

UNIVERZA V LJUBLJANI
EKONOMSKA FAKULTETA

DIPLOMSKO DELO

**VPLIV FINANČNIH KRIZ NA DONOSNOST NALOŽBENIH
STRATEGIJ HEDGE SKLADOV**

Ljubljana, junij 2009

JERNEJ VERČKOVNIK

IZJAVA

Študent Jernej Verčkovnik izjavljam, da sem avtor tega diplomskega dela, ki sem ga napisal pod mentorstvom dr. Igorja Lončarskega, in da dovolim njegovo objavo na fakultetnih spletnih straneh.

V Ljubljani, dne _____

Podpis: _____

KAZALO

UVOD	1
1 ALTERNATIVNE NALOŽBE	2
2 OSNOVNE ZNAČILNOSTI HEDGE SKLADOV	3
2.1 <i>Opredelitev hedge skladov</i>	3
2.2 <i>Zgodovina hedge skladov</i>	4
2.3 <i>Registracija hedge skladov</i>	5
2.4 <i>Vlagatelji</i>	5
2.5 <i>Donosnost hedge skladov</i>	6
2.6 <i>Aktivno upravljanje</i>	6
2.7 <i>Stroški investiranja</i>	7
3 TEHNIKE INVESTIRANJA HEDGE SKLADOV	8
3.1 <i>Finančni vzvod</i>	8
3.2 <i>Prodaja na kratko</i>	9
3.3 <i>Arbitraža</i>	10
3.4 <i>Izvedeni finančni instrumenti</i>	11
3.5 <i>Zavarovanje pred tveganjem</i>	12
4 TVEGANJA	12
4.1 <i>Tržno tveganje</i>	12
4.1.1 Tveganje spremembe obrestne mere.....	12
4.1.2 Kapitalsko tveganje.....	13
4.1.3 Korelacijsko tveganje	13
4.1.4 Tveganje sprememb tržnih cen blaga.....	14
4.1.5 Valutno tveganje.....	14
4.1.6 Poslovno ali ciklično tveganje	14
4.1.7 Deželno tveganje.....	14
4.2 <i>Kreditno tveganje</i>	15
4.3 <i>Likvidnostno tveganje</i>	15
4.4 <i>Operativno tveganje</i>	15
5 RAZVRSTITEV STRATEGIJ	15
5.1 <i>Strategije relativne vrednosti</i>	16
5.1.1 Arbitraža z zamenljivimi finančnimi instrumenti	17
5.1.2 Arbitraža s finančnimi instrumenti s stalnim donosom.....	18
5.1.3 Arbitraža, podprta z vrednostnimi papirji zavarovanimi s hipotekami	19
5.1.4 Tržno nevtralna strategija	20
5.2 <i>Dogodkovne strategije</i>	21
5.2.1 Arbitraža tveganja ali združitve	21
5.2.2 Strategija investiranja v vrednostne papirje podjetij v finančni stiski.....	22
5.2.3 Regulativa D	23
5.2.4 Visoka donosnost.....	24
5.3 <i>Oportunistične strategije</i>	24

5.3.1	Globalna makro strategija	25
5.3.2	Strategija v pravem trenutku	26
5.3.3	Strategija prodaje na kratko	26
5.3.4	Strategija dolgih/kratkih pozicij.....	27
5.3.5	Sektorski hedge skladi	28
5.3.6	Skladi trgov v razvoju.....	28
5.4	<i>Sklad terminskih poslov.....</i>	29
6	VPLIV KRIZ NA DONOSNOSTI NALOŽB HEDGE SKLADOV	29
6.1	<i>Pregled obravnavanih kriz</i>	30
6.2	<i>Analiza učinkovitosti strategij in vpliv kriz.....</i>	35
	SKLEP	43
	LITERATURA IN VIRI.....	44
	PRILOGE.....	1

UVOD

Hedge skladi predstavljajo poseben naložbeni slog. Njihovi naložbeni cilji in njihove strategije se močno razlikujejo od tradicionalnih naložbenih oblik. Hedge skladi poskušajo zasledovati pozitivne donose neodvisno od gibanja trga. Prav to je zaželjena lastnost, ki pomeni, da hedge skladi omogočajo učinkovito razpršitev premoženja. Zaradi te lastnosti se povečuje obseg naložb v hedge sklade kot dopolnilo klasičnemu vlaganju v obveznice in delnice (Jaeger, 2003, str. 35). Kljub temu da so hedge skladi verjetno najpomembnejši predstavnik skupine alternativnih naložb, so širni množici še zmeraj manj znani. Mnogi zanje slišijo predvsem ob izbruhu finančnih škandalov ali pa kadar dosega odlične rezultate.

McCrary (2002) navaja številne razloge, zakaj vložiti del sredstev tudi v te oblike alternativnih naložb. Ti razlogi predstavljajo v prvih dveh trditvah teoretično nesmiselnost trditev. Nanašajo se na povečanje donosov, zmanjšanje tveganja in povečanje razpršenosti portfelja. Po teoriji imata donosnost in tveganje povezani lastnosti. Za pričakovano višjo donosnost je potrebno sprejemati tudi višje tveganje in obratno.

Namen diplomskega dela je predstaviti hedge sklade kot alternativni način investiranja, njihove strategije ter kakšno donosnost dosega nekatere strategije hedge skladov v času zlomov delniških trgov in v obdobjih njihove pozitivne donosnosti. Ravno slednje je cilj moje naloge, saj bom s pomočjo bivariantne analize proučeval donosnosti naložb hedge skladov v času kriz in izven njih. Moj namen ni proučevanje kapitalskih kriz, le-te mi bodo samo pomagale pri analiziranju ugotovitev. Na podlagi podatkov baze Credit Suisse Tremont Hedge fund bom v nalogi ugotavljal donosnosti v obravnavanih obdobjih, jih medsebojno primerjal in na koncu primerjal še z donosnostjo indeksa S&P 500, oboje v času »krize« in obdobju izven »krize«. Indeks S&P500 zajema 500 ameriških podjetij in vsebuje približno 70% tržne kapitalizacije ameriškega delniškega trga. Indeks je odraz ameriškega delniškega trga, ki je sicer visoko koreliran z razvitimi kapitalskimi trgi. V nalogi bom analiziral, ali s pasivnim vlaganjem v hedge sklade res povečamo donose, zmanjšamo tveganje in povečamo razpršenost. Pri podajanju trditev se zavedam, da bodo opazovanja narejena na vzorcu in indeksu hedge skladov. Indeks ne zajema vseh hedge skladov, prav tako niso vanj vključeni skladi, ki ne poročajo o svoji naložbeni politiki, sestavi premoženja in uspešnosti, zato je indeks lahko pristranski.

Naloga je razdeljena v šest poglavij. V prvih treh poglavjih opredelim alternativne naložbe in hedge sklad. Najprej so predstavljene osnovne značilnosti, zgodovina in tehnike investiranja hedge skladov.

V četrtem in petem poglavju predstavljam tveganja, s katerimi se hedge skladi srečujejo na trgih. Dejavnike tveganja porazdelim tudi med strategije hedge skladov, ki so opisane v šestem poglavju. Opisani so dejavniki, ki predstavljajo strategiji največje tveganje in so opisani že v četrtem poglavju. Strategije v šestem poglavju pa razdelim v štiri glavne kategorije. Vsaka kategorija je razdeljena tudi na različne stile vlaganja.

Sledi poglavje, v katerem predstavim krize, znotraj katerih analiziram donosnost osmih strategij. Izbrane krize so zaznamovale dogajanje na trgih v prejšnjem desetletju in danes. Na podlagi obravnavanih kriznih in izvenkriznih obdobj bom glede na pridobljene podatke predstavil donosnosti strategij. Za boljšo interpretacijo rezultatov primerjam donosnosti strategij znotraj in izven kriznih obdobj tudi v primerjavi z donosnostjo indeksa S&P500.

V sklepnem delu povzemam glavne ugotovitve.

1 ALTERNATIVNE NALOŽBE

Ljudje včasih uporabljajo izraz **alternativne naložbe** z namenom izražanja drugačnih oblik od tradicionalnih vlaganj v domače in tuje delnice ter obveznice. Alternativne naložbe so profesionalno upravljana sredstva, ki imajo nizko korelacijo s tradicionalnimi oblikami naložb (Attalus Capital Glossary, 2007). Pod tradicionalne oblike vlaganja štejemo samo nakupe (angl. *long position*) delnic in obveznic, katere skladi držijo v svojih portfeljih. Pravzaprav tudi alternativno vlaganje pogosto pomeni naložbo v delnice in obveznice. Razlika je v tem, da se pri alternativnih naložbah uporabljajo drugačne netradicionalne tehnike naložb, katere za primer hedge skladov obravnavam v četrtem poglavju (Nakakubo, 2002, str. 1).

V splošnem, alternativne naložbe sestavljajo :

- **hedge skladi (angl. *hedge funds*),**
- skladi privatnega kapitala (angl. *private equity*),
- naložbe v nepremičnine (angl. *real estate investment*) oz. nepremičninski skladi (angl. *real estate funds*),
- naložbe v naravne vire (angl. *natural resources investments*) oz. blagovni skladi (angl. *commodity pools*).

Institucionalni vlagatelji uporabljajo različne strategije naložb v omenjene naložbe. Prav tako pa te naložbene metode pomagajo vlagateljem razpršiti tveganje, ki je sicer na teh naložbenih področjih visoko.

Hedge skladi ponavadi uporabljajo kratkoročne špekulativne nakupno/prodajne metode, skladi privatnega kapitala pa uporabljajo dolgoročno vlaganje v nekotirajoče delnice za obdobje med 5 in 8 let, preden lahko izplačajo dobiček. Prav tako so ti skladi označeni kot slabo likvidni skladi. Nepremičninski skladi vključujejo vlaganje v zemljišča in lastninske pravice, medtem ko naravni viri vlagajo v nafto, plin in gozdne oz. obnovljive vire (Nakakubo, 2002, str. 1).

V nadaljevanju diplomskega dela se bom **omejil na hedge sklade**.

2 OSNOVNE ZNAČILNOSTI HEDGE SKLADOV

2.1 Opredelitev hedge skladov

V angleško-slovenskem poslovnem slovarju opredeljujejo pojem "hedge" kot zaščita pred tveganji oz. pokritje le-tega. To sicer delno drži, vendar so se naložbene strategije vlaganja v hedge skladih vse do danes spremenile. Dandanes veliko hedge skladov ne uporablja več tehnik za zavarovanje pred tveganjem, tako da je lahko v prvotnem pomenu besede »hedge« izraz zavajajoč (Ineichen, 2002, str. 34-37). Mnogo tehnik, ki so v preteklosti bile namenjene prav za zavarovanje pred tveganji, se uporablja kot špekulativni način za povečanje donosnosti. Dejstvo je, da ni univerzalno sprejete definicije hedge sklada. Na splošno so opisani kot privatni naložbeni skladi, kjer ima upravljalec v skladu pomemben osebni vložek (Ineichen, 2002, str. 37-39). Upravljalec zasleduje cilj povečevanje dobička oz. zasledovanje absolutnega donosa ter boljšega obvladovanja tveganja, zaradi česar uporablja različne strategije rab izvedenih finančnih instrumentov, prodaje na kratko in uporabe vzvoda.

Zaradi težje opredelitve pojma hedge sklad so se oblikovale značilnosti, ki opredeljujejo hedge sklade v splošnem. McCarthy (2006, str. 150) navaja naslednje značilnosti:

- Ponavadi so to neregulirani zaprti skladi, tudi če so upravjalci regulirani in morajo kakor drugi skladi slediti finančnim regulativam – npr. razkritje pomembnih delničarjev, razkritje pomembnih in bistvenih informacij ter pravočasno obveščanje o njih.
- Široka uporaba izvedenih finančnih instrumentov. Uporabljajo tehnike prodaj na kratko.
- Obsežno uporabljajo finančne vzvode.
- Imajo okrog 20% provizijo za uspešnost oz. spodbujevalno provizijo.
- Nagibajo se k iskanju naložbenih priložnosti na različnih trgih, iščejo ne samo priložnosti v nakupu delnic in obveznic, ampak tudi v nakupu blaga, zavarovanj, naložb v nelikvidna sredstva ter drugo.

Pogosto uporabljajo hedge skladi zapletene naložbene strategije, kot so uporaba terminskih pogodb (angl. *future contracts*), zamenjav (angl. *swaps*), opcijskih pogodb (angl. *options*), prodaj na kratko (angl. *short-selling*) ter visokih vzvodov (angl. *leverage* ali *gearing*). Hedge skladi vlagajo v visoko likvidna sredstva in se s tem razlikujejo od skladov privatnega kapitala (angl. *private equity fund*), ki ponavadi vlagajo v visoko nelikvidna sredstva. V nasprotju z večino drugih naložbenih skladov hedge skladi znatno uporabljajo prodaje na kratko, vzvod ter izvedene finančne instrumente. Seveda tudi druge finančne institucije uporabljajo takšne metode, vendar je bistvena razlika v tem, da so hedge skladi od drugih finančnih inštitucij manj regulirani in omejeni in imajo tako možnost uporabe bolj kompleksnih strategij in izvedenih finančnih instrumentov. Predvsem pa lahko zaradi svoje

organizacijske oblike – zaprti skladi in lock up obdobja, ki jih opisujem v nadaljevanju, uporabljajo bolj dolgoročne strategije.

2.2 Zgodovina hedge skladov

Medtem ko večina investitorjev dojema hedge sklade kot novonastale finančne posrednike, se moramo pravzaprav zavedati, da le-ti obstajajo že več kot 50 let. Z opisom privatnega naložbenega partnerstva, se je termin hedge sklad prvič pojavil v letu **1949**. Ustanovil ga je pisatelj revije Forbes, **Alfred Winslow Jones**, ter ga uspešno vodil do leta 1970. Jones je hotel ustvariti dobiček z minimiziranjem tveganja nepredvidljivih tržnih gibanj. Investiral je 40.000 dolarjev svojega denarja s ciljem slediti strategiji vložkov v delnice. Te vložke je s ciljem ustvarjanja pozitivnih absolutnih donosov zavaroval pred tržnimi tveganji z uporabo prodaje na kratko in uporabo vzvoda. Kupoval je podcenjene vrednostne papirje in prodajal na kratko precenjene vrednostne papirje. Ta strategija je učinkovito omogočila Jonesu varne donose v času tržnega padanja kot tržne rasti. Posebej pomemben element v strategiji Jonesa je bila uporaba finančnih vzvodov ob hkratni uporabi prodaje na kratko. Ta kombinacija je bila v tistem času popolna novost. V sklad je vključil tudi stimulacijsko provizijo, ki je temeljila na uspešnosti sklada (Ineichen, 2002, str. 8-10).

Jonesova strategija je že takrat vključevala elemente, ki so še danes prisotni v hedge skladih :

1. Zavarovanje oz. zaščita pred tržnimi tveganji – to je Jones delno dosegel s prodajo na kratko;
2. Finančni vzvod – tudi Jones je pri svojih skladih že uporabljal to tehniko;
3. Raziskave – prvotno uspeh odvisen od Jonesovega znanja in izbire delnic;
4. Stimulativne provizije – Jones je imel 20% stimulativno provizijo glede na učinkovitost;
5. Upravljalški vložek - Jones je imel v skladu vložena svoja sredstva.

Na začetku, v 50-ih letih, Jonesov sklad ni privabil mnogo investitorjev, a se je vse spremenilo leta 1966, ko je v članku revije Fortune Carol Loomis poudaril sijajno učinkovitost Jonesovega sklada glede na najbolj donosen vzajemni sklad. Pohvalili so tudi njegove naložbene tehnike, katerih posledica je bilo veliko povpraševanje investitorjev po vseh hedge skladih, še posebej Jonesovem. S tem so postajali hedge skladi vse bolj popularni, razvijale pa so se tudi številne nove naložbene tehnike, katerih večina je imela cilj ustvariti čim višje absolutne donose. Dve leti kasneje je bilo ustanovljenih že okrog 140 hedge skladov in nič ni kazalo, da se bo trend večanja števila hedge skladov upočasnil (Ineichen, 2002, str. 8-10).

Med leti 1969 in 1970 ter 1973 in 1974 so s pojavom medvedjega trenda tudi hedge skladi utrpeli hude finančne izgube. Razlogi ležijo predvsem v neuspešnih upravljalcih, ki niso pravočasno odreagirali na povečano tveganje oz. na gospodarsko situacijo. To je povzročilo propad in s tem zmanjšanje števila hedge skladov in konec prvega hedge sklad »boom«

obdobja. Do leta 1986 je bilo zanimanje za omenjene sklade omejeno do objave članka v reviji Institutional Investor, kjer so poročali o izvrstnih uspehih sklada »Julia Roberson's Tiger fund«. Ta sklad je po že odbitih upravljaljskih provizijah ter ostalih stroških dosegal 43-odstotno letno donosnost. To je ponovno priklicalo zanimanje vlagateljev in ponoven začetek vzpona hedge skladov.

Ponovno obdobje zatona in nezaupanja v zgodovini hedge skladov je povezano s propadom »Long Term Capital Management« sklada. Konstantna rast panoge hedge skladov je bila zaradi teh negativnih dogodkov začasno ustavljena. Kljub medijsko izredno odmevnemu propadu sklada LTCM so v letu 1998 ameriški hedge skladi, predvsem zaradi zelo uspešnega zadnjega četrletja, realizirali nekaj več kot 10-odstotno povprečno letno donosnost (Klipšteter, 1999, str. 28). Dejavnost hedge skladov se je naglo razširila v preteklih desetletjih. Največjo rast je dejavnost beležila v zadnjem desetletnem obdobju in to v povprečju 15 – 20 % na leto (McCrary, 2002, str. 92).

2.3 Registracija hedge skladov

Z namenom popolne svobode in diskrecije pri naložbenih strategijah, iščejo hedge skladi pri registraciji geografsko lokacijo z minimalnimi regulativami in čim nižjimi davčnimi tretmaji. Tako postajata bolj ugodna davčna obravnavanja in veliko milejša zakonodaja glede politike investiranja največkrat atributa, zaradi katerih se večina hedge skladov odloči ustanoviti le-te v t.i. »off-shore«¹ območjih. V teh območjih ima večina skladov zakonsko dovoljenje za delovanje ter so hkrati območja nepovezana z upravljalci, vlagatelji ter glavnimi ustanovnimi člani sklada. Offshore davčne oaze so idealna ustanovitvena območja, saj ta območja ponujajo nižje stopnje predpisov oz. pravil in zunanjsega nadzora. Prav zaradi tega je relativno enostavno ustanoviti in upravljati sklad v teh oazah. Najbolj pogosti offshore finančni centri so tako Kajmanski otoki, Britanski deviški otoki, Bermuda in Bahami ter v EU Irska in Luksemburg.

2.4 Vlagatelji

V Združenih državah Amerike so največji vlagatelji v hedge sklade premožni posamezniki. Ti posamezniki imajo po ocenah 12,5 bilijona dolarjev sredstev v upravljanju hedge skladov (McCrary, 2002, str. 49). Štirikrat manjši vložek imajo v upravljanju hedge skladov drugih institucionalni investitorji (banke, zavarovalnice, drugi skladi...). V sklade poleg posameznikov vlagajo še različni skladi, zavarovalnice, banke, podjetja in druge delniške družbe. Ameriški hedge skladi, ki se želijo izogniti omejitvam pod okriljem SEC iz leta 1933 in 1934, se prilagodijo členoma 3(c)(1) in 3(c)(7) iz Investment Company Act-a² iz leta 1940.

¹ Offshore območja – so območja svobodnega trgovanja in finančnih storitev, v katerih veljajo nekatere davčne olajšave za pravne subjekte, ki v teh območjih opravljajo svoje dejavnosti. Najbolj pogosto pravnim osebam zagotavljajo ugodnejšo davčno zakonodajo, pravila o bančni in gospodarski tajnosti, preprosto poslovanje, pomanjkanje nadzora ...

² Zakon ki ureja poslovanje investicijskih družb.

Po prvem členu tega predpisa je število vlagateljev v hedge sklad omejeno na 100. Drugi člen ne predpisuje omejitve števila vlagateljev, vendar skladi zaradi izogitve predpisa iz 1934. leta sprejmejo le 499 vlagateljev. Skladi lahko tako prodajajo svoje vrednostne papirje le dvema skupinama potencialnih investitorjev. Prvi člen opredeljuje pooblaščenega investitorja (ang. *Accredited Investors*), ki zajema posameznike, finančne institucije, podjetja, sklade. Fizična oseba mora po prvem členu izpolnjevati naslednji pogoj:

- Vlagatelj mora sam oz. s soprogo imeti vsaj 1 milijon neto premoženja ali je v zadnjih dveh delovnih letih zaslužil najmanj 200.000 dolarjev ali pa je v zadnjih dveh letih skupaj s soprogo zaslužil najmanj 300.000 dolarjev (po členu 3(c)(1)). Drugi člen opredeljuje dobro poučenega oz. kvalificiranega investitorja (ang. *Qualified Purchasers*), ki zajema fizične osebe, kvalificirane institucionalne kupce, sklade itd. Fizična oseba mora po drugem členu izpolnjevati pogoj:
- Imeti mora najmanj 5 milijonov, namenjenih za vlaganja (po členu 3(c)(7)) (Philips,2006, str. 5).

2.5 Donosnost hedge skladov

Donos je porast ali izguba vrednosti, npr. vrednostnega papirja v določenem obdobju. Donos je potrebno razlikovati od donosnosti. **Donosnost** je razmerje med denarnim donosom in ceno naložbe. Donosnost v nekem obdobju je torej količnik med spremembo cene v izbranem obdobju in ceno vrednostnega papirja na začetni datum obdobja.

Vzajemni skladi zasledujejo **povprečno ali relativno donosnost**, tako da pri rastočih trendih ciljajo na nadpovprečne donosnosti, v negativnih pa poskušajo minimizirati izgubo. Vzajemni skladi običajno za benchmark³ uporabljajo borzni indeks ali kombinacijo borzних indeksov.

Hedge skladi v svojem delovanju zasledujejo **konstantno oz. absolutno donosnost**. To pomeni, da si določijo neko ciljno stopnjo donosa, ki ji bodo sledili, ne glede na nihanja kapitalskih trgov. Pri tem upoštevajo tudi izpostavljenost tveganjem, ki jih poskušajo zmanjšati na minimum. Lahko pa najprej opredelijo pripadajočo raven tveganja in si ob upoštevanju le-tega prizadevajo ustvariti čim višji donos.

