

UNIVERZA V LJUBLJANI  
EKONOMSKA FAKULTETA

DIPLOMSKO DELO

# **CARRY TRADE**

Ljubljana, november 2010

MATEJA ČERNE

## **IZJAVA**

Študentka Mateja Černe izjavljam, da sem avtorica tega diplomskega dela, ki sem ga napisala pod mentorstvom mag. Eve Ribič, in da dovolim njegovo objavo na fakultetnih spletnih straneh.

V Ljubljani, dne \_\_\_\_\_

Podpis: \_\_\_\_\_

# KAZALO

UVOD .....	1
1 FINAČNI TRGI .....	2
1.1 Pregled osnovnih značilnosti finančnih trgov .....	3
1.1.1 Denarni in kapitalski trg .....	3
1.1.2 Promptni in terminski trg .....	5
1.1.3 Valutni trg .....	7
2 CARRY TRADE.....	9
2.1 Značilnosti strategije.....	9
2.1.1 Izvajalci carry trade-a.....	10
2.1.1.1 Individualni investitorji.....	11
2.1.1.2 Institucionalni investitorji .....	12
2.1.2 Finančne oblike in valute pri carry trade-u .....	14
2.1.2.1 Finančne oblike .....	15
2.1.2.2 Valute .....	16
2.2 Donosnost in tveganost carry trade-a .....	21
2.2.1 Carry trade in nepokrita enakost obrestnih mer .....	25
2.3 Carry trade in njemu podobne strategije.....	28
2.4 Primera oblik carry trade-a .....	29
3 VPLIV CARRY TRADE-A NA GOSPODARSTVA IN TRGE .....	30
3.1 Sledenje carry trade-u in merjenje njegovega obsega .....	30
3.2 Vpliv carry trade-a na različne trge in gospodarstva .....	33
3.2.1 Množično opuščanje carry trade-a .....	33
3.2.2 Vpliv carry trade-a na cene in likvidnost na trgih.....	35
3.2.3 Vpliv carry trade-a na cene in likvidnost v gospodarstvih.....	40
SKLEP.....	45
LITERATURA IN VIRI .....	47
PRILOGE.....	53

## KAZALO SLIK

Slika 1: Delitev finančnega trga glede na preostalo ročnost finančnih instrumentov .....	4
Slika 2: Delitev finančnega trga glede na rok izvršitve posla, na primeru valutnega trga.....	6
Slika 3: Prikaz poteka jenskega carry trade-a, usmerjenega v novozelandsko zakladno obveznico in financiranega z najemom bančnega posojila .....	22
Slika 4: Devizni tečaj ameriški dolar/japonski jen od leta 1996 do leta 2000 .....	37
Slika 5: Primerjava ravni obrestnih mer izbranih valut v obdobju med leti 1998 in 2006 .....	3
Slika 6: Ex post povprečni dnevni donos na letni ravni v odstotkih, ustvarjen z jenskim carry trade-om, usmerjenim v avstralski in novozelandski dolar, v obdobju od tretjega četrtletja leta 2003 do tretjega četrtletja leta 2007 .....	4
Slika 7: Gibanje delniškega indeksa ZDA Dow Jones Industrials in deviznega tečaja ameriški dolar/japonski jen v času od avgusta do oktobra 2008.....	10
Slika 8: Gibanje japonskega delniškega indeksa Nikkei 225 in deviznega tečaja ameriški dolar/japonski jen v času od avgusta do oktobra 2008.....	11

## KAZALO TABEL

Tabela 1: Povprečni dnevni obseg prometa na valutnem trgu v aprilu 2001, 2004 in 2007 v milijardah ameriških dolarjev po deviznih tečajih aprila 2007 .....	1
Tabela 2: Porazdelitev povprečnega dnevnega prometa na valutnem trgu po valutah v aprilu 2001, 2004 in 2007 po deviznih tečajih aprila 2007.....	1

## UVOD

Finančni trgi imajo vse pomembnejšo vlogo v svetovnem gospodarstvu. Razvili so se zaradi potreb posredovanja blagovne menjave, a so to vlogo prerasli in se delno odcepili od realnega gospodarskega sektorja, saj mnogo finančnih transakcij poteka zgolj na finančnem trgu in nima izvora v realnem sektorju. Zaradi globalizacije, vse obsežnejšega mednarodnega trgovanja in sproščanja pretoka kapitala med državami ter povezovanja različnih vrst finančnih in drugih trgov zaradi uporabe izvedenih finančnih inštrumentov in sestavljenih finančnih strategij, so finančni trgi različnih vrst in gospodarstev postali soodvisni, kar omogoča prenos šokov med njimi. Za uspešno izvajanje ekonomske politike in preprečevanje ter omejevanje posledic šokov je pomembno razumevanje dejavnikov, ki k temu pripomorejo. Eden od dejavnikov, ki vplivajo na spremembe v makroekonomski sliki gospodarstev in na dogajanje na finančnih trgih, so finančne strategije, ki se v velikem obsegu izvajajo na mednarodni ravni. Primer take strategije je t.i. carry trade, ki je predmet te diplomske naloge.

Carry trade je špekulativna finančna strategija, ki temelji na izkoriščanju razlike v obrestnih merah med gospodarstvi oziroma t.i. obrestnega diferenciala. Špekulant pri tej strategiji najame posojilo ali s pomočjo izvedenih finančnih inštrumentov pridobi sredstva v valuti z nizko ključno obrestno mero in z njimi financira naložbo v valuti z višjo ključno obrestno mero. Ob dospelju naložbe ali posojila, naložbo proda in tako pridobljena sredstva ponovno zamenja v prvo valuto ter z njimi vrne posojilo, presežek sredstev pa obdrži kot svoj zaslužek. Ta strategija torej omogoča zaslužek na podlagi razlike med obrestnima merama naložbe in za njen nakup najetega posojila ter zaslužek iz naslova ugodne spremembe deviznega tečaja v času trajanja strategije, hkrati pa špekulanta izpostavlja dvema viroma tveganja, in sicer tveganju spremembe obrestne mere in tveganju spremembe deviznega tečaja.

Med najpomembnejšimi izvajalci carry trade-a so hedge skladi, ki razpolagajo z velikim obsegom sredstev za špekuliranje. V želji po čim višjem dobičku v carry trade vlagajo velike vsote, ki pa jih običajno ne zavarujejo, saj bi to znižalo donosnost strategije. Iz tega razloga se v primeru nenadnih neugodnih sprememb na finančnih trgih ali v gospodarstvih hitro umaknejo iz carry trade-a, kar lahko povzroči velike premike cen na finančnih trgih, predvsem na valutnem trgu, in posledično vpliva na gospodarstva, katerih valute so uporabljene v carry trade-u.

Poleg vpliva, ki ga ima lahko carry trade na trge in gospodarstva, je zanimiv tudi zato, ker na videz nasprotuje teoriji o nepokriti enakosti obrestnih mer. Ta teorija, ki je ena temeljnih v ekonomiji, namreč drži le pri zelo velikem obsegu carry trade-a, sicer pa izvajanje carry trade-a namesto manjšanja razlike med vrednostmi uporabljenih valut povzroči njihovo večanje.

Carry trade je v času od devetdesetih let preteklega stoletja postal zelo priljubljena strategija in postaja vse bolj razširjen. Kljub temu pa sam carry trade in posledice njegovega izvajanja,

zaradi težkega sledenja sestavljenim finančnim transakcijam, ki potekajo na različnih trgih, velike raznolikosti finančnih oblik, uporabljenih pri izvajanju te strategije, in raznolikosti njenih izvajalcev, ni dobro razumljen. Študije carry trade-a sicer obstajajo, a se osredotočajo le na posamezne dele te strategije, kot je na primer njena donosnost, le redki viri pa jo predstavijo z različnih vidikov hkrati.

Namen te diplomske naloge je opozoriti na obstoj carry trade-a ter vpliv, ki ga ima lahko njegovo izvajanje na gospodarstva in trge po svetu. Zaradi razširjenosti te strategije in razsežnosti posledic njenega izvajanja namreč menim, da bi ji morali posvetiti več pozornosti in skušati razviti nove načine za njeno proučevanje. S to diplomsko nalogo želim čim bolj celovito predstaviti strategijo carry trade, izpostaviti odprta vprašanja, ki se zaradi nje pojavljajo, in postaviti izhodišče za njeno nadaljnje raziskovanje ter proučevanje v Sloveniji.

Za lažje razumevanje delovanja carry trade-a je prvo poglavje diplomske naloge namenjeno kratki predstavitvi trgov, na katerih poteka carry trade, v drugem poglavju pa so opisane značilnosti strategije - njeni izvajalci, pogosto uporabljene valute in finančne oblike ter tveganost in donosnost strategije. Poglavje je zaokroženo s primeroma dveh oblik carry trade-a, ki bralcu nazorneje prikažeta izvajanje strategije v praksi in povežeta obravnavane lastnosti strategije. Tretje poglavje obravnava carry trade z makroekonomskega vidika, saj opisuje njegov vpliv na trge in gospodarstva. Ugotovitve so povzete v sklepu.

## 1 FINAČNI TRGI

Obseg mednarodne menjave na svetovni ravni že vrsto let presega obseg svetovne proizvodnje, kar kaže na to, da del mednarodnih finančnih transakcij nima izvora v realnem sektorju, ampak poteka v celoti na finančnih trgih. Proti koncu preteklega stoletja so finančni trgi na svetovni ravni doživeli pravi razmah. Temu so botrovali dejavniki kot so hiter tehnološki napredek, ki omogoča nove načine uporabe informacijske tehnologije in s tem hitrejši prenos informacij, lažje medsebojno povezovanje tržnih udeležencev s celega sveta ter lažji dostop do finančnih trgov v tujini tako institucionalnim kot individualnim investitorjem; odpravljanje ovir za pretok kapitala med državami; ter visoka stopnja razvitosti finančnih trgov v razvitih gospodarstvih in njihov hiter razvoj v hitro rastočih gospodarstvih (angl. *emerging market economies*).

Počasna gospodarska rast in nizke obrestne mere v razvitih gospodarstvih, lažji dostop do tujih finančnih trgov, hiter razvoj številnih oblik finančnih instrumentov ter razmeroma visoka naklonjenost tržnih udeležencev tveganju zaradi optimizma, ki je vladal na svetovnih trgih pred svetovno finančno krizo iz let 2007-2009, so med drugim spodbudili tudi širitev različnih finančnih strategij. Ena od teh strategij je t.i. »carry trade«, katerega priljubljenost med tržnimi udeleženci po svetu opazno narašča od druge polovice devetdesetih let dvajsetega stoletja. Za to strategijo je značilno, da združuje različne trge, zato za lažje razumevanje

izvajanja in delovanja carry trade-a pred podrobnejšim opisom same strategije v drugem poglavju sledi kratka predstavitev osnovnih značilnosti trgov, na katerih poteka.

## **1.1 Pregled osnovnih značilnosti finančnih trgov**

Finančni trg omogoča prenos prihrankov oziroma prerazporeditev razpoložljivih sredstev v nekem gospodarstvu od tistih gospodarskih celic, ki jih v danem trenutku ne potrebujejo, k tistim, ki želijo potrošiti več, kot znaša njihovo premoženje, in se zato srečujejo s primanjkljajem razpoložljivih sredstev. Finančna sredstva se lahko prenašajo neposredno med gospodarskimi celicami ali posredno s pomočjo finančnih posrednikov, ki predstavljajo vezni člen med ponudniki finančnih sredstev in povpraševalcih po njih, ter tako omogočajo učinkovitejši pretok sredstev v gospodarstvu. Institucije trga vrednostnih papirjev, kot so investicijske banke in borzni posredniki, z zbiranjem in posredovanjem informacij o udeležencih na trgu omogočajo njihovo povezovanje, medtem ko t.i. »pravi« finančni posredniki, kot so poslovne banke, zavarovalnice ter pokojninski in vzajemni skladi, zbirajo sredstva posojilodajalcev, jih agregirajo in tako dobljeno celoto na novo razporedijo med posojilojemalce, s preoblikovanjem finančnih sredstev in izdajanjem sekundarnih finančnih oblik (Jazbec, 2006, str. 3; Ribnikar, 2003a, str. 226 - 227).

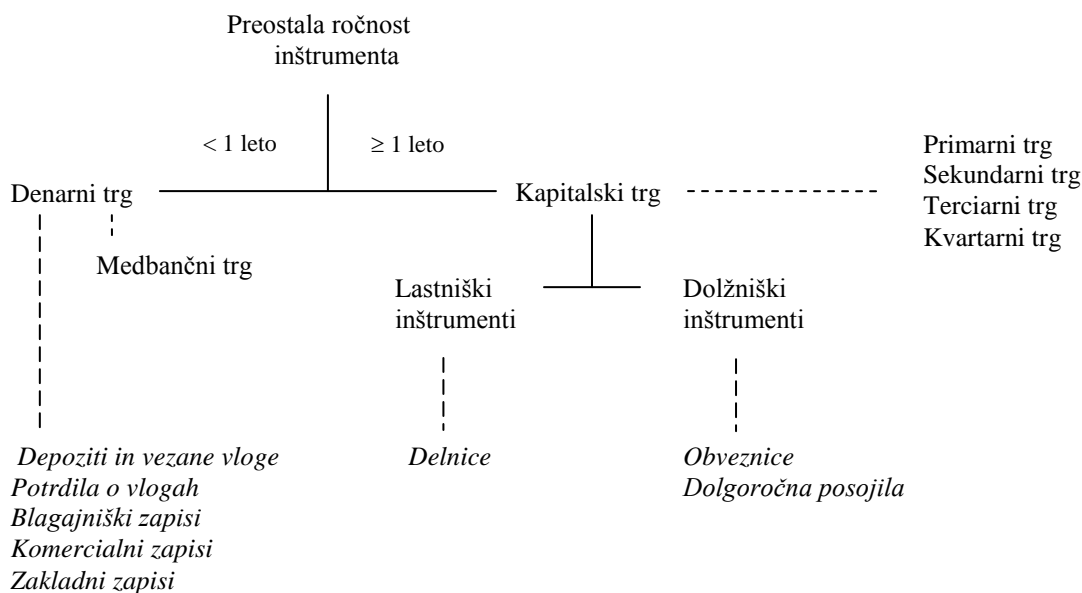
Na finančnem trgu se trguje z množico različnih finančnih oblik oziroma finančnih inštrumentov, ki se različno obnašajo, zato tega trga običajno ne obravnavamo kot celoto, ampak ga razdelimo na bolj homogene dele. V literaturi (npr. Jazbec, 2006; Ribnikar, 2003a) pogosto zasledimo delitev finančnega trga na osnovi dveh kriterijev, in sicer glede na čas do dospelja oziroma preostalo ročnost finančnega inštrumenta (denarni in kapitalni trg) in glede na rok izvršitve finančnega posla oziroma glede na to, koliko časa preteče od sklenitve posla do njegove izvršitve (promptni in termiski trg).

### ***1.1.1 Denarni in kapitalni trg***

Glede na preostalo ročnost finančnega inštrumenta delimo finančni trg na denarni trg (angl. *money market*) in kapitalni trg (angl. *capital market*). Za inštrumente denarnega trga je značilna preostala dospelost do enega leta, torej gre za kratkoročne finančne oblike, katerih vloga je zagotavljanje likvidnosti investitorjem. Med inštrumente denarnega trga sodijo vezana vloga oziroma depozit, potrdilo o vlogi (angl. *certificate of deposit, CD*), blagajniški zapis, ki ga izda banka, komercialni zapis, ki ga izda podjetje, in zakladna menica, katere izdajatelj je država. Poleg naštetih obstajajo tudi t.i. repo posli (angl. *repurchase agreement, repo*), ki predstavljajo dogovor o začasni prodaji in hkrati obveznem ponovnem odkupu vrednostnega papirja na vnaprej dogovorjen dan po vnaprej dogovorjeni ceni. Z omenjenimi inštrumenti trgujejo

različni institucionalni investitorji, promet med bankami pa poteka na posebnem delu denarnega trga, znanem kot medbančni trg (Jazbec, 2006, str. 9 - 10).

Slika 1: Delitev finančnega trga glede na preostalo ročnost finančnih instrumentov



Inštrumenti kapitalskega trga so dolgoročni, torej je njihova preostala dospelost vsaj eno leto ali pa je neomejena. Brez dospelosti so predvsem delnice, ki predstavljajo lastniški finančni inštrument, saj imetnikom omogočajo solastništvo podjetja, ki jih izdaja. Drugi del kapitalskega trga predstavljajo dolžniški inštrumenti, kot so obveznice in dolgoročna posojila. Ta inštrumenta sta si po naravi podobna, saj imetnikom oziroma upnikom prinašata redna izplačila v obliki obresti, ob dospelosti pa izplačilo glavnice. Inštrumenti kapitalskega trga so torej namenjeni dolgoročnemu investiranju in zbiranju (angl. *raising*) kapitala, na njihovi osnovi pa se kapitalski trg deli na trg lastniških vrednostnih papirjev (angl. *equity market*) oziroma delniški trg (angl. *stock market*) in trg dolžniških vrednostnih papirjev (angl. *debt market*), med katerimi je za carry trade pomemben segment zlasti obvezniški trg (angl. *bond market*). (Jazbec, 2006, str. 8) Trgovanje z dolgoročnimi posojili zaradi njihove raznolikosti in nestandardiziranosti do nedavnega namreč ni bilo mogoče. Postopek listinjenja (angl. *securitisation*) je omogočil združevanje nelikvidnih finančnih oblik, kot so na primer posojila s podobno ravno tveganja, v razmeroma homogene skupke in jih preoblikovati v vrednostne papirje, s katerimi je trgovanje možno. Listinjenje je pripomoglo k uvedbi novih visoko likvidnih finančnih oblik, kot so s hipotekami zavarovani vrednostni papirji (angl. *mortgage-backed security, MBS*), na osnovi sicer nelikvidnih finančnih oblik in s tem investitorjem ponudilo nove možnosti vlaganja ter pospešilo razvoj novih trgov, kot je sekundarni trg hipotekarnih posojil (angl. *mortgage market*).



Poleg delitve kapitalskega trga glede na naravo vrednostnih papirjev, je pomembna tudi njegova delitev na osnovi načina trgovanja. Primarni trg služi izdajanju novih vrednostnih papirjev in torej zbiranju novih finančnih sredstev, medtem ko vse nadaljnje transakcije z vrednostnimi papirji, pri katerih pride le do menjave lastništva, potekajo na sekundarnem trgu, ki ga je mogoče natančneje razdeliti na tri dele. Sekundarni trg, razumljen v ožjem smislu, zajema le organizirano trgovanje, ki poteka preko borznih hiš (angl. *exchange*) in je namenjeno predvsem vrednostnim papirjem prvovrstnih podjetij. Terciarni trg predstavlja prosti trg (angl. *over-the-counter market, OTC market*), na katerem pravila trgovanja niso tako strogo določena kot na borznem trgu. Na njem se trguje z državnimi vrednostnimi papirji in vrednostnimi papirji podjetij, ki ne izpolnjujejo zahtev za uvrstitev na borzo. Na kvartarnem trgu poteka trgovanje neposredno med institucionalnimi investitorji, kot so na primer različne vrste skladov (Jazbec, 2006, str. 8 - 9).

Od omenjenih inštrumentov bi zaradi njihove vloge v carry trade-u izpostavila državne vrednostne papirje, kot so zakladne menice, zapisi in obveznice. Te finančne oblike veljajo za najmanj tvegane vrednostne papirje v posamezni državi, vendar se njihova tveganost, in posledično donosnost, razlikuje med državami. Vsaka država ima namreč drugačno stopnjo suverena tveganja (angl. *sovereign risk*), ki označuje verjetnost, da država ne bo poravnala svojih obveznosti do upnikov, investitorji pa kot nagrado za sprejemanje večjega tveganja zahtevajo višjo donosnost. Bolj tvegane finančne oblike oziroma naložbe so tako praviloma donosnejše od varnejših, zato so naložbe v državne vrednostne papirje hitro rastočih gospodarstev običajno donosnejše od naložb v državne vrednostne papirje zrelih gospodarstev.

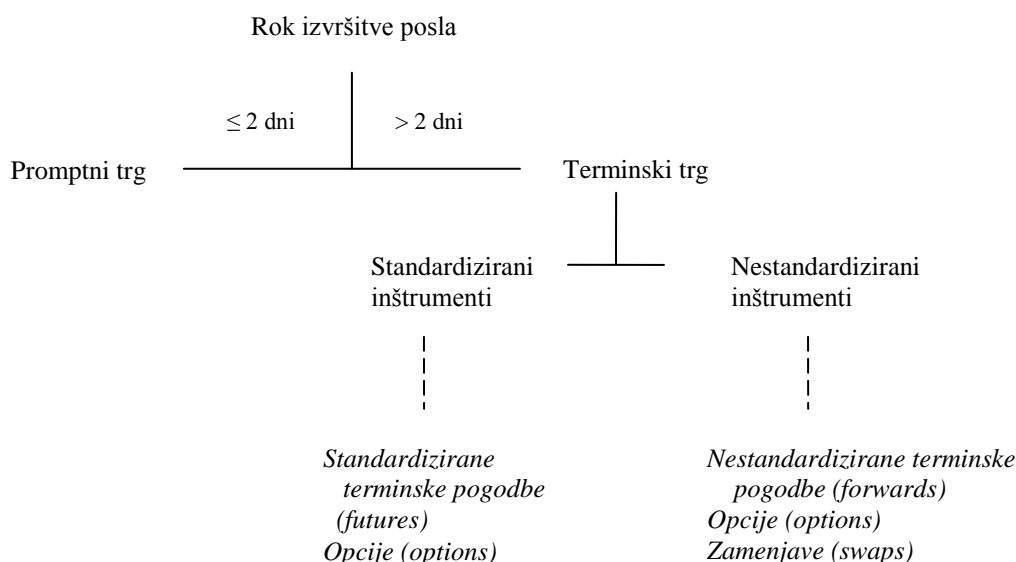
### **1.1.2 Promptni in terminski trg**

Razlikovanje med promptnim (angl. *spot* ali *cash market*) in terminskim trgom oziroma trgom izvedenih finančnih inštrumentov (angl. *derivatives market*) temelji na roku izvršitve posla, torej dolžini obdobja od sklenitve do izvršitve posla. Na promptnem trgu se posli izvršijo ob sklenitvi ali v zelo kratkem obdobju po njej, odvisno od časa, potrebnega za obdelavo naročila in dostavo predmeta trgovanja. Na terminskem trgu se posel izvrši na določen dan ali v času do določenega datuma v prihodnosti, a vedno pozneje, kot bi bil izvršen na promptnem trgu. Pri valutnem trgovanju, na primer, pride na promptnem trgu do zamenjave valut v roku dveh delovnih dni od sklenitve posla, na terminskem trgu pa v več kot dveh delovnih dneh.

Na promptnem trgu se trguje z različnimi vrstami blaga ali surovin, vrednostnimi papirji in valutami ter drugimi finančnimi oblikami. Finančni inštrumenti, s katerimi se trguje na terminskem trgu, so finančne pogodbe, ki se glasijo na inštrumente promptnega trga, zato so inštrumenti promptnega trga znani kot osnovni inštrumenti (angl. *underlying asset*), inštrumenti terminskega trga pa kot izvedeni finančni inštrumenti (angl. *financial derivative*), saj je njihova vrednost »izvedena« iz vrednosti osnovnih inštrumentov, na katere se glasijo (Madura, 2006,

str. 5). Cena, po kateri poteka trgovanje na promptnem trgu, t.i. promptna cena (angl. *spot price*), je trenutna tržna cena, po kateri je možen nakup oziroma prodaja blaga ali finančne oblike ob sklenitvi posla, in je eden pomembnejših dejavnikov, ki vplivajo na ceno izvedenih finančnih inštrumentov. Na terminskem trgu pogodbeni stranki ob sklenitvi pogodbe določita ceno, po kateri bo v prihodnosti izvršen posel. Ta cena je znana kot izvršilna cena (angl. *strike price* ali *exercise price*) oziroma v primeru valutnega trgovanja kot terminski tečaj (angl. *forward rate*), ki je določen na osnovi teorije enakosti obrestnih mer. (Jazbec, 2006, str. 18 - 20) Slovenski izvoznik, ki pričakuje plačilo za svoje blago v ameriških dolarjih šele mesec po njegovi odpravi in se boji padca vrednosti ameriškega dolarja oziroma rasti vrednosti evra v tem času, na primer, lahko s stranko sklene terminsko pogodbo, s katero vnaprej določita devizni tečaj, po katerem bo izvedeno pačilo, t.j. terminski devizni tečaj. Na ta način iz poslovanja odpravita tveganje spremembe deviznega tečaja.

Slika 2: Delitev finančnega trga glede na rok izvršitve posla, na primeru valutnega trga\*



\* Na valutnem trgu znaša obdobje, potrebno za izvršitev posla, dva delovna dneva, sicer pa se to obdobje razlikuje med trgi.

