerje med povprečno donosnostjo in tveganostjo naložb pa kaže 2,51 koeficient pri indeksih in 12 pri vzajemnih skladih. Ker imajo vzajemni skladi veliko višjo vrednost koeficienta in veliko višjo donosnost v opazovanem obdobju, je bilo vlaganje v vzajemne sklade veliko bolj smotrno od vlaganja v indekse.

4. Ali je prodaja na kratko lahko prednost pri trgovanju hedge skladov v primerjavi z vzajemnimi skladi in indeksi?

Iz pridobljenih podatkov ni mogoče odgovoriti na to vprašanje. Pri hedge skladu Superfund Green se je v letu 2007 pokazalo, da bi prodaja na kratko lahko močno vplivala na donosnost v tem obdobju, vendar bi lahko takšen rezultat naredili tudi z drugimi naložbami, ki so v tem obdobju prinesle pozitivne rezultate (na primer zlato). Ostala dva hedge sklada nista pokazala rezultatov v obliki vidne zrcalne slike negativnih trendov indeksov, kar bi lahko nakazovalo, da izkoriščata prodajo na kratko.

5. Ali je bila volatilitnost hedge skladov višja v primerjavi z vzajemnimi skladi?

Volatilitnost hedge skladov je bila v opazovanem obdobju veliko višja kot pri vzajemnih skladih. Standardni odklon pri vzajemnih skladih je znašal 2,43 odstotka v obdobju od leta 2002 do 2012, medtem ko je bil pri hedge skladih 19,17 odstotka.

6. Ali je bila volatilitnost hedge skladov večja v primerjavi z indeksi?

Indeksi so se v danem obdobju izkazali za precej volatilno naložbo, še posebej, če jo primerjamo z vzajemnimi skladi. Primerjava indeksov in hedge skladov pa pokaže večjo volatilitnost slednjih. Indeksi so zabeležili povprečni standardni odklon 5,67 odstotka, hedge skladi pa 19,17 odstotka.

## 5 ZAKLJUČEK IN SKLEPNE MISLI

Podatki, ki smo jih analizirali, so prinesli veliko novih spoznanj o trgovanju in borznih trgih nasploh. Časovno obdobje, ki smo si ga izbrali za opazovanje, je bilo obdobje od leta 2003 do leta 2011. V letu 2003 so bile razmere v svetovnih ekonomijah stabilne, leta 2007 pa se je začela finančna kriza, ki še vedno traja in ki bo v neki drugi analizi, prinesla dodatna, bolj obširna spoznanja. Podatke bi sicer lahko primerjali z več različnimi parametri in tako dobili bolj zanesljive rezultate, a bi jih težko zajeli v projektni nalogi, saj bi morali izdelati še veliko več grafov, interpretacij, primerjav. Vseeno smo v projektni nalogi uspeli izluščiti nekaj bistvenih značilnosti in tako prišli do določenih spoznanj.

O hedge skladih v našem tisku ni veliko napisanega in v Sloveniji niso aktivni. Vzajemni skladi pa so bili v letih pred krizo precej iskana naložba. Primerjava obeh skladov je že v teoretičnem delu naloge podala nekaj ključnih razlik med njima.

Raziskava je pokazala, da so naložbe precej izenačene in v danem časovnem obdobju niso bile posebej odstopajoče. Če tukaj izpostavimo hedge sklade, ki imajo celo paleto možnosti trgovanja, in jih primerjamo z vzajemnimi skladi, ki nimajo tako širokega nabora možnosti kot hedge skladi, potem so vzajemni skladi dobra izbira za nezahtevnega investitorja. Na drugi strani pa hedge skladi niso omejeni na tržišče, naložbe, tveganja ali način trgovanja in so omejeni samo na sposobnost in znanje svojih kadrov. Zanimivo bi bilo oceniti znanje upravljalcev hedge skladov in jih primerjati z donosi, ki jih prinašajo njihovi skladi. Po analizi, ki smo jo opravili, menimo, da bi morali imeti hedge skladi bistveno višje donose kot ostali glede na njihove možnosti trgovanja in tveganja, v katera se spuščajo. Če upoštevamo, da lahko uporaba finančnega vzvoda prinese nekajkratni dobiček v primerjavi z vložkom, bi morala biti razlika v donosnosti vzajemnih in hedge skladov veliko večja. Če upoštevamo, da lahko hedge skladi ustvarijo pozitivne donose tudi, ko trgi padajo, bi morali biti vedno bolj donosni kot vzajemni skladi. Morda je skrivnost ne prevelikih donosnosti tudi v tem, da si hedge skladi izplačujejo precej visoke nagrade za uspešnost (t. i. *performance fee*, str. 9, poglavje 2.8) in tako prikrajšajo investitorja na dolgi rok za precej veliko vsoto, ki se lahko v vzajemnem skladu dodatno obrestuje in tako zmanjša razliko v donosih. Vzajemni skladi plavajo s tokom mednarodnih trgov, ki so odvisni od lokalnih ekonomij, medtem ko hedge skladi nimajo teh omejitev in so zato tudi precej bolj tvegana naložba. Ukrepi držav, ki skušajo omejiti gospodarsko krizo, se odražajo na indeksih in posledično tudi na vzajemnih skladih in so tako orodje, ki dolgoročno obdrži ekonomije nad vodo, zato je danes človeštvo najbolj razvito v svoji zgodovini. Hedge skladi nimajo te sreče, saj se jih protikrizni ukrepi ne dotikajo in se ne morejo obdržati nad gladino, če nimajo trgovalne strategije tako nastavljene.