2.6 Aktivno upravljanje

Takšna zvrst upravljanja je značilna za hedge sklade. Za razliko od **pasivne strategije**, kjer vlagatelj kupi vrednostne papirje in jih drži ne glede na dogajanje na trgu, pa upravljalci pri **aktivnem upravljanju** iščejo dodatno donosnost v pomanjkljivostih trgov in slabostih ostalih naložbenih orodij. Iščejo in izkoriščajo tržne neučinkovitosti. Konkurenčno prednost gradijo

³ Benchmark – kriterij za primerjavo, npr. indeks SBI 20 je benchmark za vzajemne sklade, ki vlagajo pretežno v slovenske delnice.

na informacijah, cenejšem dostopu do trga ter natančnih analizah naložbenih priložnosti. Za to panogo je obenem najbolj značilno, da je približno 80 odstotkov uspešnosti sklada odvisne od upravljalca in le 20 odstotkov vezanih na tržna nihanja. Zato je vloga upravljalca v hedge skladih precej bolj pomembna kot pa pri upravljalcih vzajemnih skladov (Jaeger, 2003, str. 52-72).

Pogosto imajo hedge skladi predpisan **lock up**. To je obdobje oz. dogovorjeni rok, v katerem nobeden od investorjev ne more prodati svojega vložka oz. delnic. Znotraj tega obdobja mora imeti investitor denar v skladu in v tem času njegova sredstva zanj niso likvidna. Hedge skladi imajo različna obdobja, ki se gibljejo od nekaj mesecev do enega ali več let. Odvisna so od uporabljene strategije upravljalca sklada. Investitor, ki je vložil v sklad 1. januarja, pri enoletnem lockup-u, ne more odprodati imetja do 31. decembra tega leta (Nicholas, 2005, str. 44).

2.7 Stroški investiranja

Hedge skladi svobodno določajo vrste, stopnje provizij ter osnovo, od katere bodo le-te obračunane. Posledica tega so navadno višji stroški lastništva enote premoženja hedge sklada. Poleg **vstopne provizije**, ki jo zaračunavajo nekateri hedge skladi in se giblje v višini do 4 odstotke, so upravljalci za svoje delo nagrajeni na dva načina. Zelo pogosto hedge skladi zaračunavajo dve vrsti provizij. Tako kot pri vzajemnih skladih tudi pri hedge skladih poznamo **upravljalško provizijo** (angl. *management fee*), ki se giblje ponavadi med 1 in 3 odstotki. Dodatno obstaja še **spodbujevalna oz. provizija na uspešnost** (angl. *incentive fee ali carried interest*), ki se lahko giblje med 15 in 25 odstotki.

Večina hedge skladov v ZDA uporablja standardno »**one-and-twenty**« provizijo. Lahko pa je tudi več »**two-and-twenty**«, kar je odvisno od sklada do sklada. Provizijo (»one-and-twenty«) sestavlja upravljalška provizija v višini 1% celotnih sredstev v upravljanju sklada in provizija za uspešnost oz. spodbujevalna provizija, ki znaša 20% od realiziranega donosa sklada (Jaeger, 2003, str. 193-196).

Upravljalška provizija temelji na odstotkih celotnih sredstev v upravljanju sklada. Ponavadi znaša ta okrog 1 – 3 % na leto. Vključuje pravne, računovodske oz. revizijske, administrativne in druge stroške. Obračunana je lahko mesečno ali kvartalno na začetku ali na koncu vsakega obdobja. Ta provizija je avtomatično odbita proporcionalno vsakemu vlagatelju z njegovega računa. Upravljalška provizija, ki je običajna tudi pri vzajemnih skladih, predstavlja določen fiksni delež od celotnega premoženja sklada (Jaeger, 2003, str. 193-196).

Spodbujevalna provizija predstavlja variabilni delež nagrade upravljalcem. Spodbujevalna provizija se lahko giblje med 10 in 30 odstotki, vendar se najbolj pogosto uporablja 20 odstotna provizija. Obračuna se od realiziranega donosa sklada. Predvsem v ZDA se obračuna letno, v offshore hedge skladih pa je izračunana mesečno ali četrletno. V zvezi s tema

provizijama sta se uveljavila **dva varnostna ukrepa za zaščito investitorjev** (Jaeger, 2003, str. 193-196).

To je ukrep, ki upravljalcem preprečuje, da bi vlagateljem obračunali provizijo za uspešnost, dokler vrednost enote premoženja ne preseže zadnje najvišje zgodovinske vrednosti (angl. *High Water Mark*). To pomeni, da je upravljalec v primeru negativnega poslovanja sklada v določenem obdobju upravičen do variabilne provizije šele tedaj, ko z novoustvarjenim premoženjem poravna celotno izgubo in preseže izhodiščni nivo premoženja. V nasprotnem primeru prejme le fiksni del provizije. Ta ukrep ima tudi slabost. Upravljalec, ki doseže dobre rezultate v začetku leta in si tako zagotovi variabilni del provizije, je nato do konca leta »nagnjen« k manj tveganeu poslovanju. V nasprotnem primeru pa želi upravljalec s slabimi rezultati čim prej nadoknaditi izgube in investira bolj tvegano (Goetzmann, Ingersoll & Ross, 2003, str. 12).

Hurdle rate je ukrep, kjer je vnaprej določena ciljna donosnost. To mora sklad v nekem obdobju preseči, da so upravjalci upravičeni do provizije za uspešnost. Ciljna donosnost je navadno fiksno določena na ravni donosnosti državnih dolžniških vrednostnih papirjev. Določena je torej vsaj na višini minimalno tvegane naložbe ali pa je še redkeje določena glede na delniški indeks (npr. S&P 500). V primeru, da zahtevana donosnost ni dosežena, upravljalec ni upravičen do variabilnega dela provizije. Zelo redki so hedge skladi z obema varovalkama, sicer pa se je v preteklosti za bolj uspešnega izkazal »high water mark« varnostni ukrep (Chandler, 1998, str. 33).

Obstaja pa tudi t.i. vnaprej določena provizija (angl. *Fixed rate*). Od vseh možnosti je ta daleč najslabša. Upravljalec si lahko nagrado obračuna ne glede na njegovo uspešnost upravljanja sklada. Takšnih primerov je v praksi zelo malo, ker je ta opcija za vlagatelje preveč neugodna (Jesenek, 2003, str. 38).

3 TEHNIKE INVESTIRANJA HEDGE SKLADOV

Ena glavnih razlik med tradicionalnim in alternativnim načinom upravljanja naložb je uporaba različnih naložbenih tehnik. Drugačne tehnike v primeru alternativnih naložb omogoča ohlapnejša zakonodajna regulativa oziroma odsotnost le-te, kar omogoča upravljalcem hedge skladov veliko več možnosti in kreativnosti. Najbolj uporabljene tehnike so: finančni vzvod, prodaja na kratko, arbitražna, zavarovanje pozicij in izvedeni finančni instrumenti.

V nadaljevanju na kratko predstavljam te tehnike, ki jih uporabljajo upravjalci hedge skladov.

3.1 Finančni vzvod

Finančni vzvod je pomembna komponenta številnih strategij, ki jih uporabljajo hedge skladi. Lahko ga definiramo na številne načine. Ponavadi ga opredelimo kot sredstvo, s katerim

lahko pridemo do potencialnega povečanja vrednosti vložka ali donosa, brez povečanja vplačanega lastnega kapitala. Torej si investitor za nakup določene finančne naložbe izposodi denarna sredstva ali vrednostne papirje z namenom potencialnega povečanja donosnosti naložbe.

Sklad lahko pridobi sredstva na dva načina. Lahko uporabi lasten kapital ali pa si le tega izposodi. Finančni vzvod oz. razmerje med lastniškim in upniškim kapitalom se pogosto nanaša na zadolževanje v okviru pridobitve sredstev. Vzvod je pogosto izražen v razmerju med sredstvi in kapitalom (aktiva - pasiva). Npr. razmerje 300 (to je razmerje 300 : 1) in pomeni, da en dolar lastnih sredstev finančno podpira tristo dolarjev izposojenega kapitala; to pomeni, da ima sklad 300 dolarjev dolga za vsak dolar kapitala. Ta definicija vzvoda je tako imenovana bilančni vzvod, saj so sredstva, kapital in dolg (obveznosti) vse postavke bilance stanja. Večina tradicionalnih in strogo nadzorovanih finančnih inštitucij finančnega vzvoda zaradi zakonodajnih omejitev sploh ne sme uporabljati ali pa ga lahko uporablja le v strogo omejenem obsegu. V primeru bank se finančni vzvod običajno giblje okoli 20:1⁴ (okoli 5 odstotkov sredstev je financiranih z delniškim kapitalom, 95 odstotkov pa z depoziti) (Kozjek, 2007, str. 11).

3.2 Prodaja na kratko

Je tehnika prodaje sredstva, katerega prodajalec nima. Sredstvo so lahko obveznice, delnice ali tuje valute. Prodajalec sredstva nima, zato si ga sposodi od posredniške hiše (angl. *brokerage firm*). Posredniški hiši da obljubo, da bo v bližnji prihodnosti sredstvo vrnil s pripadajočimi obrestmi. To sredstvo nato proda po določeni ceni. Če je cena na trgu v času vrnitve prodajalca sredstva njegovemu prvotnemu lastniku padla, lahko prodajalec na trgu kupi sredstvo ceneje, kot ga je pred tem prodal, in ga nato vrne. Tako prodajalec realizira profit z razliko med cenama sredstva in stroški izposoje le-tega. Ker je delnica izposojena, izposojevalec nima pravice do imetja dividend. Če v času izposoje delnica prinaša dividende, mora izposojevalec, kateri dobi izplačane dividende, izplačati velikost sredstev dividend na račun posredniške hiše.

S prodajo na kratko so povezana določena jamstva. V ZDA s predpisi zveznih rezerv predpisujejo prodajalcu na kratko 50% **začetno kritje** (angl. *initial margin*). To kritje predstavlja polovico tržne vrednosti prodaje na kratko in služi kot jamstvo, da bo prodajalec na kratko izpolnil svoje obveznosti. Začetno kritje se lahko vplača v denarju, možna pa so tudi vplačila v drugih likvidnih oblikah (delnice, zakladne menice, državne obveznice). Denar, položen kot začetno kritje, običajno prinaša obresti, tako da začetno kritje dejansko ne predstavlja stroška, seveda pod predpostavko, da prinaša konkurenčne obresti, kot bi jih lahko zaslužili drugje. Če kot začetno kritje položimo obveznice, s tem nimamo dodatnih stroškov, saj nam obveznice še naprej prinašajo določen donos (Hull, 2006, str. 28-29). Če je v

⁴ Finančni vzvod je lahko prikazan kot razmerje ali odstotkovno; na primer 3:1 ali 300%

določenem trenutku stanje na računu za kritje nad zahtevanim zneskom kritja, ima investitor pravico to razliko dvigniti z računa (Cuthbertson, 2001, str. 33).

Predpisi določajo tudi 25% vzdrževalno kritje (angl. maintenance margin), ki zagotavlja, da stanje na računu za kritje nikoli ne postane negativno. Če stanje na računu za kritje pade pod znesek vzdrževalnega kritja, mora investitor naslednji dan nakazati nova sredstva. V takšnem primeru prodajalca posredniška hiša obvesti o neustreznem kritju (angl. *margin call*). Prodajalec mora tako izenačiti sredstva v višini njegovega začetnega kritja, sicer se mu pozicija zapre. (Cuthbertson, 2001, str. 33-34). Večje posredniške hiše zahtevajo vsaj 30% vzdrževalno kritje, ki se obračuna na vrednost tržne vrednosti izposoje.

Raba prodaje na kratko:

- *Špekulacija*: Najbolj očiten vzrok za rabo prodaje na kratko. Doseganje profita oz. donosa iz precejšene delnice na trgu. Verjetno je najbolj znan primer tega George Soros, ki je leta 1992 finančno uničil banko Anglije » Bank of England«. Vložil je 10 bilijonov dolarjev v špekulacijo, da bo britanski funt padel oz. da je funt precejšen. Imel je prav in naslednji dan je postal bogatejši za 1 bilijon dolarjev.
- *Za zaščito*: Prvotno mišljena ideja prodaje na kratko. Večina vlagateljev uporablja to tehniko še za zavarovanje. To pomeni, da ščitijo druge nakupne ali dolge pozicije z navzkrižnimi kratkimi (short) pozicijami.

Pomembno je ločiti med prodajo na kratko in nekrito prodajo na kratko (angl. naked short sell ali naked shorting). Pri tehniki nekrite prodaje na kratko prodajalec proda sredstvo, katerega nima brez predhodne izposoje le-tega. Obe tehniki uporabljajo hedge skladi za doseganje donosnosti. Zaradi možnosti vplivanja na gospodarske razmere nadzorne agencije mnogokrat omejujejo in propovedujejo tehnikama količino, ceno, likvidnost in tip delnice, ki jo želijo skladi (nekrito) prodati na kratko. (Yuille, 2009).

3.3 Arbitraža

Arbitraža (angl. *arbitrage*) navadno pomeni istočasni nakup in prodajo določenega vrednostnega papirja v enaki količini na različnih ali istem trgu. Investitorjev zaslužek je enak razliki v ceni na obeh trgih, zmanjšan za nastale transakcijske stroške. Upravljalci hedge skladov uporabljajo tehniko arbitraže, kadar odkrijejo, da prihaja do razlike v cenah pri instrumentih s podobnimi značilnostmi. Izpostavljenosti so običajno zelo kratkoročne (dnevne), lahko pa trajajo tudi nekaj tednov ali mesecev, odvisno od časa, ki je potreben, da se vzpostavi ravnotežje na trgu finančnih instrumentov. Višina odstopanj med cenami finančnih instrumentov je lahko zelo različna in je seveda odvisna predvsem od tipa instrumenta. Običajno se ti razponi (angl. *spread*) gibljejo med tremi in dvajsetimi bazičnimi točkami (Ineichen, 2000, str. 29), kar ni veliko, vendar pa upravljalcem ob sočasni uporabi finančnega vzvoda in posledično višjih investiranih sredstvih omogočajo višje zaslužke (Kozjek, 2007, str. 13).

3.4 Izvedeni finančni instrumenti

Izvedene finančne instrumente (angl. *derivatives*) lahko definiramo kot finančne instrumente, katerih vrednost je odvisna oziroma izpeljana iz vrednosti nekega osnovnega instrumenta, ki je lahko delnica, obveznica, indeks, valuta, obrestna mera, žlahtna kovina, nafta ali drugo. Dandanes se torej nanašajo praktično na vse možne vrste osnovnih instrumentov (Hull, 2006, str 1), in se zato zaradi medsebojne povezave ob spremembi cene osnovnega instrumenta spremeni tudi cena izvedenega instrumenta. Uporabljajo se za zavarovanje pred tveganji, špekuliranje ter tudi za izkoriščanje arbitražnih priložnosti. Glavne vrste izvedenih finančnih instrumentov so terminske pogodbe, opcijske pogodbe, zamenjave ter terminski posli (angl. *forward contracts*). Ostale oblike izvedenih finančnih instrumentov so še nakupni boni (angl. *warrants*), delniške »pravice« (angl. *rights* ali *subscription rights*), različne vrste naložbenih certifikatov (angl. *investment certificates*) in drugi (Jazbec, 2006). Za hedge sklade velja, da izvedeni finančni instrumenti (najpogosteje so to opcije in standardizirane terminske pogodbe oz. futuresi), ki so običajno uvrščeni na organizirani trg izvedenih finančnih instrumentov, predstavljajo pomemben del premoženja.

V povezavi z izvedenimi finančnimi instrumenti se pogosto zmotno omenja, da so to visoko špekulativna finančna orodja, ki lahko vlagateljem povzročijo več škode kot koristi. Še vedno niso popolnoma pozabljeni škandali, kot je bil primer renomirane angleške Barings Bank in mladega Nicka Leesona, zlom Long Term Capital Management Hedge Funds v letu 1998 ali pa še bolj živ primer iz začetka letošnjega leta, ko je prišlo na dan, da je borzni posrednik druge največje francoske banke Societe Generale z nepooblaščenim trgovanjem z izvedenimi finančnimi instrumenti in skrivanjem spornih poslov banko oškodoval za več milijard evrov (Mravljak, 2008, str. 2).

Izvedeni finančni instrumenti so namreč ob preudarni rabi koristni, saj omogočajo prerazporeditev tveganja med udeleženci na terminskem trgu, in sicer od tistih, ki se želijo pred tveganjem zaščititi, na tiste, ki so to tveganje pripravljene prevzeti nase. Poleg tega uporaba izvedenih finančnih instrumentov omogoča tudi stroškovno učinkovitejšo razpršitev portfelja, njihove cene pa investitorjem razkrivajo pomembne informacije o pričakovanem prihodnjem gibanju cen osnovnih instrumentov. Z vsem tem izvedeni instrumenti prispevajo k večji stabilnosti in učinkovitosti finančnih trgov (Sill, 1997).

Pomembno je vedeti, da niso izvedeni instrumenti tisti, ki določajo, za kakšen namen bodo uporabljeni. Ali z njihovo uporabo zmanjšamo tveganje ali ne, je odvisno od tega, kako so uporabljeni in kdo jih uporablja. Razvoj izvedenih finančnih instrumentov so povzročila povečana tveganja predvsem na finančnem področju. Povezava med nihanjem cen oziroma obrestnih mer in razvojem izvedenih finančnih instrumentov je jasna in logična. Če nihanja ni, ni tudi tveganja in instrumenti za upravljanje s tveganji niso potrebni. Če pa tveganje

obstaja, obstaja tudi potreba po instrumentih za upravljanje s temi tveganji (McDonald, 2006, str. 2, 7).

3.5 Zavarovanje pred tveganjem

Upravljalci se lahko pred tveganji (opisujem jih v nadaljevanju) zavarujejo s kombinacijo prodaje na kratko, uporabe finančnega vzvoda in izvedenih finančnih instrumentov. Najbolj pogosto zavarovanje pred izgubo vrednosti je uporaba dolge oz. nakupne pozicije in kratke pozicije vrednostnih papirjev z visoko stopnjo medsebojne korelacije. Zavarovanje je način, s katerim lahko upravljalet celo izniči vplive sprememb v tržnih pogojih na vrednost premoženja sklada. Prvotni hedge skladi so tehnike uporabljali izključno za zaščito pred izpostavljenostjo tveganju, medtem ko danes obstajajo skladi, katerih strategije temeljijo na predvidevanju in izkoriščanju tržnih gibanj v prihodnosti. Z naložbenimi tehnikami lahko upravljalci oblikujejo portfelj naložb, ki je načrtno izpostavljen določeni stopnji tržnega tveganja, pri čemer gre za ciljno izpostavljenost tržnemu tveganju, zaradi predvidevanj o bodočem gibanju tržnih indeksov (Nicholas, 1999, str. 65).

4 TVEGANJA

Strategijam hedge skladom je glede na uporabo različnih tehnik, s katerimi dosega jo različno donosnosti skupno to, da imajo podobne faktorje tveganja. V nadaljevanju bom naštel in opisal tveganja, s katerimi se srečujejo hedge skladi.

Eno izmed največjih tveganj hedge skladom kot tudi drugim tradicionalnim naložbam predstavlja tržno tveganje. To tveganje se nanaša na padec vrednosti neto premoženja sklada kot tudi na spremembe tržnih pogojev (obrestne mere, cene vrednostnih papirjev in korelacije). V tem poglavju na kratko opišem še kreditno, likvidnostno in operativno tveganje.

4.1 Tržno tveganje

Vrednost naložb se lahko zviša ali zniža zaradi spreminjajočih ekonomskih, političnih in tržnih razmer ali zaradi položaja, v katerem je sam izdajatelj. Tržno tveganje (angl. *market risk*) v nadaljevanju razdelim na naslednje komponente:

4.1.1 Tveganje spremembe obrestne mere

Tveganje spremembe obrestne mere (angl. *interest rate risk*) ima največkrat učinek na instrumente s fiksnim donosom. Na splošno se cene dolžniških vrednostnih papirjev povečajo, kadar obrestne mere padejo, in zmanjšajo, kadar obrestne mere porastejo. Dolgoročneje obveznice so ponavadi bolj odvisne od sprememb obrestnih mer (SGAM, 2008, str. 59-64).

Ločimo **kratkoročno in dolgoročno tveganje spremembe obrestne mere ter tveganje donosnosti krivulje**. Razpon med dolgoročnim in kratkoročnim tveganjem spremembe

obrestne mere se odseva na primer v stopnji inflacijskega tveganja. Ko je bojazen glede inflacije visoka, se razponi povečajo, saj investitorji zahtevajo za nadomestilo višje dolgoročne obrestne mere (Jaeger, 2002, str. 151).

Tveganje krivulje donosa je tveganje nenadne spremembe v obliki krivulje donosa. Lahko postane bolj strma ali pa položnejša. Naklon se spremeni glede na spremembe v krivulji ponudbe kratkoročnih proti dolgoročnim obveznicam. Na primer, če se ponudba vrednostnih papirjev na trgu z dolgoročnimi instrumenti poveča in zmanjša na trgu s kratkoročnimi instrumenti, postane krivulja bolj strma (Soueissy & Sidani, 2003, str. 7-15).

4.1.2 Kapitalsko tveganje

Kapitalsko tveganje (angl. *equity risk*) vključuje **tveganje delta** (angl. *delta risk*) in **nestanovitnostno tveganje** (angl. *volatility risk*). *Tveganje delta*⁵ nam pove, kako občutljiva je opcija na spremembe cene osnovne delnice. Pozicija, kjer je vrednost delte enaka nič, se imenuje delta neutral pozicija ali delta hedged pozicija. Ker se delta ves čas spreminja, so periodični povpravki nujni, da ostane pozicija zavarovana. To nudi zaščito manjšim cenovnim spremembam. Za večje premike pa je potrebna *gamma*⁶ zaščita (Soueissy, Sidani, 2003, str. 7-15).

Nestanovitnostno tveganje: Tečajni nekaterih vrednostnih papirjev lahko močno nihajo, nenadoma upadejo, prav tako pa na splošno ni mogoče dajati nikakršnih zagotovil glede donosnosti kotiranih vrednostnih papirjev v prihodnosti. Nestanovitnost tečajev je lahko višja kot na večini bolj razvitih borznih trgih. Potencialni vlagatelji se morajo zato zavedati, da bosta vrednost delnic in dobiček, izpeljana iz njih, verjetno nihala (SGAM, 2008, str. 59-64). Obstajata dva glavna razloga za nestanovitnost delniškega trga. Prvi je povezan z naključnim prispetjem novih informacij vezanih na bodoče donose podjetja, ki vplivajo na ceno delnice. Drugi pa predstavlja trgovalno dejavnost (Hull, 2006).