Na promptnem trgu nastopajo predvsem tisti, ki blago oziroma finančno obliko potrebujejo za svoje delovanje ali kot naložbo, medtem ko so finančne oblike na terminskih trgih namenjene zavarovanju (angl. *hedging*) investitorjev pred različnimi tveganji, kot so kreditno tveganje ter tveganje spremembe obrestne mere ali deviznega tečaja. Osnovni inštrumenti so torej tisto, česar vrednost želijo udeleženci terminskih trgov zaščititi, najpogosteje delnice, obveznice, blago, valute, obrestne mere in tržni indeksi, kot so na primer delniški ali obvezniški indeksi.

Osnovne oziroma enostavne oblike izvedenih finančnih instrumentov (angl. *plain vanilla derivatives*) so standardizirane terminske pogodbe (angl. *future* ali *future contract*), nestandardizirane terminske pogodbe (angl. *forward* ali *forward contract*), opcije (angl. *option*) in zamenjave (angl. *swaps*), obstajajo pa tudi sestavljeni ali eksotični izvedeni finančni instrumenti (angl. *exotic derivatives*), ki združujejo več enostavnih izvedenih finančnih instrumentov ali pa je njihova izvršitev pogojena z različnimi dejavniki (Jazbec, 2006, str. 18).

Izvedeni finančni instrumenti so izredno priljubljeni, kar je razvidno iz večletne hitre rasti terminskega trga (BIS, 2007a, str. 2). Na terminskem trgu so prisotni predvsem institucionalni investitorji, kot so podjetja, ki želijo uravnavati poslovna tveganja, ali hedge skladi, ki se teh instrumentov v veliki meri poslužujejo v špekulativne namene. Nasprotne stranke imetnikov terminskih instrumentov, ki jih uporabljajo za zavarovanje pred tveganji, in so pogosto označeni kot komercialni trgovci (angl. *commercial traders*), so namreč pogosto špekulanti, ki jih sam predmet trgovanja ne zanima, ampak skušajo ustvariti zaslužek zgolj s trgovanjem s temi finančnimi oblikami, zato pogosto ne pride do dostave predmeta, temveč gre le za papirne transakcije. Na primeru Japonske je možno na osnovi njenega dolgoletnega trgovinskega presežka sklepati, da zanimanje japonskih izvoznikov za zavarovanje pred tveganji z uporabo omenjenih finančnih instrumentov bistveno presega zanimanje tujih izvoznikov na Japonsko in je torej le delček protistrank japonskih izvoznikov na tem trgu komercialnih trgovcev s terminskimi pogodbami, velika večina pa je špekulantov (Gagnon & Chaboud, 2007, str. 21).

Promptno trgovanje z valutami in vrednostnimi papirji poteka predvsem preko računalniških in telefonskih omrežij, ki povezujejo različne trgovce oziroma tržne udeležence, medtem ko poteka trgovanje z blagom ali surovinami tudi v fizični obliki. Trgovanje na promptnem trgu tako poteka bodisi na centraliziranih lokacijah in organiziranih borzah bodisi na prostem trgu. Trgovanje z izvedenimi finančnimi instrumenti poteka v večji meri na prostem trgu (BIS, 2007a, str. 1 - 4), saj so lastnosti posameznega posla z nestandardiziranimi instrumenti, kot je na primer ročnost in obseg pogodbe, določene ob sklenitvi na osnovi želja in potreb pogodbenih strank. Trgovanje s standardiziranimi instrumenti, kot so standardizirane terminske pogodbe in nekatere zamenjave, pa je možno na organiziranih trgih, kot je Chicago Mercantile Exchange v ZDA (Jazbec, 2006, str. 18).

### **1.1.3 Valutni trg**

Valutni trg (angl. *foreign exchange market*, krajše *FX market* ali *forex*) je z vidika carry trade-a zelo pomemben, saj večina oblik te strategije zahteva menjavo valute, v kateri so financirane, v valuto, v kateri je denominirana izbrana naložba. Ta trg se v mnogih pogledih razlikuje od ostalih finančnih trgov. V nasprotju z drugimi trgi ne obstaja več narodnih valutnih trgov, temveč le en svetovni trg, zato trgovanje poteka 24 ur na dan (Schlossberg, 2006). Trgovanje

poteka zgolj v elektronski obliki neposredno med trgovci ali preko posrednikov, zato je ta trg popolnoma decentraliziran in v veliki meri prost (Schlossberg, 2006), saj je trgovanje s standardiziranimi izvedenimi finančnimi instrumenti manj obsežno od trgovanja z nestandardiziranimi, poleg tega pa večina transakcij poteka na terminskem trgu in ne na promptnem (BIS, 2007a, str. 4).

Ena od posebnosti valutnega trga je relativno izražanje cene. Vrednost neke valute je namreč možno izraziti le v primerjavi z drugo valuto ali košarico valut, kar pomeni, da so valute vedno obravnavane v valutnih parih oziroma primerjane s košarico valut. Devizni tečaj (angl. *exchange rate*) torej pove, koliko enot ene valute je možno dobiti v zameno za eno enoto druge valute. Posledično predstavlja nakup neke valute vedno hkrati tudi prodajo druge valute, rast vrednosti ene valute oziroma njena apreciacija pa pomeni hkrati tudi padec vrednosti druge valute oziroma njeno deprecijacijo<sup>1</sup>.

Valutni trg je prerasel svoj prvotni namen posredovanja mednarodne menjave in se je razvil v največji in najlikvidnejši svetovni trg, ki je postal priljubljen zlasti med špekulanti. Po zadnjih ocenah Banke za mednarodne poravnave (Bank for International Settlements, v nadaljevanju BIS) je aprila 2007 povprečni dnevni obseg valutnega trgovanja znašal dobrih tri tisoč milijard ameriških dolarjev (BIS, 2007a, str. 4) in po nekaterih ocenah (Schlossberg, 2006) je bilo leta 2006 kar osemdeset odstotkov transakcij na valutnem trgu špekulativne narave. Valutni trg je med špekulanti priljubljen zlasti zaradi svoje dostopnosti, saj omogoča uporabo visokega finančnega vzvoda<sup>2</sup> (angl. *financial leverage*), ki se pogosto giblje med 10:1 in 250:1, medtem ko je zahtevano kritje nizko, kar pa pomeni, da se špekulanti izpostavljajo tveganju izredno velikih izgub v primeru neželene spremembe deviznega tečaja (Lien et al.). Pretežno špekulativna narava valutnega trga in razširjena uporaba visokega finančnega vzvoda pomeni, da je volatilnejši od mnogih drugih finančnih trgov, saj se špekulanti zaradi možnosti, da bodo utrpeli veliko izgubo, zelo hitro odzivajo na novice in nepričakovane dogodke, kar povzroča nenadne obsežne spremembe v ponudbi in povpraševanju po posameznih valutah in s tem skokovit porast ali padec deviznih tečajev.

---

<sup>1</sup> V režimu fiksnega deviznega tečaja se namesto izrazov »apreciacija« in »deprecijacija« uporabljata izraza »revalvacija« in »devalvacija«, ki označujeta spremembo vrednosti valute s strani oblasti, ne na osnovi tržnih sil.

<sup>2</sup> Pojem »finančni vzvod« označuje razmerje med vloženimi sredstvi, ki so v lasti trgovca, in sredstvi, s katerimi ta razpolaga za trgovanje, a predstavljajo dolg do npr. ponudnika storitev trgovanja preko spletnih trgovalnih platform. Razmerje 10:1, na primer, pomeni da posameznik lahko trguje z desetimi enotami neke valute, a je od tega le ena enota njegova, devet enot pa je izposojenih, zato jih mora ob preteku določenega obdobja vrniti upniku. V primeru, da s trgovanjem izgubi izposojena sredstva, mora za vračilo upniku poseči v svoj žep, a je možno, da trgovec sam ne razpolaga z zadostno količino sredstev za vračilo dolga. Uporaba visokega finančnega vzvoda ravno zaradi te možnosti velja za zelo tvegano.

## 2 CARRY TRADE

Pojem »carry trade« označuje špekulativno finančno strategijo, sestavljeno iz transakcij, ki potekajo na različnih trgih, pri kateri špekulant po nizki obrestni meri pridobljena denarna sredstva vloži v donosnejše oblike premoženja, ki so običajno denominirane v drugi valuti. Strategija torej izkorišča razlike v ravni obrestnih mer med različnimi državami in gibanje deviznih tečajev.

Izraza »carry trade« ni možno smiselno dobesedno prevesti v slovenščino, a je pomen te skovanke lažje razumeti, če jo razdelimo na dva dela. Drugi pomeni trgovanje (angl. *trade*), prvi - *carry* - pa se nanaša na razliko med donosom vrednostnega papirja ali donosom od obresti od naložbe in stroški financiranja te naložbe (IMF, 2006, str. 134; IMF, 2008, str. 157) in tako označuje presežek donosa nad stroški financiranja, torej donos oziroma zaslužek, ustvarjen pri taki strategiji.

Carry trade se pojavlja v številnih oblikah. Strokovnjaki ter tržni udeleženci in analitiki si niso povsem edini glede tega, kaj točno predstavlja carry trade, oziroma, katere elemente naj bi neka strategija zajemala, da bi jo lahko označili kot carry trade. Pogosto gre pri carry trade-u za najem kratkoročnega posojila na denarnem trgu po nizki obrestni meri in naložbo v donosnejše, dolgoročneje oblike premoženja, ki vključujejo dolžniške in lastniške vrednostne papirje, blago oziroma surovine, izvedene finančne instrumente in podobno. Če sta posojilo in naložba denominirana v različnih valutah, strategija poteka tudi preko valutnega trga, na katerem pride do zamenjave teh valut. V tem primeru govorimo o valutnem carry trade-u (angl. *currency carry trade*), ki je najbolj razširjena različica te strategije. Zanj je značilno financiranje v valuti, ki ima nizko ključno obrestno mero (t.i. »*funding currency*« oz. temeljna valuta), in naložba v drugi valuti, ki ima višjo ključno obrestno mero (t.i. »*target currency*« oz. ciljna valuta).

### 2.1 Značilnosti strategije

Pojem carry trade je torej nadpomenka, ki označuje različne, pogosto zapletene, oblike strategije, katerih ključna značilnost je izkoriščanje priložnosti za ustvarjanje dobička na osnovi dolgotrajno cenovno ugodnih virov sredstev na enem tržnem segmentu in dolgotrajno visoko donosnih naložb na drugem segmentu (Béranger et al., 1999, str. 33). Vse oblike carry trade-a, od najenostavnejših do najbolj zapletenih, so osnovane na tem temeljnem načelu, razlikujejo pa se predvsem glede na svoje izvajalce, instrumente, ki jih ti uporabljajo, in posledično trge, ki jih povezujejo. To poglavje diplomske naloge ponuja kratek pregled nad raznolikostjo oblik carry trade-a in njihovimi značilnostmi.

### 2.1.1 Izvajalci carry trade-a

Carry trade je bil dolgo razširjen zgolj med institucionalnimi investitorji<sup>3</sup> in tudi sedaj ga mnogi smatrajo za prezapleteno in preveč tvegano strategijo, da bi jo izvajali individualni investitorji, ki so načeloma manj izkušeni in manj vešči finančnih špekulacij od institucionalnih investitorjev, poleg tega pa je obseg sredstev, ki jih imajo na razpolago za špekuliranje, mnogo manjši. Z večjo dostopnostjo finančnih trgov individualnim investitorjem - predvsem valutnega, ki omogoča uporabo visokega finančnega vzvoda -, pa je ta strategija postala bolj razširjena tudi med njimi. Iz tega razloga je postal carry trade znan širši javnosti predvsem v devetdesetih letih preteklega stoletja, ko so o njem začeli pisati tudi množični medij, saj je za individualne investitorje postal zanimiv šele z uvedbo spletnih trgovnih platform, ki so trgovanje na valutnem trgu omogočile tudi njim.

Carry trade je načeloma dolgoročna strategija, možno pa ga je izvajati tudi kot kratkoročno strategijo, zato je primeren tako za špekulante z daljšim kot tiste s krajšim investicijskim obdobjem, ni pa primeren na primer za devizne trgovce, saj s trgovanjem znotraj dneva (angl. *intraday trading*) praviloma ni možno ustvariti dovolj visokih donosov (Lien, 2007a).

Špekulanti, ki si želijo v kratkem obdobju ustvariti visok donos, vlagajo v visoko tvegane naložbe, ki prinašajo pogosta izplačila ali pa jim vrednost hitro narašča, zato lahko s prodajo teh naložb v razmeroma kratkem času od njihovega nakupa ustvarijo visok kapitalski dobiček. Hitro gibanje deviznega tečaja v ugodno smer donosnost strategije še poveča, a je visoko tudi tveganje nenadnega obrata tečaja v neugodno smer. Taka oblika carry trade-a je najprimernejša za špekulante, ki so pripravljeni imeti aktivno vlogo pri izvajanju strategije, saj morajo stalno pozorno spremljati dogajanje na finančnih trgih in se nanj hitro odzvati. Za take kratkoročne oblike carry trade-a se najpogosteje odločajo institucionalni investitorji z visoko nagnjenostjo k tveganju kot so hedge skladi, ki se vse bolj poslužujejo tudi avtomatskega trgovanja na podlagi računalniškega algoritma (angl. *algorithmic trading*), s katerim poskušajo izkoristiti kratkotrajne spremembe v donosnosti carry trade-a. Individualni investitorji se predvsem zaradi dostopnosti valutnega trga ravno tako lahko odločijo za kratkoročne oblike carry trade-a, a je njihova prisotnost na valutnem trgu v primerjavi z institucionalnimi investitorji še vedno zelo majhna, avtomatskega trgovanja na podlagi računalniškega algoritma pa se praviloma ne morejo posluževati.

Carry trade v večji meri izvajajo špekulanti z daljšim investicijskim obdobjem, ki lahko sega od nekaj mesecev do nekaj let. V tem primeru gre za bolj pasivno obliko carry trade-a, saj so špekulanti zaradi izbire varnejših ciljnih naložb izpostavljeni nižjemu tveganju in se ne odzovejo na vsako najmanjšo neugodno spremembo kot je to značilno za špekulante z višjo izpostavljenostjo tveganju. Institucionalni investitorji kot so pokojninski in investicijski skladi

---

<sup>3</sup> V slovenščini običajno razlikujemo med pojmom »investitor« in »špekulant«, a zaradi splošne uveljavljenosti izrazov »individualni investitor« in »institucionalni investitor« v našem jeziku v nadaljevanju diplomske naloge tudi sama uporabljam ta izraza, ko želim jasno ločiti med fizičnimi in pravnimi osebami, ki izvajajo carry trade. Pri opisovanju carry trade-a torej izraz »investitor« uporabljam kot nadpomenko in z njim označujem špekulante.

običajno vlagajo v razmeroma varne naložbe, kot so državni vrednostni papirji, katerih donos je nizek, zato jih je smotrno držati daljše obdobje in tako sčasoma ustvariti višji donos. Zaradi daljše ročnosti naložbe, obstaja večja možnost, da bo prišlo v času trajanja strategije do spremembe deviznih tečajev in obrestnih mer, zato je za te oblike carry trade-a nizka volatilitnost finančnih trgov izredno pomembna.

### **2.1.1.1 Individualni investitorji**

Katero obliko strategije lahko izvaja nek špekulant je odvisno predvsem od dostopnosti finančnih trgov in posameznih inštrumentov. Individualnim investitorjem sta najlažje dostopna valutni trg in trg nekaterih državnih vrednostnih papirjev, zato lahko izvajajo predvsem valutni carry trade z neposrednim vlaganjem v državne obveznice, pogosteje pa se odločijo za posredno udejstvovanje z vlaganjem v različne sklade, kot so pokojninski, indeksni in hedge skladi, ki njihove vloške namenijo carry trade-u. Na začetku 21. stoletja je bil med individualnimi investitorji razširjen tudi t.i. »stoozing« - strategija, ki temelji na izkoriščanju kreditnih in plačilnih kartic, in je po naravi zelo podobna carry trade-u, zato jo nekateri (npr. Stepek, 2007) obravnavajo kot eno od različic te strategije.

Za carry trade se načeloma lahko odloči katerikoli posameznik, ki ima dostop do spletnih trgovalnih platform ali vlaga v ustrezen sklad. Natančnejši podatki o značilnostih individualnih investitorjev, ki se tako ali drugače udeležujejo carry trade-a, niso dostopni. Eden redkih primerov individualnih investitorjev, na katerega pogosto naletimo v virih in literaturi o jenskem carry trade-u, je t.i. gospa Watanabe (angl. *Mrs Watanabe*). To je vzdevek za običajno japonsko gospodinjjo in ponazarja prihranke japonskega prebivalstva, ki je v svetu znano po visoki stopnji varčevanja, a je zaradi nizkih obrestnih mer, ki jih zaradi dolgotrajne deflacije ponujajo domače banke, začelo iskati donosnejše naložbe v tujini. V vlaganju v sklade ali trgovanju na valutnem trgu tako Japonci vidijo priložnost za donosno naložbo in dodaten vir prihodka.

Natančen obseg valutnega trgovanja japonskih gospodinj ni znan, saj obstajajo predvsem posredni dokazi za njegov obstoj, a kljub nenatančnemu poznavanju tega pojava mnogi analitiki finančnih trgov domnevajo, da je ta skupina japonskega prebivalstva eden pomembnejših virov sredstev, s katerimi razpolagajo skladi, ki izvajajo jenski carry trade, in razpolaga z dovoljšnjo količino sredstev, da lahko vpliva na vrednost jena z neposrednim trgovanjem na valutnem trgu. Leta 2007, pred začetkom zadnje svetovne finančne krize, je bila namreč vrednost prihrankov japonskih gospodinjstev ocenjena na 12.500 milijard ameriških dolarjev, dnevna vrednost valutnega trgovanja s strani japonskih individualnih investitorjev pa je znašala povprečno 9,1 milijarde ameriških dolarjev, kar je predstavljalo skoraj petino svetovnega obsega valutnega trgovanja v času tokijskih trgovalnih ur (Fackler, 2007).

Delež carry trade-a, ki ga izvedejo individualni investitorji sami je v primerjavi z deležem, izvedenim s strani institucionalnih investitorjev, še vedno majhen, vendar pa njihova prisotnost narašča in ima vse bolj občuten vpliv na trge. Galati in drugi (2007, str. 30) poročajo o porastu aktivnosti individualnih investitorjev, ki uporabljajo kritne račune (angl. *margin account*) za valutne posle s koriščenjem finančnega vzvoda, in navajajo primer ponudnika storitev valutnega trgovanja z uporabo kritnega računa za japonske individualne investitorje, katerega število računov se je v obdobju med letoma 2003 in 2007 pošestdeseterilo na skoraj 120.000, s skupnimi vložki v višini slabe milijarde ameriških dolarjev. Skupna sredstva in raven vzvoda teh individualnih investitorjev so mnogo manjša od tistih, ki jih uporabljajo velike finančne institucije, a tudi avtorji tega članka opazajo, da mnogi analitiki finančnih trgov njihovo delovanje navajajo kot enega izmed dejavnikov, ki so v letih 2006 in 2007 vplivali na vrednost japonskega jena.

### 2.1.1.2 Institucionalni investitorji

Institucionalnim investitorjem, ki upravljajo z mnogo večjim premoženjem kot individualni, je na voljo več oblik carry trade-a. Inštrumente in podrobnejši način izvedbe strategije izberejo glede na tveganje, ki so ga pripravljene sprejeti, ter želje o ročnosti naložbe in pogostosti prilivov iz njenega naslova. Zaradi velike raznolikosti finančnih inštrumentov je možno carry trade prilagoditi različnim željam oziroma potrebam, zato je lahko oblikovan tako, da ustreza številnim vrstam investitorjev oziroma špekulantov.

Galati in ostali ugotavljajo, da carry trade običajno izvajajo velike finančne institucije, kot so hedge skladi in svetovalci za trgovanje z blagovnimi izvedenimi finančnimi inštrumenti (angl. *commodity trading advisor, CTA*) (Galati, Heath, & McGuire, 2007, str. 30), in da je ta strategija priljubljena tako med investitorji z vzvodom (angl. *leveraged players*)<sup>4</sup> kot investitorji, ki vlagajo lastna sredstva (angl. *real money manager*), kot so na primer pokojninski skladi, zavarovalnice in finančni oddelki večjih podjetij (angl. *corporate treasuries*) (Galati & Melvin, 2004, str. 69). V drugih virih in literaturi je kot izvajalce carry trade-a pogosto zaslediti tudi investicijske banke in redkeje druge vrste skladov.

Hedge skladi in investicijske banke, ki so bolj naklonjeni tveganju, carry trade pogosto izvajajo s košaricami različnih valut in čedalje bolj s pomočjo avtomatskega trgovanja na podlagi računalniškega algoritma. Hedge skladi se poslužujejo številnih finančnih oblik, običajno pa carry trade financirajo z uporabo izvedenih finančnih inštrumentov in se poslužujejo bolj zapletenih oblik strategije: namesto najema bančnega posojila, na primer, temeljno valuto pridobijo z uporabo terminske valutne zamenjave (angl. *currency forward swap*). Za carry trade se odločajo predvsem zato, ker z uporabo visokega finančnega vzvoda omogoča ustvarjanje zelo visokih donosov.

---

<sup>4</sup> Investitorji z vzvodom so investitorji, ki uporabljajo pretežno izposojena sredstva in se tako poslužujejo visokega finančnega vzvoda.



Kljub tveganosti carry trade-a se te strategije poslužujejo tudi institucionalni investitorji, ki potrebujejo stalen in zanesljiv vir dohodka, kot so hedge skladi, ki imajo med vlagatelji pretežno pokojninske sklade, vendar se odločajo za varnejše naložbene oblike, kot je na primer vlaganje v državne vrednostne papirje, ki niso zelo donosni, a prinašajo razmeroma zanesljiva in redna izplačila. Eden od pglavitnih razlogov, zaradi katerih so se izvajalcem carry trade-a pridružili tudi bolj konzervativni institucionalni investitorji je predvsem v relativno nizki volatilnosti valutnega trga in splošnem optimizmu ter posledično razmeroma visoki naklonjenosti tveganju, ki so med tržnimi udeleženci vladali v nekajletnem obdobju pred zadnjo svetovno finančno krizo. Vse te razmere in velike razlike med ključnimi obrestnimi merami različnih držav so botrovale večletni uspešnosti carry trade-a, zaradi česar so mnogi udeleženci finančnih trgov pozabili, kako tvegana je lahko ta strategija in kako uničujoče posledice lahko ima, če se razmere na trgih nenadoma spremenijo. Tako so se na primer leta 1996 in 1997 tedaj zelo priljubljenemu in donosnemu jenskemu carry trade-u, usmerjenemu v naložbe na Tajskem, pridružili tudi finančni oddelki večjih podjetij in mnogi med njimi so utrpeli hude izgube, ko je država sredi leta 1997 prešla iz režima fiksnega deviznega tečaja, v katerem je bil tajski baht vezan na ameriški dolar, na režim drsečega deviznega tečaja, kar je povzročilo nenaden zlom valute tajskega bahta, ki je vodil v azijsko finančno krizo v letih 1997 in 1998 (Béranger et al., 1999, str. 35).

Čeprav carry trade izvajajo številne finančne in nefinančne institucije, si je večina avtorjev del o carry trade-u edina, da imajo najpomembnejšo vlogo med njimi hedge skladi, ki na svetovni ravni upravljajo z izredno velikim premoženjem, namenjenim bolj ali manj tveganemu špekuliranju. Carry trade predstavlja pomembno strategijo večine hedge skladov in je zaradi hitro naraščajočega obsega sredstev, s katerimi razpolagajo ti skladi, v zadnjih letih vplival na raven obrestnih mer in deviznih tečajev po svetu, zaradi česar so postala gospodarstva bolj izpostavljena večjim nihanjem v ravni realnih obrestnih mer in deviznih tečajev, ki so posledica nenadnega umika hedge skladov iz carry trade-a ob nastopu neugodnih razmer na trgih (Jylhä & Suominen, 2009, str. 1). Iz triletnih raziskav BIS, ki spremljajo promet na valutnem trgu, je razvidno, da je obseg aktivnosti hedge skladov eden izmed pglavitnih dejavnikov, ki vplivajo na obseg valutnega trgovanja na svetovni ravni. Hedge skladi so imeli predvsem v devetdesetih letih preteklega stoletja pomembno vlogo na valutnem trgu, njihova prisotnost pa je naraščala in upadala s spreminjanjem naklonjenosti tveganju na svetovnih trgih in ravno tako se je spreminjal tudi obseg valutnega trgovanja (Galati, 2001; Galati & Melvin, 2004; Galati & Heath, 2007). Delovanje hedge skladov pa ne vpliva samo na valutne trge, saj običajno izvajajo zapletene oblike carry trade-a in sredstva pogosto pridobivajo s pomočjo izvedenih finančnih inštrumentov, zato s svojimi transakcijami vplivajo na številne finančne in druge trge.