## LITERATURA

- Aberdeen Asset Management. 2012. *Mutual funds*. [Http://www.aberdeenas-asset.com/aam.nsf/usretail/mutualequitiesGlobalEquity](http://www.aberdeenas-asset.com/aam.nsf/usretail/mutualequitiesGlobalEquity) (12. 10. 2012).
- Agencija za trg z vrednostnimi papirji. B. l. *Slovar*. [Http://www.a-tvp.si/default.aspx?id=258](http://www.a-tvp.si/default.aspx?id=258) (23. 9. 2012).
- Bloomberg. B. l. *Market data*. [Http://www.bloomberg.com/quote/MXWD:IND](http://www.bloomberg.com/quote/MXWD:IND) (15. 11. 2012).
- FE Trustnet offshore. B. l. *Offshore mutual*. [Http://www.trustnetoffshore.com/Tools/PDFViewer.aspx?url=%2FFactsheets%2FFundFactsheetPDF.aspx%3FfundCode%3DR0F92%26univ%3DDC](http://www.trustnetoffshore.com/Tools/PDFViewer.aspx?url=%2FFactsheets%2FFundFactsheetPDF.aspx%3FfundCode%3DR0F92%26univ%3DDC) (13. 10. 2012).
- Franklin Templeton Investments. B. l. *Our history*. [Https://www.franklintempleton.com/retail/pages/marketing\\_campaign/MC\\_FirmOverview.jsf](https://www.franklintempleton.com/retail/pages/marketing_campaign/MC_FirmOverview.jsf) (12. 10. 2012).
- Investopedia. B. l. *Hedge funds*. [Http://www.investopedia.com/terms/h/hedgefund.asp#axzz284YsMbXA](http://www.investopedia.com/terms/h/hedgefund.asp#axzz284YsMbXA) (1. 10. 2012).
- Investorpoint. B. l. *Fund*. [Http://www.investorpoint.com/fund/](http://www.investorpoint.com/fund/) (15. 11. 2012).
- Jesenek, Mateja. 2003. *Vodnik za preračunljivo investiranje*. Velenje: Založba Pozoj.
- KD skladi. B. l. *Galileo*. [Http://www.kd-skladi.si/galileo/](http://www.kd-skladi.si/galileo/) (30. 9. 2012).
- Kleindienst, Robert. 2001. *Varčevanje v domačih in tujih delnicah*. Ljubljana: GV založba.
- Marketwatch. 2012. *Rates*. [Http://www.marketwatch.com](http://www.marketwatch.com) (25. 9. 2012).
- Marketwatch. B. l. *Historical Quotes*. <http://www.marketwatch.com/investing/stock/goog/historical?CountryCode=US> (18. 7. 2012).
- MSCI indices. B. l. *Indices*. [Http://www.msci.com/products/indices/tools/index.html#WORLD](http://www.msci.com/products/indices/tools/index.html#WORLD) (27. 12. 2012).
- Pavšič, Aleš. 2004. *Denarni tok*. Finančne informacije 10. [Http://www.denarnitok.com/dwmenu/le2004.html](http://www.denarnitok.com/dwmenu/le2004.html) (27. 9. 2012).
- Pilbeam, Keith. 2010. *Finance & financial markets*, 3. izdaja. London: Palgrave Macmillan.
- S&P Dow Jones Indices. B. l. *Global family*. [Http://www.djindexes.com/globalfamily/](http://www.djindexes.com/globalfamily/) (15. 10. 2012).
- Sander, Peter. 2010. *Afera Madoff, prevara ter zlom največje finančne piramide*. Ljubljana: Soleco.
- Standard & Poor's. 2013. *S&P Dow Jones Indices*. [Http://eu.spindices.com/indices/equity/sp-500](http://eu.spindices.com/indices/equity/sp-500) (10. 1. 2013).
- Šoba, Aleš. 2011. *Ali so delnice tvegana naložba?* [Http://www.problog.si/Home/entryid/199/Ali-so-delnice-tvegana-nalozba.aspx](http://www.problog.si/Home/entryid/199/Ali-so-delnice-tvegana-nalozba.aspx). (22. 9. 2012).
- Veselinovič, Draško. 1991. *Borzni priročnik ljubljanske borze*. Ljubljana: Gospodarski vestnik.
- Yahoo finance. B. l. *Historical prices*. [Http://finance.yahoo.com/q/hp?s=TEMWX+Historical+Prices](http://finance.yahoo.com/q/hp?s=TEMWX+Historical+Prices) (15. 11. 2012).
- Way, Jey. B. l. *Can mutual funds short stocks*. [Http://www.ehow.com/about\\_7392719\\_can-mutual-funds-short-stocks\\_.html](http://www.ehow.com/about_7392719_can-mutual-funds-short-stocks_.html) (30. 12. 2012).

Wikipedija. B. l. *Unča*. [Http://sl.wikipedia.org/wiki/unča](http://sl.wikipedia.org/wiki/unča) (12. 1. 2013).

Zakon o investicijskih skladih in družbah za upravljanje (ZISDU).  
*Uradni list RS*, št. 6/1994, št. 68/1996 Odl.US: U-I-287/95, 25/1997 (32/1997 popr.),  
10/1998, 26/1999, 56/1999-ZTVP-1, 61/2000 Odl.US: U-I-398/96, 110/2002-ZISDU-1.