Grška črka vega meri občutljivost opsijske cene na spremembo v nestanovitnosti. Če ima vega visoko vrednost, pomeni, da je opcija zelo občutljiva na male spremembe v cenah delnic. Če nestanovitnost narašča, obstaja večja možnost, da bo opcija izvršena z dobičkom.

4.1.3 Korelacijsko tveganje

Korelacija meri stopnjo oz. moč, kako dve seriji (donosnosti) naraščata ali padata v povezavi. Korelacijsko tveganje (angl. *correlation risk*) izhaja iz korelacije. Tveganje predstavlja spremembo korelacijskega vzorca oz. korelacije. Pri korelacijskem tveganju nas najbolj zanima korelacija med kapitalskim trgom in sektorjem s fiksnimi donosi (obveznice). V letih

⁵ Če ima nakupna opcija vrednost delte 0.35 in se cena osnovnega instrumenta poveča za 1 dolar, se cena opcije poveča za 35 centov.

⁶ *Gamma* predstavlja drugi odvod funkcije vrednosti opcije po ceni osnovnega instrumenta. Pove nam, za koliko se spremeni delta opcije, če se cena osnovnega instrumenta spremeni za eno enoto.

1980 in 1990 sta bila ta dva sektorja visoko korelirana. To pomeni, da sta se gibala v tandemu (ob dobrih novicah naraščala, ob slabih pa padala). Takšna korelacija se je v začetku 21. stoletja spremenila v nasprotje. V pričakovanih nizke gospodarske rasti delnice močno padejo, medtem ko obvezniški trg naraste in obratno (Soueissy & Sidani, 2003, str. 7-15).

4.1.4 Tveganje sprememb tržnih cen blaga

Tveganje sprememb tržnih cen (angl. *commodity risk*) blaga naraste z nenadnimi spremembami cen blaga. Kot kapitalsko tveganje je tudi tveganje sprememb tržnih cen blaga podvrženo *tveganju delta* (angl. *delta risk*) in *nestanovitnostnemu tveganju* (angl. *volatility risk*).

4.1.5 Valutno tveganje

Valutno tveganje (angl. *currency risk*) poraste zaradi nenadnih sprememb v tečajih. Ker so sredstva in obveznosti sklada denominirana v valutah, ki se razlikujejo od referenčne valute, lahko na portfelj pozitivno ali negativno vplivajo ukrepi za nadzor menjalnih tečajev ali spremembe v menjalnih tečajih med referenčno valuto in drugimi valutami. Spremembe v deviznih menjalnih tečajih lahko vplivajo na vrednost delnic sklada, pa tudi na vrednost dividend in obresti, ki jih ustvari sklad, ter na dobiček in izgubo. Menjalni tečaj med referenčno valuto in drugimi valutami določajo ponudba in povpraševanje na deviznem trgu, mednarodne plačilne bilance, državne intervencije, špekulacije in drugi ekonomskopolitični pogoji. Če se vrednost valute, v kateri je denominiran vrednostni papir, poveča v primerjavi z referenčno valuto, se lahko zviša tudi cena vrednostnega papirja. Nasprotno pa lahko znižanje menjalnega tečaja valute negativno vpliva na ceno vrednostnega papirja. Tveganje takšnega znižanja je bolj poudarjeno pri valutah držav v razvoju (SGAM, 2008, str.59-64).

4.1.6 Poslovno ali ciklično tveganje

Določeni hedge skladi, ki se poslužujejo strategij, kot so na primer arbitraža z zamenljivimi finančnimi instrumenti in arbitraža tveganja ali združitve, so najbolj izpostavljeni poslovnim in cikličnim tveganjem (angl. *business or cyclical risk*), saj se gibljejo ciklično. To pomeni, da se razpoložljivost zamenljivih obveznic, prevzemov in združitev giblje v skladu z gospodarskim ciklom. Z visoko gospodarsko rastjo je ponudba visoka in obratno.

4.1.7 Deželno tveganje

Deželno tveganje (angl. *country risk*) zajema široko področje tveganj, vključujoč politično in ekonomsko tveganje, lahko pa ga opredelimo tudi kot izpostavljanje izgubam v kreditnih poslih s tujino zaradi okoliščin, ki nastanejo zaradi vpliva države v te posle (Nagy, 1979, str. 3).

4.2 Kreditno tveganje

Kreditno tveganje (angl. *credit risk*) se nanaša na tveganje znižanja kreditne kvalitete naložb sklada. To postane ključnega pomena pri uporabi izvedenih finančnih instrumentov. Ko investitor zazna visoko kreditno tveganje, zahteva višjo donosnost za posojen denar in obratno. Investitor, ki vlaga v obveznice in druge vrednostne papirje s stalnim donosom, je izpostavljen tveganju, da nekateri izdajatelji ne bodo zmogli izvesti izplačil za take papirje. Izdajatelj lahko poleg tega utrpeli negativne spremembe finančnega položaja, kar bi lahko znižalo kakovost podjetniške obveznice ali drugega vrednostnega papirja ter povzročilo večjo nestanovitnost tečaja vrednostnega papirja ali vrednosti naložbe. Sprememba v oceni kakovosti podjetniške obveznice ali drugega vrednostnega papirja lahko vpliva na likvidnost tega vrednostnega papirja in povzroči, da ga je težko prodati. Investitor, ki vlaga v dolžniške papirje nižje kakovosti, je bolj izpostavljen takim težavam, njegova vrednost pa je lahko bolj nestabilna (SGAM, 2008, str. 59-64).

4.3 Likvidnostno tveganje

Likvidnostno tveganje (angl. *liquidity risk*) se nanaša na možnost, da bi sklad utrpel izgube ali ne bi ustvaril kapitalskih dobičkov, če vrednostnega papirja ne bi mogel prodati v času in po tečaju, ki bi bil zanj najbolj ugoden. Likvidnostno tveganje sklada nastopi takrat, kadar zaradi velikih izplačil enot premoženja vlagateljem lahko sklad zagotovi denarna sredstva le na ta način, da posamezne naložbe sklada proda po zelo neugodni ceni in tako pomembneje zmanjša donosnost oziroma vrednost premoženja sklada.

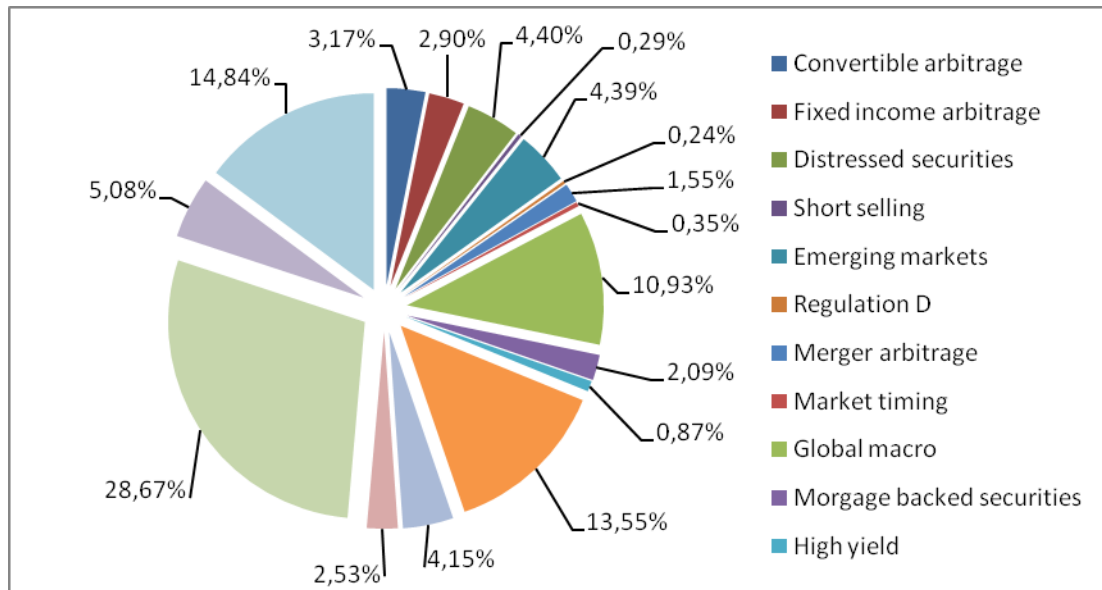
4.4 Operativno tveganje

Operativno tveganje (angl. *operational risk*) je definirano kot »tveganje izgube kot posledica neprimerne ali neuspešne izvajanja notranjih procesov, ravnanj ljudi ali delovanja sistemov oziroma zaradi zunanjih dejavnikov« (Baselski komite za bančni nadzor, 2001). Vsebuje tveganje ljudi (angl. *human risk*) - človeške napake in prevare, tveganje procesov (angl. *model risk*) (sesutje programov, nepravilni izračuni...), naravne dogodke (požari in druge katastrofe) in tveganje zunanjih dejavnikov (spremembe zakonodaj, zunanje kraje...)

5 RAZVRSTITEV STRATEGIJ

Avtorji različno opredeljujejo strategije hedge skladov. Večina strategij se je razvila v zadnjih 15 – 20 letih. V devetdesetih letih je po podatkih Hedge Fund Research je bilo okrog 70 odstotkov sredstev v upravljanju investiranih v makro strategije. Danes so sredstva različno porazdeljena po strategijah skladov, kar je lepo razvidno iz spodnje tabele.

Tabela 1: Ocenjena sredstva v upravljanju po posameznih strategijah



Vir: Hedge Fund Research, 2008

V nadaljevanju sem strategije razdelil in opisal po avtorju Larsu Jaegerju (2003). Po Jaegerju so glavne strategije relativnih vrednosti (angl. *relative value*), dogodkovne strategije (angl. *event-driven*), oportunistične strategije (angl. *opportunistic*) in strategija terminskih poslov (angl. *managed futures*).

5.1 Strategije relativne vrednosti

Te strategije izkoriščajo nesorazmerja v relativnih cenah medsebojno povezanih finančnih inštrumentov oz. vrednostnih papirjev ali nesorazmerja med različnimi trgi. Uvrščamo jih med neusmeritvene (non-directional) kategorije, saj je njihova podlaga predpostavka oz. domneva, da bo trg slej kot prej odpravil anomalije oz. razlike v cenah. Zgodovinsko gledano imajo te strategije nizko izpostavljenost tržnemu tveganju in prinašajo zmerne in stabilne donose (Amene, Martellini & Vaissie, 2002, str. 6).

Relativna strategija se deli na štiri podkategorije :

- Arbitraža z zamenljivimi finančnimi instrumenti (angl. *convertible arbitrage*)
- Arbitraža s finančnimi instrumenti s stalnim donosom (angl. *fixed income arbitrage*)
- Arbitraža, podprta z vrednostnimi papirji, zavarovanimi s hipotekami (angl. *mortgage backed securities arbitrage*)
- Tržno nevtralna strategija (angl. *equity market neutral*)

5.1.1 Arbitraža z zamenljivimi finančnimi instrumenti

Strategija temelji in dosega donosnost iz razlik v ceni med navadnimi delnicami in zamenljivimi obveznicami, katere podjetje izda. Zamenljive obveznice so standardne podjetniške obveznice, ki imetniku nudijo možnost zamenjave za določeno število delnic izdajatelja po vnaprej določeni ceni (angl. *conversion price*). Zamenjava je možna do dospelosti zamenljive obveznice po pogojih navedenih ob izdaji.

Najbolj pogosto se upravljalci odločijo za nakup zamenljive obveznice danega podjetja in prodaje na kratko lastniškega vrednostnega papirja (delnice) tega istega podjetja (v katerega je obveznica zamenljiva) ter s tem dosežejo delno zaščito pred tržnim tveganjem. Določeni upravljalci lahko to zaščito uporabijo tudi pri izpostavljenosti spremembam obrestnih mer. Večina jih za zvišanje donosnosti uporablja določene finančne vzvode v razmerju od 0 do 6:1.

Upravljalec bo kupil zamenljivo obveznico in na kratko prodal vrednostni papir istega podjetja. S kratko pozicijo se upravljalci zaščitijo pred padanjem vrednosti zamenljive obveznice zaradi padca vrednosti delnice. Če bo cena lastniškega vrednostnega papirja poskočila, bo upravljalec lahko pretvoril svojo zamenljivo obveznico za določeno število delnic in tako pokril svoje dolgove. Če pa bo padla, bo dosegel donosnost iz fiksnih kuponskih obrestnih mer obveznice in kratke pozicije, ki jo je postavil z nakupom delnice podjetja na začetku. Strategija arbitraže z zamenljivimi finančnimi instrumenti je ena izmed manj tveganih naložbenih strategij hedge skladov (Jaeger, 2002, str. 42).

Vrednosti zamenljive obveznice je določena iz dveh osnovnih komponent. To je iz vrednosti navadne obveznice (angl. *investment value*) in vrednosti zamenjave (angl. *conversion value*). Vrednost zamenjave nam pove, koliko bi bile obveznice vredne, če bi bile zamenjane za delnice pri trenutni tržni ceni. Naložbena ali t.i. vrednost zamenljive obveznice pa pove vrednost diskontiranih prihodnjih denarnih tokov obveznice pri tržni obrestni meri, pri katerih seveda ni zamenjave. Na ceno zamenljive obveznice pa vpliva tudi t.i. vrednost opcije. Vrednost zamenljive obveznice ponavadi presega tako vrednost navadne obveznice kot vrednost zamenjave, razen če je podjetje nesposobno poravnati svoje obveznosti ali so obvezničarji izsiljeni v zamenjavo. To je zato, ker imajo lastniki zamenljivih obveznic možnost, da počakajo in opravijo zamenjavo kasneje (vrednost opcije v času). Ta opcija, da investitorji lahko počakajo, ima vrednost (Vernimmen & Quiry, 2005, str. 583).

Največja tveganja strategije so : tveganje spremembe obrestne mere, likvidnostno, kreditno in poslovno tveganje. Vsi instrumenti s fiksnimi donosi so predmet tveganja spremembe obrestne mere, saj se cene obveznic gibljejo v nasprotju z gibanjem obrestnih mer. Pred tem tveganjem se lahko skladi zavarujejo z zamenjavo obrestnih mer, terminskimi pogodbami in državnimi obveznicami. Zavarovanje lahko poteka s prodajo na kratko državne obveznice. Če bi se povešale obrestne mere, bi se izgube na podlagi zamenljivih obveznic kompenzirale z zaslužki prodaje na kratko. Trg zamenljivih obveznic je veliko manj likviden kot ekvivalenten obvezniški trg, tako da na trgu prihaja do velikih razponov med povpraševanjem in ponudbo

in s tem do povečanja likvidnostnega tveganja. Vsekakor lahko spremembe gospodarskega okolja vodijo podjetja k manjši izdaji zamenljivih obveznic ali celo k odpoklicu vseh, ki so na trgu (uporaba call opcije). Bonitetne agencije lahko podjetje s časom nižje ovrednotijo in mu dodajo tako nižji kreditni rating. To lahko povzroči povečanje kreditnih razponov, višje diskontne stopnje (angl. discount rates) in nižje vrednosti obveznic. Ti dejavniki povzročijo povečanje kreditnega tveganja. Zoper takšnih tveganj se dandanes pogosto zavaruje z menjavami pri t.i. poslih prek pulta oz. OTC (angl. over the counter)⁷. Ponavadi se plača razpon, tako da nasprotna stranka v pogodbi prevzame nase kreditno izpostavljenost.

5.1.2 Arbitraža s finančimi instrumenti s stalnim donosom

Je tržno nevtralna strategija, ki išče donose v neučinkovitosti oz. anomalije med povezanimi dolžniškimi vrednostnimi papirji (državne, podjetniške obveznice, zakladne menice...) na trgu. Veliko je dejavnikov, ki vplivajo na ceno instrumenta s stalnim donosom. Takšni so na primer krivulja donosnosti, kreditne ocene, bodoči denarni tokovi in drugi. Strategija išče razlike v razponih med določenimi dolžniškimi vrednostnimi papirji s fiksno obrestno mero s predpostavko, da se bodo ti razponi spremenili. Ker so tržne anomalije praviloma majhne, je mogoče s to strategijo doseči le razpon v razponu med 3 in 20-bazičnimi točkami. Pri generiranju čim višjega donosa se zato uporablja vzvod v razmerju od 10 do 15.

Takšen tip strategije je dvignil veliko prahu v času krize LTCM, še posebej v njeni uporabi konvergenčnega trgovanja. Konvergenčno trgovanje je sestavljeno iz zavzetja pozicije dveh vrednostnih papirjev, ki imata podobne, a ne identične značilnosti, vendar se trgujeta po različnih cenah. Predpostavlja se, da se bodo relativne cene začele približevati (konvergirati).

Fung in Hsieh (1999) ugotavljata, da so arbitraže s finančnimi instrumenti s stalnim donosom in arbitražni skladi v splošnem manj volatilni. Najboljše rezultate dosegajo v razmerah nizke nestanovitnosti trgov, najslabše pa v razmerah visoke nestanovitnosti. Če upravljalca sklada zazna na primer dve obveznici s podobnimi značilnostmi (enako dospelostjo, časovno strukturo obrestne mere in enakimi predplačniškimi odplačili), ki imata povsem različne primerjalne cene, bo kupil cenejši dolžniški vrednostni papir in prodal na kratko vrednostni papir, ki je dražji. V tem primeru upravljalca stavi in upa, da bo dosegel donosnost s tem, da bo cenejši vrednostni papir porastel in dražji upadel (Jaeger, 2002, str. 50).

Arbitraža s finančnimi instrumenti s stalnim donosom se deli na tri podstrategije :

- **Arbitraža krivulje donosnosti (angl. *yield curve arbitrage*)**

Arbitraža krivulje donosnosti pomeni dolgo in kratko pozicijo na različnih točkah krivulje donosnosti.⁸ (Bevc, 2003, str. 23) Tipična strategija arbitraže krivulje donosnosti deluje po

⁷ Neposreden posel med dvema strankama brez uporabe borze.

⁸ Krivulja donosnosti predstavlja donosnost obveznic z različno zapadlostjo. Praviloma dosegajo obveznice z daljšo ročnostjo višjo donosnost.

principu kupovanja cenovno nižje zakladne obveznice⁹ in prodaje na kratko dražje zakladne obveznice in hkrati upanja, da se bodo anomalije na trgu popravile same.

- **Razpon donosnosti podjetniških/zakladnih obveznic (angl. *corporate versus Treasury yield spreads*)**

Podjetniški razpon meri razliko v donosnosti med podjetniškimi in enakovrednimi T-obveznicami (zakladne) enake ročnosti. Če upravljalet pričakuje povečanje razpona bo zavzel dolgo pozicijo na zakladnih obveznicah in kratko pozicijo na podjetniških. V nasprotnem primeru velja obratno.

Fung in Hseih (2002) opažata, da dva dejavnika najbolj vplivata na povečanje tveganja arbitraži s fiksnim donosom. To so nenadni stresni dejavniki na trgu, ki lahko povzročijo povečanje kreditnega tveganja in občutno rabo finančnih vzvodov na nelikvidnih vrednostnih papirjih (Soueissy & Sidani, 2003, str. 15-58).

- **Gotovina/termske pogodbe (angl. *cash versus futures*)**

Strategiji arbitraže s finančnimi instrumenti s stalnim donosom predstavljajo največja tveganja spremembe obrestne mere, kreditno in korelacijsko. Zaradi izpostavljenosti spremembam kreditnih razponov in možnosti neplačil je strategija visoko izpostavljena kreditnemu tveganju. Zaradi nenadnih možnih zlomov zgodovinskih korelacijskih vzorcev na trgu instrumentov s fiksnim donosom, ki so zelo redki, vendar smo jim v prejšnem desetletju že bili priča, je strategija visoko izpostavljena korelacijskemu tveganju. Tako je znan primer moratorija Rusije na plačilo svojih obveznic iz avgusta 1998.

5.1.3 Arbitraža, podprta z vrednostnimi papirji zavarovanimi s hipotekami

Strategija temelji na prednostih v razponih, ki obstajajo med vrednostnimi papirji, zavarovanimi s hipoteko, (v nadaljevanju MBS) ali vrednostnimi papirji, zavarovanimi s premoženjem (angl. *Asset Backed Securities-ABS*)¹⁰ ter drugimi vrednostnimi papirji, ki niso plačljivi pred dospeljem (angl. *non-prepayable instruments*). Ponavadi so to državni vrednostni papirji s primerljivim dospeljem. Vrednostni papirji, zavarovani s hipotekami, so dolžniški vrednostni papirji, ki uporabljajo bivanske in komercialne nepremičnine za zavarovanje dolga. Poleg običajnih jamstev izdajatelja vsebujejo še posebna jamstva, ki so vsebovana v točno določenem premoženju (Jaeger, 2004, str. 32).

Vrednostni papirji, zavarovani s hipotekami, se odlikujejo po svoji edinstveni potezi. To je t.i. predplačniška opcija, ki je najbolj aktualna ob padanju obrestnih mer. Posamezniki imajo

⁹ Zakladna obveznica je dolgoročna državna obveznica z rokom dospelosti med deset in trideset let, značilna zlasti za ZDA.

¹⁰ Asset backed securities so vrednostni papirji zavarovani s premoženjem. Ti so zavarovani z različnimi terjatvami (npr. terjatvami iz naslova kreditnih kartic, avtomobilskih posojil, potrošniških kreditov).

pravico odplačati dolg in ga refinancirajo po nižji obrestni meri. Za posojilojemalce je ugodneje predčasno poplačati obstoječe posojilo in najeti novo posojilo po nižji obrestni meri. Upravljalci hedge skladov uporabljajo visoko razvita orodja za pravilno oceno predplačniške opcije. Ta orodja zajemajo in obravnavajo možnosti, ki so lahko vzrok predplačila, kot so npr. gospodarski ali negospodarski razlogi (smrt, ločitve ...).

Tipična strategija hedge skladov je nakup MBS in zavarovanje zoper spremembe obrestne mere s prodajo na kratko državnih obveznic, drugih MBS ali odpoklicnih obveznic (angl. *callable bonds*) (Neftci, 2003).