Hedge sklade zaradi njihove obsežne prisotnosti mnogi krivijo za velike nezaželene premike na finančnih trgih in negativne posledice, ki jih imajo ti na ostale trge in gospodarstva. Ti skladi pri carry trade-u običajno z uporabo visokega finančnega vzvoda zavzemajo obsežne pozicije, ki jih pogosto ne zavarujejo, in se na ta način izpostavljajo izredno visokemu tveganju. Iz tega razloga se morajo hitro odzvati na nepričakovane neugodne spremembe, ki

vplivajo na donosnost izbrane strategije. V primeru neugodne spremembe deviznih tečajev, stroškov financiranja strategije ali donosnosti ciljne naložbe, se tako številni skladi skoraj sočasno umaknejo iz carry trade-a, kar povzroči nenadno občutno povečanje ponudbe njihovih ciljnih naložb in ciljne valute na trgu ter hkrati sunkovit porast povpraševanja po temeljni valuti. Septembra 1998, na primer, je hedge sklad Jaguar fund iz ZDA začel opuščati dolgo pozicijo v ameriškem dolarju nasproti japonskemu jenu v višini petintridesetih milijard ameriških dolarjev, pri čemer je čez noč na trg sprostil približno deset milijard ameriških dolarjev (Béranger et al., 1999, str. 37). Povprečni dnevni promet z valutnim parom ameriški dolar/japonski jen je aprila 1998 znašal 257 milijard ameriških dolarjev (Galati, 2001, str. 43), kar pomeni, da je ta transakcija predstavljala skoraj štiri odstotke povprečnega dnevnega prometa s tem valutnim parom na svetovni ravni.

Taki dogodki nedvomno vplivajo na raven cen na posameznih trgih in druge makroekonomske spremenljivke v posameznih gospodarstvih, vendar pa je potrebno pri iskanju krivca teh nezaželenih sprememb pozorno proučiti posamezen primer. Coffin in Coffin (2009), na primer, ugotavljata, da so bili hedge skladi po krivem obtoženi porasta cen neplemenitih kovin v prvem desetletju 21. stoletja, saj so trendu le sledili, niso pa ga vodili. Prav tako tudi Brown, Goetzmann in Park (1998) niso našli dokazov, da bi bili hedge skladi vzrok za azijsko valutno krizo leta 1997 kot so menili mnogi. Vloga špekulantov na finančnih trgih je na splošno videna kot negativna, saj jih mnogi krivijo za povzročitev finančnih kriz in ker imajo uspešni špekulativni napadi na valute pogosto večplastne posledice, kot je bil na primer izstop britanskega funta iz deviznega režima ERM v postopku za prevzem evra v Veliki Britaniji leta 1992, vendar so špekulanti hkrati zaslužni za dodajanje in vzdrževanje likvidnosti na finančnih trgih, ki je ključnega pomena za njihovo učinkovito delovanje. Poleg tega tisti, katerih pričakovanja o bodočem razvoju trga so nasprotna pričakovanjem večine tržnih udeležencev, predstavljajo hvaležne nasprotnne stranke hedgerjem. Kljub mnogim študijam o učinkih špekulacij na tržno dogajanje, ostaja vloga špekulantov nejasna, vsekakor pa imajo lahko njihova dejanja občuten vpliv na trge.

### ***2.1.2 Finančne oblike in valute pri carry trade-u***

Oblike carry trade-a se med drugim razlikujejo glede na finančne inštrumente, uporabljene kot vire sredstev in ciljne naložbe, različne oblike valutnega carry trade-a pa se razlikujejo tudi po izboru temeljnih in ciljnih valut. Z izbiro primernih finančnih oblik in valut špekulanti uravnavajo raven tveganosti strategije, saj lahko vlagajo v bolj ali manj tvegane vrednostne papirje in se odločajo za bolj ali manj volatilne valute.

### 2.1.2.1 Finančne oblike

Natančnih podatkov o inštrumentih, ki se uporabljajo za izvajanje carry trade-a, pravzaprav ni mogoče najti. Vsak špekulant namreč prilagodi izbor inštrumentov svojim željam, zato je raznolikost uporabljenih inštrumentov izredno velika, poleg tega pa je sestavljenim finančnim transakcijam težko slediti preko različnih trgov, na katerih se odvijajo, zato ni možno izvedeti točno, česa vsega se poslužuje posamezen špekulant, ko izvaja carry trade. Prav tako je za investitorje in špekulante značilno, da neradi delijo skrivnosti svoje uspešnosti z drugimi, saj bi obsežnejša uporaba njihove strategije privedla do znižanja njene donosnosti. V različnih virih, ki analizirajo dogajanje na trgu ali špekulantom svetujejo, na kakšen način lahko ustvarijo dobiček s carry trade-om, je kljub temu možno zaslediti nekatere primere inštrumentov, ki jih uporabljajo bodisi institucionalni bodisi individualni investitorji. V nadaljevanju so navedene finančne in naložbene oblike, ki se najpogosteje pojavljajo v virih in literaturi o carry trade-u.

Individualni investitorji za financiranje carry trade-a najpogosteje uporabljajo lastna sredstva. Njim najdostopnejši alternativni vir sredstev je najem bančnega posojila, a je izposoja bančnih sredstev za namen špekuliranja izredno tvegana in zaradi možnosti koriščenja visokega finančnega vzvoda na valutnem trgu tudi nepotrebna, saj lastna sredstva z uporabo finančnega vzvoda običajno zadostujejo za ustvarjanje omembe vrednega zaslužka.

Institucionalni investitorji se najpogosteje poslužujejo izvedenih finančnih inštrumentov, a so jim na voljo tudi številni drugi viri sredstev. Pri eni od različic jenskega carry trade-a, na primer, špekulanti japonske jene pridobijo s posojanjem japonskih državnih obveznic na repo trgu, pri carry trade-u na osnovi zlata, pa ameriške dolarje pridobijo s prodajo zlata na fizičnem trgu zlata. Med možnimi načini financiranja carry trade-a so Béranger in drugi (1999, str. 34) izpostavili neposredno izposajo sredstev na denarnem trgu; spremembo izposojenih sredstev v eni valuti v obveznosti v drugi valuti s prodajo teh obveznosti na terminskem valutnem trgu; neposredno prodajo temeljne valute na promptnem valutnem trgu in zamenjavo tako pridobljenih sredstev za ciljno valuto z uporabo valutne zamenjave; ter prodajo izposojenih vrednostnih papirjev, kot so delnice ali obveznice, denominiranih v ciljni valuti, ki pa izvajalca carry trade-a izpostavi tudi drugim vrstam tveganja poleg tveganja spremembe obrestne mere.

Pri virih sredstev je pomembno, da so čim bolj ugodni in zanesljivi: japonski jen, na primer, je priljubljena temeljna valuta za carry trade ne samo zaradi nizke ključne obrestne mere, temveč tudi zato, ker je bilo v preteklosti možno z razmeroma veliko gotovostjo napovedati, da bo ta obrestna mera zaradi šibkosti japonskega gospodarstva ostala nespremenjena skozi daljše obdobje. Da bi bil nek vir sredstev primeren za carry trade, torej ni dovolj zgolj to, da so stroški financiranja nizki, temveč mora biti tudi možnost nenadnega porasta teh stroškov majhna.

Pri izbiri ciljne naložbe imajo špekulanti še več možnosti kot pri izbiri virov sredstev, saj je carry trade prodril na praktično vse vrste finančnih trgov. Najpomembnejša dejavnika odločanja pri izbiri primerne naložbe sta njena donosnost v primerjavi s stroški financiranja in transakcijskimi stroški strategije ter njena tveganost, ki mora ustrezati špekulantovi željeni izpostavljenosti tveganju. Poleg tega je zelo pomembna visoka likvidnost izbrane naložbe, saj jo mora imeti špekulant v primeru neugodnih sprememb, ki vplivajo na donosnost celotne strategije, možnost hitro prodati. Omejitev izgub omogoča namreč le hiter umik iz naložbe. Najbolj konzervativni špekulanti se tako odločajo za razmeroma varne naložbe, kot so državni dolžniški vrednostni papirji, med katerimi so priljubljeni zlasti vrednostni papirji ZDA, ki veljajo za najvarnejšo naložbo na svetovnih finančnih trgih; redkeje se odločajo tudi za bančne pologe. Špekulanti, ki so tveganju bolj naklonjeni, vlagajo v delniške indekse, kot so indeksi skupine Dow Jones v ZDA, in v podjetniške obveznice. Tisti, ki so se v iskanju čim višjega zaslužka pripravljene izpostaviti višjemu tveganju, pa se obračajo predvsem na hitro rastoča gospodarstva, pretežno azijska, a tudi latinskoameriška, afriška in evropska. Vlagajo tako v državne vrednostne papirje, kot tudi v instrumente delniškega in obvezniškega trga ter blagovnega trga, saj je primarni sektor gospodarstva teh držav običajno močan.

Obilica finančnih instrumentov izvajalcem carry trade-a ponuja veliko raznolikost, vendar pa nekateri špekulanti želijo strategijo prilagoditi svojim željam oziroma potrebam v večji meri kot to omogočajo obstoječi instrumenti. Zaradi priljubljenosti in razširjenosti carry trade-a je povpraševanje po primernih sredstvih za izvajanje te strategije privedlo do oblikovanja posebnih finančnih oblik, prilagojenih prav za carry trade, kot so indeksi, osnovani na carry trade-u, ki so sestavljeni tako, da odražajo uspešnost carry trade-a z dolgo pozicijo v eni ali več valutah z visoko obrestno mero in kratko pozicijo v eni ali več valutah z nižjo obrestno mero. Primer takega indeksa je G10 Carry Basket Spot Index banke Deutsche Bank, ki sledi t.i. G10 carry trade-u, pri katerem špekulant proda tri najmanj donosne in kupi tri najbolj donosne valute držav skupine G10<sup>5</sup>, torej ameriški dolar, britanski funt, evro, japonski jen, kanadski dolar, švedska krona in švicarski frank (Cofnas, 2008). Druga taka finančna oblika so zavarovane devizne obveznosti (angl. *collateralised foreign exchange obligation, CFXO*). Slednje so strukturiran devizni instrument (angl. *structured foreign exchange instrument*) na osnovi carry trade-a in se glasijo na denarni tok, ki izvira iz ene ali več različic carry trade-a (Gyntelberg & Remolona, 2007, str. 75).

### **2.1.2.2 Valute**

Pri carry trade-u v veliki večini primerov pride do zamenjave valut, ne glede na izbrani vir sredstev, ciljno naložbo in finančne instrumente, ki so uporabljeni za izvedbo strategije. Gre torej za valutni carry trade, pri katerem špekulant temeljno valuto, v kateri pridobi sredstva za nakup naložbe, zamenja za ciljno valuto, v kateri je denominirana ciljna naložba. Valutni

---

<sup>5</sup> Države skupine G10 po abecednem vrstnem redu valut: Združene države Amerike; Združeno kraljestvo Velike Britanije in Severne Irske; Belgija, Francija, Italija, Nemčija, Nizozemska; Japonska; Kanada; Švedska; Švica.

carry trade prevzame ime po valuti, na kateri temelji: če je temeljna valuta japonski jen, na primer, govorimo o jenskem carry trade-u (angl. *yen carry trade*), v primeru, da gre za ameriški dolar, o dolarskem carry trade-u (angl. *dollar carry trade*), ali pa o carry trade-u na osnovi švicarskega franka, če je financiran s švicarsko valuto.

Valutni carry trade je možno izvajati z enim valutnim parom ali pa s košarico valut. Pri uporabi enega valutnega para gre enostavno za to, da si špekulant izposodi ugodna sredstva v neki valuti in jih na promptnem ali, pogosteje, terminskem trgu zamenja za valuto, s katero kupi donosnejšo naložbo. Med najznamenitejšimi valutnimi pari za carry trade so zaradi dolgotrajnih visokih razlik med obrestnimi merami temeljne in ciljne valute avstralski dolar/japonski jen, novozelandski dolar/japonski jen in ameriški dolar/japonski jen ter britanski funt/švicarski frank, obstajajo pa še mnogi drugi. Kot temeljna valuta se najpogosteje omenjata japonski jen in švicarski frank, saj so zanju značilna dolga obdobja nizkih obrestnih mer. Kot ciljna valuta sta med najbolj priljubljenimi avstralski in novozelandski dolar, za katera je značilna visoka obrestna mera, poleg njiju pa je možno pogosto zaslediti tudi brazilski real, britanski funt, češko krono, filipinski peso, indijsko rupijo, indonezijsko rupijo, islandsko krono, južnoafriški rand, južnokorejski won, kanadski dolar, madžarski forint, mehiški peso, ruski rubelj, turško liro, švedsko krono in tajski baht.

Ameriški dolar in evro se pojavljata tako v vlogi temeljne kot ciljne valute, odvisno od višine pripadajočih obrestnih mer v določenem obdobju. Pri carry trade-u na osnovi švicarskega franka je evro običajno v vlogi ciljne valute, saj so švicarske obrestne mere praviloma nižje od tistih v EMU. Zaradi nizke ravni obrestne mere EMU v preteklih letih pa je bil evro v vlogi temeljne valute pri carry trade-u, usmerjenem v na primer avstralski in novozelandski dolar, islandsko krono ter madžarski forint. V iste valute je bil v tem obdobju usmerjen tudi dolarski carry trade, saj je ameriški dolar zaradi nizke obrestne mere ZDA po izbruhu zadnje svetovne finančne krize postal temeljna valuta, medtem ko je bil pred tem zaradi visoke ključne obrestne mere ZDA, predvsem v primerjavi z Japonsko, razvitih finančnih trgov in primerjalno najmanj tveganih državnih vrednostnih papirjev na svetu, ciljna valuta.

Špekulant, ki izvaja carry trade z valutno košarico, izbere nekaj valutnih parov, primernih za carry trade, in iz njih sestavi košarico podobno, kot bi sestavil portfelj vrednostnih papirjev. Uporaba košarice valut pri carry trade-u tako omogoča razpršitev tveganja med različne valutne pare in s tem znižanje tveganosti strategije kot celote, saj vsak valutni par predstavlja le del celotnega carry trade-a, zato ima spreminjanje donosnosti posameznega valutnega para manjši vpliv na donosnost celotne strategije, kot če bi ta temeljila zgolj na enem valutnem paru. Opustitev enega valutnega para ali njegov neugoden premik tako ne bo nujno povzročil izgube pri celotni strategiji, ampak bo le znižal njeno donosnost; v kakšni meri se bo to zgodilo, pa je odvisno od korelacije med valutnimi pari, njihovih uteži v košarici in velikosti izgube pri tem paru v primerjavi z donosom ostalih parov. Špekulant se lahko odloči za eno od obstoječih valutnih košaric, kot je na primer košarica G10, na kateri temelji že omenjeni indeks carry trade-a G10 banke Deutsche Bank, ali pa ustvari svojo košarico valut in jo prilagodi lastnim željam tako, da sam izbere valutne pare in njihovo zastopanost v košarici. V primeru sprememb v vrednosti valut ali pričakovane spremembe obrestnih mer, na primer,

lahko spreminja uteži posameznih valutnih parov in s tem zagotovi čim višjo donosnost strategije kot celote. Zaradi prilagodljivosti košarice željam posameznega špekulanta in razpršitve tveganja, ki ga omogoča uporaba košarice, je po besedah Lien (2007a) to najbolj priljubljen način izvajanja carry trade-a hedge skladov in investicijskih bank. Individualni investitorji se prav tako lahko poslužujejo valutnih košaric, vendar je zaradi velikega obsega sredstev, potrebnih za uspešno izvajanje take strategije, to težje izvedljivo.

Jylhä in Suominen (2009, str. 20) sta mnenja, da si špekulanti sredstva za carry trade izposojajo v kapitalno bogatih državah s stabilno inflacijo, in posledično nizkim inflacijskim tveganjem, kot so Japonska, Nemčija in Švica, vlagajo pa v manj bogate ali inflacijsko manj stabilne države, kot so Francija, Italija ter Velika Britanija in Severna Irska. Izvajalci carry trade-a vlagajo tako v zrela kot v hitro rastoča gospodarstva po celem svetu in predvsem v gospodarstva z režimom prosto drsečega deviznega tečaja, a tudi v tista z uravnavano drsečim deviznim tečajem. Devizni tečaj gospodarstev, v katerih centralne banke aktivneje posegajo na trg, da bi tečaj zadržale na neki ravni, je manj spremenljiv kot v drugih gospodarstvih, njegove spremembe pa so lažje predvidljive, saj so odvisne tudi od denarne politike in ne samo od sil na valutnem trgu. Valute teh gospodarstev so primerne kot ciljne valute za carry trade ravno zaradi te predvidljivosti, vendar pa pri njih obstaja možnost, da bo popravek vrednosti valute, ko bo do njega prišlo, hiter in znaten, kot se je na primer zgodilo s tajskim bahtom leta 1997.

Hitrorastoča gospodarstva se pogosto odločajo za režim uravnavano drsečega deviznega tečaja ali pa je vrednost njihovih valut vezana (angl. *pegged*) na katero od pomembnejših svetovnih valut kot je ameriški dolar. Iz tega razloga je vlaganje v ta gospodarstva z vidika spremenljivosti deviznega tečaja in s tem vrednosti naložb, denominiranih v njihovih valutah, manj tvegano kot vlaganje v gospodarstva s prosto drsečim deviznim tečajem (Gyntelberg & Remolona, 2007, str. 77), vendar pa sta zaradi politične nestabilnosti ter manjše razvitosti finančnih trgov in njihove manjše globine deželno in likvidnostno tveganje pogosto veliko večji kot v razvitih gospodarstvih. Nekateri špekulanti se tako raje kot za dolgoročne odločajo za kratkoročne naložbe v teh valutah, kot so bančni depoziti in državni vrednostni papirji ter drugi inštrumenti denarnega trga, ki jih držijo do dospetja, saj manjša likvidnost naložb pomeni, da je hiter umik iz njih pred njihovo zapadlostjo težji.

Po podatkih BIS (2007a, str. 50) je največji delež svetovnega valutnega prometa med leti 2001 in 2007 potekal v ameriških dolarjih (86,35 % leta 2007), evrih, japonskih jeni, britanskih funtih, švicarskih frankih, avstralskih dolarjih, kanadskih dolarjih, švedskih kronah, norveških kronah, hongkonških dolarjih in novozelandskih dolarjih (1,91 % leta 2007) (glej tabelo v prilogi 1). Nekateri analitiki finančnih trgov kot najlikvidnejše valute v letih 2007 in 2008 označujejo ameriški dolar, evro, japonski jen, britanski funt, švicarski frank, avstralski, kanadski in novozelandski dolar ter južnoafriški rand (Lien, 2007a; Lee, 2008), najbolj trgovani valutni pari leta 2009 pa so bili po nekaterih ocenah (Investopedia) evro/ameriški dolar, ameriški dolar/japonski jen, britanski funt/ameriški dolar, ameriški dolar/kanadski dolar, ameriški dolar/švicarski frank in avstralski dolar/ameriški dolar. Iz teh podatkov je razvidno, da izvajalci carry trade-a poleg valut hitro rastočih gospodarstev, ki so manj

likvidne, a visoko donosne, za ciljne valute najraje izbirajo likvidne valute, saj visoka likvidnost zaradi možnosti hitre prodaje valute omogoča hiter umik iz carry trade-a, poleg tega pa so te valute najlažje dostopne na valutnem trgu. Vsi devizni posredniki, trgovci in spletne trgovalne platforme namreč ne omogočajo poslovanja z manj likvidnimi valutami, če ga omogočajo, pa za njih zaračunajo višji pribitek na tržno vrednost valute. Med naštetimi najlikvidnejšimi valutami imata že vrsto let najnižje obrestne mere japonski jen in švicarski frank, najvišje pa avstralski in novozelandski dolar (glej grafe v prilogi 2).

Avstralski in novozelandski dolar sta priljubljena predvsem zaradi dolgotrajno visokih obrestnih mer v primerjavi z drugimi valutami in razmeroma stabilnih deviznih tečajev, ki le malo nihajo znotraj trendne smeri. Vrednost teh dveh valut je od leta 2001 do sredine leta 2008 zrasla za dobrih 30 % (Edison & Vitek, 2009, str. 4), kar je špekulantom, ki so vanju vlagali pri carry trade-u, prineslo občuten zaslužek iz naslova apreciacije ciljne valute. Zanju je značilno, da sta t.i. blagovni valuti (angl. *commodity currency*), kar pomeni, da je ključni dejavnik, ki določa njuno vrednost, cena blaga oziroma surovine, ki po vrednosti predstavlja največji delež izvoza pripadajoče države. Cashin in drugi (2003) so ugotovili, da realni devizni tečaj takih držav, ne glede na vrsto režima deviznega tečaja, sledi cenam blaga na svetovnih trgih, medtem ko se cene blaga na svetovnih trgih ne prilagajajo spremembam deviznih tečajev držav izvoznic. Vrednost avstralskega dolarja je tesno povezana z vrednostjo zlata, saj je Avstralija tretja največja proizvajalka zlata na svetovni ravni, medtem ko je vrednost novozelandskega dolarja tesno povezana predvsem z vrednostjo kmetijskih pridelkov in gozdarskih proizvodov (Edison & Vitek, 2009, str. 4), a se v veliki meri odziva tudi na vrednost zlata, kljub temu, da zlato ne predstavlja pomembne izvozne surovine te države. Razlog za to je v visoki korelaciji valutnih parov novozelandski dolar/ameriški dolar in avstralski dolar/ameriški dolar (Lien, 2006). Vse omenjene korelacije so pozitivne, kar pomeni, da rast vrednosti surovin spodbudi tudi rast vrednosti valute.

Iz opisanega primera je razvidno, da morajo špekulanti, ki se odločijo za carry trade, usmerjen v blagovno valuto, pozorno spremljati dogajanje na svetovnih blagovnih trgih, saj jim to omogoča predvidevanje bodoče smeri gibanja deviznih tečajev teh valut, na osnovi odstopanja cen blaga od povprečja pa lahko ugotovijo, ali tudi vrednost valute nadpovprečno odstopa od svoje ravnotežne vrednosti in je torej precenjena ali podcenjena.

Druge blagovne valute, ki se uporabljajo za carry trade so na primer indonezijska rupija, islandska krona, južnoafriški rand in kanadski dolar. Vrednost slednjega je tesno pozitivno povezana s ceno nafte, saj je Kanada med pomembnejšimi svetovnimi izvoznicami nafte in poglavitni vir v ZDA uvožene nafte. Nasprotno je Japonska, ki sicer nima blagovne valute, močno odvisna od uvoza nafte (Statistical Bureau, str. 80), zato rast cen te surovine negativno vpliva na vrednost njene valute. Tako je leta 2005 pozitivna korelacija valutnega para kanadski dolar/japonski jen s ceno nafte znašala 89 % (Schlossberg, 2005). Špekulant, ki se želi izpostaviti nihanju cene nafte, tako lahko izvaja jenski carry trade, usmerjene v kanadski dolar, in si kot ciljno naložbo izbere vrednostne papirje podjetij kanadske naftne industrije ali pridobljene dolarje vložijo v sklade, ki vlagajo vanje. Z rastjo cene nafte bo namreč zrasla

vrednost delnic teh podjetij in ciljne valute, vrednost temeljne valute pa bo padla, zato bo ustvaril tako kapitalski dobiček kot zaslužek iz naslova povečane razlike v vrednosti valut.

Poleg blagovnih valut, ki so praviloma v vlogi ciljne valute, so pri carry trade-u zanimiva skupina valut tudi t.i. varne valute (angl. *safe haven currencies*), ki so običajno temeljne valute carry trade-a. Tako kot za carry trade, tudi za varne valute ali varna sredstva oziroma naložbe (angl. *safe haven assets*) ne obstaja neka enotna definicija, saj jih različni avtorji določajo na osnovi različnih kriterijev. Bistvena lastnost teh valut oziroma sredstev je, da so nekorelirane ali negativno korelirane z ostalimi valutami oziroma sredstvi v pripadajočem portfelju. Za varne valute je tako značilno, da jih investitorji in drugi tržni udeleženci smatrajo kot nekakšno pribežališče, zato v želji po ohranitvi vrednosti svojega premoženja v razmerah negotovosti odprodajo naložbe in sredstva, denominirana v drugih valutah, in jih zamenjajo za bančne ali druge naložbe v varni valuti.

Najznamenitejša varna valuta je švicarski frank. Ta njegova lastnost izvira iz politične nevtralnosti Švice. Investitorji se tako zatekajo k švicarskemu franku predvsem v razmerah geopolitične negotovosti in so kot cena za varnost svojega premoženja pripravljeni sprejeti nizko ali celo negativno obrestno mero. Zaradi svoje vloge varne valute, je vrednost švicarskega franka, ki sicer ni blagovna valuta, visoko pozitivno korelirana z vrednostjo zlata, ki ravno tako predstavlja varno naložbeno obliko (Lien, 2006).