Vsi inštrumenti s fiksnimi donosi so predmet tveganja spremembe obrestne mere, saj se cene obveznic gibljejo v nasprotju z gibanjem obrestnih mer. S padcem obrestnih mer postane predplačniška opcija aktualnejša. Izdajatelji tako postanejo ranljivejši na odplačilo in na refinanciranje dolga. Kreditno tveganje se nanaša na vložke v vrednostne papirje »non-agency«. Hipotekarno kreditno tveganje se razlikuje od podjetniških kreditnih tveganje. Razlikujeta se v tem, da je prvo izpostavljeno velikemu številu posojil različnih oseb, ki skupaj tvorijo skupni bazen hipotek, medtem ko je drugo izpostavljeno samo enemu. Tako je ob neplačevanju posojil zaradi finančne nesposobnosti ogrožen celoten skupni bazen hipotek. Zaradi tega se povečajo izgube in zavlada lahko negotovost na trgu. Na podlagi slednjega je nastala tudi finančna kriza. Če bi likvidnost na trgih močno upadla, bi se zaradi razlik v ponudbi in povpraševanju razponi povečali. Slednje bi imelo velik negativni vpliv na MBS strategijo in povečanje likvidnostnega tveganja.

5.1.4 Tržno nevtralna strategija

Strategija izkorišča cenovne neučinkovitosti med povezanimi vrednostnimi papirji ter s kombinacijo dolgih in kratkih pozicij nevtralizira izpostavljenost tržnemu tveganju in s tem generira donose. Za čim višje donose se prav tako uporabljajo finančni vzvodi. Eden izmed primerov strategij je v gradnji portfelja dolgih pozicij najmočnejših podjetij v različnih industrijah ter hkrati zavzeti kratko pozicijo v podjetjih, ki kažejo znake slabosti. Predpostavka upravljalcev je, da bodo kupljene delnice porastle, tiste, katere so prodali na kratko, pa jim bo vrednost padla (Jaeger, 2004, str. 32-90).

Podkategorija je **statistična arbitraža**, ki koristno uporablja kvantitativne tehnične analize, in nato izkorišča cenovne neučinkovitosti med povezanimi vrednostnimi papirji ter z dolgimi in kratkimi pozicijami nevtralizira tržno tveganje. Strategija narekuje sestavo premoženja iz enakih vrednosti naložb v podcenjene in precenjene delnice. Z doseganjem ravnotežja med dolgimi in kratkimi pozicijami upravljalca izolira premoženje sklada pred nenadnimi preobratu v gibanju trenda na delniških trgih, posledica česar je, da donosnosti strategije izkazujejo relativno stabilnost (Ineichen 2000, str. 236-239). Pozitivni donos sklada je rezultat razlike med boljšim donosom dolgih pozicij nad kratkimi pozicijami v portfelju. Ena izmed slabosti te strategije je število transakcij, ki jih je treba opraviti, če želimo nenehno

vzpostavljati ravnotežje in s tem zaščito pred tveganjem (Soueissy & Sidani, 2003, str. 15-58).

Kot že samo ime strategije pove, je korelacijsko tveganje s kapitalskimi trgi ponavadi zelo nizko. Donosi so doseženi ne glede na gibanje trga. V času velike volatilnosti na trgu, ki je ponavadi prisotna v času kriz, so možni nenadni padci zgodovinskih korelacijskih vzorcev. Likvidnostno tveganje poraste s trgovanjem z delnicami manjših podjetij (angl. *small cap stocks*). Če se na trgu likvidnost močno zmanjša, bo ta kriza najprej prizadela delnice teh manjših podjetij. Tako se razpon ponudbe in povpraševanja poveča in lahko vodi do izgub. Močno zanašanje na kvantitativne modele določanja cen lahko pri vseh strategijah vodi do napačne izbire določenih delnic in s tem do povečanja operativnega tveganja. Nekaterim dolgoročno držanim delnicam lahko cena pade, drugim, katere podjetje proda na kratko, pa lahko vrednost naraste (Jaeger, 2004, str. 32-90).

5.2 Dogodkovne strategije

Dogodkovna strategija je znana tudi kot strategija življenjskega cikla investiranja (angl. *corporate life cycle investing*). Vključuje vlaganje v priložnosti, povzročene od izrednih poslovnih dogodkov, kot so finančne stiske, napovedani prevzemi, odkupi, združitve, bankroti, reorganizacije, spin-offi... Za odločanje tej strategiji služi fundamentalna analiza, zelo dobro poznavanje podjetij in vse izdane informacije povezane s temi podjetji. Uporabljeni instrumenti vključujejo uporabo dolgih in kratkih, navadnih in prednostnih delnic kot tudi dolžniških vrednostnih papirjev in opcij. Prav tako je pogosta uporaba finančnega vzvoda z namenom doseganja čim višjih donosov (Nicholas, 2004, str. 23-47).

Dogodkovna strategija se deli na štiri podkategorije :

- Arbitraža tveganja ali združitve (angl. *risk arbitrage/merger arbitrage*)
- Strategija investiranja v vrednostne papirje podjetij v finančni stiski (angl. *distressed securities*)
- Strategija regulative D (angl. *regulative D*)
- Strategija z visokim donosom (angl. *high yield*)

5.2.1 Arbitraža tveganja ali združitve

Razlike med cenami vrednostnih papirjev potencialno prevzetega podjetja in cenami vrednostnih papirjev prevzetega podjetja, ki so posledica negotovosti glede rezultata pogajanj o poslu, predstavljajo priložnost te strategije. Z vrednostnimi papirji potencialno prevzetega podjetja se v obdobju pogajanj običajno trguje z diskontom glede na vrednost, ki jo dosežejo, če prevzem uspe. Cene vrednostnih papirjev prevzemnega podjetja pa ponavadi z napovedjo prevzema padejo. Tržno tveganje sklada upravljalci zmanjšujejo s prodajo na kratko vrednostnih papirjev in z uporabo izvedenih finančnih instrumentov. Tveganje zmanjšajo tudi z razpršitvijo premoženja sklada znotraj in med sektorji gospodarstva ter ob upoštevanju gospodarskega cikla držav. Ker je tveganje poslov visoko, se upravljalci nagibajo k razpršitvi

naložb, in sicer z iskanjem najmanj tridesetih podjetij, ki niso medsebojno povezana in za njih ne obstajajo napovedani sovražni prevzemi. Strategija prinaša dobiček s kupovanjem delnic bodočih prevzetih podjetij in v nekaterih primerih s prodajo na kratko delnic prevzemnega podjetja. Iz takšnih ali drugačnih vzrokov obstaja tveganje, da posli ne uspejo. Zaradi tega tveganja upravljalci včasih namesto takojšnjega nakupa ali prodaje delnic raje uporabljajo opcije (Inecihen, 2003, str. 252-275).

Tveganje posla (angl. *deal risk*) predstavlja glavno tveganje strategije. Lahko je v obliki neuspešnega prevzema. Takrat cene delnic podjetja močno upadejo in se s tem povečajo razponi in izgube. Možno je tudi, da pri poslih prihaja do zamud, kar lahko močno zniža letne prihodke in s tem posledično vpliva na vrednost delnic. Kratkoročno tveganje spremembe obrestne mere se odraža v povišanju obrestne mere, ki negativno vpliva na število prevzemov in združitvev. Višja obrestna mere poveča stroške financiranja kreditov, ki so ponavadi potrebni pri takšnih združitvah ali prevzemih. Kreditno tveganje je pomembno zaradi visokega zanašanja in uporabe finančnega vzvoda. Tveganje se poveča, ker si upravljalci sposojajo sredstva. Če posel ne uspe, lahko to vodi do velikih izgub in do možnosti ne vračanja sredstev.

5.2.2 Strategija investiranja v vrednostne papirje podjetij v finančni stiski

Je strategija investiranja, kjer lahko upravljalci zavzamejo dolgo ali kratko pozicijo za vrednostne papirje podjetja. Pri vrednostnih papirjih podjetja se pričakuje, da se bo podjetje zaradi prihajajočih nepredvidljivih okoliščin nahajalo v finančnih ali operativnih stiskah. Temu lahko sledijo reorganizacija, bankrot in druge organizacijske reorganizacije podjetja. Ta podjetja se imenujejo padli angeli (angl. *fallen angels*).

Intenzivna raziskava podjetij in zbiranje podatkov sta pri iskanju takšnih podjetij ključnega pomena. Z njo lahko upravljalci najdejo priložnosti in ovrednotijo sredstva podjetij.

Upravljalci iščejo neravnotežje na nivoju notranje in relativne cene vrednostnih papirjev takšnega podjetja. Neravnotežje na nivoju notranje cene¹¹ vrednostnih papirjev je posledica dejstva, da trg nepravilno ocenjuje notranjo vrednost podjetja. Na nivoju relativne cene pa se neravnotežje kaže v nesorazmerju med ceno določenega vrednostnega papirja podjetja v stiski glede na ceno drugih vrednostnih papirjev istega podjetja (Asness, Krail & Liew, 2001, str. 16-17).

Upravljalci skladov lahko s to strategijo ustvarjajo profit na dva načina. V primeru podcenjenih vrednostnih papirjev lahko v upanju rasti cene v prihodnje zavzamejo dolgo pozicijo. Ponavadi v tem primeru sodelujejo pri reorganizacijskem procesu z namenom izboljšanja donosnosti podjetja. S tem vplivajo na rast cene delnice v prihodnosti, ki jim prinese željen dobiček. V primeru precenjenih vrednostnih papirjev ter špekulaciji, da je

¹¹ Notranja cena – Vrednost naložbe, ki je ocenjena le na podlagi finančnih in drugih značilnosti izdajatelja in njegovega poslovnega okolja.

podjetje v stiski, pa se upravljalci poslužujejo pasivnega pristopa. Pri tem pristopu zavzamejo upravljalci kratke pozicije ter upajo na čimprejšnje padanje cene delnice ali pa zavzamejo dolge pozicije in čakajo, da cena v prihodnosti poraste (Soueissy & Sidani, 2003, str. 15-58). Dolgoročno tveganje spremembe obrestne mere se odraža v povišanju obrestne mere, ki negativno vpliva tako na dolgoročne donose zaradi držanja obveznic, ki so sedaj manj vredne, kot na rezultat procesa reorganizacije (Lhabitant 2000). Strategija deluje proticiklično in zato dosega najboljše rezultate na padajočih trgih. Gospodarsko stanje lahko povzroči nesorazmerja v povpraševanju in ponudbi. Slabe gospodarske razmere lahko vodijo mnogo podjetij v krizo (povečanje ponudbe) ter zmanjšajo povpraševanje investitorjev (zmanjšanje povpraševanja) in s tem privedejo do povečanja poslovnega tveganja. Veliko je tudi zakonskih zadev, ki vplivajo na podjetja v stiskah in povečujejo operativno tveganje. Napačno predvidene pravne odločitve lahko pustijo hude posledice na donosnost strategije (Jaeger, 2004, str. 32-90).

5.2.3 Regulator D

Ta strategija investira in išče priložnosti v kapitalu kotirajočih nelikvidnih mikro in po kapitalizacijski vrednosti malih podjetjih, katera potrebujejo hitro financiranje. Takšna podjetja bi se raje izognila dražjim in časovno neustreznim javnim ponudbam oz. dokapitalizacijam in se raje odločijo za privatne vloške. Privatni vložki so v skladu z Regulator D za takšna podjetja cenejša, hitrejša in bolj primerna oblika povečevanja kapitala kot katera druga. Vložek sklada v podjetje je v skladu z oprostitvijo oz. izvzetjem registracije pod Regulator D (v nadaljevanju Reg D), ki je opredeljena v SEC¹² 1993 (Soueissy & Sidani, 2003, str. 15-58).

Določila transakcije so izpogajana med upravljalci Reg D in javno kotirajočim podjetjem. Določila ponavadi vsebujejo zamenljive obveznice, zamenljive prednostne delnice ali opcije v zameno za vloženi kapital. Najpogosteje upravljalci dobijo v zameno za investiran kapital visoko kuponske zamenljive obveznice, z zapadlostjo od 18 do 60 mesecev. Tako se naložba popolnoma zavaruje pred tržnim tveganjem, saj imajo upravljalci pravico pretvoriti obveznice v vrednostne papirje po diskontni ceni glede na tržno ceno delnice. Po zakonu mora preteči določeno obdobje (ponavadi 180 dni), da SEC uradno prizna registracijo oz. povečanje kapitala podjetja. Znotraj obdobja lahko upravljalci po izpogajani ceni le pretvorijo zamenljive obveznice v delnice. Po uradni objavi pa lahko delnice prodajo po tržni ceni. Te se lahko po registraciji pri SEC-u delno ali v celoti zamenjajo za delnice, katerih cena in količina je že pred tem izpogajana oz. zapisana v določilih (Jaeger, 2004, str. 32-90).

Kreditno tveganje strategije je prisotno v obliki tveganja neplačila izdajateljevega podjetja kot v obliki prenizkega ovrednotenja podjetja. Oboje vpliva na kreditni razpon kar lahko vodi do izgub. Eden izmed visokih dejavnikov tveganja strategije je likvidnostno tveganje. Upravljalci regulative D so skoraj pol leta s pridobljenimi sredstvi nelikvidni, saj z njimi ne morejo

¹² SEC je okrajšava za Securities and Exchange Commission – komisija, ki v ZDA nadzoruje trgovanje nad vrednostnimi papirji.

trgovati na borzi. Ko postane podjetje registrirano pri SEC-u, lahko skladi z delnicami začnejo trgovati. Močno prisotno je tudi operativno tveganje strategije, ki se nanaša predvsem na zasebno naravo posla, kjer morajo biti izpogajane številne podrobnosti. Pogajanja potegajo med upravljalcem Regulative D in predstavnikom podjetja (Jaeger, 2004, str. 32-90).

5.2.4 Visoka donosnost

Je ena izmed redkih strategij, ki jo lahko označimo kot samo nakupno strategijo. Pri njej upravljalci primarno investirajo v visoko tvegane obveznice oz. obveznice neinvesticijskega razreda (angl. *non-investment grade debt*)¹³. Obveznice z visokim donosom (angl. *high yield bond*) ali visoko tvegane obveznice (angl. *junk bond*) so zaradi uporabe finančnih vzvodov bolj tvegane. Pri teh obveznicah ni zanesljivo niti izplačilo obresti niti glavnice kot pri skladnih državnih obveznicah. Običajno imajo tvegane obveznice višje obresti od tržnih.

Upravljalci ponavadi kupijo takšne visoko tvegane in donosne obveznice podjetij, za katere menijo, da bodo le-te s časom višje ovrednotene oz. manj tvegane. Nekateri upravljalci iščejo obveznice na trgih v razvoju. Osredotočajo se na tržne neučinkovitosti med sektorji in vrednostnimi papirji znotraj države. Ponavadi se pozicije zapro, ko upravljalci dosežejo zgornje ali spodnje cenovne cilje ali ko se zgodijo bistvene spremembe pri izdajatelju dolžniškega vrednostnega papirja oz. v njegovi panogi. Pri tej strategiji je poleg primerne ocenitve kreditne kvalitete izdajatelja pomembna tudi temeljna in kvantitativna analiza visoko donosnih obveznic in razvojnih trgov. Skladi s strategijo visoke donosnosti so lahko dodani k naložbenemu portfelju z namenom iskanja visokih pričakovanih donosov ob visokem tveganju. Takšne visoko donosne naložbe v obveznice se štejejo kot nestanovitne, saj so donosi ciklični. Uspešnost strategije je ugodna, dokler gospodarstvo raste (Soueissy & Sidani, 2003, str. 15-58).

Kreditno tveganje je glavno tveganje strategije. Predstavlja padec kreditne kvalitete izdajatelja obveznice, ki vodi do neplačil obveznosti. Visoko likvidnostno tveganje prav tako močno vpliva na strategijo. Trg visoko donosnih ali visoko tveganih obveznic je zelo nelikviden in zato je možnost prodaj v pravem trenutku zelo težavna. Valutno tveganje strategije je prisotno v obliki naložb na trge v razvoju, ki so močno izpostavljeni devalvacijam valut na teh trgih.

5.3 Oportunistične strategije

Z razliko od prvih dveh kategorij strategij, kateri skušata minimizirati tržno tveganje, temeljijo oportunistične strategije na predvidevanju gibanja trga vrednostnih papirjev. Vseh šest oportunističnih podkategorij je visoko izpostavljenih tržni fluktuaciji. Rezultat tega je nižji tveganju prilagojen donos. Strategije iščejo in izkoriščajo tržne priložnosti (Soueissy & Sidani, 2003, str. 15-58).

¹³ Obveznice neinvesticijskega razreda so obveznice, ki so rangirane nižje od BBB (Standard & Poors) ali nižje od Baa (Moody's).

Oportunistična strategija se deli na naslednje podkategorije, ki so opisane v nadaljevanju:

- Globalna makro strategija (angl. *global macro*)
- Strategija v pravem trenutku (angl. *market timing*)
- Strategija prodaje na kratko (angl. *short selling*, angl. *short dedicated bias*)
- Strategija dolgih/kratkih pozicij (angl. *long/short equity*)
 - strategija zavarovanja lastniškega kapitala (angl. *equity hedge*)
 - strategija brez zavarovanja lastniškega kapitala (angl. *equity non-hedge*)
- Sektorski skladi (angl. *sector funds*)
- Strategija trgov v razvoju (angl. *emerging markets*).

5.3.1 Globalna makro strategija

Ta strategija je postala »slavna« zahvaljujoč Georgu Sorosu in njegovemu Quantum skladu. Upravljalci strategije poskušajo identificirati cenovne anomalije z makroekonomskimi analizami. Špekulirajo o prihodnjem gibanju vrednosti cen delnic na kapitalskih trgih, obrestnih mer, menjalnih tečajev in naravnih bogastev. Za doseganje čim višjih donosov upravljalci uporabljajo finančne vzvode. Donosi strategije so lahko zelo visoki, ampak tudi zelo nestanovitni, saj se občasno pojavijo nepričakovani padci. Uporaba finančnega vzvoda je nadpovprečna, saj se razmerje med celotnim investiranim kapitalom in neto vrednostjo premoženja sklada pri tovrstnih skladih giblje med 6:1 in 10:1 (McCrary, 2002, str. 43).

Upravljalci globalnih makro skladov uporabljajo "topdown" globalni pristop in utegnejo investirati na katerikoli trg z različnimi instrumenti, prilagajajo se samo tržnim razmeram. Skladi dosegajo dobičke, ko pravilno analizirajo oz. ocenijo tržne razmere in trende, ki se lahko spremenijo zaradi političnih sprememb, globalne ponudbe in povpraševanja... Upravljalca sklada oceni, da se devizni tečaj države ne sklada z ekonomskimi razmerami v tej državi (s spremenljivkami kot so izvoz, obrestne mere, mednarodne rezerve proračunski primanjkljaj ...). Če ugotovi, da je devizni tečaj precenjen, predvideva devalvacijo valute in vzpostavi kratko pozicijo v valuti iste države. Ko po določenem času pride do dejanske devalvacije valute, jo odkupi po nižji ceni in udejanji dobiček. Najbolj znan in klasičen primer makro strategije se je zgodil leta 1992, ko je Soros sestavil ogromno kratkih pozicij na britanski funt ob predpostavki, da je valuta precenjena (Ineichen, 2000, str. 55).

Likvidnostno tveganje strategije se nanaša na dejstvo, da se strategija močno zanaša na uporabo izvedenih inštrumentov. Operativno tveganje globalne makro strategije naraste, če upravljalci nepravilno predvidijo tržno gibanje oz. napačno identificirajo tržne trende.

5.3.2 Strategija v pravem trenutku

Strategija v pravem trenutku je nekakšen kompromis med aktivnim in pasivnim vlaganjem v vrednostne papirje. Osnovni princip omenjene strategije je, da se investitor odloča, koliko sredstev bo imel v določenem trenutku naloženih v bolj tveganih naložbah (npr. delnicah) in koliko v manj tveganih naložbah (obveznice, bančne vloge...). Če upravljalet v določenem času pričakuje, da bo splošna rast tečajev na nekem trgu (merjeno na indeks tega trga) večja od donosnosti naložb v obveznice, bo pretežen del portfelja vložil v delnice. Nasprotno pa bo pretežni del portfelja vložil v obveznice. Upravljalci kupujejo delnice, ko trg raste. Ob padajočem trendu pa selijo sredstva v manj tvegane naložbe. Smisel je investiranje, kadar trg oz. index delnic raste, in izogibanje padcem. Da strategija deluje v praksi, skrbijo tehnična, fundamentalistična in kvantitativna analiza, ki poizkušajo identificirati prevladujoče tržne značilnosti in ovrednotiti vrednostne papirje. Vse te analize služijo upravljalcem pri odločanju o prodaji in nakupu vrednostnih papirjev (Nicholas, 2004, str. 40).

Zaradi v veliki meri dolgoročnih naložb je strategija izpostavljena tveganju sprememb obrestnih mer. Ob povečanju obrestnih mer vrednost obveznic znižuje, kar vodi do povečanja izgub. Pri investiranju v denarne trge se pri padcu kratkoročnih obrestnih mer povečajo vrednosti obveznic in delnic. Tako strategija pridobi na donosnosti z investiranjem v te vrednostne papirje. Kreditno tveganje strategije se poveča z znižanjem kreditnih kvalitete. S tem obveznice izgubijo na vrednosti in se hkrati povečajo kreditni razponi.

5.3.3 Strategija prodaje na kratko

Je strategija, ki ponavadi išče in izkorišča pričakovane padce tržnih vrednostnih papirjev. Strategija predstavlja tehniko prodaje na kratko, katero sem opisal že v poglavju o tehnikah hedge skladov. Najprej si prodajalec sposodi sredstva od posredniške hiše z obljubo vrnitve le-tega sredstva s pripadajočimi obrestmi v bližnji prihodnosti. To sredstvo nato proda po določeni ceni. Če je cena na trgu v času vrnitve prodajalca sredstva njegovemu prvotnemu lastniku padla, lahko prodajalec na trgu kupi sredstvo ceneje, kot je sredstvo pred tem prodal, ter ga nato vrne. Tako prodajalec realizira profit z razliko med prodajno in nakupno ceno za sredstvo in stroške sposoje sredstva. V obratnem trendu rasti cene lahko prodajalec izgubi ogromno premoženja, pridobi pa lahko maksimalno 100% vrednosti. Upravljalci se največ poslužujejo investiranja v kratke pozicije v času medvedjega trenda. Skladi, ki investirajo izključno v kratke pozicije, so redki, saj so teoretične izgube pri napačnih presojah lahko gromozanske. Bikovski trend na kapitalskih trgih v devetdesetih letih je močno prizadel ugled teh skladov, saj so le-ti negativno korelirani s kapitalskimi trgi. Tako se v času medvedjega trenda mnogo upravljalcev dolgo/kratkih strategij odloči preiti samo na to strategijo (Nicholas, 2004, str. 44-45).

Kapitalsko tveganje strategije lahko predstavlja upravljalcem medvedjo uslugo, če so si s prodajo na kratko izposodili finančni instrumenti, trg pa še naprej raste. Tako morajo vrednostne papirje ponovno kupiti po višji ceni kot so le-tega prodali. Tveganje je možno tudi

v primeru, ko je izposojen vrednostni papir, katerega so upravljalci že prodali, odpoklican (angl. *recall*). Takšen vrednostni papir morajo upravljalci na zahtevo, po pravilih izposoje, takoj vrniti prvotnemu lastniku. Tako se upravljalci lahko znajdejo v »prodajnem primežu« (angl. *short squeeze*), saj morajo vrednostni papir vrniti v mogoče zelo neugodnem časovnem trenutku. Strategija je močno podvržena tveganju nepričakovanega dogodka. To pomeni, da bodo kakršne koli dobre informacije o podjetju, katerega upravljalet prodal na kratko, vodile do negativnega vpliva na strategijo. Strategiji prodaje na kratko predstavlja visok delež tveganja likvidnostno tveganje, ki se nanaša na tveganje prodajnega primeža.

5.3.4 Strategija dolgih/kratkih pozicij

Strategijo dolgih/kratkih pozicij sestavljata dve podkategoriji. To sta strategija zavarovanja lastniškega kapitala in strategija brez zavarovanja lastniškega kapitala. V nadaljevanju opisujem obe strategiji. Strategija je močno izpostavljena korelacijskemu tveganju. Nenadni padci strukture korelacije na trgih lahko negativno vplivajo na strategijo. (Obe delnici lahko padeta ali rastejo istočasno in ne, kot je bilo predvideno oz. željeno v skladu s korelacijo). Kapitalno tveganje je močno zmanjšano, vendar je lahko še zmeraj prisotno, če je korelacija za skupni kapitalski trg visoka. V nekaterih primerih se upravljalci zavarujejo z uporabo terminskih pogodb na indekse. Likvidnostno tveganje je pri strategiji prisotno, če se investira v tržno kapitalizacijsko manjša podjetja, katera nimajo velikega povpraševanja (Soueissy & Sidani, 2003, str. 15-58).

Strategija zavarovanja lastniškega kapitala

To strategijo je začel izkoriščati A.W.Jones že leta 1949. Alfred Winslow Jones je kupoval podcenjene vrednostne papirje in prodajal na kratko precenjene vrednostne papirje. Strategija je Jonesu učinkovito omogočila varne donose v času tržnega padanja kot tržne rasti.

Sestavljena je iz dolgih in kratkih pozicij, kar pomeni, da lahko upravljalet investira tako v podcenjene kot precenjene naložbe. Pričakovani tržni trend odloča o tržni izpostavljenosti premoženjskega sklada, ki pomeni razliko med dolgimi in kratkimi pozicijami. V času zviševanja tržnih tečajev sklad vlaga pretežno v dolge pozicije, medtem ko v času padanja tečajev z uporabo prodaje na kratko nevtralizira učinek tržnih gibanj in prav tako ustvari pozitivno donostnost. Za povečevanje donosnosti se uporablja finančni vzvod. Upravljalci skladov s to strategijo izpostavljajo premoženje predvsem tveganju pravilnega izbora delnic. S pomočjo temeljne analize si upravljalci želijo izkoriščati situacijo, v kateri bi tržna vrednost kratkih pozicij padala, medtem ko bi tržna vrednost dolgih pozicij naraščala.

Skladi, ki so od leta 1995 uporabljali posamezno strategijo dolgih in kratkih pozicij, so konec leta 2004 predstavljali eno tretjino panoge (Ineichen, 2000, str. 236-239).

Strategija brez zavarovanja lastniškega kapitala

V času naraščajočih indeksov v 90. letih prejšnjega stoletja so mnogi upravljalci opustili kratke pozicije, ki so bile značilne za originalne hedge sklade. V tem primeru govorimo o strategiji brez zavarovanja lastniškega kapitala. Struktura premoženja pri skladih s to strategijo je podobna strukturi premoženja vzajemnih skladov, le da imajo hedge skladi možnost uporabe finančnega vzvoda. Upravljalci uporabijo finančni vzvod ter zavzamejo nakupne (dolge) pozicije v določenih vrednostnih papirjih, katere pričajujejo, da bodo nadpovprečno uspešni na določenem trgu. Ker kratkih pozicij ni, je neto izpostavljenost premoženja samo dolga. Slabost te strategije se pokaže pri nenadnih in nepričakovanih spremembah v tržnem trendu, saj s finančnim vzvodom povečane dolge pozicije niso zavarovane (Ineichen, 2002, str. 236-239).

5.3.5 Sektorski hedge skladi

Ti skladi so specifični tip dolgih/kratkih pozicij, usmerjenih oz. specializiranih v določen sektor v gospodarstvu, s ciljem odkrivanja dobičkonosnih naložbenih priložnosti. Najpogostejše so naložbe v tiste sektorje gospodarstva, ki izkazujejo dolgoročno višje stopnje rasti, kot znaša splošna gospodarska rast. Ti sektorji so ponavadi farmacija, biotehnologija, zdravstvo, tehnologija, energetika, nepremičnine itd. Na tem mestu je treba poudariti, da ni nujno, da sektorski hedge skladi investirajo samo v en segment. Upravljalac lahko kupi delnice tehnološkega sektorja in proda na kratko delnice v zdravstvenem sektorju (Soueissy & Sidani, 2003, str. 15-58).

5.3.6 Skladi trgov v razvoju

Upravljalci investirajo v vrednostne papirje podjetij ali v obveznice držav v razvoju. Naložbe so v prvi vrsti dolgoročne. Skladi v razvoju vključujejo naložbe v države Latinske Amerike, Vzhodne Evrope, bivše Sovjetske zveze, Afrike in dele Azije. Za te države je značilna predvsem slaba likvidnost finančnih instrumentov, slaba tržna infrastruktura ter nenadne gospodarske in politične spremembe. Ker so informacije na teh trgih redke, uspešnost strategije določa dejanska prisotnost sklada na porajajočih se trgih. Upravljalci le težko ustvarijo informacijsko prednost, ki jim omogoča izkoriščanje številnih cenovnih neravnotežij. Za stretegijo so značilne dolge pozicije v podcenjene lastniške vrednostne papirje. Zaradi pomanjkanja primernih finančnih instrumentov in omejitev v zvezi z izvajanjem prodaje na kratko se skladi težko zavarujejo pred tržnim tveganjem. Tveganje upravljalci nadzirajo z razpršitvijo naložb v različna podjetja, različne panoge in tudi na različne trge (Nicholas, 2000, str. 210-215).

Tveganje področja strategije se nanaša na dejavnike v državah, na katere vplivajo vojne, politični nemiri in drugo. To tveganje se smatra tudi za tržno tveganje, kadar dogodki vplivajo na tržne vrednosti vrednostnih papirjev. Je tudi del kreditnega tveganja, kadar dogodki vodijo v prekinitve ali zastoje plačil obveznic trgov v razvoju. Likvidnost je na razvijajočih se trgih

zelo nizka, zato je strategija močno izpostavljena likvidnostnemu tveganju. Razponi med ponudbo in povpraševanjem so na razvijajočih se trgih veliko večji kot na razvitih trgih. Kakršni koli šok na gospodarskem ali političnem sistemu lahko še poveča nelikvidnost.

5.4 Sklad terminskih poslov

Upravljeni skladi terminskih poslov so znani tudi pod imenom svetovalci z blagovnimi terminskimi pogodbami (angl. *commodity trading advisors*). Svetovalci upravljajo s sredstvi komitentov na globalnem trgu terminskih pogodb¹⁴ (angl. *futures market*). Metode vključujejo dolge/kratke pozicije v terminske pogodbe in opcije. V največ primerih se te terminske pogodbe kot opcije nanašajo na štiri naložbene skupine: dragocene kovine in energente (zlato, srebro, nafta), kmetijske proizvode (bombaž, kava, čaj, sladkor, soja, koruza, pšenica), indekse (S&P, Dow Jones, NASDAQ) kot tudi na tuje valute. Od drugih hedge skladov se razlikujejo po edinstveni ureditvi. Regulirani so s strani CFTC¹⁵, kateri morajo predložiti dokumente o transparentnosti poslovanja. Za doseganje čim višjih donosov uporabljajo pri svojem poslovanju tudi finančne vzvode.

Futures sklade lahko porazdelimo na **oportunistično in pasivno indeks** kategorijo. Oportunistična strategija vključuje aktivno sistematično strategijo in diskrecijsko futures strategijo (angl. *Active Systematic and Discretionary Futures strategies*). Pasivna indeks strategija pa vključuje pasivno sistematično strategijo in strategijo dolgih pozicij v surovinah. (angl. *Passive Systematic and Long Only Commodity*) (Jaeger, 2004, str. 91).

Dominantno tveganje strategije je delta tveganje, saj se lahko identificirani trendi nenadno spremenijo ali pa se spremeni okolje na trgu. Opcije se lahko zelo hitro spremeni iz ugodne (angl. *in the money*)¹⁶ v neugodno (angl. *out the money*)¹⁷ in obratno. Strategija potrebuje za svoje dobro delovanje čim volatilnejše trge. Če je trg miren se povečuje nestanovitnostno tveganje. Prav tako je močno prisotno tveganje sprememb cen blaga. Povečanje ali zmanjšanje cene blaga lahko močno vpliva na dobiček izgubo strategije.

6 VPLIV KRIZ NA DONOSNOSTI NALOŽB HEDGE SKLADOV

S pomočjo desetih strategij hedge skladov opisanih v petem poglavju predstavljam vpliv petih kriz v zadnjih dveh desetletjih in vpliv obdobj izven kriz na te strategije. Podatki za vse strategije izhajajo iz baz CSFB/Tremont in so dodani v prilogi. CSFB/Tremont ali Credit Suisse First Boston je večja mednarodna investicijska banka, ki zagotavlja široko paleto finančnih storitev. Njihovi indeksi so tehtani indeksi skladov glede na velikost sredstev z

¹⁴ Standardizirana terminska pogodba je dogovor med dvema strankama o zamenjavi določene surovine ali finančnega instrumenta na točno določen dan v prihodnosti po danes dogovorjeni ceni.

¹⁵ CFTC = Commodity Futures Trading Commission ali komisija za nadzor nad trgovanjem z blagovnimi terminskimi pogodbami

¹⁶ Izvršilna cena opcije je nižja od tržne cene in je zato ugodna.

¹⁷ Opcija, ki se ne izplača, saj je izvršilna cena višja od tržne cene.

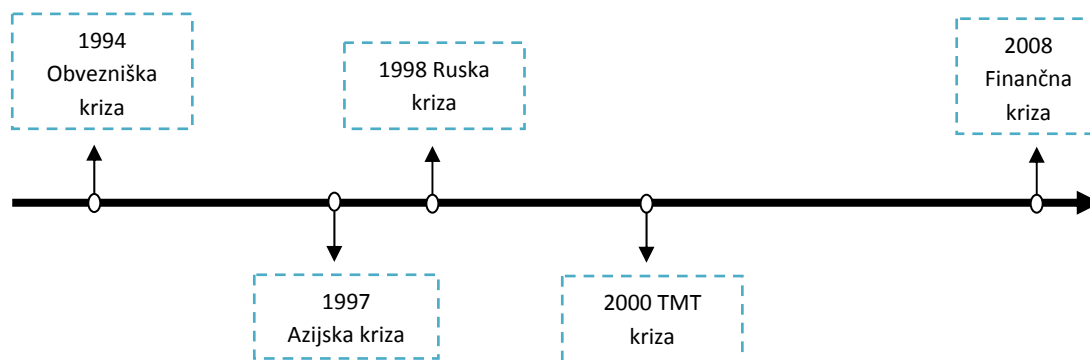
najmanj 50 milijoni USD v upravljanju (ang. *assets under management*), minimalno enoletnim obstojem in neprekinjenim objavljanjem mesečnih finančnih poročil. V indeks je zajetih 4500 hedge skladov.

Obravnavani podatki zajemajo specifično obdobje, ki se nanaša na krizo in na obdobje izven nje. Zaradi olajšanega zbiranja podatkov in proučevanja kriz sem obdobja, ki se nanašajo na krizo, povzel po Maha in Rami (2003), ki obravnavata večino izmed spodaj naštetih kriz.

- Obvezniška kriza (februar – april 1994)
- Azijska kriza (julij – december 1997)
- Ruska kriza (avgust – oktober 1998)
- TMT kriza (april 2000 – november 2001)
- Finančna kriza (leto 2008)

6.1 Pregled obravnavanih kriz

Slika 1: Pregled obravnavanih kriz na časovni premici



Turbolenca na obvezniškem trgu

Izgube so se začele hkrati s časom, ko je ameriška centralna banka (v nadaljevanju FED) začela z restriktivno monetarno politiko. FED je v letih med 1990 in 1992 pogosto zniževal kratkoročne obrestne mere in jih držal nizko do konca leta 1993. Tako je v začetku leta 1994 gospodarstvo kazalo vse znake rasti. Donosnost obveznic je bila zelo nizka, inflacija zanemarljiva, saj se plače niso poveševale, prav tako pa podjetja niso spreminjala cen izdelkov. Temu obdobju je sledil nenavaden šok. Leto je postalo znano po največjih izgubah na obvezniških trgih v celotni zgodovini.

V začetku leta 1994 so udeleženci na trgu pričakovali nadaljevanje pozitivnega trenda za instrumente s stalnim donosom. Pričakovali so tudi okrepitev tečaja dolarja v primerjavi z jenom. V prvem četrtletju tega leta so se njihova pričakovanja podrla. FED je začel izvajati restriktivno monetarno politiko in tako povečeval medbančne obrestne mere. Februarja 1994 je povišal medbančno obrestno mero za 25 bazičnih točk¹⁸. Marca in aprila so jo ponovno povišali za 25 bazičnih točk; maja, avgusta ter novembra pa še za dodatnih 50 bazičnih točk.

Cene obveznic vseh zapadlosti so nenadno padle na vseh trgih, kar je bilo v nasprotju s trendom rasti obveznic, ki je trajal vse od leta 1990. Ob koncu februarja in marca so obvezniške donosnosti zaradi povišanja obrestnih mer dosegle in celo presegle predhodne najvišje točke. V tem času se je donosnost obveznic povečala od 50 do 150 bazičnih točk.

Dogajanje na obvezniškem trgu je prizadejalo ogromno škodo finančnim ustanovam, hedge skladom in obvezniško-vzajemnim skladom. Septembra so ameriške obveznice izgubile več kot 600 bilijonov dolarjev. Tudi Sorosev sklad Quantum je poročal o izgubi okrog 500 milijonov dolarjev, ki jo je dosegel zaradi napačne predpostavke o rasti dolarja proti jenu (Soueissy & Sidani, 2003, str. 7-15).

Azijska kriza

Azijska kriza se je začela na Tajskem maja leta 1997, padanje borznega indeksa preko celega prejšnjega leta pa je bil eden od prvih težav. Kriza v tej državi pa je bila primer krize, ki ga je mogoče razložiti s prvo generacijo modelov tečajne krize. Padanje vrednosti premoženja na borzi, povečan obseg kreditiranja nepremičninskega sektorja ter hitro povečevanje zunanje zadolženosti države, ki je bilo v razmerah zmanjšane konkurenčnosti tajskega izvoza potrebno za financiranje naraščajočega plačilnobilančnega deficita, jasno kažejo, da so bili špekulativni napadi na tajski baht predvsem posledica makroekonomskih neravnotežij v državi. Do izbruha krize je prišlo meseca julija, ko je baht depreciiral za 17 odstotkov v razmerju do USD. Novi val azijske finančne krize z dolgoročnejsimi negativnimi posledicami se je začel oktobra leta 1997 z borzno krizo v Hongkongu. Hongkonška kriza je najmočnejše »okužila« in prizadela Korejo, kar je zelo slabo vplivalo na njo (Burton, Tseng & Kang, 2006).

Do konca leta 1997 so valute teh vzhodnjaških azijskih držav izgubile od 44 do 56 odstotkov vrednosti (Fung & Hseih 2000a).

Prvotne analize so azijsko krizo opisovale s pomočjo modelov prve generacije, čeprav azijske države niso izkazovale proračunskih primanjkljajev, prav tako pa v teh državah ni bilo moč opaziti kreditne oziroma denarne ekspanzije. Bistvo azijske finančne krize izvira iz delovanja gospodarstev še v začetku devetdesetih let, imenovanih azijski tigri, in finančnih posrednikov ter ga ni moč opisati z ekonomskimi modeli. Krizo so poleg relativno šibkih

¹⁸ Bazična točka je 1/100 procenta.

makroekonomskih osnov povzročili predvsem močna povezanost med politiko in gospodarstvom (finančnimi institucijami), sistem državnih jamstev ter slab nadzor nad poslovanjem finančnega sektorja. Vse to je vodilo v neodgovorno obnašanje finančnih posrednikov (moralni hazard) ter v čezmerno investiranje v nepremičnine. Splošni potek dogajanja v Aziji, ki ne vključuje špekulativnih napadov na valute in bega tujih investitorjev, lahko opišemo takole: finančne institucije, ki so za svoje obveznosti (posojila iz tujine) imele jamstvo države, so posojale oziroma nalagale denar v rizične projekte. Čezmerno dajanje posojil je povzročilo, da so rasle cene nepremičnin, tako da so postale precenjene. Zato se je finančno stanje posrednikov kazalo boljše, kakor je bilo v resnici. Ker nepremičnine niso prinašale nikakršnih naložbenih učinkov, je nastal problem, kako vračati najeta posojila. Sledila sta povečana ponudba na nepremičninskem trgu in padec cen, ki je ogrozil delovanje finančnega oziroma bančnega sistema (Banka Slovenije, 1998).

Ruska kriza

Tržna kriza leta 1998 je postala znana kot t.i. kriza hedge skladov (angl. *Hedge Fund Crisis*). Imenujejo jo tudi kriza kapitalskega računa oz. kriza druge generacije, kjer se vlade odločajo, ali bodo branile domačo valuto, in pri tem izbirajo med kratkoročno makroekonomsko stabilnostjo in dolgoročno kredibilnostjo. Krizo povzročijo višji oportunitetni stroški (visoke obrestne mere) ohranjanja fiksnega tečaja, če trg pričakuje devalvacijo valute. Do špekulativnega napada na valuto pride, če se pričakuje poslabšanje gospodarskih kazalcev ali če se izpolnijo pričakovanja o devalvaciji.

Kriza v Rusiji je nastala zaradi negativnih pričakovanj investitorjev, ki so bila deloma posledica azijske krize, deloma pa nestabilnega finančnega sektorja. Od krize v Aziji jo loči nesposobnost vlade, da bi v proračunu zbrala dovolj prihodkov, ki bi pokrili odhodke. Ti so nastajali predvsem zaradi visokega javnega dolga. Vlada je namreč nekaterim podjetjem odobrila neplačevanje davčnih obveznosti, velika podjetja - predvsem tista, ki so se ukvarjala s pridobivanjem, predelavo in trgovino z naftnimi derivati - pa davčin sploh niso plačevala. V Rusiji je bil zato zelo razvit trg državnih obveznic, ki so prinašale visoke donose. Tuji investitorji so imeli v rokah približno tretjino državnega dolga in so ob zapadlosti ene serije svoja sredstva reinvestirali v nove izdaje, domače banke pa so celo najemale posojila v tujini za nakupe obveznic. Ko so po politični krizi v prvi polovici leta in ob padanju cen nafte investitorji spoznali, da vlada ne bo sposobna plačati svojih obveznosti, so se pričeli umikati iz državnih vrednostnih papirjev. Pomanjkanje sredstev je rusko vlado (od sredine leta 1998 do maja 1999 bi morala investitorjem izplačati v povprečju po milijardo ameriških dolarjev na teden) prisililo, da je 17. avgusta razširila meje, v katerih se je gibal rubelj¹⁹, objavila moratorij na odplačevanje obveznosti do tujine in napovedala pogajanja o prestrukturiranju državnega dolga. Zaradi dodatnega strahu oz. izgube zaupanja tujih investitorjev, ki ga je v svetu povzročila predvsem ruska kriza, je prišlo do sorazmerno velikega umika kapitala,

¹⁹ Meja se je najprej razširila od 5,3-7,1 rublja za ameriški dolar na 6,0 - 9,5 rublja za ameriški dolar. Kasneje je bila prekoračena, tečaj pa je ob koncu leta 1998 znašal 20,7 rublja za ameriški dolar.

predvsem iz t.i. portfeljskih naložb, ki je v posameznih tranzicijskih državah vplival na gospodarsko rast kot tudi na devizno likvidnost (Banka Slovenije, 1998).

Tehnološka,medijska in telekomunikacijska kriza

Tehnološka,medijska in telekomunikacijska kriza (v nadaljevanju TMT kriza) je bil padec tehnološkega indeksa Nasdaq, ki je za sabo potegnil ameriške in svetovne indekse.

Začetki borze NASDAQ segajo v leto 1971, ko se je na tej borzi začelo trgovati s približno 2500 različnimi vrednostnimi papirji. S povezavo več kot 500 terminalov, ki so povezovali borzne posrednike preko mreže, je avtomatizirala trgovanje z delnicami OTC (over the counter) trga, tako da običajno trgovanje na parketu (»floor trading«) ni bilo več potrebno. Vloga borze NASDAQ je predvsem v lansiranju manjših podjetij. Na njej kotira skoraj dvakrat več podjetij kot na Newyorški borzi (NYSE), vendar njihova tržna kapitalizacija predstavlja le 18 % NYSE. Ta je konec leta 2001 znašala 3,600 milijard ameriških dolarjev, pomemben podatek pa je, da se je v zadnjih 10 letih povečala za več desetkrat. Indeks NASDAQ je reprezentativni indeks te tehnološke borze. Vanj je vključenih 225 delnic podjetij, ki se ukvarjajo predvsem z dejavnostjo, ki je povezana z novimi tehnologijami (internet, informatika itd). Najbolj znana podjetja, katerih delnice kotirajo tu, so: Amazon.com, Cisco Systems, Yahoo itd.

Indeks NASDAQ je dosegel svojo najvišjo vrednost 10. marca 2000, ko je prebil vrednost 5000 točk, kar je bilo 100% več kot leto poprej. V celotnem obdobju intenzivne rasti od začetka 1996 do pomladi 2000 pa je porasel za skoraj 400%. V tem obdobju je namreč trg preplavilo veliko število »fiktivnih« internetnih podjetij, ki razen idej ali pa imena niso imela »pravih« sredstev. K divji rasti pa so vsekakor pripomogle nizke obrestne mere, ki so omogočile množičen priliv kapitala na borzo. Ko pa je ameriška centralna banka začela višati obrestno mero, je bil to učinek peska v motor na visokih obratih. Gospodarstvo je takoj izgubilo zalet, borza pa neupravičeni optimizem, svoje pa je dodala še zgubljena pravna bitka med Microsoftom in agencijo za nadzor trga, v povezavi z monopolnim položajem tega podjetja, ki je nezaupanje v tehnološka podjetja le še poglobila. Po tem je sledila množična razprodaja tovrstnih delnic (Povalej, 2008, str. 3).