Za varni valuti na evropskih tleh veljata tudi evro in britanski funt, a je, zlasti pri slednjem, ta lastnost pri njima izražena šibkeje kot pri švicarskem franku (Rinaldo & Söderling, 2007). Tržni udeleženci za varne naložbe na evropskih tleh smatrajo predvsem nemške zakladne vrednostne papirje in jih uporabljajo za osnovo pri določanju zahtevanega donosa vrednostnih papirjev drugih evropskih držav. Podobno je ameriški dolar kot varna valuta pomemben predvsem zaradi zakladnih vrednostnih papirjev ZDA, zlasti kratkoročnih zakladnih menic (angl. *Treasury bills*), ki veljajo za najmanj tvegano naložbeno obliko na svetu, in iz tega razloga predstavljajo priljubljeno obliko deviznih rezerv centralnih bank po svetu. Poleg tega številna hitrorastoča gospodarstva vrednost svoje valute vežejo na vrednost ameriškega dolarja ali pa uravnavajo svoj devizni tečaj tako, da tesno sledi spremembam te valute.

Varne valute so z vidika proučevanja carry trade-a zanimive, ker pravzaprav predstavljajo njegovo zrcalno sliko: v razmerah optimizma in visoke naklonjenosti tveganju tržni udeleženci prodajajo nizko donosne varne valute, ki so pri carry trade-u v vlogi temeljnih valut, kar niža njihovo vrednost in omogoča krepitev carry trade-a; v razmerah negotovosti, pa se tržni udeleženci zatečejo prav k tem valutam, predvsem špekulanti, ki izvajajo carry trade na njihovi osnovi, saj morajo preprečiti preveliko zmanjšanje razlike med donosom ciljnih naložb in stroški financiranja strategije. Tako špekulanti, ki varno valuto uporabljajo kot temeljno za izvajanje carry trade-a, ustvarijo večje povpraševanje po tej valuti, kot bi ga sicer drugi investitorji, kar pomeni, da opuščanje carry trade-a pripomore h krepitvi varne valute. Ameriški dolar je posebno zanimiv primer, saj ga zaradi razvitih finančnih trgov ZDA mnogi izberejo kot ciljno valuto in bi ga kot takega morali ob nastopu negotovosti zaradi umika iz tveganih finančnih oblik prodati, a ravno zaradi negotovosti hkrati iščejo varnost v



nakupu državnih vrednostnih papirjev, denominiranih v tej valuti. Vpliv opustitve carry trade-a, usmerjenega v ameriški dolar, je tako težje predvidljiv kot pri drugih ciljnih valutah.

Čeprav so varne valute pri carry trade-u običajno v vlogi temeljne valute, varnost valute ni ključen dejavnik izbora temeljne valute. Pri carry trade-u je namreč najpomembnejši dejavnik izbora valut razlika med ključnima obrestnima merama ciljne in temeljne valute, poleg tega pa sta pomembni tudi predvidljivost sprememb obrestnih mer in majhna spremenljivost vrednosti valute. Japonski jen je ravno iz teh razlogov najbolj priljubljena temeljna valuta carry trade-a: zaradi dolgotrajne, približno dvajsetletne, deflacije in počasnega pobiranja japonskega gospodarstva iz recesije, v katero je zašlo v devetdesetih letih preteklega stoletja, ter navade japonske centralne banke, da javnost vnaprej obvesti o svoji nameri spremembe obrestne mere, je bilo možno z razmeroma veliko gotovostjo za daljše obdobje napovedati, da bo japonska obrestna mera ostala na približno enaki ravni, vsekakor pa ne bo nepričakovano skokovito narasla. Od devetdesetih let 20. stoletja dalje je bila raven japonske ključne obrestne mere enaka ali blizu 0 %. Japonski jen je imel tako eno izmed najnižjih ravni ključne obrestne mere med svetovnimi valutami, zato je predstavljal primerno temeljno valuto za carry trade, usmerjen v številne ciljne valute. Iz teh razlogov je postal jenski carry trade najbolj razširjena oblika valutnega carry trade-a.

## **2.2 Donosnost in tveganost carry trade-a**

Carry trade je možno izvajati na mnogo različnih načinov, a je bistvena značilnost vseh njegovih različic ta, da izkoriščajo razliko med nizko donosnim oziroma ugodnim virom sredstev in donosnejšo naložbo ter gibanje deviznega tečaja v času trajanja strategije oziroma v trenutku vstopa in izstopa iz nje. Tako ima enostavna oblika valutnega carry trade-a, ki zajema izposojilo sredstev v valuti s primerjalno nizko obrestno mero, menjavo te valute v valuto z višjo obrestno mero in nakup naložbe v ciljni valuti, dva vira donosa in s tem tudi dva vira tveganja.

Prvi vir predstavlja razlika med obrestnimi merami naložbe in vira sredstev oziroma stroški financiranja strategije. Donos iz naslova razlike v obrestnih merah špekulant ustvari ob vračilu izposojenih sredstev in le, če obdrži pozicijo v tuji valuti odprto čez noč, saj se obresti ne pripisujejo znotraj dneva (Chaboud & Wright, 2003, str. 8). Razlika v obrestnih merah lahko v času trajanja strategije ostane enaka, se zaradi spremembe vrednosti naložbe poveča, in s tem poveča donosnost strategije, ali pa zmanjša, kar lahko strategijo naredi nedonosno. Ravno tako na donosnost strategije vpliva sprememba deviznega tečaja. V primeru apreciacije ciljne valute bo špekulant ob izstopu iz strategije za eno enoto ciljne valute prejel več enot temeljne valute, kot jih je porabil za njen nakup, kar bo povečalo njegov donos. V primeru apreciacije temeljne valute oziroma depreciacije ciljne valute pa bo moral za vračilo posojila porabiti več enot ciljne valute, kot jih je prejel ob zamenjavi temeljne valute za ciljno. Carry trade je tako donosen samo v primeru, da neugodna sprememba deviznega tečaja ne preseže



para 72,53 japonskih jenov za novozelandski dolar, nato je do 24. julija 2007 narasel na raven 97,62 jenov za novozelandski dolar (Reserve Bank of New Zealand, 2010). Špekulant bi torej na prvi omenjeni dan s 100.000 japonskimi jeni kupil 1.378,74 novozelandskih dolarjev, leto pozneje pa bi za isti znesek novozelandskih dolarjev prejel 134.592,60 japonskih jenov. Zgolj iz naslova apreciacije ciljne valute bi tako ustvaril zaslužek v višini dobrih 34.000 japonskih jenov.

Navedeni primer ponazarja eno najenostavnejših oblik carry trade-a, institucionalni investitorji kot so hedge skladi pa običajno izvajajo mnogo bolj zapletene oblike te strategije, z uporabo večjega števila finančnih oblik, kar v strategijo vnese dodatne vire donosa in tveganja (v prilogi 4 je opisan primer jenskega carry trade-a na osnovi repo posla). Pojarliev (2009) je ugotovil, da bolj zapletene različice carry trade-a, ki pri izbiri valut upoštevajo na primer tudi pričakovano spremembo stopnje inflacije ali volatilitnost deviznega tečaja, praviloma niso bistveno donosnejše od enostavnih ali pa so celo manj donosne od njih. Uporaba portfelja valut namesto enega samega valutnega para razprši tveganje strategije. Izvajanje carry trade-a s pomočjo širšega portfelja valut, ki vključuje tako valute razvitih kot hitrorastočih gospodarstev, omogoča ustvarjanje sicer primerljivo visokega donosa kot uporaba ožjega portfelja na osnovi valut razvitih gospodarstev, a je zaradi večje diverzifikacije naložb njegova donosnost ob upoštevanju tveganja (merjena s količnikom Sharpe) višja, kljub temu, da so donosi ožjega portfelja manj negotovi (Burnside et al., 2007).

Pri ocenjevanju privlačnosti neke strategije in njenem primerjanju z drugimi strategijami, je potrebno poleg njene donosnosti upoštevati tudi njeno tveganost. Dve izmed najpogosteje uporabljenih meril privlačnosti carry trade-a sta količnik, ki primerja razliko med obrestnima merama valutnega para in verjetnost neugodnih sprememb deviznega tečaja (angl. *carry-to-risk ratio*), in količnik Sharpe (angl. *Sharpe ratio*), ki primerja pričakovani presežni donos z volatilitnostjo tega donosa. Obe merili sodita v skupino, ki primerja pričakovani donos strategije z njegovo tveganostjo oziroma negotovostjo. Različne oblike carry trade-a je možno med seboj primerjati tudi na osnovi indeksov, kot je indeks za carry trade z valutami G10 Deutsche Bank (Pojarliev, 2009, str. 29).

Višina donosa, ustvarjenega s carry trade-om, je odvisna tudi od obsega uporabljenih sredstev. Razlike med obrestnimi merami valut praviloma niso dovolj visoke, da bi omogočale v kratkem času ustvariti visok zaslužek, zato se carry trade načeloma izvaja kot pasivna dolgoročna strategija, ki prinaša nizke, a stalne donose, ki se kopičijo v obdobju več mesecev ali let (Lien, 2007a). V želji po višjem donosu se mnogi, predvsem tveganju bolj naklonjeni, izvajalci poslužujejo visokega finančnega vzvoda, s tem pa se izpostavijo tveganju nenadnih visokih izgub, ki jih lahko povzročijo že majhne spremembe deviznih tečajev ali obrestnih mer, saj uporaba finančnega vzvoda okrepi njihove posledice. Iz tega razloga je za izvajanje carry trade-a zelo pomembna nizka volatilitnost na valutnem trgu, saj je za njegovo donosnost bodoča smer gibanja deviznega tečaja prav tako pomembna kot razlika med obrestnima merama (Lien et al., b. l.). Eden od razlogov za visoko tveganost te strategije je na splošno visoka volatilitnost deviznih tečajev, predvsem pa njihova nepredvidljivost, saj s poznanimi ekonomski modeli ni možno dobro napovedati njihovega bodočega gibanja

(Obstfeld & Rogoff, 2000, str. 40). Gibanje deviznih tečajev je pogosto ponazorjeno s prisposobo, da se vzpenjajo po stopnicah in spuščajo z dvigalom. Taki sunkoviti padci vrednosti valut lahko strategijo nenadoma spremenijo v nedonosno in zaradi uporabe finančnega vzvoda v kratkem času izničijo donos, ustvarjen skozi dolgo obdobje.<sup>6</sup> Počasno naraščanje vrednosti in njen nenaden sunkovit padec sta pogosto značilna ravno za visoko donosne valute, ki se uporabljajo kot ciljne pri carry trade-u (Plantin & Shin, 2006, str. 26), zato je ta strategija pogosto slikovito prikazana kot pobiranje penijev pred cestnim valjarjem (angl. *picking up pennies in front of a steam roller*).

Dogodki, pri katerih izvajalci carry trade-a utrpijo izredno visoke izgube, so redki (glej graf v prilogi 3) in v skladu z nekaterimi raziskavami donos na dolgi rok v povprečju presega izgube (Frankel, 2007, str. 5); povprečni letni donos carry trade-a na osnovi valut G10, na primer, je med leti 1986 in 2006 znašal 4,8 % Nordvig (2007, str. 6). Na kratek rok pa imajo take izgube lahko uničujoče posledice, kot je bil propad nekaterih hedge skladov med azijsko valutno krizo v letih 1997 in 1998 Nordvig (2007, str. 6). Iz tega razloga špekulanti pripisujejo večjo težo neugodnim spremembam deviznih tečajev in obrestnih mer kot ugodnim, ki jim omogočajo ustvarjanje višjega donosa (Eichenbaum et al., 2010). Kljub temu je iz številnih virov razvidno, da špekulanti le redko koristijo možnosti zavarovanja, saj bi strošek zavarovanja znižal donos strategije. Špekulant, ki ciljno valuto proda terminsko, na primer, se lahko zavaruje z nakupom nakupne opcije (angl. *call option*). Ta mu omogoči, da se ob zapadlosti terminske pogodbe odloči, ali bo ciljno valuto, ki jo mora dostaviti nasprotni stranki, kupil na trgu po takratni promptni ceni ali pa od prodajalca opcije po vnaprej dogovorjeni ceni, če bo ta ugodnejša od takratne tržne cene (Eichenbaum et al., 2010, str. 2). Drugi načini omejevanja tveganosti strategije so izbira po ročnosti čim bolj usklajenega vira sredstev in naložbe; uporaba čim bolj likvidnih valut in naložbe, saj nezmožnost zamenjave valut in prodaje naložbe otežuje umik iz strategije; uporaba portfelja valut namesto enega valutnega para; uporaba nižjega finančnega vzvoda in virov sredstev, ki so zanesljivi tudi med krizami; predvsem pa izbor manj tvegane naložbe, ki pa je praviloma tudi manj donosna.

Kljub tveganosti je carry trade zelo priljubljen in prinaša dobre rezultate skozi daljša obdobja (Gyntelberg & Remolona, 2007, str. 73), predvsem ko se devizni tečaji dalj časa gibljejo znotraj trendne smeri. Podatki, primerni za ocenjevanje donosnosti carry trade-a, segajo le v obdobje 80-tih let preteklega stoletja, saj so pred tem mnoge države omejevale pretok kapitala v tujino in iz nje, zato je bilo izvajanje te strategije oteženo (Nordvig, 2007, str. 6), vendar številni viri (npr. Gagnon & Chaboud, 2007, str. 4) navajajo, da je bil carry trade v povprečju donosen vsaj od začetka 80-tih let dvajsetega stoletja. Pojarliev (2009, str. 35) je ugotovil, da je bil carry trade zelo donosen med leti 1996 in 2006, predvsem po letu 2000, ko je bil donosnejši od drugih priljubljenih strategij v valutnem trgovanju, kot je na primer sledenje

---

<sup>6</sup> Med povečano volatilnostjo na svetovnih kapitalskih trgih v maju 2006, ki velja za razmeroma blago v primerjavi z drugimi obdobji povečane volatilnosti na osnovi rasti indeksa VIX, ki meri pričakovanja trga glede volatilnosti v bližnji prihodnosti, na primer, so vlagatelji v valute nekaterih hitrorastočih gospodarstev zaradi deprecijacije teh valut v osmih delovnih dneh izgubili približno toliko kot so na osnovi razlike med obrestnimi merami med ciljnim in temeljnimi naložbami zaslužili v osmih mesecih (Cairns et al., 2007, str. 44).

trendu (angl. *trend following*). Carry trade je bil v tem obdobju praviloma donosnejši tudi od strategij vlaganja v prvovrstne obveznice podjetij iz ZDA in zakladne obveznice hitro rastočih gospodarstev, vključenih v indeks EMBIGD<sup>7</sup>, (Galati & Heath, 2007, str. 65) ter strategij vlaganja v zakladne menice ZDA (Burnside et al., 2007, str. 6).

V primerjavi s strategijo vlaganja v delniški indeks S&P 100, ki ponazarja vlaganje na delniški trg ZDA, je bil skupni donos carry trade-a na osnovi portfelja valut razvitih gospodarstev v obdobju 1976 - 2009 primerljive višine, a mnogo manj volatilen oziroma negotov, medtem ko je v času svetovne finančne krize od leta 2007 do leta 2009 omenjeni portfelj utrpel manjše izgube od tistih, povezanih z vlaganjem na delniški trg ZDA (Eichenbaum et al., 2010, str. 17 - 18). Podobno je v krajšem obdobju med leti 1997 in 2006, carry trade tako na osnovi portfelja, ki je vključeval zgolj valute razvitih gospodarstev, kot širšega portfelja, ki je vključeval tudi valute hitrorastočih gospodarstev, ustvaril višje in manj volatilne donose od delniškega trga ZDA (Burnside, 2007, str. 6). Ravno tako je bil carry trade na osnovi portfelja, ki je vključeval japonski jen, švicarski frank ter pet azijskih in tihomorskih valut, od začetka leta 2001 do septembra leta 2007 donosnejši od strategij vlaganja na pomembnejše svetovne delniške trge. Carry trade med japonskim jenom in avstralskim dolarjem, na primer, je v tem obdobju dosegel povprečni letni donos v višini 12,5 %, medtem ko je bil donos strategije vlaganja na osnovi indeksa S&P 500, ki ponazarja širši delniški trg ZDA, 3,6 % (Gyntelberg & Remolona, 2007, str. 77).

Višjo donosnost carry trade-a v primerjavi z drugimi finančnimi strategijami mnogi pripisujejo nagradam za sprejemanje različnih vrst tveganja, kot je tveganje spremembe stopnje inflacije (Jylhä & Suominen, 2009). Eichenbaum in ostali (2010) v nasprotju z njimi menijo, da je visoka donosnost carry trade-a odraz možnosti redkih, a občutnih nenadnih sprememb vrednosti deviznega tečaja, saj njihova raziskava kaže, da se donosi te strategije ne odzivajo na klasične dejavnike tveganja, ki odražajo ogrevanje ali ohlajanje trgov in gospodarstev, kot so na primer delniški indeksi.

### **2.2.1 Carry trade in nepokrita enakost obrestnih mer**

Iz dosedaj napisanega je razvidno, da carry trade, obstaja že dolgo in je bil vsaj v preteklih treh desetletjih v povprečju donosen. Vendar pa v skladu s teorijo nepokrite enakosti obrestnih mer (angl. *uncovered interest rate parity*, krajše pogosto *UIP*, pravilneje *UIRP*) carry trade ne bi smel delovati. Ta teorija namreč pravi, da bi morala biti razlika med obrestnima merama dveh držav enaka pričakovani spremembi deviznega tečaja med njunima valutama (Chaboud & Wright, 2003, str. 1), in tako napoveduje, da bi morale v povprečju valute z visoko obrestno mero izgubiti vrednost oziroma deprecirati, valute z nizko obrestno mero pa pridobiti na vrednosti oziroma aprecirati (Flood & Rose, 2002, str. 252). V skladu s tem

---

<sup>7</sup> Polno ime indeksa je JPMorgan Chase EMBI Global Diversified index, ki je različica indeksa Emerging Markets Bond Index (EMBI).

pravilom enakosti bi morala torej sprememba deviznega tečaja oziroma vrednosti valut v času trajanja carry trade-a natanko izničiti razliko med obrestnima merama ciljne in temeljne valute (Frankel, 2007, str. 3), kar pa pomeni, da ne bi smelo biti možno ustvariti zaslužka na osnovi špekulativne strategije, ki temelji ravno na izkoriščanju razlike med obrestnimi merami različnih valut.

Napovedi teorije nepokrite enakosti obrestnih mer se v praksi redko uresničijo. Prav tako tudi terminski devizni tečaj ne velja za zanesljivega pokazatelja bodočega gibanja promptnega deviznega tečaja, saj predvideva apreciacijo valut, ki so terminsko v premiji (angl. *forward premium*), in depreciacijo valut, ki so terminsko v diskontu (angl. *forward discount*)<sup>8</sup>, a se devizni tečaj pogosto spremeni v nasprotno smer od napovedane. V praksi namreč valute, ki so terminsko v premiji, v povprečju deprecirajo, tiste, ki so terminsko v diskontu pa aprecirajo (Meredith & Ma, 2002, str. 1). Prav tako valute z višjo obrestno mero praviloma aprecirajo, medtem ko valute z nižjo obrestno mero deprecirajo (Gagnon & Chaboud, 2007, str. 4). Nedelovanje teorije nepokrite enakosti obrestnih mer velja za eno glavnih ugank na področju mednarodnih financ in je v literaturi pogosto enačena s pojavom, znanim kot »*forward premium puzzle*«<sup>9</sup>, v dobesednem prevodu »uganka terminske premije«, ki se nanaša na nezmožnost terminskega tečaja pravilno napovedati bodoči promptni devizni tečaj.

Literatura o teh dveh pojavih je obsežna, vendar so dokazi o njunem delovanju nasprotujoči. Nekatere študije nakazujejo na možnost, da nepokrita enakost obrestnih mer velja na dolgi rok (npr. Meredith & Ma, 2002) in na zelo kratek rok, t.j. v časovnem obdobju, krajšem od 24 ur (Chaboud & Wright, 2003), vendar je splošno sprejeto mišljenje, da ta enakost načeloma, predvsem na kratek in srednji rok, ne drži (Flood & Rose, 2002, str. 252). Obstajajo številne možne razlage za njeno nedelovanje, vendar ni možno z gotovostjo trditi ali empirično dokazati, kdaj ta enakost deluje in zakaj sicer ne deluje. Eden od razlogov za neveljavnost te enakosti je gotovo v obstoju tveganja in posledično premij, ki predstavljajo nagrado investitorjem za prevzem teh tveganj. Nepokrita enakost obrestnih mer se namreč lahko vzpostavi le med popolnoma nadomestljivima naložbama, kar pomeni, da mora biti njuna donosnost, izražena v eni od valut, enaka, in prav tako tudi njuna tveganost (Ribnikar, 2003b, str. 171). Obstoj premije za tveganje, ki se odraža v višji donosnosti ene od naložb v primerjavi z drugo, pomeni, da naložbi nista popolnoma nadomestljivi, saj je ena bolj tvegana od druge, zato nepokrita enakost obrestnih mer med tema naložbama ne more veljati.

Vloga carry trade-a v tem pojavu je prav tako nejasna. Najpogosteje izraženo mnenje (npr. Pojarliev, 2009; Galati & Melvin, 2004; Béranger et al, 1999) je, da carry trade izkorišča nedelovanje nepokrite enakosti obrestnih mer, saj izvajanje te strategije temelji na prepričanju, da ta enakost ne drži in da terminski devizni tečaj kot napoved bodočega gibanja

---

<sup>8</sup> Terminski in promptni devizni tečaj bi morala praviloma v času konvergirati in se ob zapadlosti terminske pogodbe izenačiti (Béranger et al., 1999, str. 33). Pričakovali bi torej, da bo valuta, katere promptni tečaj je ob sklenitvi terminske pogodbe višji od terminskega in je torej terminsko v diskontu, deprecirala, valuta, katere promptni tečaj je nižji od terminskega in je torej terminsko v premiji, pa aprecirala. (Burnside et al., 2006, str. 1)

<sup>9</sup> Pojav je znan pod različnimi imeni. Poleg navedenega je pogosto označen kot pristranskost terminske premije ali diskonta (angl. *forward premium bias* ali *forward discount bias*) in kot anomalija terminske premije (angl. *forward premium anomaly*).

deviznih tečajev kaže v napačno smer. Nekateri pa so mnenja, da carry trade ne le izkorišča neveljavnost te enakosti, ampak lahko pripomore k njenemu uresničevanju v večji meri.

Razlaga, ki jo za tako mnenje ponujata Gagnon in Chaboud (2007, str. 5), na primer, je sledeča. Carry trade z večanjem povpraševanja po valuti z visoko obrestno mero in manjšanjem povpraševanja po valuti z nizko obrestno mero povzroči rast vrednosti prve in padec vrednosti druge. Sprememba vrednosti valute, ki jo povzroči, se odrazi na spremembi deviznega tečaja, saj se kratkoročna obrestna mera centralne banke, torej tista obrestna mera, na kateri temelji medsebojna primerjava valut, spreminja le postopoma skozi daljše časovno obdobje in je posledično na kratek rok fiksna. Ob predpostavki, da sta razliki med obrestnima merama in stopnjama inflacije v državah, katerih valuti sta uporabljeni v carry trade-u, nespremenljivi, ter da se realni devizni tečaj na dolgi rok vrača k svoji povprečni vrednosti, je možno, da zaradi carry trade-a postane gibanje deviznega tečaja v prihodnosti bolj skladno s teorijo nepokrite enakosti obrestnih mer, če vrednost valute z višjo obrestno mero, ki je zaradi carry trade-a aprecirala, postopoma pade nazaj na prvotno raven in vrednost valute z nižjo obrestno mero, ki je zaradi carry trade-a deprecirala, naraste na prvotno raven.

Teoretično bi moral devizni tečaj takoj doseči novo ravnovesno raven, a v resničnem svetu vsi trgovci in investitorji ne delujejo popolnoma racionalno in ne prilagajajo svojih naložbenih portfeljev takoj, ko pride do spremembe deviznega tečaja, kar onemogoča hitro spreminjanje deviznih tečajev. Devizni tečaj lahko torej doseže novo raven le, če investitorji aktivno trgujejo in zavzemajo nove pozicije. Iz podane razlage sledi zaključek, da je možno nedelovanje teorije nepokrite enakosti obrestnih mer v praksi pripisati nezadostnemu obsegu carry trade-a v času tik po tem, ko se pojavi razlika med obrestnima merama dveh valut, in da je razlog za začasno gibanje deviznega tečaja v nasprotni smeri od predvidene, počasno kopičenje carry trade pozicij v teh valutah (Gagnon & Chaboud, 2007, str. 5). Eden od možnih razlogov za počasen porast takih pozicij je tveganje zloma valute (angl. *currency crash risk*). Množično opuščanje carry trade-a v času finančne krize namreč vodi do nastanka te vrste tveganja, ki špekulante odvrča od zavzemanja dovolj velikih pozicij, da bi se lahko vzpostavila nepokrita enakost obrestnih mer (Brunnermeier et al., 2008).

Podobnega mnenja sta tudi Jylhä in Suominen (2009), ki ugotavljata, da z večanjem obsega sredstev, namenjenih carry trade-u, nepokrita enakost obrestnih mer vse bolj drži, a bi dosegla popolno veljavnost le v primeru izredno velikega obsega teh sredstev. Razlog za delovanje nepokrite enakosti obrestnih mer v vse večji meri vidita v tem, da povečan obseg sredstev v carry trade-u, bodisi zaradi lažje dostopnosti sredstev bodisi zaradi uporabe višjega finančnega vzvoda, privede do manjšanja razlike v pričakovanih realnih obrestnih merah med državama, torej do manjšanja razlike med premijami za inflacijsko tveganje med državama, ki bi se izničila v primeru, da bi število špekulantov, in s tem obseg sredstev v carry trade-u, limitiralo proti neskončno.

### 2.3 Carry trade in njemu podobne strategije

Kot je razvidno iz predhodnih podpoglavij o značilnostih carry trade-a imajo špekulanti veliko različnih možnosti za njegovo izvajanje. Pri taki raznolikosti oblik te strategije se poraja vprašanje, katere finančne strategije lahko označimo kot carry trade in katere so mu zgolj podobne, oziroma, kaj na kaj se nanašajo viri in literatura o donosnosti, obsegu in vplivu carry trade-a na svetovne trge.

Avtorji del o carry trade-u se strinjajo o ključni lastnosti te strategije, in sicer, da gre za izkoriščanje razlik med nizkimi stroški financiranja na enem tržnem segmentu in visoko donosnostjo naložb na drugem segmentu. Glede ostalih lastnosti, ki neko finančno strategijo določajo kot obliko carry trade-a, pa so mnenja deljena. Najožje pojmovanje carry trade-a je omejeno na valutni carry trade, pri katerem si špekulant izposodi temeljno valuto, uporablja visok finančni vzvod in strategijo izvaja z izključno špekulativnim namenom. To predstavlja najbolj tvegano obliko carry trade-a, ki ima tudi največji vpliv na trge in gospodarstva. Običajno jo izvajajo veliki institucionalni investitorji kot so hedge skladi, ki s pomočjo visokega finančnega vzvoda zavzemajo obsežne, a pogosto nezavarovane pozicije. Zaradi visoke izpostavljenosti tveganju, se hitro odzivajo na neugodne spremembe na trgih, tako da delno ali popolnoma izstopijo iz carry trade-a, tak nenaden umik velikega števila investitorjev iz obsežnih pozicij pa lahko dodobra zamaje trge in škoduje gospodarstvu.

Širše pojmovanje carry trade-a vključuje tudi domače špekulante, torej tiste, katerih sredstva so denominirana v temeljni valuti carry trade-a. Taki so na primer japonski institucionalni in individualni investitorji. Ta skupina špekulantov se običajno odloči za carry trade kot alternativo bančnim vlogam ali drugim naložbam, denominiranih v japonskih jeni, saj so zaradi domače ključne obrestne mere blizu 0 % primorani iskati donosnejše naložbe v tujih valutah. Ti špekulanti tako carry trade pogosto izvajajo z lastnimi sredstvi, kar pomeni, da sprememba ključne obrestne mere temeljne valute pravzaprav ne vpliva na donosnost njihove strategije, saj ne določa višine njihovih stroškov financiranja. Carry trade bi se jim splačalo opustiti le v primeru, da bi domače naložbe postale donosnejše od tujih, kar pa bi zahtevalo precejšen dvig domače obrestne mere, do katerega bi lahko prišlo le skozi daljše časovno obdobje, zato njihov izstop iz carry trade-a ne bi bil tako nenaden in nepričakovan kot v primeru tujih špekulantov. Skupna sredstva domačih špekulantov so manjša od skupnih sredstev vseh ostalih udeležencev carry trade-a s preostalega sveta, poleg tega pa so izpostavljeni manjšemu tveganju kot tuji izvajalci, zato se počasneje odzivajo na spremembe na trgih. Vpliv domačih špekulantov na svetovne trge je tako manjši od vpliva tujih špekulantov, zato se nekateri strokovnjaki pri proučevanju posledic carry trade-a in njegove nenadne opustitve omejujejo na carry trade, ki ga izvajajo tuji špekulanti.

Nekateri avtorji (npr. BIS, 2007b, str. 84 - 85; McGuire & Upper, 2007, str. 9) strogo ločijo carry trade od drugih strategij, ki skušajo izkoristiti razlike v obrestnih merah med gospodarstvi, a po naravi niso špekulativne in ne vključujejo uporabe finančnega vzvoda. Primer take strategije je izposoja sredstev v valuti z nizko obrestno mero z namenom vlaganja



v domača sredstva. Na začetku 21. stoletja so na primer mnoga gospodinjstva držav Srednje in Vzhodne Evrope najela stanovanjska ali hipotekarna posojila v evrih in švicarskih frankih, saj so bila ugodnejša od posojil v domači valuti. Drug primer strategije, ki ne šteje za carry trade, je vlaganje v tuje obveznice s strani individualnih japonskih investitorjev, ki to smatrajo kot naložbo in ne špekulacijo, poleg tega pa se ne poslužujejo finančnega vzvoda. Poglavitni razlog, zaradi katerega nekateri avtorji teh strategij ne upoštevajo kot carry trade, je, da ti investitorji svojih pozicij ne zaprejo nenadoma ob nastopu neugodnih razmer na trgih ali v gospodarstvu in zato nimajo tako močnega vpliva na trge in gospodarstva, kot je to značilno za špekulante, ki uporabljajo visok finančni vzvod.

Najširše razumevanje carry trade-a vključuje vse finančne strategije, pri katerih pride do zamenjave nizko donosnih sredstev za donosnejše naložbene oblike, kot je na primer preusmeritev sredstev iz kratkoročnega depozita v nakup dolgoročne obveznice v isti valuti, ki prinaša primerjalno višje obresti. Taka definicija carry trade-a pravzaprav opisuje delovanje kateregakoli ekonomskega osebka, ki skuša čim bolje izkoristiti razpoložljiva sredstva (Gagnon & Chaboud, 2007, str. 2 - 3). Pojem »carry trade« je zaradi velike raznolikosti oblik strategije in različnega zanimanja njegovih izvajalcev ter proučevalcev postal zelo raztegljiv. Tisti, ki se ukvarjajo pretežno s surovinami, na primer, govorijo o carry trade-u, povezanim s surovinami, bodisi kot ciljno naložbo bodisi kot osnovo carry trade-a, kot to velja na primer za carry trade na osnovi zlata. Institucije kot so Banka za mednarodne poravnave, Mednarodni denarni sklad in japonska centralna banka ter akademike carry trade zanima predvsem zaradi njegovega učinka na svetovne trge in gospodarstva ter njihovo zmožnost uspešnega izvajanja denarne in drugih ekonomskih politik. Najpogosteje jih zanimajo zgolj špekulativne oblike strategije, ki jih izvajajo tuji institucionalni investitorji z visokim finančnim vzvodom, saj imajo ravno te oblike največji vpliv na svetovne trge in gospodarstva. Sicer pa večina avtorjev obravnava samo oblike strategije, pri katerih pride do menjave valut, torej zgolj valutni carry trade.

Nadaljevanje diplomske naloge je posvečeno predvsem valutnemu carry trade-u kot špekulativni strategiji institucionalnih investitorjev, ki uporabljajo visok finančni vzvod, saj je ta oblika carry trade-a najbolj razširjena in ima zaradi nenadnega hitrega umika teh investitorjev iz obsežnih pozicij ob nastopu negotovosti na svetovnih trgih najbolj občutnejši vpliv na trge ter gospodarstva po svetu.

## **2.4 Primera oblik carry trade-a**

Značilnosti carry trade-a, o katerih je govora skozi celotno drugo poglavje, so združene v opisu dveh oblik te strategije, ki bralcu omogočata celovitejši vpogled v izvajanje carry trade-a v praksi. Opis strategije jenskega carry trade-a v povezavi z repo poslom predstavi alternativo bančnemu posojilu kot viru financiranja in dodaten vir donosa ter tveganja, do katerega pride zaradi uporabe oblike carry trade-a, sestavljene iz večih korakov. Drugi primer

predstavlja obliko nevalutnega carry trade-a, znano kot carry trade na osnovi zlata, in opisuje njegov vpliv na različne trge. Primera se nahajata v prilogi 4.

### **3 VPLIV CARRY TRADE-A NA GOSPODARSTVA IN TRGE**

Carry trade je sestavljena strategija, ki poteka na številnih trgih in v različnih državah oziroma valutnih območjih hkrati, s čimer jih povezuje in omogoča prenašanje šokov med njimi. Zaradi tega so ukrepi denarne in drugih ekonomskih politik manj učinkoviti in predvidljivi, kot bi bili sicer. Zaradi svojega obsežnega vpliva je carry trade zanimiv za številne tržne udeležence ter snovalce ekonomskih politik in institucije, ki skrbijo za stabilnost finančnih sistemov, tako na narodni kot mednarodni ravni, saj želijo razumeti in predvideti, kako lahko izvajanje te strategije vpliva nanje in kako lahko ta vpliv preprečijo ali vsaj omilijo. Iz tega razloga skušajo spremljati razvoj oziroma dinamiko carry trade-a in ugotoviti, kako obsežen je, saj lahko na tej osnovi predvidijo, kakšen in kako močan bo njegov vpliv na trge in gospodarstva. Prvi del tega poglavja je tako namenjen kratki predstavitvi pogostih pristopov k proučevanju strategije, drugi del pa pregledu posledic carry trade-a za trge in gospodarstva.

#### **3.1 Sledenje carry trade-u in merjenje njegovega obsega**

Proučevalci carry trade-a se soočajo z mnogimi težavami. Prva med njimi je nedorečenost pojma »carry trade«, saj ni nekega splošnega dogovora, ki bi nedvoumno določil, kaj točno je mišljeno s tem izrazom, in posledično, kaj upoštevati pri merjenju njegovega obsega in ugotavljanju njegovih učinkov. Avtorji raziskav in strokovnih del sicer obrazložijo, kaj točno upoštevajo kot carry trade, a izsledki različnih študij niso neposredno primerljivi. Druga večja ovira je ta, da so finančni tokovi v nasprotju z realnimi praktično nevidni in jim ni možno neprekinjeno slediti od izvora do cilja preko vseh uporabljenih finančnih oblik, trgov in posrednikov. Izvajanje finančnih strategij je tako možno opazovati le posredno, preko njihovega vpliva na obseg trgovanja in vrednost finančnih oblik, ki jih koristijo. Sledenje finančnim tokovom, povezanih s carry trade-om, dodatno otežuje dejstvo, da gre za sestavljeno strategijo, ki poteka na več trgih in v več gospodarstvih hkrati, saj iz podatkov o dogajanju na posameznih trgih ni možno razbrati, katere transakcije so samostojne in katere so del sestavljene strategije ter s katerimi transakcijami na drugih trgih so povezane.

Zaradi opisanih omejitev in posledično pomanjkanja primernih virov podatkov so se proučevalci carry trade-a primorani posluževati približkov in posrednih pokazateljev, s katerimi skušajo ugotoviti obseg in dinamiko carry trade-a ter predvideti možnost obrata oziroma množične opustitve carry trade-a. V nadaljevanju so na kratko predstavljeni najpogostejši pristopi, s katerimi skušajo proučevalci ugotoviti obseg in gibanje carry trade-a.

Z opazovanjem pokazateljev tveganosti in donosnosti oziroma privlačnosti carry trade-a je možno ugotoviti, v katerih valutah in finančnih instrumentih se najverjetneje kopičijo sredstva, namenjena tej strategiji, in ali obseg teh sredstev narašča ali pada. Te ugotovitve sicer niso v pomoč pri ocenjevanju absolutnega obsega sredstev, uporabljenih za carry trade, a je na njihovi osnovi možno sklepati, katera gospodarstva so primerjalno bolj izpostavljena neželenim vplivom te strategije in lahko utrpijo hujše posledice predvsem ob opuščanju carry trade-a. Trenutka, ko se bo začelo množično opuščanje carry trade-a, ni možno natančno predvideti, saj je odvisno od mnogih dejavnikov, vendar je lahko spremljanje teh pokazateljev v pomoč pri predvidevanju, ali obstaja nevarnost obrata carry trade-a v bližnji prihodnosti.

Dva izmed najpogosteje omenjenih načinov spremljanja carry trade-a na tak način sta z opazovanjem razmerja med donosnostjo in tveganostjo carry trade-a za posamezen valutni par, merjenega s količnikom »carry-to-risk ratio«, in z opazovanjem donosov hedge skladov, ki se v veliki meri poslužujejo te strategije. Njihovi donosi so delno, a statistično značilno, pogojeni z donosnostjo carry trade-a, vendar so lahko tako dobljeni rezultati neodločilni, saj na svetu obstaja veliko število hedge skladov, ki zasledujejo zelo raznolike strategije (McGuire & Upper, 2007, str. 8).

V obdobju visoke privlačnosti mnogih valutnih parov za carry trade in naraščajočih donosov hedge skladov, je možno sklepati, da carry trade narašča, saj se v želji po izkoriščanju priložnosti za zaslužek vse več tržnih udeležencev pridružuje strategiji, ki je na osnovi omenjenih meril videti uspešna. Nasprotno je možno pričakovati, da bo prišlo do krčenja obsega carry trade-a v obdobju manjšanja privlačnosti številnih valutnih parov oziroma pričakovanja, da bo do tega prišlo v bližnji prihodnosti, bodisi zaradi naraščajoče volatilnosti na valutnem trgu in s tem naraščajočega tveganja neugodnih sprememb deviznih tečajev bodisi zaradi manjšanja razlik v obrestnih merah med valutami, uporabljenimi za carry trade. Enako velja za obdobje, ko hedge skladi dosegaajo nenavadno visoke donose, kar lahko kaže na nastajanje balonov oziroma pregrevanje trgov, na katere vlagajo, ali pa njihovi donosi začnajo padati; v obeh primerih skladi običajno izstopijo iz teh trgov oziroma naložb, da bi se na ta način izognili izgubam (McGuire & Upper, 2007).

Druga skupina pristopov k proučevanju carry trade-a temelji na opazovanju aktivnosti njegovih izvajalcev, a podobno kot prva skupina pristopov pripomore le k boljšemu razumevanju dogajanja na določenih tržnih segmentih, na katerih se zelo verjetno odvija carry trade, ne omogoča pa konkretnih zaključkov o obsegu carry trade-a kot celote, saj dostopni podatki ne omogočajo dovolj natančnega merjenja carry trade pozicij (Galati et al., 2007, str. 40). Na osnovi teh pristopov je možno oceniti absolutni obseg carry trade-a po posameznih valutah in finančnih instrumentih ter s primerjavo teh ocen med seboj sklepati, katere izmed teh valut in instrumentov so bolj priljubljeni pri izvajanju te strategije. Primerjava ocen v času pokaže tudi gibanje pritoka sredstev v posamezno obliko te strategije, s čimer nudi dodatno možnost predvidevanja bodočega gibanja carry trade-a. Z rastjo obsega sredstev, namenjenih določeni obliki carry trade-a, se namreč veča tudi tveganje obrata oziroma opuščanja carry trade-a, zato hitra rast obsega teh sredstev nakazuje povečano možnost opuščanja carry trade-a v bližnji prihodnosti tudi v primeru, ko donosi hedge skladov niso nadpovprečno visoki

(Nordvig, 2007, str. 21). Eden večjih zadržkov pri uporabi teh pristopov je, da iz podatkov samih ni možno razbrati, kolikšen delež sredstev je namenjen carry trade-u in kolikšen drugim špekulativnim strategijam ali poslovanju.

Carry trade se v veliki meri odvija z uporabo izvedenih finančnih inštrumentov, zato so sledi te strategije vidne na organiziranih in prostih terminskih trgih. Pri proučevanju carry trade-a je zato smiselno opazovati valutno trgovanje na osnovi pozicij v standardiziranih terminskih pogodbah na organiziranih trgih in transakcij na promptnem valutnem trgu, trgu zamenjav ter trgu nestandardiziranih terminskih pogodb (Galati et al., 2007, str. 31). Najpogosteje uporabljeno merilo obsega carry trade-a in pokazatelj njegove dinamike na terminskem trgu, je obseg neto odprtih pozicij nekomercialnih (angl. *non-commercial*), torej špekulativnih, trgovcev standardiziranih valutnih terminskih pogodb na Chicago Mercantile Exchange, ki je po prometu največji tovrstni trg na svetu (Galati et al., 2007, str. 38). Za ciljne valute bi pričakovali neto dolge in za temeljne valute neto kratke odprte pozicije. Ti podatki, kljub temu, da ne zajemajo celotnega trgovanja na terminskem valutnem trgu in da se le majhen del celotnega valutnega trgovanja odvija preko organiziranega terminskega trga, veljajo za enega najboljših javno dostopnih virov podatkov o špekulativnem pozicioniranju (Nordvig, 2007, str. 21), saj so ažurni in razčlenjeni po valutah. Tako omogočajo primerjanje ocene obsega carry trade-a med posameznimi pari v nekem obdobju in s primerjavo pozicij v času prikazujejo gibanje carry trade-a tako v posameznem valutnem paru kot v celoti z upoštevanjem vseh valut.

Na osnovi podatkov o trgovanju na prostih valutnih trgih, tako promptnih kot terminskih, ni možno učinkovito slediti spremembam obsega trgovanja na teh trgih in jih povezati z dogodki, ki jih finančna javnost pripisuje carry trade-u, saj so zanesljivi podatki objavljeni le v večjih časovnih razmikih in iz njih ni možno razbrati, kolikšen delež trgovanja je špekulativnega. Kljub temu obstaja pozitivna korelacija med privlačnostjo carry trade-a in obsegom prometa s pripadajočimi valutnimi pari ter med ravnjo in rastjo obrestnih mer ciljnih valut in obsegom prometa z njimi (Galati et al., 2007, 39; Galati & Heath, 2007, str. 66).

Carry trade je med drugim možno izvajati z izposojanjem temeljne valute in pologom ciljne valute pri bankah ter ga v primeru uporabe izvedenih finančnih inštrumentov zavarovati na promptnem denarnem trgu, zato je sledi te strategije možno opaziti tudi v podatkih o mednarodnem poslovanju bank. Zaznati jo je možno v spremembah terjatev in obveznosti bank, vendar je izredno težko ugotoviti, kolikšen delež se nanaša na izvajanje carry trade-a. Možno je sklepati, na primer, da rast terjatev do rezidentov v večjih svetovnih finančnih centrih, v katerih delujejo številni hedge skladi, odraža rast obsega carry trade-a v večji meri kot rast terjatev do rezidentov iz drugih držav (McGuire & Upper, 2007). Banka lahko nastopi tudi kot nasprotna stranka izvajalcem carry trade-a v poslih z izvedenimi finančnimi inštrumenti, a ti pogosto predstavljajo izvenbilančne postavke, zato se ti posli ne odražajo v spremembah bilance stanja. Podatki o spremembah terjatev in obveznosti bank tako ne zajemajo njihovih aktivnosti, povezanih s carry trade-om, podrobno in v celoti, ampak je iz njihovih računovodskih izkazov razviden le celotni neto učinek izvajanja te strategije na postavke bilance stanja (Galati et al., 2007, str. 31 - 32).

Vsak od predstavljenih pristopov k proučevanju carry trade-a ima določene prednosti in pomanjkljivosti, zato je priporočljivo sočasno uporabiti več pristopov, ki strategijo osvetlijo iz različnih zornih kotov. K podkrepanju tako pridobljenih ugotovitev pripomore tudi njihova skladnost z intuitivnim razumevanjem delovanja in sovplivanja dogajanja na različnih trgih in v različnih gospodarstvih, vendar pa Gagnon in Chaboud (2007, str. 20) opozarjata, da je, na primer, pripisovanje sprememb deviznih tečajev, kot je nenaden porast vrednosti japonskega jena in padec vrednosti nekaterih visoko-donosnih valut v času, ko naj bi po prevladujočem mnenju tržnih opazovalcev nekateri investitorji opustili carry trade, lahko le odraz ex-post iskanja razlage nepričakovanih dogodkov, ki jih drugače ne bi znali osmisliti.

Zaradi nestrinjanja glede tega, kaj točno je carry trade, in ker ni zanesljivega načina merjenja obsega sredstev, s katerimi se izvaja carry trade, se ocene njegovega obsega močno razlikujejo. V številnih virih omenjen finančni svetovalec je obseg carry trade-a na svetovni ravni v letu 2007 ocenil na »vsaj 1.500 milijard ameriških dolarjev« (Lee, T., 2007), sicer pa se ocene v drugih virih gibljejo med dvesto in dobrih tisoč milijard ameriških dolarjev (Teslik, 2007). Primerjava teh ocen z vrednostjo povprečnega dnevnega prometa na valutnem trgu v letu 2007, ki je znašal dobrih tri tisoč milijard ameriških dolarjev (BIS, 2007a, str. 4), pokaže, da obseg sredstev, s katerimi razpolagajo izvajalci carry trade-a, ni zanemarljiv in ima lahko njihovo delovanje zato občutne posledice za finančne trge.

## **3.2 Vpliv carry trade-a na različne trge in gospodarstva**

Zaradi raznolikosti oblik carry trade-a in težavnosti njegovega spremljanja je težko ugotoviti, kdaj in v kakšni meri se izvaja, v katerih finančnih oblikah in valutah se kopičijo sredstva ter kakšna je njegova vloga v konkretnih primerih tržnih gibanj in dogodkov v gospodarstvih. Obstaja nekaj dogodkov, za katere se številni tržni analitiki in drugi strokovnjaki strinjajo, da jih je mogoče vsaj v določeni meri pripisati carry trade-u. Zaradi pomanjkanja primernih podatkov ni možno empirično preveriti in dokazati povezanosti carry trade-a s temi dogodki, a je kljub temu in težavam pri proučevanju carry trade-a možno na osnovi opazovanj in intuitivnega razumevanja delovanja gospodarstev in trgov predvidevati, kako vpliva nanje.

### **3.2.1 Množično opuščanje carry trade-a**

Z izvajanjem carry trade-a se sredstva kopičijo v nekaterih finančnih oblikah in valutah. To kopičenje sredstev je praviloma sprva postopno, saj špekulanti, ki odkrijejo priložnost za ustvarjanje zaslужka, tega ne delijo z drugimi. Sčasoma odkrijejo priložnost tudi drugi in počasi postane širše znana, tako se jo odloči izkoristiti vse več špekulantov in posledično se v izbranih valutah in finančnih oblikah nakopiči znaten obseg sredstev. Na donosnost strategije vseh izvajalcev neke oblike carry trade-a tako vplivajo isti dejavniki, zato se v primeru

neugodnih sprememb na trgu ali v gospodarstvu vsi skoraj sočasno umaknejo iz ciljne naložbe in trga. To povzroči nenaden, pogosto nepričakovan, premik velike količine sredstev, ki vpliva na vrednost ciljne naložbe, ciljne in temeljne valute ter vrednost vseh ostalih finančnih oblik, uporabljenih pri izvedbi bolj zapletenih oblik carry trade-a.

Opuščanje (angl. *unwinding*) carry trade-a lahko sproži več dejavnikov. Zaradi uporabe visokega finančnega vzvoda so njegovi izvajalci zelo občutljivi na spremembe donosnosti te strategije, tako se hitro odzovejo na rast ključne obrestne mere in apreciacijo temeljne valute, padec obrestne mere in depreciacijo ciljne valute ter padec vrednosti oziroma donosnosti ciljne naložbe. Odzovejo se tako na dejanske spremembe teh vrednosti kot tudi na pričakovane spremembe, ko na primer predstavniki centralne banke države temeljne valute izrazijo skrb glede naraščajoče stopnje inflacije in namignejo na možnost višanja obrestne mere v bližnji prihodnosti. V nekaterih primerih opuščenje povzročijo neugodne makroekonomske spremembe, ki lahko nakazujejo začetek ohlajanja gospodarstva, ali neugodne spremembe na drugih trgih, kot je padec tržne vrednosti finančnih oblik ali porast volatilnosti cen, ki lahko odražajo splošno zmanjšanje naklonjenosti tveganju med tržnimi udeleženci. Včasih ni očitnega razloga za opuščenje: lahko pride do nenadne spremembe naklonjenosti tveganju izvajalcev carry trade-a; do pretiranega odziva na spremembe v finančnem ali makroekonomskem okolju; ali pa do zapoznelega popravka prekomernega navdušenja nad ciljno naložbo (Frankel, 2007, str. 5). Tako na primer na osnovi novih makroekonomskih podatkov ali drugih očitnih razlogov ni možno pojasniti, zakaj je prišlo do devalvacije tajskega bahta leta 1997 ravno v tistem trenutku (Frankel, 2007, str. 5).