Tudi drugi borzni indeksi so se začeli dobesedno pogrezati in do jeseni leta 2002 so v povprečju izgubili polovico svoje vrednosti. Tehnološki indeks Nasdaq je v tem obdobju izbubil celo blizu 80 % svoje vrednosti. Na trgu se je začela dolgo pričakovana korekcija tečajev, ki je bila povzročena od nerazumnih rasti tečajev. Zanimivo je tudi, da so se ostali indeksi v 6 letih do oktobra 2007, ko se je začel zadnji zlom, že povrnili na nekdanje vrednosti, medtem ko je tehnološki indeks Nasdaq bil še vedno okoli 45 % pod vrhom iz marca 2000. Delnice so se do konca leta pocenile kar za 51 odstotkov na samo 2470 indeksnih točk. Med glavnimi razlogi za takšen padec vrednosti delnic na tehnološki borzi vrednostnih papirjev NASDAQ se največkrat omenjajo postopno zviševanje obrestnih mer ameriških zveznih rezerv med leti 1997 in 2000 (4,75 - 6,50 odstotki), psihologija in

institucionalni vlagatelji, ki s svojimi nakupi in prodajami lahko vplivajo na gibanje tečajev (Soueissy & Sidani, 2003, str. 58 - 89).

Finančna kriza

Sedanja finančna kriza ima korenine v poku balona ameriškega nepremičninskega trga. Cene nepremičnin so v ZDA in tudi drugje po svetu v zadnjih 10 letih strmo rasle. Glavni razlog strme rasti cen nepremičnin od leta 2000 do 2007 je bilo enormno povečanje povpraševanja po nepremičninah, ki ima dva glavna razloga, oba pa sta povezana z bančnimi krediti. Prvi razlog je obilna ponudba poceni denarja (zgodovinsko nizke obrestne mere – zgodovinsko nizke anuitete za odplačevanje kreditov), ki je povzročila, da so banke imele veliko likvidnih sredstev, ki so jih »morale« nekam plasirati. Plasirale so jih v hipotekarne kredite in iz njih izvedene finančne instrumente (Klepec, 2008, str. 1-10).

Zaradi neprestane rasti nepremičnin oz. mnenja, da so nepremičnine zelo varna naložba in s sekuritizacijo²⁰ so banke odobravale tudi drugorazredne hipotekarne kredite. Torej, kreditirale so tudi tiste stranke, ki nimajo zadostne kreditne sposobnosti za nakup lastne nepremičnine ali pa niso dovolj kreditno sposobne za nakup ravno tiste (tako velike oziroma drage) nepremičnine, kot so jo kupile. Z listninjenjem ali sekuritizacijo so prodali terjatve iz hipotekarnih kreditov investicijskim bankam in drugim bankam. Tako se je tveganje preneslo na vse svetovne finančne družbe. Začetek in ključ krize pa je kljub vsemu v preveliki razširjenosti osnovnega instrumenta zelo tveganega drugorazrednega hipotekarnega kredita (Klepec, 2008, str. 1-10).

Zaradi velikega in rastočega povpraševanja po nepremičninah je prišlo do razcveta v gradbeništvu in sorodnih panogah. Dobički so bili visoki, podjetja so ustvarila veliko delovnih mest in prispevala k gospodarski rasti. Ker so imele različne interesne skupine od rasti cen nepremičnin velike koristi, je tak trg odgovarjal skoraj vsem. Lastniki hiš so zaradi rasti vrednosti hiš dobivali občutek, da so bogatejši in so povečali potrošnjo. Tisti, ki hiš še niso imeli, so s pomočjo poceni kreditov z lahkoto prišli do njih. Industrija je imela veliko posla in je odpirala nova delovna mesta. Država je izkazovala dobro gospodarsko rast. Obseg zadolženosti gospodinjev je strmo zrasel najprej zaradi povečanega števila hipotekarnih kreditov, nato pa še potrošniških kreditov (avtomobili, kreditne kartice) (Klepec, 2008, str. 1-10).

Ključni igralci so spregledali dejstvo, da se zaradi dobičkonosnosti stanovanjske gradnje počasi ustvarja presežna ponudba nepremičnin, ki jih ne bo več mogoče prodati. Ravno ta presežna ponudba je povzročila konec rasti cen nepremičnin in prvi padec v juliju 2007. Ko so cene nepremičnin začele padati, se je zelo kmalu pokazala vsa beda drugorazrednih stanovanjskih kreditov. Hiš, za katere ljudje niso več mogli odplačevati anuitet, ni bilo več

²⁰ **Listninjenje ali sekuritizacija** je finančna tehnika, ki omogoča preoblikovanje denarnega toka iz manj likvidnih naložb (terjatve, posojila) v visoko likvidne naložbe (vrednostne papirje), ki se nato prodajo investitorjem.

mogoče prodati brez izgube za banke. Izkazalo se je, da so terjatve do drugorazrednih kreditojemalcev vredne bistveno manj kot 100%. S padcem cen nepremičnin in prenehanjem odplačevanja drugorazrednih hipotekarnih kreditov je močno padla tudi vrednost iz njih izvedenih omenjenih finančnih inštrumentov. Zato so zazijale luknje tudi v bilancah investicijskih bank, ki so te inštrumente kupovale. V aktivah bilanc bank so zazijale prve luknje, prišlo je do prvih odpisov in začela se je bančna kriza. Med ostalimi bankami po celem svetu je zavladovalo veliko nezaupanje, ker se ne ve točno, koliko ima katera od teh bank slabih terjatev in ostalih finančnih instrumentov v svojih bilancah. Ker se banke zaradi strahu, da bo nasprotna stran propadla, ne upajo več posojati denarja druga drugi, je medbančni denarni trg mrtev. Posledično je mrtev tudi trg kreditov realnemu sektorju. Banke si upajo posojati denar le še centralni banki in državi, tako da tudi podjetja in posamezniki ostajajo brez kreditov, nujno potrebnih za njihovo delovanje in potrošnjo (Klepec, 2008, str. 1-10).

6.2 Analiza učinkovitosti strategij in vpliv kriz

Po podatkih Credit/Suisse Tremont Hedge Indeksa sem v analizo zajel učinkovitost strategij v obdobjih obravnavanih kriz in izven njih. Podatke obdobja v prilogah 1-9 sem združil v skupno Tabelo 1, katera mi bo služila za izhodišče analiz.

Tabela 1: Uspešnost strategij v času kriz in izven njih in indeksa S&P500

USPEŠNOST STRATEGIJE (v USD) V ČASU KRIZ (IZVEN KRIZ)	Letna donosnost	Mesečna donosnost	Letni standardni odklon	Sharpov koeficient^{21 22}	*Razlika v mesečni donosnosti
Arbitraže z zamenljivimi instrumenti	-6,09% (7,46%)	-0,52% (0,60%)	19,86% (8,59%)	-0,373 (0,558)	-1,12%
Dolgih/kratkih pozicij	-9,42% (17,25%)	-0,82% (1,33%)	19,96% (21,77%)	-0,538 (0,669)	-2,15%
Terminskih poslov	17,58% (5,51%)	1,35% (0,45%)	29,12% (12,17%)	0,558 (0,234)	0,90%
Globalna makro	1,59% (17,00%)	0,13% (1,32%)	25,75% (17,23%)	0,010 (0,832)	-1,19%
Trgov v razvoju	-24,88% (18,06%)	-2,35% (1,39%)	30,44% (19,63%)	-0,861 (0,784)	-3,74%**

Prodaje na kratko	18,87% (-5,11%)	1,45% (-0,44%)	29,69% (16,09%)	0,591 (-0,483)	1,89%
Arbitraže s finančnimi instrumenti s stalnim donosom	-9,29% (8,01%)	-0,81% (0,64%)	17,93% (6,71%)	-0,592 (0,796)	-1,45%**
Tržno nevtralna	-7,14% (9,92%)	-0,61% (0,79%)	27,20% (7,85%)	-0,311 (0,924)	-1,40%
S&P 500	-20,98% (11,06%)	-1,94% (0,88%)	28,91% (10,60%)	-0,772 (0,792)	-2,82%**

* razlika je značilna pri stopnji značilnosti $\alpha=0,1$; ** razlika je značilna pri stopnji značilnosti $\alpha=0,05$ *** razlika je značilna pri stopnji značilnosti $\alpha=0,001$

Krize so na strategije hedge skladov vplivale različno. Glede na letno donosnost v času kriz je razvidno, da so strategije v več kot polovici primerov dosegale negativne donosnosti in obratno v primerih izven njih. Edina strategija, ki je v času izven kriz beležila negativne donosnosti, je strategija prodaje na kratko. To je v skladu s pričakovanji, saj je strategija

negativno korelirana glede na gibanje kapitalskih trgov. Izračuni pokažejo, da je najvišjo pozitivno letno donosnost dosegala strategija terminskih poslov. Podatki potrjujejo, da ima strategija teoretično pozitivno korelacijo na rastočih kapitalskih trgih in negativno na padajočih kapitalskih trgih. Skladi prav tako trgujejo na terminskimi in valutnih trgih, torej na trgih, ki so med najlikvidnejšimi. Tudi strategija prodaje na kratko v času kriz dosega visoke pozitivne letne donosnosti. Tudi ta je po teoriji negativno korelirana s padci na kapitalskih trgih, kar prikazujejo tudi podatki. Tudi investitorjem najbolj privlačna globalna makro strategija dosega v času kriz kot v času izven njih pozitivne donosnosti.

Letni standardni odklon je pri vseh strategijah, razen strategiji dolgih/kratkih pozicij, višji v kriznih obdobjih kot izven njih. To pomeni, da so po podatkih strategije v času kriz bolj tvegane kot izven njih. Standardni odkloni so si v času kriz precej podobni in se gibljejo od 20-30 odstotkov in od 7-20% izven njih. S pomočjo Sharpovega koeficienta pa lahko ocenim uspešnost strategij.

Sharpov koeficient pokaže, koliko sprejetega dodatnega tveganja naložbe je upravljalec uspel pretvoriti v dodaten donos, torej presežek donosnosti portfelja nad netvegano obrestno mero primerja s tveganostjo portfelja. Strategije so v obeh obdobjih glede na koeficient dosegale različne rezultate. Rezultati so skladni z razmerjem letnih donosnosti. Boljša je tista strategija, ki ob določeni stopnji tveganja prinaša višji pribitek (oz. manjšo izgubo) na netvegano obrestno mero, kar pomeni, da je donosnejša.

Na osnovi teoretičnih in empiričnih ugotovitve ter na podlagi predhodno analiziranih podatkov sem podatke analiziral s pomočjo preizkusa domneve o razliki aritmetičnih sredin znotraj in izven kriz. Na podlagi podatkov mesečne donosnosti strategije in indeksa me zanima, ali sta mesečni donosnosti v času kriz in izven njih enaki ali se razlikujeta. Na

podlagi rezultatov mesečnih donosnosti lahko enako sklepam za letne, saj so le-te sestavljene iz mesečnih (Priloga 10).

USPEŠNOST STRATEGIJE (v USD) V ČASU KRIZ v primerjavi z (S&P 500)	Letna donosnost	Mesečna donosnost	Letni standardni odklon	Sharpov koeficient	*Razlika v mesečni donosnosti
--	------------------------	--------------------------	--------------------------------	---------------------------	--------------------------------------

Preizkus je odkril statistično značilne razlike v primerih strategije trgov v razvoju in arbitraže s finančnimi instrumenti s stalnim donosom. To pomeni, da kriza v teh primerih, glede na sprejeto tveganje v času krize in izven, vpliva na donosnost strategije, saj se donosnosti znotraj in izven krize statistično razlikujejo. Strategija trgov v razvoju je v ob visokem standardnem odklonu²³ (30,44%) v obdobju kriz beležila najvišjo izgubo v višini 64,14%. V času kriz dosega strategija slabše rezultate predvsem zaradi pomanjkanja zavarovalnih možnosti in ponavadi paničnih dvigovanj sredstev investorjev s trgov v razvoju. Ob nekoliko nižjem standardnem odklonu (19,63%) je v obdobju izven kriz dosegala najvišjo donosnost (487,94%). Prav tako obstaja statistično značilna razlika za indeks S&P 500, ki je v času kriz ob zelo visokem standardnem odklonu (28,91%) dosegal visoko izgubo v višini 57%. Pri vseh ostalih strategijah analiza ni pokazala značilne razlike, torej se donosnosti v krizah in izven njih glede na sprejeto tveganje ne razlikujejo. Tako ne moremo trditi, da kriza vpliva na donosnost strategije.

V nadaljevanju analiziram Tabela 2, pri čemer uspešnost strategij znotraj kriz primerjam z indeksom S&P500.

Tabela 2: Uspešnost strategije v času kriz v primerjavi z indeksom S&P 500

Arbitraže z zamenljivimi instrumenti	-6,09% (-20,98%)	-0,52% (-1,94%)	19,86% (28,91%)	-0,373 (-0,772)	1,42%
Dolgih/kratkih pozicij	-9,42% (-20,98%)	-0,82% (-1,94%)	19,96% (28,91%)	-0,538 (-0,772)	1,12%
Terminskih poslov	17,58% (-20,98%)	1,35% (-1,94%)	29,12% (28,91%)	0,558 (-0,772)	3,29%
Globalna makro	1,59% (-20,98%)	0,13% (-1,94%)	25,75% (28,91%)	0,010 (-0,772)	2,07%
Trgov v razvoju	-24,88% (-20,98%)	-2,35% (-1,94%)	30,44% (28,91%)	-0,861 (-0,772)	-0,41%
Prodaje na kratko	18,87% (-20,98%)	1,45% (-1,94%)	29,69% (28,91%)	0,591 (-0,772)	3,39%
Arbitraže s finančnimi instrumenti s stalnim donosom	-9,29% (-20,98%)	-0,81% (-1,94%)	17,93% (28,91%)	-0,592 (-0,772)	1,13%
Tržno nevtralna	-7,14% (-20,98%)	-0,61% (-1,94%)	27,20% (28,91%)	-0,311 (-0,772)	1,33%

* razlika je značilna pri stopnji značilnosti $\alpha=0,1$; ** razlika je značilna pri stopnji značilnosti $\alpha=0,05$ *** razlika je značilna pri stopnji značilnosti $\alpha=0,001$

Strategiji terminskih poslov in prodaje na kratko sta po pričakovanjih dosegali visoko pozitivno donosnost, medtem ko je globalna makro strategija dosegala manjšo pozitivno donosnost. Vse ostale strategije, razen trgov v razvoju, pa so dosegale manjšo izgubo v primerjavi z indeksom. Glede na prisotno tveganje, merjeno z letnim standardnim odklonom, ugotavljam, da je več kot polovica strategij glede na standardni odklon v času kriz manj tvegana kot primerjan indeks. To lahko pomeni, da strategije s svojo naložbeno politiko v času kriz bolje razpršijo tveganje. Za potrditev prejšnjih dveh trditev sem v tabelo dodal stolpec Sharpevega koeficienta. Rezultati kazalnika pokažejo, da je večina strategij dosegala negativno donosnost glede na sprejeto tveganje. Ta negativna donosnost je v večini primerov manjša kot pri indeksu, zato lahko sklepam, da so naložbe hedge skladov bolje upravljane.

Na podlagi predhodno analiziranih podatkov strategij znotraj kriz sem podatke ponovno analiziral s pomočjo preizkusa domneve o razliki aritmetičnih sredin znotraj kriz v primerjavi z indeksom S&P500. Na podlagi podatkov mesečne donosnosti strategije in indeksa me je zanimalo, ali je mesečna donosnost strategije v času kriz v primerjavi z indeksom S&P500 statistično enaka ali se razlikuje (Priloga 11).

Preizkus uspešnosti strategij v času kriz v primerjavi z indeksom v nobenem primeru ni prikazal statističnih razlik. Na podlagi rezultatov ne morem trditi, da se mesečne (letne) donosnosti strategij v času kriz, glede na sprejeto tveganje investitorja, statistično razlikujejo v primerjavi z indeksom S&P500.

V nadaljevanju analiziram Tabelo 3, kjer uspešnost strategij izven kriz primerjam z indeksom S&P500.

Tabela 3: Uspešnost strategije izven kriz v primerjavi z indeksom S&P 500

* razlika je značilna pri stopnji značilnosti $\alpha=0,1$; ** razlika je značilna pri stopnji značilnosti $\alpha=0,05$ *** razlika je značilna pri stopnji značilnosti $\alpha=0,001$

Glede na prikazane podatke iz Tabele 3 sklepam, da strategije izven časa kriz niso dosegale absolutno boljših donosnosti kot indeks S&P500. Boljšo letno donosnost so dosegale tri strategije. Ostale so dosegale nižjo donosnost. Negativno donosnost je po pričakovanjih dosegala strategija prodaje na kratko. Glede na prisotno tveganje, merjeno z letnim

USPEŠNOST STRATEGIJE (v USD) IZVEN KRIZ v primerjavi z (S&P 500)	Letna donosnost	Mesečna donosnost	Letni standardni odklon	Sharpov koeficient	*Razlika v mesečni donosnosti
Arbitraže z zamenljivimi instrumenti	7,46% (11,06%)	0,60% (0,88%)	8,59% (10,6%)	0,558 (0,792)	-0,28%
Dolgih/kratkih pozicij	17,25% (11,06%)	1,33% (0,88%)	21,77% (10,6%)	0,669 (0,792)	0,45%
Terminskih poslov	5,51% (11,06%)	0,45% (0,88%)	12,17% (10,6%)	0,234 (0,792)	-0,43%
Globalna makro	17,00% (11,06%)	1,32% (0,88%)	17,23% (10,6%)	0,832 (0,792)	0,44%
Trgov v razvoju	18,06% (11,06%)	1,39% (0,88%)	19,63% (10,6%)	0,784 (0,792)	0,51%
Prodaje na kratko	-5,11% (11,06%)	-0,44% (0,88%)	16,09% (10,6%)	-0,483 (0,792)	-1,32%**
Arbitraže s finančnimi instrumenti s stalnim donosom	8,01% (11,06%)	0,64% (0,88%)	6,71% (10,6%)	0,796 (0,792)	-0,24%
Tržno nevtralna	9,92% (11,06%)	0,79% (0,88%)	7,85% (10,6%)	0,924 (0,792)	-0,09%

standardnim odklonom, ugotavljam, da je več kot polovica strategij glede na standardni odklon v času izven kriz bolj tvegana kot primerjan indeks. To lahko pomeni, da strategije s svojo naložbeno politiko v času izven kriz slabše razpršijo tveganje. Za potrditev prejšnjih dveh trditev sem v tabelo dodal stolpec Sharpovega koeficienta. Rezultati kazalnika pokažejo, da je večina strategij dosegala pozitivno donosnost glede na sprejeto tveganje. Ta donosnost je v večini strategij malenkost manjša kot pri indeksu, zato na podlagi tega ne morem sklepati, da so naložbe hedge skladov slabše upravljane.

Na podlagi predhodno analiziranih podatkov strategij izven kriz sem podatke ponovno analiziral s pomočjo preizkusa domneve o razliki aritmetičnih sredin izven časa kriz v primerjavi z indeksom S&P500. Na podlagi podatkov mesečne donosnosti strategije in

indeksa me je zanimalo, ali je mesečna donosnost strategije izven časa kriz v primerjavi z indeksom S&P500 statistično enaka ali se razlikuje (Priloga 11).

V času kriz preizkus ni pokazal statistične razlike, medtem ko je v času izven kriz odkril statistično značilne razlike v primeru ene same strategije. Na podlagi tega sklepam, da se strategija prodaje na kratko glede na donosnost v času izven kriz statistično razlikuje glede na indeks S&P500. To pomeni, da indeks S&P500 v času izven kriz dosega boljše donosnosti kot strategija. V času izven kriz je strategija beležila izgubo v višini 42,89%, medtem ko je indeks S&P500 v enakem obdobju dosegal donosnost v višini 206,43%.

Pri tovrstnem preverjanju razlik prihaja do ugotovljenih rezultatov na podlagi predpostavke o normalni porazdelitvi donosov za indeks S&P500, katera pa pri hedge skladih ne velja. Obstajajo številne kritike primernosti standardnega odklona za mero tveganja ter vprašanja, ali je standardni odklon donosnosti premoženja zadosten kot samostojna mera tveganja (Radcliffe, 1997, str. 219). Največja prednost uporabe standardnega odklona je enostavnost primerjav ob predpostavki normalne porazdelitve donosov. Ob dejstvu, da je pri večini strategij hedge skladov donosnost porazdeljena asimetrično oz. nesorazmerno, so primerjave s standardnim odklonom netočne. Tako lahko standardni odklon ob nesimetrično porazdeljenih donosih prikrije višje verjetnosti za velike izgube, kot smo jih pred tem mogoče pričakovali in obratno.

Na koncu sem podatke podatkovne baze Credit Suisse Tremont Hedge index in S&P500 analiziral in jih prikazal v spodnji tabeli na podlagi linearne regresije. Podatke sem analiziral v času kriz in izven njih. Za analizo mi je pomagal determinacijski koeficient in regresijski koeficient beta. Koeficient beta je mera tveganja posamezne naložbe in pove, kako je variabilnost donosnosti posamezne naložbe hedge sklada povezana z variabilnostjo donosnosti indeksa S&P500. Determinacijski koeficient mi je pokazal, kolikšen del celotne variance odvisne spremenljivke je pojasnjen z linearno zvezo med odvisno in neodvisno spremenljivko. Pojasnjuje razmerje med sistematičnim²⁴ tveganjem in nesistematičnim²⁵ (razlika R^2 do 1) tveganjem. Podobno kot kazalnik beta tudi ta kazalnik predpostavlja, da je preteklo tveganje dober napovedovalec prihodnjega tveganja delnice, kar pa ni nujno res.

Tabela 4: Regresijska analiza strategij hedge skladov v času krize in izven nje v primerjavi z indeksom S&P 500

STRATEGIJA	OBDOBJA ZNOTRAJ KRIZ		OBDOBJA IZVEN KRIZ		Razlika odvisnosti v krizi in izven v primerjavi s S&P500
	R^2	Beta - β	R^2	Beta - β	
Arbitraže z zamenljivimi instrumenti	0,237	0,263**	0,014	0,042	0,221**

Prodaje na kratko	0,592	-0,808***	0,476	-0,860***	0,052
Trgov v razvoju	0,441	0,635***	0,135	0,383***	0,252
Tržno nevtralna	0,066	0,262	0,074	0,061**	0,201
Arb. s fin. instrumenti s stalnim donosom	0,232	0,225**	0,000	-0,006	0,231***
Globalna makro	0,077	0,155	0,050	0,189**	-0,033
Dolgih/kratkih	0,445	0,415***	0,299	0,398***	0,016
Terminskih poslov	0,119	-0,217**	0,000	0,002	-0,216

* razlika je značilna pri stopnji značilnosti $\alpha=0,1$; ** razlika je značilna pri stopnji značilnosti $\alpha=0,05$ *** razlika je značilna pri stopnji značilnosti $\alpha=0,001$

Iz Tabele 4 sklepam, da je v času kriz in izven njih najvišje sistematično tveganje prisotno pri strategiji prodaje na kratko. Upravljalci strategije v času trajanja kriz niso mogli razpršiti 59,2% tveganja strategije, v času izven nje pa 47,6%. Z razpršitvijo svojih naložb so upravljalci strategije prodaje na kratko lahko vpivali na 40,8% tveganja v času kriz in 52,4% izven nje. Pri tej strategiji je glede na rezultate v obeh obdobjih sistematično tveganje najvišje. Dokaj visoko je tudi pri strategiji dolgih/kratkih pozicij, pri kateri se za doseganje donosov uporablja enako tehniko prodaje na kratko. Najnižje sistematično tveganje imajo strategije tržno nevtralna, globalna makro in strategija terminskih poslov. Kazalci R^2 so dokaj majhni, kar kaže tudi na to, da je korelacija med strategijami in S&P500 nizka. To dejstvo ustreza tudi naravi naložbene politike hedge skladov. Povezanost se v času kriz nekoliko poveča, saj imajo strategije večje vrednosti kazalnika R^2 kot tudi regresijskih koeficientov.

Glede na regresijski koeficient sklepam, da se donosnosti glede na indeks S&P500 gibljejo v večini primerov v pozitivni korelaciji. V času kriz se donosnosti gibljejo v nasprotni smeri v primeru prodaje na kratko in terminskih poslov. Rezultati so v skladu s predhodnimi, saj sta to edini strategiji, ki sta v času kriz dosegali pozitivne donose. Če je v času znotraj kriz indeks S&P500 padel za en odstotek, se je pri strategiji prodaje na kratko povečala donosnost za 0,808% in obratno. Regresijski koeficient je pri omenjeni strategiji negativen tudi v času izven kriz. To pomeni, da tudi v času rasti izven kriznih obdobj strategija ne dosega pozitivne donosnosti, kar je v skladu s predhodnimi analizami.

Zadnji stolpec tabele prikazuje, ali sta regresijska koeficienta v času krize in izven nje v primerjavi z indeksom S&P500 statistično različna. Na podlagi teh podatkov lahko sklepam, da se odvisnost donosnosti strategij in S&P500 v času krize in izven nje v dveh primerih statistično razlikujeta. To pomeni, da se izpostavljenost sistematičnemu tveganju v primeru dveh strategij statistično značilno razlikuje v času kriz in izven njih

Na podlagi celotne analize lahko sklepam, da naložbe hedge skladov zasledujejo absolutne donose. Te navedbe potrjujejo dejstva, da v skladu z analizami pri večini strategij ne morem

trditi, da krize vplivajo na donosnost naložb hedge skladov. Ravno nasprotno (po pričakovanjih) velja za indeks S&P500, pri katerem so analize pokazale statistično značilno razliko v donosnosti. Naložbe hedge skladov so nizko korelirane z indeksom S&P500 in imajo nizko sistematično tveganje. Njihova izpostavljenost tveganju se praviloma ne razlikuje v kriznih in izvenkriznih obdobjih. Menim, da glede na rezultate analiz lahko naložbe hedge skladov povečajo donosnost, zmanjšajo tveganje in hkrati povečajo razpršenost naložb. Zavedam pa se, da je trditev odvisna od izbrane strategije, upravljalca strategije in dejstva, da je glede na kritike merjenja tveganja hedge skladov s simetričnimi merami moja analiza lahko netočna.

SKLEP

Hedge skladi obstajajo že več kot pol stoletja. Ustanovitelj prvega hedga sklada je bil Alfred Winslow Jones, ki je poskrbel za revolucijo na področju upravljanja sredstev.

Danes so hedge skladi aktivno upravljani naložbeni skladi. Ustanovljeni so v geografskih lokacijah z minimalnimi regulatornimi zahtevami in nizkimi davčnimi obremenitvami. Vlagateljem postajajo vedno bolj zanimivi zaradi nižje izpostavljenosti tržnemu tveganju. Izpostavljenost zmanjšujejo z aktivnim upravljanjem in uporabo posebnih finančnih tehnik. Tehnike se razlikujejo od tehnik tradicionalnih skladov. Vključujejo rabo finančnih vzvodov, nekrito prodajo, arbitražo in uporabo izvedenih finančnih instrumentov. Te tehnike skladom služijo za doseg zastavljenih ciljev. Prvotno so bile tehnike namenjene zgolj za zavarovanje pred tveganjem, sedaj pa upravljalcem služijo tudi kot špekulativna pot do povečanja donosnosti.

V hedge sklade vlagajo različni vlagatelji. Največji delež predstavljajo posamezniki. Pristop skladom je otežen zaradi visokih zahtevanih vložkov in pogojev, ki so za vlagatelje med skladi različni in jih določajo skladi sami (strokovnost ...). Vlagatelji morajo poleg visokega začetnega vložka sprejeti še tveganje, da skladi dosežejo neuspehe pri doseganju načrtanih absolutnih donosov. Prav tako morajo zaradi vlaganja v hedge sklade sprejeti njihovo nižjo stopnjo transparentnosti in njihove višje stopnje provizij. Zaradi visokih stopenj provizij, ki jih zaračunavajo vlagateljem, so hedge skladi vedno bolj pod pritiskom dobre uspešnosti. Njihova uspešnost je odvisna predvsem od dodane vrednosti upravljalcev in manj od tržnih gibanj.

Vlagatelju so na voljo številne strategije hedge skladov. Strategije se med seboj razlikujejo po svojem delovanju na trgu. Tako na primer strategije relativne vrednosti izkoriščajo nesorazmerja med različnimi trgi oz. med medsebojno povezanimi vrednostnimi papirji; dogodkovne strategije izkoriščajo priložnosti, ki jih ponujajo izredni poslovni dogodki; oportunistične strategije temeljijo na pravilni napovedi gibanja opazovanih spremeljivk, skladi terminskih poslov pa delujejo na globalnem terminskem trgu. Vsem strategijam je skupno to, da imajo podobne dejavnike tveganja. Eno izmed največjih tveganj predstavlja

tržno tveganje, hedge skladi pa so močno izpostavljeni tudi likvidnostnemu, kreditnemu in operativnemu tveganju, odvisno od strategije, ki jo zasledujejo.

Obravnavane krize v zadnjih dveh desetletjih so različno vplivale na kapitalske trge. Veliki padci vrednosti premoženja so za številne strategije pomenili priložnosti za povečanje donosnosti. S padcem cen vrednostnih papirjev in surovin lahko hedge skladi dosegajo pozitivne donosnosti in/ali omilijo izgube zaradi uporabe posebnih finančnih tehnik. Donosnosti nekaterih strategij hedge skladov obravnavana krizna obdobja niso prizadela enako kot donosnosti delniških naložb. V skladu z analizo sem prišel do spoznanj, da kriza vpliva na uspešnost strategije v primerih strategije trgov v razvoju in arbitraže s finančnimi instrumenti s stalnim donosom. Pri vseh ostalih strategijah kriza ni vplivala na donosnosti. To pomeni, da se donosnost v krizah in izven njih glede na tveganje strategije, ki ga sprejema investitor, statistično ne razlikuje.

V skladu z zastavljenim namenom diplomskega dela na podlagi prikazanih podatkov lahko sklepam, da hedge skladi s svojo naložbeno politiko večinoma zasledujejo absolutne donose. Te navedbe potrjujejo dejstva, da v skladu z analizami ne morem trditi, da krize vplivajo na donosnost naložb hedge skladov. Ravno nasprotno velja za indeks S&P500, pri katerem so analize pokazale statistično značilnost. Naložbe hedge skladov so nizko korelirane z indeksom S&P500 in imajo nizko sistematično tveganje. Njihova izpostavljenost sistematičnemu tveganju se večinoma ne razlikuje v kriznih in izvenkriznih obdobjih. Menim, da glede na rezultate analiz lahko naložbe hedge skladov povečajo donosnost, zmanjšajo tveganje in hkrati povečajo razpršenost naložb. Zavedam se, da je trditev odvisna od izbrane strategije (v diplomski nalogi jih obravnavam le peščico), upravljalca sklada in dejstva, da je glede na kritike merjenja tveganja hedge skladov s simetričnimi merami, moja analiza lahko netočna.

LITERATURA IN VIRI

1. Amenc, Martellini & Vaissié. (10. oktober 2002). *Benefits and Risks of Alternative Investment Strategies*.
2. Asness, Krail & Liew (maj 2001). *Do Hedge Funds Hedge ?* Najdeno 14. novembra 2008 na spletnem naslovu http://papers.ssrn.com/sol3/Delivery.cfm/SSRN_ID252810_code001208510.pdf?abstractid=252810&mirid=1
3. Bevc, M. (2003). *Hedge skladi kot alternativna oblika naložbe* (diplomsko delo). Ljubljana: Ekonomska fakulteta.
4. Binter, J. (2005). *Privlačnost vzajemnih in hedge skladov za različne vlagatelje*

- (diplomsko delo). Ljubljana: Ekonomska fakulteta.
5. Burton, D., Tseng W., & Kang, K. (junij 2006). *Asia's Winds of Change : Finance and Development*. Najdeno 14. novembra 2008 na spletnem naslovu <http://www.imf.org/external/pubs/ft/fandd/2006/06/burton.htm>
 6. Chandler, B. (1998). *With the Hedge Funds Giants*. London: Financial Times
 7. Cuthbertson, K. & Nitzsche D. (2001). *Financial Engineering: derivatives and risk management*. Chichester: J. Wiley.
 8. Ferš, N. (2003). *Vsebina informacijskega sistema za upravljanje premoženja* (magistrsko delo). Ljubljana: Fakulteta za računalništvo in informatiko.
 9. Goetzmann, Ingersoll & Ross (avgust 2003). *High-Water Marks and Hedge Fund Management Contracts*. Najdeno 6. decembra 2008 na spletnem naslovu http://papers.ssrn.com/sol3/papers.cfm?abstract_id=424757
 10. Gombač, T. (2008). *Motivi podjetij za financiranje z zamenljivimi obveznicami* (diplomsko delo). Ljubljana: Ekonomska fakulteta.
 11. Hull, J.C. (2006). *Options, futures and other derivatives*. (6th ed.) Upper Saddle River (New Jersey): Pearson/Prentice Hall.
 12. Ineichen, A. (2000). In Search of Alpha - *Investing in Hedge Funds*. London: UBS Warburg. Najdeno 12. novembra 2008 na spletnem naslovu <http://www.gloriamundi.org/picsresources/rb-ai.pdf>
 13. Ineichen, A. (2002). *Absolute Returns. The Risk and Opportunities of Hedge Fund Investing* (1st ed.) John Wiley & Sons Inc
 14. Jaeger, L. (2002). *All About Hedge Funds*. McGraw - Hill Professional.
 15. Jaeger, L. (2003). *All About Hedge Funds*. McGraw - Hill Professional. (1st ed.)
 16. Jaeger, L. (2003). *The New Generation of Risk Management for Hedge Funds and Private Equity Investments*. (1st ed.) Institutional Investor Books.
 17. Jaeger, L. (2004). *Through the Alpha Smoke Screens : A guide to Hedge Fund Return Sources*. Euromoney Institutional Investor.
 18. Jesenek, M. (2003). *Alternativne oblike investiranja: hedge skladi skladov*. Ljubljana Bančni vestnik.
 19. Klepec, J. (2008). *Svetovna finančna kriza 2007/2008-20??*. Najdeno 15. decembra 2008 na spletnem naslovu www.mju.gov.si/fileadmin/mju.gov.si/pageuploads/Dobre_prakse/Predstavitve_DP_2008/KLEPEC_Razlaga_DP2008_.pdf
 20. Klipšteter, T. (1999). *Skrivnostni hedge skladi*. Bančni vestnik, Ljubljana.
 21. Kozjek, S. (2007). *Učinnost skladov hedge skladov in vloga institucionalnih investitorjev* (magistrsko delo). Ljubljana: Ekonomska fakulteta.
 22. McCrary, S. (2002). *How to Create and Manage a Hedge Fund: A professional's Guide*. (1st ed.) John Wiley & Sons Inc.
 23. McDonald, R. (2006). *Derivatives market*. (2nd ed.) Boston: Addison-Wesley
 24. Mravljak, J. (2008). *Zavarovanje in špekuliranje s standardiziranimi terminskimi pogodbami* (diplomsko delo). Ljubljana: Ekonomska fakulteta.
 25. Nagy, P. (1979). *Country risk: How to asses, quantify and monitor it*. London:

Euromoney Publication Ltd.

26. Nakakubo, F. (2002). *Introduction to Alternative Investment Strategies-Risks Lurking behind the Hedge Fund Boom*. Najdeno 8. decembra 2008 na spletnem naslovu <http://www.nli-research.co.jp/english/economics/2002/eco021022.pdf>
27. Neftci & Salih (2003), *Support Material of Course*, (2002-2003), MBF, Ecole des HEC, Université de Lausanne.
28. Nicholas, J. (1999). *Investing in Hedge Funds: Definitive Strategies and Techniques*. Princeton: Bloomberg Press.
29. Nicholas, J. (2000). *Market - Neutral Investing*. (1st ed.) Bloomberg Press.
30. Nicholas, J. (2004). *Hedge Fund of Funds Investing: New Strategies for the Hedge Fund Marketplace*. Bloomberg Press.
31. Nicholas, J. (2005). *Investing in Hedge Funds*. Bloomberg Press.
32. Operational Risk, (2001). *Consultative Document*. Basel: *Basel Committee on Banking Supervision*. Najdeno 12. januarja 2009 na spletnem naslovu <http://www.bis.org/publ/bcbsca07.pdf>
33. Petrič, T. (2004). *Bančna eksotika*. Gospodarski vestnik, Ljubljana
34. Philips, C.B. (2006). *Understanding Alternative Investment: A Primer on Hedge Fund Evaluation*. Najdeno 3. novembra 2008 na spletnem naslovu http://institutional.vanguard.com/iip/pdf/hedgefunds_012005.pdf
35. Povalej, Svoljšak. *Pregled borznih padcev v bližnji preteklosti* (september 2008). Najdeno 6. januarja 2009 na spletnem naslovu <http://www.nfd.si/datoteke/publikacije/kapitalskiutrip/Pregled%20borznih%20padcev%20v%20bliznji%20preteklosti.pdf>
36. SGAM Fund Prospectus (Maj 2008). Najdeno 13. novembra 2008 na spletnem naslovu <http://www.skb.si/data/doc/pdf/sgam-prospekt.pdf>
37. Sill, K. (1997, januar/februar). *The economic benefits and risks of derivative securities*. Business Review - Federal Reserve Bank of Philadelphia. Najdeno 5. novembra 2008 na spletnem naslovu www.philadelphiafed.org/files/br/brjf97ks.pdf
38. Soueissy Maha & Sidani Rami, (2003, december). *The Risks Underlying Hedge Funds Strategies*. Najdeno 12. decembra 2008 na spletnem naslovu: http://www.hec.unil.ch/cms_mbf/master_thesis/0316.pdf
39. Vernimmen, P. & Quiry, P. (2005). *Corporate finance, theory and practice*. Chichester, Hoboken (NJ): J. Wiley.
40. Yuille, B. (2009). Short Selling : Why Short ? Najdeno 17. februarja 2009 na spletnem naslovu <http://www.investopedia.com/university/shortselling/shortselling1a.asp>

PRILOGE

PRILOGA 1 – Obvezniška kriza 1994 (podatki: februar 1994 – april 1994)

Tabela 1: Uspešnost strategije v primerjavi z indeksom S&P 500 v obdobju februar 1994 – april 1994

USPEŠNOST STRATEGIJE Februar-april 1994	Letna donosnost	Mesečna donosnost	Najvišja mesečna donosnost	Najnižja mesečna donosnost	Letni standardni odklon	Sharpov koeficient ²⁶
Z zamenljivimi finančnimi instrumenti (v USD)	-12,63%	-1,11%	0,15%	-2,52%	4,65%	-2,74
Dolgih/kratkih pozicij	-27,54%	-2,64%	-1,56%	-3,90%	4,09%	-6,77
Terminskih poslov	20,26%	1,55%	2,60%	0,86%	3,21%	6,28
Globalna makro	-37,60%	-3,84%	-1,59%	-5,65%	7,15%	-5,28
Trgov v razvoju	-44,22%	-4,70%	-1,14%	-8,36%	12,50%	-3,55
Prodaje na kratko	50,40%	3,49%	7,19%	1,28%	11,17%	4,50
Arbitraže s finančnimi instrumenti s stalnim donosom	-14,53%	-1,30%	-0,20%	-2,00%	3,32%	-4,41
Tržno nevtralna	1,01%	0,08%	0,25%	-0,24%	0,97%	0,91
S&P 500 (v USD)	-32,62%	-3,23%	NP	NP	19,12%	-1,71

Vir: Credit Suisse Tremont Hedge, 2008.

PRILOGA 2 – Azijska kriza (podatki: julij 1998– december 1998)

Tabela 2: Uspešnost strategije v primerjavi z indeksom S&P 500 v obdobju julij 1998 – december 1998

Vir: Credit Suisse Tremont Hedge, 2008.

USPEŠNOST STRATEGIJE Julij -december 1998	Letna donosnost	Mesečna donosnost	Najvišja mesečna donosnost	Najnižja mesečna donosnost	Letni standardni odklon	Sharpov koeficient²⁷
Z zamenljivimi finančnimi instrumenti (v USD)	11,60%	0,92%	2,11%	-0,82%	3,58%	3,08
Dolgih/kratkih pozicij	28,71%	2,17%	7,03%	-1,22%	12,09%	2,33
Terminskih poslov	6,02%	0,58%	5,69%	-7,27%	15,90%	0,34
Globalna makro	44,02%	3,18%	10,13%	-2,41%	16,35%	2,66
Trgov v razvoju	-6,86%	-0,45%	6,46%	-7,86%	19,86%	-0,37
Prodaje na kratko	0,94%	0,17%	6,75%	-6,32%	15,96%	0,02
Arbitraže s finančnimi instrumenti s stalnim donosom	5,23%	0,43%	1,15%	-1,58%	3,54%	1,32
Tržno nevtralna	9,53%	0,77%	3,26%	-0,92%	5,37%	1,67
S&P 500 (v USD)	24,68%	1,85%	NP	NP	13,16%	1,83

PRILOGA 3 – Ruska kriza (podatki: avgust 1998 – oktober 1998)

Tabela 3: Uspešnost strategije v primerjavi z indeksom S&P 500 v obdobju avgust 1998 – oktober 1998

USPEŠNOST STRATEGIJE Avgust-oktober 1998	Letna donosnost	Mesečna donosnost	Najvišja mesečna donosnost	Najnižja mesečna donosnost	Letni standardni odklon	Sharpov koeficient²⁸
Z zamenljivimi finančnimi instrumenti (v USD)	-40,12%	-4,18%	-3,23%	-4,68%	2,86%	-14,05
Dolgih/kratkih pozicij	-24,43%	-2,07%	3,47%	-11,43%	28,24%	-0,87
Terminskih poslov	99,98%	6,01%	9,95%	1,21%	15,37%	6,50
Globalna makro	-59,33%	-7,17%	-4,84%	-11,55%	13,15%	-4,52
Trgov v razvoju	-72,41%	-9,58%	1,68%	-23,03%	43,29%	-1,68
Prodaje na kratko	28,48%	3,01%	22,71%	-8,69%	59,44%	0,48
Arbitraže s finančnimi instrumenti s stalnim	-39,36%	-4,06%	-1,46%	-6,96%	9,57%	-4,12

donosom						
Tržno nevtralna	10,65%	0,86%	2,48%	-0,85%	5,78%	1,82
S&P 500 (v USD)	-7,61%	-0,66%	NP	NP	60,57%	-0,12

Vir: Credit Suisse Tremont Hedge, 2008.

PRILOGA 4 – TMT kriza (podatki: april 2000 – november 2001)

Tabela 4: Uspešnost strategije v primerjavi z indeksom S&P 500 v obdobju april 2000 - november 2001

USPEŠNOST STRATEGIJE April 2000 - november 2001	Letna donosnost	Mesečna donosnost	Najvišja mesečna donosnost	Najnižja mesečna donosnost	Letni standardni odklon	Sharpov koeficient²⁹
Z zamenljivimi finančnimi instrumenti (v USD)	17,95 %	1,39 %	3,57%	- 0,47%	3,19%	4,98
Dolgih/kratkih pozicij	-6,72%	-0,53 %	6,13%	-7,46%	10,71%	-0,82
Terminskih poslov	10,89%	0,92%	7,76%	-5,49%	11,54%	0,76
Globalna makro	18,18%	1,42%	5,05%	-5,35%	7,30%	2,21
Trgov v razvoju	-9,60%	-0,77%	5,53%	-7,76%	13,12%	-0,89
Prodaje na kratko	21,75%	1,82%	13,76%	-7,52%	20,55%	0,96
Arbitraže s finančnimi instrumenti s stalnim	8,51%	0,68%	1,55%	0,02%	1,45%	4,44

donosom						
Tržno nevtrálna	11,83%	0,94%	2,13%	-0,14%	2,17%	4,50
S&P 500 (v USD)	-20,56%	-1,89%	NP	NP	3,04%	-7,44

Vir: Credit Suisse Tremont Hedge, 2008.