Ko se opuščenje carry trade-a začne, njegovih izvajalcev pravzaprav ne zanima, zakaj je do tega prišlo. Možno je, da se na primer eden izmed večjih skladov odloči sredstva, namenjena carry trade-u, uporabiti za financiranje neke druge naložbe. Drugi izvajalci iste oblike carry trade-a iz povečanega obsega trgovanja ugotovijo, da je nekdo sprostil obsežno pozicijo v isti naložbeni obliki in valuti kot oni in predvidevajo, da je tisti izvajalec na osnovi drugim neznane informacije opustil carry trade, ker je pričakoval padec njegove donosnosti. Zaradi možnosti, da bi kmalu utrpeli občutno izgubo, se ostali izvajalci hitro odzovejo in tudi sami izstopijo iz carry trade-a, ne da bi skušali odkriti razlog za umik prvega izvajalca. Tveganju bolj naklonjeni izvajalci vztrajajo dlje, a jih k umiku iz strategije prisili ravnanje ostalih izvajalcev, ki s prodajo ciljne naložbe in valute nižajo njuno tržno vrednost, z nakupom temeljne valute pa višajo njeno vrednost in s tem stroške financiranja strategije. Izvajalci tako skušajo čim prej izstopiti iz strategije, da bi naložbo in ciljno valuto prodali po čim višji ceni, preden se njuna vrednost bistveno zniža, in kupili temeljno valuto po čim ugodnejši ceni.

Odzivanje tržnih cen v kratkem roku na spremembe likvidnosti na trgu, torej na prilive sredstev na trg in odlive iz njega, kaže, da se udeleženci finančnih trgov odzivajo na dejanja drugih udeležencev, in sicer tako, da ravnajo na enak način kot ravnajo drugi (Plantin & Shin, 2006, str. 4 - 5). Na ta način opuščenje carry trade-a sproži prodajo naložbe tudi med drugimi udeleženci trga, saj se zaradi nižanja njene vrednosti manjša tudi njihovo premoženje, kar pa povzroči še dodaten pritisk na nižanje tržne cene naložbene oblike. Strah udeležencev enega

trga se pogosto prenese na druge trge in tako se širi val izstopanja iz različnih naložb in posledično padanje njihove vrednosti.

Institucije, ki skrbijo za stabilnost finančnih sistemov, in snovalce ekonomske politike zaradi nenadnosti, neurejenosti in obsežnega vpliva bolj kot kopičenje sredstev v carry trade-u skrbi njegovo množično opuščanje oziroma obrat (angl. *reversal*). Težavo predstavlja predvsem to, da ni možno natančno predvideti trenutka, ko se bo pričelo opuščanje, poleg tega pa se njegovi izvajalci zelo hitro odzivajo na spremembe v okolju, kar pristojnim institucijam ne da veliko časa za ukrepanje. V izogib takim dogodkom bi institucije, ki skrbijo za finančno stabilnost, in snovalci ekonomskih politik sicer raje omejili izvajanje carry trade-a, a tega zaradi težav z zaznavanjem in sledenjem finančnim tokovom, povezanih z njim, in njegove prilagodljivosti praktično ni mogoče doseči. Carry trade je predvsem z uporabo izvedenih finančnih inštrumentov možno izvajati pravzaprav na vseh znanih trgih in s številnimi finančnimi inštrumenti, špekulanti pa stalno iščejo nove načine ustvarjanja zaslužka, kar jim med drugim omogoča tudi hiter razvoj novih finančnih oblik. Omejitev izvajanja ene oblike carry trade-a bi tako le preusmerila njej namenjena sredstva v drugo obliko, osnovano na uporabi inštrumentov in trgov, ki še niso tako strogo regulirani.

Pristojne institucije in oblasti lahko spremljajo kopičenje sredstev v posameznih valutah in finančnih inštrumentih z opazovanjem delovanja hedge skladov in špekulativnega pozicioniranja ter na osnovi teh podatkov sklepajo, kdaj se bliža čas, ko bi lahko prišlo do obrata carry trade-a. Na osnovi svojih ugotovitev lahko opozorijo in svetujejo bankam ter drugim izvajalcem carry trade-a, kot so hedge skladi, ter poostrijo zahteve glede kapitalске ustreznosti entitet, za katere smatrajo, da so najbolj izpostavljene tveganju (Dolan, 2010). Čeprav so pristojne institucije in oblasti razmeroma nemočne, obstaja nekaj ukrepov, s katerimi lahko vplivajo na moč, s katero se odrazijo posledice carry trade-a. Nekatere izmed pomembnejših posledic carry trade-a in ukrepov za njihovo omejevanje so predstavljeni v nadaljevanju.

### **3.2.2 Vpliv carry trade-a na cene in likvidnost na trgih**

Prva posledica opuščanja carry trade-a je torej opazna na trgu ciljne naložbe, saj njena množična prodaja zniža njeno tržno ceno, zaradi česar se zmanjša tudi vrednost premoženja vseh tistih, ki sicer ne izvajajo carry trade-a, a imajo to naložbeno obliko v lasti. Prav tako kot izvajalci carry trade-a, skušajo preprečiti prevelik padec vrednosti svojega premoženja, zato tudi sami čim prej prodajo naložbo, kar povzroči dodaten pritisk na nižanje njene tržne cene. Sunkovit porast ponudbe naložbe iz z vidika ostalih tržnih udeležencev neznanega razloga povzroči med njimi strah, da je postala naložba bolj tvegana, in zato manj zaželjena, ali pa se obetajo neugodne spremembe na trgih in v gospodarstvih. Strah se prenese na udeležence drugih trgov, kar poveča njihovo volatilitnost in s tem tveganje udejstvovanja na njih.

Zaradi večjega tveganja in manjše vrednosti naložbe ponudniki likvidnosti špekulantom, kot so na primer banke, niso več pripravljene izdajati novih posojil pod enako ugodnimi pogoji ali zanje kot zavarovanje sprejeti finančnih oblik z razmeroma nizko stopnjo likvidnosti in visoko stopnjo tveganja, ter obnoviti obstoječih posojil, v nekaterih primerih pa zahtevajo predčasno vračilo dolga. To predstavlja še dodaten razlog za prodajo naložb, kar dodatno zniža njihovo vrednost, to pa še bolj oteži pridobivanje sredstev za financiranje te in drugih naložb špekulantov ter drugih investitorjev in tako nastane negativna likvidnostna spirala. Svetovna finančna kriza, ki se je pričela leta 2007 na trgu drugorazrednih hipotekarnih produktov ZDA in se nato razširila na kreditne, denarne, delniške, obvezniške in druge trge po svetu, je imela značilnosti likvidnostne krize. Zaradi neizpolnjevanja obveznosti številnih drugorazrednih posojilojemalcev so mnoge banke in drugi ponudniki omenjenih produktov zašli v likvidnostne težave, ki so se prenesle na druge entitete po svetu. Pomanjkanje likvidnosti je konec avgusta 2007 povzročilo množično opuščanje carry trade-a, ki je bil po mnenju mnogih delno usmerjen v drugorazredne hipotekarne produkte ZDA, kar je dodatno zaostrilo likvidnostne razmere na trgih in prispevalo k poglobljanju krize (Pedersen, 2009).

V razmerah, ko špekulanti nimajo neomejenih sredstev za financiranje svoje dejavnosti, in povečana volatiliteta na trgih privede do zmanjšanja razpoložljivih sredstev za financiranje naložb, lahko likvidnostne krize povzročijo opuščanje carry trade-a, ki vodi v zlom ciljnih valut (angl. *currency crash*) (Brunnermeier et al., 2008). To se je zgodilo, na primer, leta 1998, ko je devizni tečaj ameriškega dolarja v primerjavi z japonskim jenom sprva padel za približno devet odstotkov v tednu med 31. avgustom in 7. septembrom, nato pa 7. in 8. oktobra še za skupno 12 odstotkov (Béranger et al., 1999, str. 36), kar velja za največji enodnevni premik tečaja v zgodovini tega valutnega para (Gagnon & Chaboud, 2007, str. 6). Naraščajoči trend japonskega jena se je pričel z začetkom leta 1995 in je trajal vse do sredine leta 1998, ko je zaradi ruske napovedi o neizpolnitvi obveznosti iz naslova zakladnih vrednostnih papirjev in skorajšnjega propada hedge sklada Long Term Capital Management<sup>10</sup> prišlo do ponovne ocenitve tveganja in zmanjšanja naklonjenosti tveganju na svetovnih trgih. Posledica tega je bil občuten padec cen na različnih trgih in beg h kakovosti (angl. *flight to quality*), kar pomeni, da so se investitorji zaradi bojazni pred izgubami in padcem vrednosti premoženja zatekli v varna sredstva, kot so zakladni vrednostni papirji ZDA, in varne valute, kot sta švicarski frank in japonski jen. Janski carry trade je imel skozi praktično celotno omenjeno obdobje pozitivne donose, a sta padec vrednosti naložb na številnih trgih in občutno zmanjšanje likvidnosti sprožila njegovo opuščanje, ki je v veliki meri botrovalo skokovitemu porastu vrednosti japonske valute zgodaj septembra ter 7. in 8. oktobra. Zelo verjetno je, da je do tako velike spremembe deviznega tečaja v oktobru prišlo zato, ker je prvo povečanje vrednosti japonskega jena presenetilo nekatere izvajalce carry trade-a, saj v tistem času ni bilo pomembnih makroekonomskih objav, ki bi lahko povzročile padec ameriškega dolarja ali rast

---

<sup>10</sup> Ta sklad je bil v tistem času eden največjih in najbolj znanih hedge skladov ZDA, ki je z uporabo visokega finančnega vzvoda odprl obsežne pozicije na številnih trgih. Sodeloval je s številnimi finančnimi institucijami, zato bi njegov propad lahko ogrozil stabilnost finančnega sistema v ZDA. Iz tega razloga so nekatere izmed teh institucij v sodelovanju z newyorško enoto centralne banke ZDA (Federal Reserve Bank of New York) skladu namenile finančno pomoč in prevzele njegovo vodenje, tržni udeleženci pa so budno spremljali dogajanje, zato je le-to občutno vplivalo na tržne razmere. (Rubin et al., 1999)



japonskega jena. Zaradi drugega vala opuščanja jenskega carry trade-a je povpraševanje po japonskih jeni nenadoma sunkovito naraslo, kar je dodatno okrepilo to valuto. Na ta način so se šoki, izvirajoči iz drugih trgov, preko carry trade-a prenesli na vrednost deviznega tečaja med ameriškim dolarjem in japonskim jenom (Béranger et al., 1999, str. 36).

Slika 4: Devizni tečaj ameriški dolar/japonski jen od leta 1996 do leta 2000



Vir: M. K. Brunnermeier et al., *Carry trades and currency crashes*, str. 2, slika 1

Splošnega mnenja, da je ravno opuščanje carry trade-a v veliki meri odgovorno za spremembo deviznega tečaja v tem primeru, ni možno neposredno preveriti in potrditi. Cai in drugi (2000) so dokazali, da je možno večji del volatilnosti deviznega tečaja v letu 1998 pripisati trgovanju (angl. *order flow*) s tem valutnim parom. Objave o spremembah makroekonomskih razmer na Japonskem in v ZDA ter posegi centralnih bank obeh držav na valutnem trgu so imeli pomemben, a šibkejši učinek. Ali je bil carry trade resnično razlog za povečanje trgovanja s tem valutnim parom, ni možno dokazati, obstajajo pa posredni pokazatelji, ki podpirajo to mnenje. Med pomembnejšimi sta visoka negativna korelacija donosov jenskega carry trade-a<sup>11</sup> in volatilnosti deviznega tečaja (Béranger et al., 1999, str. 37) ter dejstvo, da je volatilnost deviznega tečaja večja v obdobjih obsežnih nakupov japonskega jena, kar je skladno z opuščanjem carry trade-a, in manjša v obdobjih obsežne prodaje te valute, kar nakazuje na to, da se obsežne kratke pozicije v japonskem jenu odpirajo v času mirnih trgov (Cai et al., 2000, str. 14 - 15).

Obseg likvidnosti na trgu pomembno vpliva na učinek, ki ga ima carry trade na trge. Padeč cen naložb ob opuščanju carry trade-a predstavlja lepo priložnost za druge investitorje oziroma špekulante, da dotično naložbeno obliko pridobijo po nižji ceni. V razmerah neomejenih sredstev, bi tako nakupi prodajanih naložbenih oblik kmalu ustavili padeč njihove vrednosti in na trgu bi se oblikovalo novo ravnovesje. Vendar pa v resničnem svetu investitorji nimajo neomejenih razpoložljivih sredstev ali pa vstop na trg zahteva pridobitev

<sup>11</sup> Ponazorjenega z namišljenim portfeljem, ki s svojo sestavo odraža portfelj povprečnega pokojninskega sklada in vključuje delnice (50 %), obveznice (30 %) ter instrumente denarnega trga (20 %) iz celega sveta.

novega znanja ali infrastrukture, kar upočasni vstop novih tržnih udeležencev na trg. Vse to omeji povpraševanje po naložbeni obliki, kar pospeši njeno prodajo iz bojazni, da na trgu pozneje ne bo več dovolj povpraševanja po njej. Strah pred izgubami tako lahko privede do panične prodaje (angl. *panic selling*), kar pomeni, da so imetniki naložbo pripravljene prodati tudi pod njeno vrednostjo, to pa še pospeši padanje cen (Pedersen, 2009, str. 190 - 191). Carry trade tako lahko poruši ravnovesje na trgu oziroma ima destabilizacijski učinek, ko si trgovski posli špekulantov sledijo v slučajnem zaporedju in trgovanje v razmerah znižane likvidnosti zahteva višje kritje (angl. *margin requirement*), kar zmanjša obseg sredstev, razpoložljivih za trgovanje (Brunnermeier et al., 2008, str. 3). Zanimivo je, da v razmerah omejene likvidnosti likvidnostne spirale okrepijo le posledice negativnih makroekonomskih šokov, saj opuščanje carry trade-a vpliva na znižanje vrednosti naložb, kar poveča izgubo njegovih izvajalcev, medtem ko posledic pozitivnih šokov, torej višanja donosnosti, ne okrepijo. Za donos naložbenih oblik, v katere vlagajo izvajalci carry trade-a, je tako značilno, da je v povprečju pozitiven, saj predstavlja premijo za zagotavljanje likvidnosti, a je nesimetričen, tako da so izgube mnogo večje od donosov, kar je posledica omenjenega nesimetričnega odziva na makroekonomske šoke (Brunnermeier et al., 2008, str. 3).

V nasprotju s pomanjkanjem likvidnosti presežna likvidnost v času ugodnih razmer na trgih spodbuja vlaganje v vse bolj tvegane naložbe, saj so ravno te praviloma najdonosnejše. Na ta način se sredstva številnih špekulantov kopičijo v nekaterih naložbenih oblikah in valutah, kar povzroči nastanek balonov, kot je bil na primer nepremičninski pred zadnjo svetovno finančno krizo. Naraščajoče povpraševanje po posameznih naložbenih oblikah viša njihovo ceno, medtem ko jo presežna ponudba v primeru poka balona in manjša naklonjenost tveganju tik po tem bistveno znižata. Naložbene oblike, prav tako kot valute, so v času nastajanja balonov praviloma precenjene, po njihovem puku pa podcenjene. Carry trade, kot vir likvidnosti za mnoge trge, tako sprva prispeva k napihovanju balonov, nato pa sproži ali okrepi padec trgov (Ostry et al., 2010, str. 4; Frankel, 2007, str. 5). Poleg tega povzroča tudi izkrivljanje vrednosti sredstev in valut, saj visoko povpraševanje kljub višji stopnji tveganja viša njihovo vrednost v primerjavi z drugimi sredstvi oziroma valutami. Izkrivljanje vrednosti valut je med pomembnejšimi razlogi, zaradi katerih se denarne oblasti in podobne institucije bojijo carry trade-a (Nordvig, 2007, str. 3).

Odnos med carry trade-om in vrednostjo finančnih oblik je, tako kot odnos med carry trade-om in likvidnostjo, dvosmeren: manjšanje likvidnosti lahko povzroči opuščanje carry trade-a, opuščanje carry trade-a pa niža likvidnost na trgih; padec vrednosti naložbe lahko sproži opuščanje carry trade-a, ali pa je opuščanje carry trade-a razlog za padec vrednosti naložbene oblike. Opisanega odnosa med carry trade-om in vrednostjo finančnih oblik, ki omogočajo njegovo izvedbo ali pa so v vlogi ciljne naložbe, ni možno empirično dokazati, vendar pa je o njem možno sklepati na osnovi opazovanja sprememb na različnih trgih.

Hattori in Shin (2007, str. 2) sta proučila spremembe tako imenovanih neto transfernih računov (angl. *net interoffice account*) enot tujih bank na Japonskem, ki so eden od možnih pokazateljev carry trade-a. Te banke namreč pridobijo japonske jene na japonskem medbančnem trgu, nato pa jih posodijo matičnim bankam v tujini, ki jih bodisi posodijo

izvajalcem carry trade-a kot so hedge skladi bodisi z njimi same izvajajo carry trade. Tako je možno predvidevati, da japonski carry trade poteka, ko imajo enote tujih bank na Japonskem sočasno visoke obveznosti v japonskih jeni do drugih bank na Japonskem in visok pozitiven neto transferni račun, ki predstavlja razliko med terjatvami enote na Japonskem do matične banke in obveznostmi te enote do nje. Ugotovila sta, da se vrednost te postavke bilance stanja spreminja skladno z volatilnostjo na širšem delniškem trgu ZDA, merjeno z indeksom VIX<sup>12</sup>: v obdobjih visoke volatilnosti so obveznosti enot tujih bank do drugih bank na Japonskem nizke, v obdobjih nizke volatilnosti pa visoke, kar lahko pojasni tesno povezanost gibanja pomembnejših svetovnih delniških indeksov in vrednosti visoko donosnih valut v primerjavi z japonskim jenom v preteklih letih (glej grafa v prilogi 5). Neto transferni računi so od leta 2005 občutno narasli, nato pa avgusta 2007 nenadoma močno padli, kar sovpada z vrhuncem svetovne finančne krize v tistem letu. Na osnovi te ugotovitve avtorja sklepata, da je jenski carry trade, izveden na tak način, dosegel vrh v obdobju tik pred krizo in bil opuščen v avgustu leta 2007.

V obdobjih visoke volatilnosti na svetovnih delniških in obvezniških trgih visoko donosne valute praviloma deprecirajo, medtem ko nizko donosne valute, predvsem tiste, ki veljajo za varne, aprecirajo (Cairns et al., 2007, str. 41; Rinaldo & Söderling, 2007). Vrednost japonskega jena, švicarskega franka in evra se tako v teh obdobjih praviloma okrepi, medtem ko vrednost številnih valut, ki veljajo za ciljne pri carry trade-u, kot so avstralski in novozelandski dolar ter turška lira, katerih odzivnost na volatilnost na svetovnih trgih je razmeroma visoka, pade (Cairns et al., 2007, str. 46 - 47).

Podobnost gibanja delniških indeksov in carry trade-a oziroma tečaja v njem uporabljenih valut izvira tudi iz dejstva, da sta oba pokazatelja nagnjenosti tržnih udeležencev k tveganju. Rast delniških indeksov odraža vse večjo naklonjenost tveganju pri iskanju čim višjega donosa, sredstva izvajalcev carry trade-a pa so usmerjena v čim bolj donosne naložbe, ki imajo praviloma tudi visoko stopnjo tveganja, saj je ravno premija za tveganje tista, zaradi katere se naložbene oblike med seboj razlikujejo po donosnosti. Korelacija med indeksi skupine Dow Jones in carry trade-om<sup>13</sup> je na srednji rok visoka, na krajši rok pa prihaja do razhajanj (Lien, 2007b). Razlog za odstopanje med donosi carry trade-a in donosi delniškega trga ZDA je v tem, da se donosi carry trade-a<sup>14</sup> ne odzivajo v veliki meri na običajne dejavnike tveganja, na katere se odzivajo delniški trgi, kot ja na primer sprememba osebne potrošnje na prebivalca (Burnside et al., 2006, 2007).

Centralna banka ima možnost vplivanja na likvidnost v gospodarstvu in s tem na ublažitev posledic opuščanja carry trade-a. V času likvidnostnih kriz lahko zniža ključno obrestno mero ali pa na primer poslovnim bankam ponuja posojila z nižjim zahtevanim kritjem kot sicer. Ponudnik likvidnosti, ki prejme posojilo z nižjim kritjem, namreč od stranke zahteva nižji

---

<sup>12</sup> Ta indeks predstavlja pokazatelja vzdušja med investitorji in merilo pričakovane volatilnosti delniškega trga ZDA na osnovi cen opcij, ki se glasijo na delniški indeks S&P 500 (Cairns et al., 2007, str. 42).

<sup>13</sup> V tem primeru je carry trade osnovan na košarici valut ameriški, avstralski, kanadski in novozelandski dolar, britanski funt, evro, japonski jen in švicarski frank, pri čemer se upoštevajo tri valute z najvišjo in tri z najnižjo vrednostjo trimesečnega LIBOR-ja na posamezen dan.

<sup>14</sup> Ugotovitev se nanaša tako na ozki kot široki portfelj, opisana v podpoglavju 2.2.

donos, ta pa posledično zahteva nižji donos od izbrane naložbe, kar spodbudi rast cen dolžniških vrednostnih papirjev in s tem izboljša možnosti zadolževanja za podjetja in gospodinjstva. Učinek spremembe višine zahtevanega kritja na likvidnost v gospodarstvu je zelo velik (Pedersen, 2009, str. 195).

### **3.2.3 Vpliv carry trade-a na cene in likvidnost v gospodarstvih**

Valutni carry trade poteka na osnovi pridobivanja sredstev v enem gospodarstvu in vlaganja v naložbo v drugem gospodarstvu. Na ta način povzroča mednarodne tokove kapitala, ki so zlasti pri opuščanju strategije nenadni in obsežni, in s tem vpliva na makroekonomske dejavnike v teh gospodarstvih. Zaradi vse večje povezanosti med gospodarstvi se šoki iz teh gospodarstev lahko prenesejo tudi na druga gospodarstva po svetu.

Prilivi kapitala iz tujine so praviloma dobrodošli, predvsem v hitrorastočih gospodarstvih, saj za domače gospodarske celice predstavljajo vir sredstev za investiranje, ki je pogosto cenejši od domačih virov, kot so na primer bančna posojila v domači valuti, prispevajo k razvoju finančnih trgov in odražajo zaupanje tujih investitorjev v gospodarstvo, vse to pa pripomore k hitrejši gospodarski rasti. Nenadno veliko povečanje prilivov pa ima lahko negativne učinke, saj otežuje učinkovito izvajanje ekonomskih politik, zlasti denarne, in vpliva na finančno trdnost gospodarstva. Tveganje predstavljajo predvsem obveznosti, denominirane v tujih valutah, in začasni prilivi v obliki neposrednih tujih naložb (angl. *foreign direct investment, FDI*) v finančni sektor, ki so po tveganosti podobni dolgovom. Številna hitrorastoča gospodarstva, ki s svojimi visokimi obrestnimi merami v primerjavi z bolj razvitimi gospodarstvi privlačijo obsežna sredstva iz tujine, so iz tega razloga zaskrbljena zaradi morebitnih neugodnih posledic kot sta pregrevanje gospodarstva in rast stopnje inflacije, zato skušajo omejiti prитоke kapitala. (Ostry et al., 2010) Tako je na primer oktobra 2009 Brazilija, katere valuta je ena izmed pogosto uporabljenih ciljnih valut v pri carry trade-u, uvedla dvo odstotni davek na tuje nakupe lastniških in dolžniških vrednostnih papirjev (Economist, 2009, str. 16).

Z makroekonomskega vidika poglobitve skrbi povzroča vpliv kapitalskih tokov na raven deviznega tečaja (Ostry et al., 2010, str. 6), saj njena sprememba na različne načine vpliva na gospodarstvo. Med najbolj očitnimi je vpliv na mednarodno konkurenčnost države, saj apreciacija domače valute zavira izvoz, ker postanejo izdelki te države za tuje kupce dražji v primerjavi z izdelki drugih držav, in pospešuje uvoz, saj postane uvoženo blago z vidika domačinov cenejše. Depreciacija valute ima ravno obraten učinek, in sicer pospešuje izvoz, a hkrati podraži uvoženo blago za domačine. Spremembe ravni deviznega tečaja imajo velik vpliv na povpraševanje zlasti v majhnih odprtih hitrorastočih gospodarstvih (Mohanty & Turner, 2008, str. 15), v katera je pogosto usmerjen carry trade, sicer pa imajo večji vpliv na gospodarstvo kot na osebno potrošnjo. Potrošniki namreč občutijo vpliv sprememb deviznega tečaja šele, ko se te prenesejo od uvoznikov do prodajalcev na drobno, ki pa običajno cene dobrin določajo v domači valuti in jih v kratkem roku ne spreminjajo bistveno. Tako imajo

tudi občutne spremembe deviznega tečaja na kratek rok pogosto majhen vpliv na potrošnike, saj se le postopoma prenesejo do njihove ravni (Obstfeld & Rogoff, 2000).

Kapitalski tokovi torej vplivajo na več komponent bruto domačega proizvoda, saj spreminjajo raven in vrednost neto izvoza<sup>15</sup> ter raven osebne potrošnje v gospodarstvu, oboje pa pomembno vpliva na obseg proizvodnje tako v celotnem gospodarstvu kot po posameznih panogah. Spremembe vrednosti valute namreč ne vplivajo na vse gospodarske panoge na enak način, saj v večji ali manjši meri pospešijo razvoj nekaterih in zavirajo razvoj drugih, kar povzroči prerazporeditev proizvodnih faktorjev v gospodarstvu. Vrednost švicarskega franka, na primer, je zaradi carry trade-a na osnovi te valute skozi leta bistveno padla, zato bi nenaden obrat te strategije povzročil njegovo sunkovito občutno apreciacijo. V primeru, da bi gospodarstvo novo raven švicarskega franka razmeroma hitro privzelo za stalno, bi se prestrukturiralo glede na novo, nižjo raven tujega povpraševanja po izvozu in domačega povpraševanja po domačih izdelkih, ki konkurirajo uvoženim. Eden možnih načinov ublažitve takih posledic carry trade-a na gospodarstvo je zagotovitev visoke mobilnosti proizvodnih faktorjev, tako med panogami kot geografsko, ter visoka prilagodljivost trga dela in blaga ter kapitalskih trgov (Jarrett & Letremy, 2008, str. 17 - 18).

Spremembe ravni deviznega tečaja vplivajo tudi na spremembe ravni cen v gospodarstvu (Meredith & Ma, 2002, str. 28). Prenesejo se preko cen uvoženih končnih proizvodov in vmesnih proizvodov, kar spremeni stroške proizvodnje in posledično ceno končnega proizvoda v domači valuti. Poleg tega pritok kapitala iz tujine pomeni povečanje obsega denarja v obtoku oziroma likvidnosti v domačem gospodarstvu. Carry trade tako z večanjem obsega prilivov kapitala povzroča inflacijske pritiske, z večanjem odlivov v primeru opuščanja strategije pa deflacijske pritiske v državah ciljnih valut. Nasprotno ima priliv kapitala v gospodarstva temeljnih valut zaradi opuščanja carry trade-a deflacijske učinke, saj okrepi domačo valuto in s tem zniža ceno uvoženih proizvodov (Jarrett & Letremy, 2008, str. 17 - 18).

Opisane učinke carry trade-a na gospodarstvo je možno omiliti in v določeni meri preprečiti s številnimi ukrepi. V primeru, da je domača valuta podcenjena v primerjavi s košarico drugih valut, je najprimernejši odziv na rast obsega pritoka kapitala dovoliti valuti, da aprecira. To je zlasti pomembno, ko je povečanje prilivov dolgoročno, saj to odraža makroekonomske spremembe, zato je potrebno dovoliti tečaju, da doseže novo ravnovesno raven. V nasprotju s stalnim povečanjem pritokov je začasno povečanje pogosto posledica finančnih transakcij, ki izkoriščajo razliko med obrestnimi merami gospodarstev, torej odraz vlaganja v gospodarstvo v iskanju čim višjega donosa. Iz tega razloga sočasni prilivi kapitala nezanesljivi, saj lahko kadarkoli pride do odliva sredstev iz gospodarstva zaradi obrata carry trade-a, s čimer izgine dragocen vir likvidnosti. Začasne spremembe ravni kapitalskih tokov tako terjajo odziv pristojnih institucij, vendar pa je težko predvideti, katere spremembe so dolgotrajne in katere kratkotrajne (Ostry et al., 2010).

---

<sup>15</sup> Neto izvoz označuje razliko med izvozom in uvozom neke države.

V kolikor devizni tečaj ni podcenjen, sta možna ukrepa povečanje ravni deviznih rezerv, če ta še ni optimalna, in sterilizacija. Slednje pomeni, da centralna banka z operacijami odprtega trga ali kako drugače zmanjša razpoložljivost domačih sredstev v enakem obsegu kot znaša priliv kapitala iz tujine, vendar pa je možno, da domači finančni trgi niso dovolj globoki, da bi v celoti absorbirali tako povečanje sterilizacijskih obveznic. Poleg tega sterilizacija ne zniža ravni domačih obrestnih mer, zato visoke obrestne mere še naprej privlačijo dodatne prilive kapitala (Ostry et al., 2010, str. 7 - 8).

Kadar naštetih ukrepov ni možno uporabiti ali pa ne zadostujejo, lahko centralna banka zniža obrestne mere, s čimer zmanjša privlačnost domačega gospodarstva za izvajalce carry trade-a, vendar pa ta ukrep ni primeren, ko želi ohladiti gospodarsko aktivnost in znižati inflacijo, saj take razmere zahtevajo višanje obrestnih mer, kar pa pritegne dodatne prilive kapitala (Ostry et al., 2010, str. 8). Ta težava pesti predvsem hitrorastoča gospodarstva, ki zaradi primerjalno višje tveganosti nudijo donosnejše naložbe od razvitejših gospodarstev, a imajo tudi višjo gospodarsko rast. Centralna banka Indije, na primer, je jeseni leta 2009 oklevala s potrebnim višanjem obrestne mere, saj se je bala novih kapitalskih prilivov (Economist, 2009, str. 16). Carry trade tako otežuje učinkovito izvajanje denarne politike, saj vsaj delno izniči ukrepe centralne banke, ki skuša ohladiti ali spodbuditi gospodarstvo. Nižanje obrestnih mer na Japonskem, na primer, bi spodbudilo dodaten odliv sredstev v tujino, saj bi omogočilo še cenejše financiranje carry trade-a, zato se likvidnost na Japonskem ne bi povečala v taki meri, kot bi si želela centralna banka. Japonska centralna banka je v devetdesetih letih preteklega stoletja tako želela omejiti odliv sredstev iz gospodarstva z višanjem ključne obrestne mere, a tega ni upala storiti, saj bi tak ukrep negativno vplival na rast gospodarstva v recesiji (Mahn, 1997). Poleg tega bi višanje obrestne mere temeljne valute, četudi bi bilo zaradi rasti stopnje inflacije upravičeno, sprožilo opuščanje carry trade-a in s tem vse nezaželene posledice tega dogodka (Frankel, 2007, str. 5).

Pri določanju višine obrestne mere mora centralna banka upoštevati tudi mednarodne posledice svojih dejanj, saj z njimi lahko oteži delovanje drugih gospodarstev in s tem zaostri mednarodne odnose. Hattori in Shin (2007) sta pri proučevanju carry trade-a, ki poteka preko podružnic tujih bank na Japonskem, ugotovila, da ima razlika med kratkoročnimi obrestnimi merami različnih gospodarstev izredno velik vpliv na spremembe bilanc stanja teh finančnih posrednikov in s tem na obseg carry trade-a. Padec obrestne mere namreč zniža stroške financiranja jenskega carry trade-a in naredi to obliko strategije ugodnejšo v primerjavi z oblikami na osnovi drugih valut. Znižanje obrestnih mer torej spodbudi odtok sredstev iz domačega gospodarstva v druga, s čimer jih izpostavi neželenim učinkom kapitalskih prilivov. Poleg tega banke pogosto povišajo svoj finančni vzvod v času rasti cen na delniških trgih in ga znižajo v času njihovega padca, kar okrepi finančne cikle, saj omogoča nastajanje večjih balonov in večje nihanje cen.

Podobne težave povzročajo neprimerne vrednosti valut. Temeljne valute so zaradi obsežne prodaje s strani izvajalcev carry trade-a pogosto podcenjene, medtem ko so ciljne valute zaradi obsežnega povpraševanja po njih pogosto precenjene. Po nekaterih ocenah (Lee, T., 2007), na primer, je bil novozelandski dolar leta 2007 približno 20 do 25 odstotkov precenjen

v primerjavi z ameriškim dolarjem, japonski jen pa približno 30 odstotkov podcenjen. Posledica takega izkrivljanja valut so neravnovesja tekočih računov plačilnih bilanc različnih držav z vidika svetovnega gospodarstva (Ostry et al., 2010, str. 10). Japonska in Švica, na primer, že vrsto let vodita visok presežek tekočega računa (Jarrett & Letremy, 2008; Gagnon & Chaboud, 2007, str. 21). Carry trade z vplivanjem na devizni tečaj povzroča izkrivljanje vrednosti valut, to pa preusmerjanje kapitalskih tokov, ki ni v skladu s svetovnim ravnovesjem. Dolgotrajna podcenjenost japonskega jena, na primer, povzroča nejevoljo med izvozniki drugih držav, saj so njihovi izdelki oziroma blago dražji v primerjavi z japonskimi, a ne zaradi večje stroškovne učinkovitosti japonskih proizvajalcev, temveč zaradi podcenjene valute, kar jim daje nepravilno prednost (Lien, 2007a).

Centralna banka lahko vpliva na raven deviznega tečaja s poseganjem na valutni trg, na primer z nakupom tujih valut, ko je domača precenjena (Ostry et al., 2010, str. 4), ali pa skuša to doseči preko transmisijskega mehanizma denarne politike, vendar ta ukrep ni zanesljiv. Centralna banka namreč ne more biti gotova glede jakosti in smeri odziva deviznega tečaja na spremembo višine ključne obrestne mere, saj je njegov odziv odvisen tudi od dejavnikov izven njenega nadzora (Evropska centralna banka, b. l.). Delovanje transmisijskega mehanizma tudi sicer ni natančno poznano, tako da je težko predvideti posledice spremembe obrestne mere v različnih okoliščinah, saj se pomembnost posameznega kanala transmisijskega mehanizma, preko katerega se ukrepi centralne banke prenašajo v gospodarstvo in na trge, v času spreminja. V Izraelu, na primer, je sprostitvev kapitalskih tokov občutno povečala odziv deviznega tečaja na spremembe ključne obrestne mere in skrajšala časovni zamik med ukrepi denarne politike in njihovim vplivom na gospodarstvo (Mohanty & Turner, 2008, str. 7).

Delovanje denarne politike preko vplivanja na devizni tečaj je v hitrorastočih gospodarstvih, katerih valute so pogosto ciljne valute carry trade-a, zelo pomembno, saj spremembe deviznega tečaja nimajo le velikega vpliva na povpraševanje v majhnih odprtih gospodarstvih, temveč so pogosto tudi ključen dejavnik oblikovanja pričakovanj njihovega zasebnega sektorja o inflaciji (Mohanty & Turner, 2008, str. 15). Z večanjem zaupanja v učinkovitost domače denarne politike pri nadziranju inflacije se vpliv deviznega tečaja na inflacijo manjša, njegov odziv na ukrepe denarne politike pa postaja bolj predvidljiv (Mohanty & Turner, 2008, str. 16 - 17).

Z različnimi ukrepi denarne politike lahko torej centralna banka izravna ali porazdeli učinke spremembe deviznega tečaja skozi čas, a ne bi smela skušati izravnati sprememb v realnem dolgoročnem ravnotežnem deviznem tečaju, ker so te odraz makroekonomskih sprememb in ne le privlačnosti valute za izvajalce špekulativnih finančnih strategij (Mohanty & Turner, 2008, str. 17).

Poleg opisanih makroekonomskih posledic vplivajo kapitalski prilivi tudi na finančno trdnost gospodarstva, saj lahko zmanjšajo njegovo odpornost na finančne krize. Prilivi kapitala iz tujine namreč lahko spodbudijo prekomerno zadolževanje gospodarstva in prebivalstva v tujih valutah. Zaskrbljujoče je zlasti zadolževanje gospodinjstev, denominirano v tujih valutah, kot

se je na primer zgodilo v Srednji in Vzhodni Evropi pred zadnjo svetovno finančno krizo, saj ta nimajo nekega naravnega zavarovanja kot ga imajo na primer izvozniki, katerih prihodki so ravno tako denominirani v tujih valutah (Ostry et al., 2010, str. 6, 9). Padec vrednosti domače valute v primerjavi z vrednostjo valute, v kateri je denominiran dolg, namreč zviša njegovo vrednost, izraženo v enotah domače valute (Mohanty & Turner, 2008, str. 15). V nekaterih primerih vrednost dolga zraste toliko, da ga posojilojemalci ne zmorejo pokriti v celoti, in lahko preseže vrednost nepremičnine v primeru hipotekarnih posojil, na primer. Posojilojemalci, zlasti gospodarstva, se pogosto ne zavedajo te nevarnosti, zato je za preprečevanje njihove prekomerne izpostavljenosti pomembno informiranje.

Razmah zadolževanja, ki ga povzročijo prilivi kapitala, lahko vodi v nastanek balonov, kot je bil nepremičninski v mnogih gospodarstvih pred zadnjo svetovno finančno krizo. Do tega pride predvsem v razmerah pretiranega optimizma na trgih ter podcenjevanja tveganja spremembe deviznega tečaja in likvidnostnega tveganja. (Ostry et al., 2010, str. 6, 9) Po mnenju nekaterih ekonomistov se presežna likvidnost, ki se izraža s prilivi kapitala, zaradi sprostitve mednarodnih kapitalskih tokov odraža bolj v porastu špekulativnega vedenja kot v rasti stopnje inflacije, zato je med prvimi znaki pregrevanja gospodarstva precenjenost vrednostnih papirjev in posojil (Abate, 2005). Poleg cenovnega izkrivljanja in morebitnega pregrevanja gospodarstva, ki ga to lahko povzroči, predstavlja pereč problem predvsem možnost nenadnega obrata carry trade-a oziroma splošneje odliv kapitalskih tokov, s čimer gospodarske celice izgubijo ugoden vir likvidnosti (Ostry et al., 2010, str. 6).

Kadar uporaba drugih ukrepov ni možna ali ni dovolj učinkovita, se gospodarstva lahko odločijo za nadziranje oziroma omejevanje kapitalskih tokov. Za carry trade je zlasti primerno obdavčenje finančnih transakcij, kar predstavlja strošek, ki zniža donosnost strategije, in zato lahko odvrne nekatere izvajalce od vlaganja v gospodarstvo. Ta ukrep predstavlja večji strošek za kratkoročne kot dolgoročne investicije, torej je uperjen ravno proti začasnim pritokom kapitala, ki so najmanj zaželeni. Nadzor kapitalskih tokov ima običajno večji vpliv na sestavo prilivov kot na njihov obseg (Ostry et al., 2010, str. 5, 9).

Omejevanje pretoka kapitala ni zaželeno, saj ima lahko negativne posledice za celotno svetovno gospodarstvo. Razširjena uporaba ukrepov omejevanja kapitalskih tokov lahko namreč dolgoročno upočasni globalizacijo in finančno integracijo, kar omeji proizvodnjo in blaginjo, ki bi jo bilo sicer možno doseči. Mednarodni denarni sklad (angl. *International Monetary Fund, IMF*) tako načeloma odsvetuje uporabo takih ukrepov, vendar pa dodaja, da je njihova uporaba v primerih, ko ostali navedeni ukrepi ne zadostujejo in domača valuta ni podcenjena v primerjavi s košarico drugih valut, upravičena in koristna tako za posamezno kot za svetovno gospodarstvo. V kolikor nadzor nad bolj tveganimi oblikami kapitalskih prilivov omeji kopičenje deviznih rezerv iz previdnostnih razlogov v posameznih gospodarstvih, omili mednarodna neravnovesja in s tem pripomore k sistemski stabilnosti.

Denarne oblasti imajo torej nekaj možnosti omejevanja neželenih posledic, ki jih carry trade povzroči na osnovi mednarodnih kapitalskih tokov, vendar pri njihovi uporabi nimajo prostih



rok, saj morajo vedno upoštevati tudi učinek svojih ukrepov na druga gospodarstva in splošneje na svetovno ravnovesje.

## **SKLEP**

Carry trade je sestavljena špekulativna finančna strategija, ki temelji na izkoriščanju razlike med obrestnimi merami različnih gospodarstev in gibanja deviznih tečajev. Poteka na številnih trgih in v različnih gospodarstvih hkrati, s čimer jih povezuje in s tem prispeva k prenosu šokov med njimi. Čeprav predstavlja dragocen vir likvidnosti, ki je potrebna za tehnološki in družbeni napredek, s kopičenjem velikega obsega sredstev v nekaterih naložbenih oblikah in valutah prispeva k pregrevanju gospodarstev, nastanku balonov na trgih in izkrivljanju vrednosti valut. Poleg tega carry trade omejuje učinkovitost denarne in ostalih ekonomskih politik, saj delno izniči njihove ukrepe, ter zaradi velikega obsega sredstev, ki so mu namenjena, predstavlja sistemsko tveganje za finančne sisteme na nacionalni in svetovni ravni. Institucije, ki skrbijo za finančno stabilnost na narodni in mednarodni ravni, ter snovalce ekonomskih politik skrbi predvsem množično opuščanje te strategije, saj je nenadno, nepričakovano, nepredvidljivo ter neurejeno, in vpliva na makroekonomske spremenljivke, finančno trdnost gospodarstev ter stabilnost finančnih trgov.

Denarne oblasti in druge pristojne institucije imajo nekaj možnosti omejevanja neželenih posledic carry trade-a, kot so: zagotovitev visoke mobilnosti proizvodnih faktorjev; vpliv na likvidnost v gospodarstvu in vrednost domače valute; sterilizacija prilivov kapitala iz tujine in sprememba ravni deviznih rezerv; sprememba ravni ključne obrestne mere; ter nadzor oziroma omejevanje kapitalskih tokov, ki pa zaradi negativnih posledic, ki jih ima lahko na svetovno gospodarstvo, ni zaželeno. Pristojne institucije nimajo popolnoma prostih rok pri uporabi naštetih ukrepov, saj morajo upoštevati njihov vpliv na druga gospodarstva in splošneje na svetovno ravnovesje. Zaradi mednarodne povezanosti trgov in gospodarstev se namreč poleg šokov med njimi prenašajo tudi posledice takih ukrepov, zato je težko oblikovati ukrepe, ki bi učinkovito pomagali domačemu gospodarstvu, a ne bi imeli neželenih vplivov na druga gospodarstva.

Zaradi prilagodljivosti carry trade-a, iznajdljivosti špekulantov pri iskanju novih virov zaslužka in stalnega razvoja novih finančnih oblik, izvajanja te strategije ni možno popolnoma preprečiti, temveč le omejiti. Učinkoviti so predvsem ukrepi, ki za izvajalce neke oblike strategije predstavljajo tako visok strošek, da jo naredijo nedonosno, vendar je tudi to le začasna rešitev, saj spodbudi nastanek novih oblik carry trade-a, na katere ti ukrepi nimajo vpliva. Ena izmed možnosti za omejitev izvajanja carry trade-a ali vsaj omilitev njegovih posledic je izpopolnitev zakonodaje, ki ureja delovanje hedge skladov in drugih pomembnih izvajalcev te strategije, ki razpolagajo z velikim obsegom sredstev za špekuliranje. Pomembno je povečanje transparentnosti njihovega poslovanja, kar bi med drugim omogočilo lažje zaznavanje carry trade-a, ocenjevanje njegovega obsega in dinamike ter sledenje

tokovom, ki jih ta povzroči. Dodaten možen ukrep predstavlja omejevanje možnosti uporabe visokega finančnega vzvoda oziroma oblikovanje zahtev glede primerne kapitalske ustreznosti, ko bi izpostavljenost tveganju teh institucij presegla določeno mejo.

Za oblikovanje kar najbolj učinkovitih ukrepov omejevanja neželenih posledic carry trade-a so ključnega pomena predvsem dobro poznavanje njegovega delovanja, zmožnost njegovega zaznavanja, merjenja njegovega obsega in predvidevanja njegove dinamike ter razumevanje njegovega vpliva na trge in gospodarstva. Iz tega razloga je potrebno nadaljevati s poglobljenim raziskovanjem te strategije v dve smeri. Z makroekonomskega vidika je potrebno nadgraditi znanje o vplivu te strategije na spremenljivke, ki so neposredno povezane z njenim izvajanjem, kot je na primer raven deviznih tečajev temeljnih in ciljnih valut, ter izboljšati razumevanje medsebojnega vpliva različnih makroekonomskih spremenljivk, na primer med spremembo ravni ključne obrestne mere in vrednostjo valute. Z mikroekonomskega vidika pa je potrebno poglobiti razumevanje vzrokov in načina izvajanja carry trade-a s strani različnih skupin investorjev, kot so domači in tuji ter individualni in institucionalni investitorji. Razumevanje njihovega načina razmišljanja pomaga pri predvidevanju njihovega odziva na različne razmere in dogodke na trgih in v gospodarstvih ter s tem predvidevanju dinamike carry trade-a na agregatni ravni. Poznavanje priljubljenih načinov izvedbe strategije posamezne skupine špekulantov pa pripomore k učinkovitejšemu sledenju posameznih oblik carry trade-a in posledično k razvoju primernejših načinov zajemanja podatkov, ki bi omogočali tudi lažje ocenjevanje obsega carry trade-a.

## LITERATURA IN VIRI

1. Abate, T. (2005, 22. maj). Housing, hedge funds spur bubble worries. Najdeno 23. maja 2009 na spletnem naslovu <http://www.sfgate.com/cgi-bin/article.cgi?f=/c/a/2005/05/22/BUG5OCSNES1.DTL&feed=rss.business>
2. Bank for International Settlements (2007a, december). Triennial central bank survey of foreign exchange and derivatives market activity 2007. Najdeno 6. aprila 2009 na spletnem naslovu <http://www.bis.org/publ/rpfx07t.pdf?noframes=1>
3. Bank for International Settlements (2007b, 24. junij). 77th annual report. Basel. Najdeno 28. maja 2009 na spletnem naslovu <http://www.bis.org/publ/arpdf/ar2007e.pdf?noframes=1>
4. Béranger, F. et al. (1999, marec). The yen carry trade and recent foreign exchange market volatility. *BIS quarterly review* (str. 33 - 37). Najdeno 6. aprila 2009 na spletnem naslovu [http://www.bis.org/publ/r\\_qt9902.pdf?noframes=1](http://www.bis.org/publ/r_qt9902.pdf?noframes=1)
5. Bloomberg (2009). Carry trade. Bloomberg: Educated investor [video]. Bloomberg Television. Najdeno 26. novembra 2009 na spletnem naslovu [http://www.bloomberg.com/avp/avp.htm?N=fxcarry&T=CarryTrade&clipSRC=eifxcarry\\_FLASH.flv](http://www.bloomberg.com/avp/avp.htm?N=fxcarry&T=CarryTrade&clipSRC=eifxcarry_FLASH.flv)
6. Brown, S. J., Goetzmann, W. N. & Park, J. M. (1998, februar). Hedge funds and the Asian currency crisis of 1997. *NBER Working Paper No. W6427*. Najdeno 1. julija 2009 na spletnem naslovu [http://www.nber.org/papers/w6427.pdf?new\\_window=1](http://www.nber.org/papers/w6427.pdf?new_window=1)
7. Brunnermeier, M. K., Nagel, S. & Pedersen, L. H. (2008, November). Carry trades and currency crashes. *NBER Working Paper No. 14473*. Najdeno 2. aprila 2009 na spletnem naslovu [http://www.nber.org/papers/w14473.pdf?new\\_window=1](http://www.nber.org/papers/w14473.pdf?new_window=1)
8. Burnside, C., Eichenbaum, M., Kleshchelski, I. & Rebelo, S. (2006, avgust). The returns to currency speculation. *NBER Working Paper No. 12489*. Najdeno 2. aprila 2009 na spletnem naslovu <http://www.nber.org/papers/w12489.pdf>
9. Burnside, C., Eichenbaum, M., & Rebelo, S. (2007, februar). The returns to currency speculation in emerging markets. *NBER Working Paper No. 12916*. Najdeno 2. aprila 2009 na spletnem naslovu <http://www.nber.org/papers/w12916.pdf>
10. Cai, J., Cheung, Y. L., Lee, R. S. K. & Melvin, M. (2000, januar). "Once-in-a-Generation" Yen Volatility in 1998: Fundamentals, Intervention, and Order Flow. *Arizona State University Working Paper No. 99/7*. Najdeno 1. maja 2010 na spletnem naslovu [http://papers.ssrn.com/sol3/papers.cfm?abstract\\_id=201029](http://papers.ssrn.com/sol3/papers.cfm?abstract_id=201029)
11. Cairns, J., Ho, C. & MacCauley, R. (2007, marec). Exchange rates and global volatility: implications for Asia-Pacific currencies. *BIS quarterly review* (str. 41 - 52). Najdeno 21. junija 2010 na spletnem naslovu [http://www.bis.org/publ/qtrpdf/r\\_qt0703f.pdf](http://www.bis.org/publ/qtrpdf/r_qt0703f.pdf)