PRILOGA 5 – Finančna kriza (podatki: leto 2008)

Tabela 5: Uspešnost strategije v primerjavi z indeksom S&P 500 za leto 2008

USPEŠNOST STRATEGIJE Leto 2008	Letna donosnost ³⁰	Mesečna donosnost	Najvišja mesečna donosnost	Najnižja mesečna donosnost	Letni standardni odklon	Sharpov koeficient ³¹
Z zamenljivimi finančnimi instrumenti (v USD)	- 31,59 %	- 2,31 %	1,50 %	- 12,59 %	16,54 %	- 1,98
Dolgih/kratkih pozicij	-19,76 %	-1,51 %	2,91 %	-7,81 %	12,10 %	-1,73
Terminskih poslov	18,33 %	1,41 %	6,61 %	-4,20 %	11,89 %	1,45
Globalna makro	-4,62 %	-0,037 %	4,44 %	-6,63 %	11,94 %	-0,48
Trgov v razvoju	-30,41%	-2,47 %	2,14 %	-13,63 %	15,57 %	-2,03
Prodaje na kratko	14,87%	1,30%	9,66%	-7,30%	19,35%	0,71
Arbitraže s finančnimi instrumenti s stalnim	-28,82%	-2,69%	2,07%	-14,04%	16,08%	-1,86

donosom						
Tržno nevtralna	-40,32%	-3,35%	1,10%	-40,45%	40,60%	-1,02
S&P 500 USPEŠNOST (v USD) STRATEGIJE	Letna donosnost	Mesečna donosnost	Najvišja mesečna	Najnižja mesečna	Letni standardni	Sharpev koeficient
	-38,49%	2,75%			20,92%	1,89

Vir: Credit Suisse Tremont Hedge, 2008.

PRILOGA 6 – Uspešnost izven obdobj krize

Tabela 6: Uspešnost strategije v primerjavi z indeksom S&P 500 v obdobju november 2001 – december 2007

Nov 2001-dec 2007			donosnost	donosnost	odklon	³²
Z zamenljivimi finančnimi	5,93%	0,49%	3,02%	-3,15%	4,14%	0,78
USPEŠNOST STRATEGIJE (v USD)	Letna	Mesečna	Najvišja mesečna	Najnižja mesečna	Letni standardni odklon	Sharpov koeficient
Nov 1998-feb 2000j	donosnost 10,80%	donosnost 0,87%	donosnost 10,99%	donosnost 9,99%	9,39%	³³ 1,45
Terminskih poslov	8,89%	0,77%	8,63%	-6,46%	12,33%	0,50
Globalna makro	13,67%	1,08%	4,10%	-0,86%	3,66%	3,00
Trgov v razvoju	18,27%	1,43%	5,76%	-5,02%	7,52%	2,07
Prodaje na kratko	-3,15%	-0,19%	10,31%	-7,71%	13,97%	-0,42
Arbitraže s finančnimi instrumenti s stalnim donosom	5,58%	0,46%	2,05%	-2,27%	2,89%	1,00
Tržno nevtralna	7,81%	0,63%	2,13%	-0,39%	1,91%	2,68
S&P 500 (v USD)	4,40%	0,36%	NP	NP	0,55%	3,09

Vir: Credit Suisse Tremont Hedge, 2008.

PRILOGA 7 – Uspešnost izven obdobj krize

Tabela 7: Uspešnost strategije v primerjavi z indeksom S&P 500 v obdobju november 1998 – februar 2000

Z zamenljivimi finančnimi instrumenti (v USD)	18,38%	1,42%	3,37%	0,23%	3,02%	5,58
Dolgih/kratkih pozicij	56,67%	3,90%	13,01%	-3,14%	15,53%	3,55
Terminskih poslov	-3,27%	-0,25%	2,80%	-4,82%	8,22%	-0,58
Globalna makro	8,19%	0,72%	9,24%	-3,18%	12,52%	0,53
Trgov v razvoju	34,93%	2,66%	15,34%	-3,84%	19,08%	1,75
Prodaje na kratko	-19,19%	-1,66%	5,59%	-8,65%	15,96%	-1,30
Arbitraže s finančnimi instrumenti s stalnim donosom	12,08%	0,96%	1,90%	-0,41%	2,06%	5,12
Tržno nevtralna	15,21%	1,19%	2,02%	0,22%	1,76%	7,78
S&P 500 (v USD)	12,80%	1,01%	NP	NP	3,31%	3,40

Vir: Credit Suisse Tremont Hedge, 2008.

PRILOGA 8 – Uspešnost izven obdobj krize

Tabela 8: Uspešnost strategije v primerjavi z indeksom S&P 500 v obdobju januar 1998 – junij 1998

USPEŠNOST STRATEGIJE Jan98-jun98	Letna donosnost	Mesečna donosnost	Najvišja mesečna donosnost	Najnižja mesečna donosnost	Letni standardni odklon	Sharpov koeficient ³⁴
Z zamenljivimi finančnimi instrumenti (v USD)	11,59%	0,92%	1,63%	-0,37%	2,81%	4,01
Dolgih/kratkih pozicij	37,14%	2,70%	5,64%	-1,69%	10,43%	3,53
Terminskih poslov	1,85%	0,18%	3,25%	-4,03%	9,28%	0,16
Globalna makro	53,97%	3,72%	10,16%	0,21%	13,27%	4,04
Trgov v razvoju	-20,80%	-1,80%	3,63%	-9,78%	18,85%	-1,12
Prodaje na kratko	-1,81%	0,02%	10,89%	-6,89%	23,12%	-0,09
Arbitraže s finančnimi instrumenti s stalnim	2,68%	0,22%	1,61%	-1,08%	3,55%	0,66

donosom						
Tržno nevtralna	15,08%	1,18%	1,97%	0,29%	2,67%	5,52
S&P 500 (v USD)	20,42%	1,56%	NP	NP	7,42%	2,71

Vir: Credit Suisse Tremont Hedge, 2008.

PRILOGA 9 – Uspešnost izven obdobj krize

Tabela 9: Uspešnost strategije v primerjavi z indeksom S&P 500 v obdobju maj 1994 – maj 1997

USPEŠNOST STRATEGIJE Maj 94 –maj 97	Letna donosnost	Mesečna donosnost	Najvišja mesečna donosnost	Najnižja mesečna donosnost	Letni standardni odklon	Sharpov koeficient³⁵
Z zamenljivimi finančnimi instrumenti (v USD)	11,76%	0,94%	2,31%	-1,92%	3,39%	2,46
Dolgih/kratkih pozicij	13,86%	1,11%	5,15%	-3,80%	7,54%	1,39
Terminskih poslov	3,24%	0,32%	9,46%	-9,35%	11,95%	-0,01
Globalna makro	23,28%	1,84%	10,60%	-7,07%	13,85%	1,43
Trgov v razvoju	17,65%	1,49%	16,42%	-9,98%	17,75%	0,80
Prodaje na kratko	-3,08%	-0,17%	9,83%	-6,91%	14,85%	-0,44
Arbitraže s finančnimi instrumenti s stalnim	12,09%	0,96%	2,02%	-0,44%	2,05%	4,24

donosom						
Tržno nevtralna	11,36%	0,91%	3,17%	-1,15%	3,87%	2,05
S&P 500 (v USD)	22,94%	1,73%	NP	NP	0,97%	20,14

Vir: Credit Suisse Tremont Hedge, 2008.

PRILOGA 10: IZRAČUN DOMNEV ZA STRATEGIJE ZNOTRAJ IN IZVEN KRIZ

Ker so bili posamezni vzorci izbrani iz donosnosti strategije v času kriz, drugi pa v času izven njih -podatki se nanašajo na dva neodvisna vzorca-, izvedem preizkus skupin.

Domneve sem preizkušal v petih korakih :

1.korak: Izbira preizkusnega izraza je odvisna od enakosti oziroma neenakosti varianc za proučevani spremenljivki. Zato sem pred izvedbo preizkusa skupin z F-preizkusom preveril ničelno domnevo, da sta varianci enaki. Ker ni pomembno, katera varianca je večja, sem v alternativni domnevi upošteval neenakost med njima.

2. korak: v skladu z vsebino proučevane problematike sem postavil ničelno in alternativno domnevo. Uporabljal sem dvostranske preizkuse.

H_0 -donosnosti strategije v krizi in izven nje se ne razlikujeta.

H_1 -donosnosti strategije v krizi in izven nje se razlikujeta.

3. korak: glede na predhodni rezultat F testa, sem izbral ustrezní t preizkus in preizkusil ničelno domnevo.

4. korak: ugotovil sem, ali je razlika značilna ali ne :

razlika je značilna, če je vzorčna ocena g v kritičnem območju in ni značilna, če je vzorčna ocena g v območju sprejema.

5. korak: sprejemem sklep v skladu z ugotovitvami v 4. koraku in z opredelitvijo ničelne in alternativne domneve, ki je bila postavljena v 2. koraku.

**PRIMER : PREIZKUS DOMNEVE O RAZLIKI ARITMETIČNIH SREDIN
STRATEGIJE ARBITRAŽE Z ZAMENLJIVIMI FINAČNIMI
INSTRUMENTI V KRIZI IN IZVEN NJE**

$$1. H_0 : \sigma_1^2 = \sigma_2^2 \quad H_1 : \sigma_1^2 \neq \sigma_2^2$$

$$2. F = \frac{s_1^2}{s_2^2} = \frac{0,003286}{0,000615} = 5,34$$

$$3. m_1 = n_1 - 1 = 43 - 1 = 42, \quad m_2 = n_2 - 1 = 128 - 1 = 127$$

$$F_{(m_1=40, m_2=120, \alpha/2=0,050)} = 1,50$$

$$F_{(m_1=40, m_2=120, \alpha/2=0,025)} = 1,61$$

$$F_{(m_1=40, m_2=120, \alpha/2=0,005)} = 1,87$$

$$(F = 5,34) \gg (F_{(m_1=40, m_2=120, \alpha/2=0,005)} = 1,87)$$

Razlika je značilna pri $\alpha = 0,01$.

Na podlagi vzorčnih podatkov zavrnemo ničelno domnevo pri stopnji tveganja $\alpha = 0,01$ in sprejmemo sklep, da varianci donosnosti znotraj in izven kriz za strategijo nista enaki. Ker predpostavka o enakosti varianc ni izpolnjena, bom pri preizkusu skupin uporabljal obrazec, ki je približek t preizkusa. Pri tem je potrebno stopinje prostosti izračunati po posebnem obrazcu.

$$1. H_0 : \mu_1 = \mu_2 \quad H_1 : \mu_1 \neq \mu_2$$

$$2. t^* = \frac{\bar{y}_1 - \bar{y}_2}{\sqrt{\frac{s_1^2}{n_1} + \frac{s_2^2}{n_2}}} = \frac{-0,0052 - 0,006}{\sqrt{\frac{0,003286}{43} + \frac{0,000615}{128}}} = \frac{-0,0112}{0,0090123} = -1,242$$

$$3. m^* = \frac{\left(\frac{s_1^2}{n_1} + \frac{s_2^2}{n_2}\right)^2}{\left(\frac{s_1^2}{n_1}\right)^2 \left(\frac{1}{n_1-1}\right) + \left(\frac{s_2^2}{n_2}\right)^2 \left(\frac{1}{n_2-1}\right)} = \frac{\left(\frac{0,003286}{43} + \frac{0,000615}{128}\right)^2}{\left(\frac{0,003286}{43}\right)^2 \left(\frac{1}{43-1}\right) + \left(\frac{0,000615}{128}\right)^2 \left(\frac{1}{128-1}\right)} \quad \square 50$$

$$t_{(m=50, \alpha/2=0,05)} = -1,6759$$

$$t_{(m=50, \alpha/2=0,025)} = -2,0086$$

Razlika ni značilna.

Na podlagi vzorčnih podatkov ne moremo zavrniti ničelne domneve, da je povprečna donosnost strategije izven kriz enaka od povprečne donosnosti znotraj kriz. To pomeni, da ne moremo trditi, da kriza vpliva na uspešnost strategije.

PRILOGA 11: IZRAČUN DOMNEV STRATEGIJE V KRIZI IN IZVEN V PRIMERJAVI Z INDEKSOM S&P500

Domneve sem preizkušal v petih korakih :

1.korak: Izbira preizkusnega izraza je odvisna od enakosti oziroma neenakosti varianc za proučevani spremenljivki. Zato sem pred izvedbo preizkusa skupin z F-preizkusom preveril ničelno domnevo, da sta varianci enaki. Ker ni pomembno, katera varianca je večja, sem v alternativni domnevi upošteval neenakost med njima.

2. korak: v skladu z vsebino proučevane problematike sem postavil ničelno in alternativno domnevo. Uporabljal sem dvostranske preizkuse.

H_0 -donosnosti strategije in indeksa S&P500 se v času kriz ne razlikujeta.

H_1 -donosnosti strategije in indeksa S&P500 se v času kriz razlikujeta.

Pri drugi domnevi :

H_0 -donosnosti strategije in indeksa S&P500 se izven obdobja kriz ne razlikujeta.

H_1 -donosnosti strategije in indeksa S&P500 se izven obdobja kriz razlikujeta.

3. korak: glede na predhodni rezultat F testa, sem izbral ustrezní t preizkus in preizkusil ničelno domnevo.

4. korak: ugotovil sem, ali je razlika značilna ali ne :

razlika je značilna, če je vzorčna ocena g v kritičnem območju in ni značilna, če je vzorčna ocena g v območju sprejema.

5. korak: sprejemem sklep v skladu z ugotovitvami v 4. koraku in z opredelitvijo ničelne in alternativne domneve, ki je bila postavljena v 2. koraku.

PRIMER : PREIZKUS DOMNEVE O RAZLIKI ARITMETIČNIH SREDIN STRATEGIJE ARBITRAŽE Z ZAMENLJIVIMI FINANČNIMI INSTRUMENTI IN S&P 500 INDEKSA ZNOTRAJ KRIZE

$$1. H_0 : \sigma_1^2 = \sigma_2^2 \quad H_1 : \sigma_1^2 \neq \sigma_2^2$$

$$2. F = \frac{s_1^2}{s_2^2} = \frac{0,003286}{0,006964} = 0,47$$

$$3. m_1 = n_1 - 1 = 43 - 1 = 42, \quad m_2 = n_2 - 1 = 43 - 1 = 42$$

$$F_{(m_1=40, m_2=40, \alpha/2=0,025)} \rightarrow \frac{1}{F_{(m_1=40, m_2=40, \alpha/2=0,025)}} = \frac{1}{1,88} = 0,531$$

Razlika je značilna pri $\alpha = 0,05$.

Na podlagi vzorčnih podatkov zavrnilo ničelno domnevo pri stopnji tveganja $\alpha = 0,05$ in sprejmemo sklep, da varianci donosnosti znotraj kriz za strategijo in indeks nista enaki. Ker predpostavka o enakosti varianc ni izpolnjena, bom pri preizkusu skupin uporabljal obrazec, ki je približek t - preizkusa. Pri tem je potrebno stopinje prostosti izračunati po posebnem obrazcu.

$$1. H_0 : \mu_1 = \mu_2 \quad H_1 : \mu_1 \neq \mu_2$$

$$t^* = \frac{\bar{y}_1 - \bar{y}_2}{\sqrt{\frac{s_1^2}{n_1} + \frac{s_2^2}{n_2}}} = \frac{-0,0052 - (-0,0194)}{\sqrt{\frac{0,003286}{43} + \frac{0,006964}{43}}} = \frac{0,0142}{0,0154393} = 0,919$$

$$3. m^* = \frac{\left(\frac{s_1^2}{n_1} + \frac{s_2^2}{n_2}\right)^2}{\left(\frac{s_1^2}{n_1}\right)^2 \left(\frac{1}{n_1-1}\right) + \left(\frac{s_2^2}{n_2}\right)^2 \left(\frac{1}{n_2-1}\right)} = \frac{\left(\frac{0,003286}{43} + \frac{0,006964}{43}\right)^2}{\left(\frac{0,003286}{43}\right)^2 \left(\frac{1}{43-1}\right) + \left(\frac{0,006964}{43}\right)^2 \left(\frac{1}{43-1}\right)} \quad \square 60$$

$$t_{(m=60, \alpha/2=0,01)} = 2,3901$$

$$t_{(m=60, \alpha/2=0,025)} = 2,0003$$

Razlika ni značilna.

Na podlagi vzorčnih podatkov ne moremo zavrnilo ničelne domneve, da je povprečna donosnost strategije v krizi enaka od povprečne donosnosti indeksa znotraj krize. To pomeni, da ne moremo trditi, da je strategija v času kriz uspešnejša od indeksa.

**PRILOGA 12: PRIMER : SPSS ANALIZA ODVISNOSTI DONOSNOSTI
STRATEGIJE IN INDEKSA S&P 500**

Regression

Variables Entered/Removed^b

Model	Variables Entered	Variables Removed	Method
1	sp500 ^a	.	Enter

a. All requested variables entered.

b. Dependent Variable: strategija zamenljivih

Model Summary^b

Model	R	R Square	Adjusted R Square	Std. Error of the Estimate
1	,487 ^a	,237	,220	2,84865

a. Predictors: (Constant), sp500

b. Dependent Variable: strategija zamenljivih

Coefficients^a

Model		Unstandardized Coefficients		Standardized Coefficients	t	Sig.
		B	Std. Error	Beta		
1	(Constant)	,147	,424		,347	,730
	sp500	,263	,070	,487	3,739	,001

a. Dependent Variable: strategija zamenljivih

**PRILOGA 12: PRIMER : RAZLIKA ODVISNOSTI STRATEGIJE IN S&P500 V
KRIZI IN IZVEN**

Regression

Variables Entered/Removed^b

Model	Variables Entered	Variables Removed	Method
1	kriza, novasprem, sp500 ^a	.	Enter

a. All requested variables entered.

b. Dependent Variable: strategija zamenljivih

Model Summary

Model	R	R Square	Adjusted R Square	Std. Error of the Estimate
1	,449 ^a	,202	,188	1,78043

a. Predictors: (Constant), kriza, novasprem, sp500

Coefficients^a

Model		Unstandardized Coefficients		Standardized Coefficients	t	Sig.
		B	Std. Error	Beta		
1	(Constant)	,640	,161		3,964	,000
	novasprem	,221	,063	,343	3,501	,001
	sp500	,042	,045	,092	,929	,354
	kriza	-,493	,310	-,110	-1,589	,114

a. Dependent Variable: strategija zamenljivih

PRILOGA 12: SLOVAR UPORABLJENIH TUJIH IZRAZOV

TUJ IZRAZ	SLOVENSKI PREVOD
ABS-asset backed security	Vrednostni papir zavarovan s premoženjem
Accredited Investors	Pooblaščen investitor
Arbitrage	Arbitraža
Benchmark	Kriterij za primerjavo
Brokerage firm	Borzno posredniška hiša
Business or cyclical risk	Poslovno ali ciklično tveganje
Carried interest	Spodbujevalna provizija- provizija za uspešnost
Cash versus futures	Gotovina/termske pogodbe
CFTC-Commodity Futures Trading	Komisija za nadzor nad trgovanjem z blagovnimi terminskimi pogodbami
Commission	Blagovno sorodne termske pogodbe
Commodity related futures	Tveganje sprememb tržnih cen blaga
Commodity risk	Cena zamenjave
Conversion price	Arbitraža z zamenljivimi finančnimi instrumenti
Convertible arbitrage	Investiranje v življenjski cikel podjetja
Corporate life cycle investing	Razpon donosnosti podjetniških/zakladnih obveznic
Corporate versus Treasury yield spreads	Korelacijsko tveganje
Correlation risk	Deželno tveganje
Country risk	Kreditno tveganje
Credit risk	Svetovalci za blagovne termske pogodbe
CTA- commodity trading advisor	Valutno tveganje
Currency risk	Strategija, ki pretežno uporablja kratke pozicije
Dedicated short bias strategy	Tveganje delta
Delta risk	Vrednostni papirji podjetij v finančni stiski
Distressed securities	Trgi v razvoju
Emerging markets	Zavarovanje lastniškega kapitala
Equity hedge	Tržno nevtralna
Equity market neutral	Strategija brez zavarovanja lastniškega kapitala
Equity non-hedge strategy	Kapitalsko tveganje
Equity risk	Dogodkovna strategija
Event driven strategy	Padli angeli
Fallen angels	Arbitraža s finančnimi instrumenti stalnega donosa
Fixed income arbitrage	Vnaprej določena provizija
Fixed rate	

Forward contracts	Terminski posli
Futures contracts	Terminska pogodba
Global makro strategy	Globalna makro strategija
Hard asset	Opredmeteno sredstvo
Hedge	Zaščita pred tveganji
Hedge fund	Hedge sklad
High water mark	Meja premoženja donosnosti, ki jo mora sklad preseči v primeru pretekle izgube preden prejme upravljalec spodbujevalno provizijo
High yield strategy	Strategija z visokim donosom
Human risk	Tveganje ljudi (človeške napake in prevare ...)
Hurdle rate	Ciljna donosnost ki jo mora sklad preseči, če želi biti upravičen do provizije za uspešnost
Incentive fee	Spodbujevalna provizija - provizija za uspešnost
Initial margin	Začetno kritje
Interest rate risk	Tveganje spremembe obrestne mere
Internet bubble	Internetni mehurček
Investment certificates	Naložbeni certifikati
Leverage (Gearing)	Finančni vzvod
Liquidity risk	Likvidnostno tveganje
Long position	Nakupna pozicija oz. dolga pozicija
Long/short equity strategy	Strategija dolgih/kratkih pozicij
Maintenance margin	Vzdrževalno kritje
Managed futures	Sklad terminskih poslov
Management fee	Upravljalna provizija
Margin call	Obvestilo o neustreznem kritju
Market risk	Tržno tveganje
Market timing strategy	Strategija pravega trenutka
MBS-mortgage backed security	Vrednostni papir zavarovan s hipoteko
Model risk	Tveganje procesov (sesutje programov, napačni izračuni...)
Mortgage backed securities arbitrage	Arbitraža podprta s hipotekarnimi obveznicami
Naked short selling	Nekrita prodaja na kratko
Natural resources investments	Naložbe v naravne vire
Non-directional category	Neusmeritvena kategorija
Off-shore območja	Območja z ugodno davčno zakonodajo
Operational risk	Operativno tveganje
Options	Opcijske pogodbe

Private equity fund	Sklad privatnega kapitala
Qualified Purchasers	Kvalificiran investitor oz. kupec
Real estate funds	Nepremičninski skladi
Real estate investment	Naložbe v nepremičnine
Regulative D	Regulativa D
Risk /merger arbitrage	Arbitraža tveganja/združitve
Sector funds	Sektorski skladi
Short selling	Prodaja na kratko
Spread	Razmik
Subscription rights	Delniške pravice
Swaps	Zamenjave
Venture capital	Tvegani kapital
Volatility risk	Nestanovitnostno tveganje
Warrants	Nakupni boni
Yield curve arbitrage	Arbitraža krivulje donosnosti