12. Cashin, P., Céspedes, L. & Sahav, R. (2003, marec). Commodity currencies. *Finance and Development*, 40 (1). Najdeno 29. novembra 2009 na spletnem naslovu <http://www.imf.org/external/pubs/ft/fandd/2003/03/cash.htm>
13. Chaboud, A. P. & Wright, J. H. (2003, junij). Uncovered interest parity: It works but not for long. *Board of Governors of the Federal Reserve System, International Finance Discussion Papers, Number 752r*. Najdeno 4. maja 2009 na spletnem naslovu <http://www.federalreserve.gov/Pubs/ifdp/2003/752/revision/ifdp752r.pdf>
14. Coffin, D. & Coffin, E. (2009, 27. september). Profiting from the »other« carry trade. *Resource Investor*. Najdeno 14. novembra 2009 na spletnem naslovu <http://www.resourceinvestor.com/News/2009/9/Pages/Profiting-from-the-other-carry-trade.aspx>
15. Cofnas, A. (2008, marec). The new carry trade. *Futures*, 37 (3), 30.
16. Dolan, M. (2010, 10. februar). Carry trades fly onto regulators' radar screens. *Reuters*. Najdeno 23. maja 2010 na spletnem naslovu <http://www.reuters.com/article/idUSTRE6191DK20100210>
17. Dorsch, G. (2008, 16. oktober). Yen carry trade unwinds. Najdeno 19. aprila 2009 na spletnem naslovu [http://goldnews.bullionvault.com/yen\\_carry\\_trade\\_101620084](http://goldnews.bullionvault.com/yen_carry_trade_101620084)
18. Economist (2009, 31. oktober). Raining on India's parade. *Economist*, 393 (8655), 16 – 18.
19. Edison, H. & Vitek, F. (2009, 1. januar). Australia and New Zealand exchange rates: A quantitative assessment. *IMF Working paper WP/09/7*. Najdeno 3. maja 2009 na spletnem naslovu <http://www.imf.org/external/pubs/ft/wp/2009/wp0907.pdf>
20. Eichenbaum, M., Kleshchelski, I., Rebelo, S. & Burnside, C., (2010, januar). Do peso problems explain the returns to the carry trade?. *Economic research initiatives at Duke, ERID Working Paper No. 45*. Najdeno 2. aprila 2009 na spletnem naslovu [http://papers.ssrn.com/sol3/papers.cfm?abstract\\_id=1596287](http://papers.ssrn.com/sol3/papers.cfm?abstract_id=1596287)
21. Evropska centralna banka (b. l.). Transmission mechanism of monetary policy. Najdeno 20. avgusta 2009 na spletnem naslovu <http://www.ecb.int/mopo/intro/transmission/html/index.en.html>
22. Fackler, M. (2007, 16. september). Japanese housewives sweat in secret as markets reel. *New York Times*. Najdeno 30. marca 2010 na spletnem naslovu <http://www.nytimes.com/2007/09/16/business/worldbusiness/16housewives.html?ex=1347595200&en=503d9dafdcc74060&ei=5088>
23. Flood, R. P. & Rose, A. K. (2002, julij). Uncovered interest parity in crisis. *IMF staff papers*, 49 (2). Najdeno 9. aprila 2009 na spletnem naslovu <http://www.imf.org/External/Pubs/FT/staffp/2002/02/pdf/flood.pdf>

24. Frankel, J. (2007, 19. november). Getting carried away: How the carry trade and its potential unwinding can explain movements in international financial markets. Najdeno 19. aprila 2009 na spletnem naslovu <http://www.hks.harvard.edu/fs/jfrankel/CarryTradeNov19-2007.pdf>
25. Gagnon, J.E. & Chaboud, A. P. (2007, julij). What can the data tell us about carry trades in Japanese yen? *Board of Governors of the Federal Reserve System, International Finance Discussion Papers, Number 899*. Najdeno 14. aprila 2009 na spletnem naslovu <http://www.federalreserve.gov/Pubs/ifdp/2007/899/ifdp899.pdf>
26. Galati, G. (2001, December). Why has global FX turnover declined? Explaining the 2001 triennial survey. *BIS quarterly review* (str. 39 - 47). Najdeno 6. aprila 2009 na spletnem naslovu [http://www.bis.org/publ/r\\_qt0112e.pdf](http://www.bis.org/publ/r_qt0112e.pdf)
27. Galati, G. & Melvin, M. (2004, december). Why has FX trading surged? Explaining the 2004 triennial survey. *BIS quarterly review* (str. 67 - 74). Najdeno 6. aprila 2009 na spletnem naslovu [http://www.bis.org/publ/qtrpdf/r\\_qt0412f.pdf](http://www.bis.org/publ/qtrpdf/r_qt0412f.pdf)
28. Galati, G. & Heath, A. (2007, december). What drives the growth in FX activity? Interpreting the 2007 triennial survey. *BIS quarterly review* (str. 63 - 72). Najdeno 6. aprila 2009 na spletnem naslovu [http://www.bis.org/publ/qtrpdf/r\\_qt0712g.pdf](http://www.bis.org/publ/qtrpdf/r_qt0712g.pdf)
29. Galati, G., Heath, A. & McGuire, P. (2007, september). Evidence of carry trade activity. *BIS quarterly review* (str. 27 - 41). Najdeno 6. maja 2008 na spletnem naslovu [http://www.bis.org/publ/qtrpdf/r\\_qt0709e.pdf](http://www.bis.org/publ/qtrpdf/r_qt0709e.pdf)
30. Gyntelberg, J. & Remolona, E. M. (2007, december). Risk in carry trades: a look at target currencies in Asia and the Pacific. *BIS quarterly review* (str. 73 - 82). Najdeno 6. maja 2008 na spletnem naslovu [http://www.bis.org/publ/qtrpdf/r\\_qt0712h.pdf](http://www.bis.org/publ/qtrpdf/r_qt0712h.pdf)
31. Hattori, M. & Shin, H. S. (2007, oktober). The broad yen carry trade. *IMES Discussion paper No. 2007-E-19*. Najdeno 19. aprila 2009 na spletnem naslovu <http://www.imes.boj.or.jp/english/publication/edps/2007/07-E-19.pdf>
32. International Monetary Fund (2006, april). Global Financial Stability Report, World Economic and Financial Surveys. Washington D.C. Najdeno 22. maja 2009 na spletnem naslovu <http://www.imf.org/External/Pubs/FT/GFSR/2006/01/index.htm>
33. International Monetary Fund (2008, oktober). Global Financial Stability Report, World Economic and Financial Surveys. Washington D.C. Najdeno 22. maja 2009 na spletnem naslovu <http://www.imf.org/external/pubs/ft/gfsr/2008/02/index.htm>
34. Investopedia. Top 6 most tradable currency pairs. *Investopedia*. Najdeno 21. septembra 2009 na spletnem naslovu <http://investopedia.com/slide-show/tradable-currency-pairs/default.aspx>

35. Jarrett, P. & Letremy, C. (2008). The Significance of Switzerland's Enormous Current-Account Surplus. *OECD, Economics Department Working Papers, No. 594*. Najdeno 3. junija 2010 na spletnem naslovu <http://www.oecdilibrary.org/docserver/download/fulltext/5kzpp5v8qk42.pdf?expires=1275583267&id=0000&accname=freeContent&checksum=D263D2F88421A4AA412CAD8F5E831B3E>
36. Jazbec, S. (2006, april). *Gradivo za vaje za mednarodne finance*. Ljubljana: Ekonomska fakulteta.
37. Jylhä, P. T. & Suominen, M. J. (2009, 5. januar): Arbitrage capital and currency carry trade returns. Najdeno 27. aprila 2009 na spletnem naslovu <http://ssrn.com/abstract=1343439>
38. Kahn, M. (2007, 12.september). A secret time bomb made of gold. *Barron's*. Najdeno 16. maja 2009 na spletnem naslovu <http://online.barrons.com/article/SB118954417476624138.html>
39. Lee, R. (2007). Profiting from carry trade candidates. *Investopedia*. Najdeno 27. avgusta 2009 na spletnem naslovu [http://www.investopedia.com/articles/forex/07/carry\\_currency.asp](http://www.investopedia.com/articles/forex/07/carry_currency.asp)
40. Lee, R. (2008). Top 8 most tradable currencies. *Investopedia*. Najdeno 31. avgusta 2009 na spletnem naslovu <http://www.investopedia.com/articles/forex/08/top-8-currencies-to-know.asp>
41. Lee, T. (2007, 26. junij). Carry Trade Threatens a Deflationary Global Collapse. Najdeno 16. decembra 2009 na spletnem naslovu <http://www.pieconomics.com/page.asp?PageID=8298>
42. Lien, K. (2006). Commodity prices and currency movements. *Investopedia*. Najdeno 20. julija 2009 na spletnem naslovu <http://www.investopedia.com/articles/forex/06/CommodityCurrencies.asp>
43. Lien, K. (2007a). Currency carry trades deliver. *Investopedia*. Najdeno 1. septembra 2009 na spletnem naslovu [http://www.investopedia.com/articles/forex/07/carry\\_trade.asp](http://www.investopedia.com/articles/forex/07/carry_trade.asp)
44. Lien, K. (2007b). Currency moves highlight equity opportunities. *Investopedia*. Najdeno 21. septembra 2009 na spletnem naslovu <http://www.investopedia.com/articles/forex/07/equities-currency.asp>
45. Lien, K. et al. (b. 1.). *Forex Tutorial: Introduction to Currency Trading*. Najdeno 10. julija 2009 na spletnem naslovu <http://www.investopedia.com/university/forexmarket/>
46. Madura, J. (2006). *Financial institutions and markets*. (7th ed.) Ohio: Thomson South-Western.
47. Mahn, J. (1997, maj). The yen repo trade makes a comeback. *Bloomberg*, str. 81 – 82.

48. McGuire, P. & Upper, C. (2007, marec). Detecting FX carry trades. *BIS quarterly review* (str. 8 - 9). Najdeno 14. aprila 2010 na spletnem naslovu [http://www.bis.org/publ/qtrpdf/r\\_qt0703.pdf](http://www.bis.org/publ/qtrpdf/r_qt0703.pdf)
49. Meredith, G. & Ma, Y. (2002, 1. februar). The forward premium puzzle revisited. *IMF Working paper WP/02/28*. Najdeno 23. junija 2009 na spletnem naslovu <http://www.imf.org/external/pubs/ft/wp/2002/wp0228.pdf>
50. Mohanty, M. S. & Turner, P. (2008, januar). Monetary policy transmission mechanism in emerging market economies: what is new?, *BIS Papers No 35*. Najdeno 20. avgusta 2009 na spletnem naslovu <http://www.bis.org/publ/bppdf/bispap35a.pdf>
51. Nordvig, J. (2007, 7. julij). Can the carry trade carry on? *Goldman Sachs Global economics Paper No. 156*. Najdeno 26. junija 2010 na spletnem naslovu <http://www.ccig.com/cci/1/CCIREPORT/0612/GS%20Carry%20Trade%20E8%83%BD%E5%90%A6%E7%BB%A7%E7%BB%AD%EF%BC%9F%2007%200606.pdf>
52. Obstfeld, M. & Rogoff, K. (2000, julij). The six major puzzles in international macroeconomics: is there a common cause? *NBER Working Paper No. 7777*. Najdeno 23. junija 2009 na spletnem naslovu <http://www.nber.org/papers/w7777.pdf>
53. Ostry, J. D. et al. (2010, 19. februar). Capital inflows: the role of controls. *IMF Staff position note, SPN/10/04*. Najdeno 24. februarja 2010 na spletnem naslovu <http://www.imf.org/external/pubs/ft/spn/2010/spn1004.pdf>
54. Pedersen, L. (2009, december). When everyone runs for the exit. *International Journal of Central Banking; Special Issue: Provision and pricing of liquidity insurance*, 5 (4), 177 – 199.
55. Plantin, G. & Shin, H. S. (2006, marec). Carry trades and speculative dynamics. Najdeno 19. aprila 2009 na spletnem naslovu [http://papers.ssrn.com/sol3/papers.cfm?abstract\\_id=898412](http://papers.ssrn.com/sol3/papers.cfm?abstract_id=898412)
56. Pojarliev, M. (2009). Trading the forward rate puzzle. *Journal of Alternative Investments*, 11 (3), 26-36. Najdeno 3. junija 2010 na spletnem naslovu <http://web.ebscohost.com/nukweb.nuk.uni-lj.si/ehost/pdfviewer/pdfviewer?vid=5&hid=7 &sid=e0afcd10-3f65-4307-bb14-5826530c69a0%40sessionmgr10>
57. Ranaldo, A. & Söderling, P. (2007, 14. september). Safe haven currencies. *Swiss National Bank Working Papers, 2007-17*. Najdeno 28. aprila 2008 na spletnem naslovu [http://www.snb.ch/n/mmr/reference/working\\_paper\\_2007\\_17/source](http://www.snb.ch/n/mmr/reference/working_paper_2007_17/source)
58. Reserve Bank of New Zealand (2010). Selected exchange rates and foreign exchange turnover data for selected currencies, B1: historical series (1999 - current). Najdeno 3. septembra 2010 na spletnem naslovu <http://www.rbnz.govt.nz/statistics/exandint/b1/index.html>
59. Ribnikar I. (2003a). *Monetarna ekonomija I. Denar, finančne institucije in denarna politika*. (2. izdaja) Ljubljana: Ekonomska fakulteta.

60. Ribnikar I. (2003b). *Monetarna ekonomija II. Mednarodni denarni sistem*. (2. izdaja) Ljubljana: Ekonomska fakulteta.
61. Rubin, R. E., Greenspan, A., Levitt, A. & Born, B. (1999, april). Hedge funds, leverage and the lessons of Long-Term Capital Management. Report of the President's Working Group on financial markets. *Department of the Treasury, Board of Governors of the Federal Reserve System, Securities and Exchange Commission, Commodity Futures Trading Commission*. Najdeno 1. julija 2009 na spletnem naslovu <http://www.ustreas.gov/press/releases/reports/hedgfund.pdf>
62. Schlossberg, B. (2005). Make the currency cross your boss. *Investopedia*. Najdeno 17. avgusta 2009 na spletnem naslovu <http://www.investopedia.com/articles/forex/05/CurrencyCross.asp>
63. Schlossberg, B. (2006). Common questions about currency trading. *Investopedia*. Najdeno 17. avgusta 2009 na spletnem naslovu <http://www.investopedia.com/articles/forex/06/SevenFXFAQs.asp>
64. Statistics Bureau, Japan: Energy. *Statistical Handbook of Japan 2009* (str. 79 - 85). Najdeno 24. aprila 2010 na spletnem naslovu <http://www.stat.go.jp/english/data/handbook/pdf/c07cont.pdf>
65. Stepek, J. (2007, 22. oktober). How 'stoozing' could bring down the global economy. *Money Week*. Najdeno 16. maja 2009 na spletnem naslovu <http://www.moneyweek.com/news-and-charts/economics/how-stoozing-could-bring-down-the-global-economy.aspx>
66. Takeda, H. (2006, april). Treatment of gold swaps and gold deposits (loans). *IMF Committee on balance of payments statistics Reserve assets technical expert group, Issues paper (RESTEG) # 11*. Najdeno 25. maja 2010 na spletnem naslovu <http://www.imf.org/external/np/sta/bop/pdf/resteg11.pdf>
67. Teslik, L. H. (2007, 14. marec). Effect of the rising yen. *Council on Foreign Relations*. Najdeno 16. maja 2010 na spletnem naslovu [http://www.cfr.org/publication/12842/effect\\_of\\_the\\_rising\\_yen.html?breadcrumb=%2F](http://www.cfr.org/publication/12842/effect_of_the_rising_yen.html?breadcrumb=%2F)



## **PRILOGE**

PRILOGA 1: Obseg prometa na valutnem trgu v letih 2001, 2004 in 2007.....	1
PRILOGA 2: Primerjava obrestnih mer izbranih temeljnih in ciljnih valut v obdobju med leti 1998 in 2006.....	3
PRILOGA 3: Donosnost in tveganost jenskega carry trade-a, usmerjenega v avstralski in novozelandski dolar, med leti 2003 in 2007 .....	4
PRILOGA 4: Primera dveh različic carry trade-a.....	5
PRILOGA 5: Gibanje izbranih delniških indeksov in deviznega tečaja ameriški dolar/japonski jen v letu 2008 .....	10

## PRILOGA 1: Obseg prometa na valutnem trgu v letih 2001, 2004 in 2007

Spodnji tabeli prikazujeta povprečni dnevni obseg prometa na valutnem trgu v celoti (Tabela 1) in razčlenjenega po posameznih valutah (Tabela 2) v aprilu leta 2001, 2004 in 2007. V teh mesecih je namreč potekalo zajemanje podatkov za triletno poročilo Banke za mednarodne poravnave o dogajanju na valutnem trgu in trgu izvedenih finančnih instrumentov (*Triennial central bank survey of foreign exchange and derivatives market activity*). Podatki v tabelah so izračunani na osnovi vrednosti deviznih tečajev podanih valut v primerjavi z ameriškim dolarjem v aprilu 2007 in se nanašajo na t.i. tradicionalni valutni trg, torej promptne transakcije, terminske posle (angl. *outright forward*) in valutne zamenjave. Upoštevano je tudi dejstvo, da so transakcije, ki potekajo med bankami, ki posredujejo podatke za poročilo, štete dvakrat, zato je bilo pri obdelavi teh podatkov za poročilo dvojno štetje odpravljeno. Vrednosti, podane v tabelah, so torej neto vrednosti.

Tabela 1: Povprečni dnevni obseg prometa na valutnem trgu v aprilu 2001, 2004 in 2007 v milijardah ameriških dolarjev po deviznih tečajih aprila 2007

Leto	2001	2004	2007
Promet [mrd USD]	1.420	1.970	3.210

Vir: Bank for International Settlements, *Triennial central bank survey of foreign exchange and derivatives market activity*, 2007, str. 4, tabela B.1

Tabela 2: Porazdelitev povprečnega dnevnega prometa na valutnem trgu po valutah v aprilu 2001, 2004 in 2007 po deviznih tečajih aprila 2007

Valuta	Odstotni delež valute v povprečnem dnevnem prometu		
	2001	2004	2007
ameriški dolar	76,16	85,20	86,35
evro <sup>1</sup>	48,06	40,00	36,98
japonski jen	19,89	17,56	16,54
britanski funt	15,47	17,88	14,95
švicarski frank	7,22	6,19	6,78
avstralski dolar	5,90	6,33	6,66
kanadski dolar	5,16	4,73	4,21
švedska krona	2,59	2,43	2,78
hongkonški dolar	1,88	1,78	2,78
norveška krona	1,38	1,59	2,17

Se nadaljuje.

Nadaljevanje.

Valuta	Odstotni delež valute v povprečnem dnevnem prometu		
	2001	2004	2007
novozelandski dolar	0.35	1.20	1.91
mehiški peso	0.58	1.11	1.27
singapurski dolar	0.94	1.02	1.22
korejski won	0.88	1.40	1.10
južnoafriški rand	0.93	0.68	0.93
danska krona	1.29	0.99	0.90
ruski rubelj	0.34	0.73	0.81
poljski zlot	0.56	0.53	0.79
indijska rupija	0.23	0.34	0.69
kitajski renminbi	0.01	0.10	0.47
novi tajvanski dolar	0.23	0.39	0.38
brazilski real	0.41	0.33	0.36
madžarski forint	0.02	0.22	0.28
češka krona	0.30	0.20	0.22
tajski baht	0.19	0.23	0.21
novi izraelski šekel	0.09	0.12	0.15
turška lira	0.03	0.11	0.15
malezijski ringgit	0.07	0.06	0.14
čilski peso	0.18	0.14	0.11
filipinski peso	0.04	0.05	0.11
indonezijska rupija	0.05	0.10	0.11
slovaška krona	0.04	0.06	0.10
saudski rial	0.06	0.04	0.06
kolumbijski peso	0.03	0.04	0.06
romunski leu	–	–	0.05
argentinski peso	–	0.03	0.04
novi peruvijski sol	0.02	0.01	0.02
litovski litas	–	0.01	0.02
estonska krona	–	0.00	0.02
latvijski lats	–	0.00	0.01
bolgarski lev	–	–	0.01
bahrajski dinar	0.01	0.00	0.00
drugo	8.44	6.06	7.10
vse valute	200.0	200.0	200.0

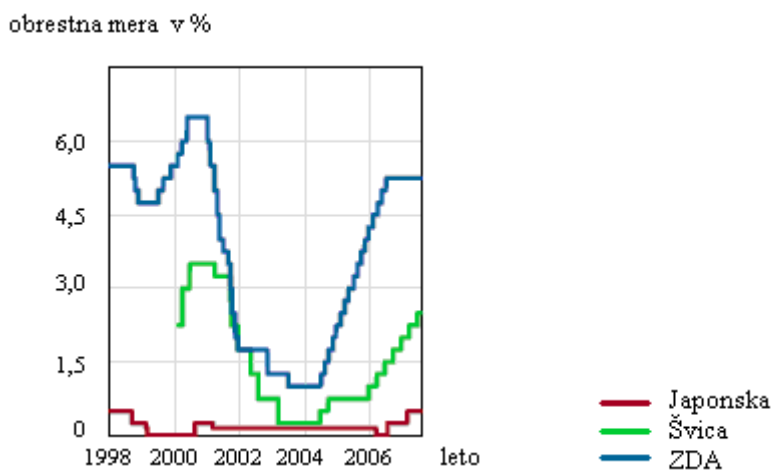
<sup>1</sup> Aprila 2007, ko je potekalo zajemanje podatkov za zadnje triletno poročilo, so evro že prevzele Avstrija, Belgija, Finska, Francija, Grčija, Irska, Italija, Luksemburg, Nemčija, Nizozemska, Portugalska, Slovenija in Španija, pozneje pa so ga prevzeli še Ciper in Malta (2008) ter Slovaška (2009). Iz tega razloga je v zgornji tabeli slovaška krona prikazana posebej, malteška lira in ciprski funt pa sta zajeta v kategoriji »drugo«. Valute Bolgarije, Češke, Danske, Estonije, Latvije, Litve, Madžarske, Poljske, Romunije, Švedske in Velike Britanije so prikazane posebej, saj te članice Evropske unije niso prevzele evra.

*Vir: Bank for International Settlements, Triennial central bank survey of foreign exchange and derivatives market activity, 2007, str. 50, tabela D.5*

**PRILOGA 2: Primerjava obrestnih mer izbranih temeljnih in ciljnih valut v obdobju med leti 1998 in 2006**

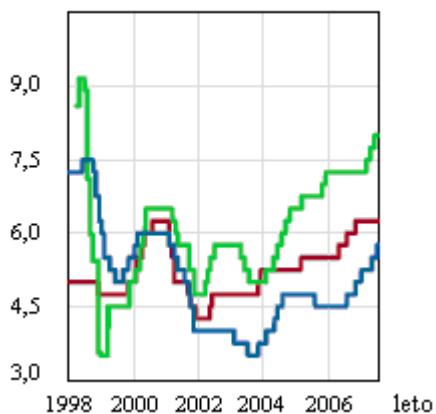
*Slika 5: Primerjava ravni obrestnih mer izbranih valut v obdobju med leti 1998 in 2006*

Obrestne mere držav temeljnih valut



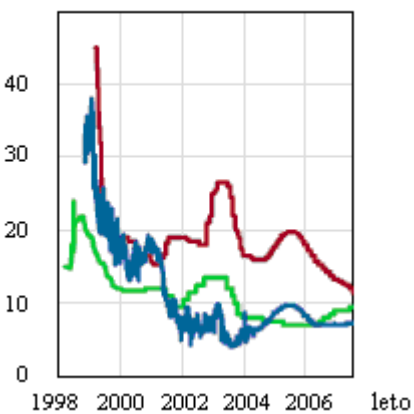
Obrestne mere držav ciljnih valut

obrestna mera v %



- Avstralija
- Nova Zelandija
- Združeno kraljestvo

obrestna mera v %



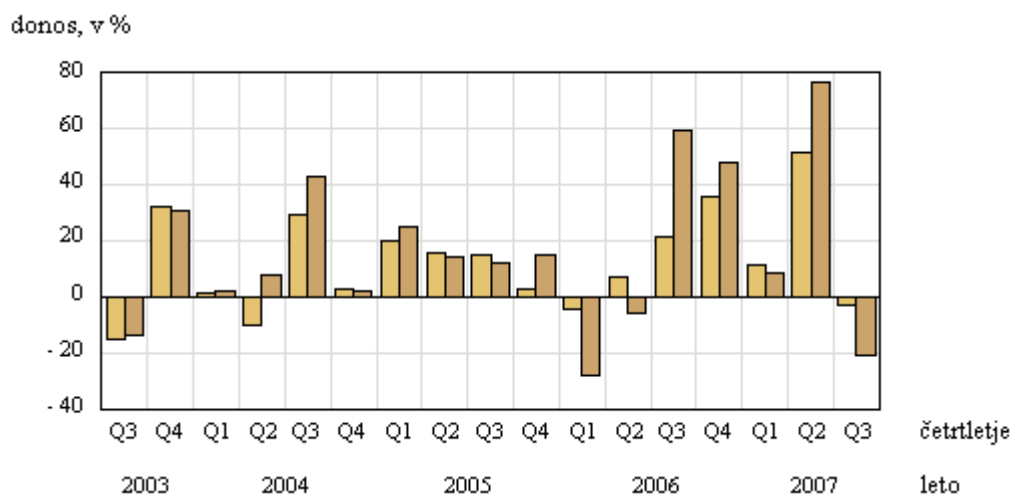
- Brazilija
- Južna Afrika
- Mehika

Vir: G. Galati et al., Evidence of carry trade activity, BIS quarterly review, September 2007, str. 29, graf 1

### PRILOGA 3: Donosnost in tveganost jenskega carry trade-a, usmerjenega v avstralski in novozelandski dolar, med leti 2003 in 2007

Spodnji graf prikazuje povprečne dnevne donose na letni ravni jenskega carry trade-a, usmerjenega v avstralski dolar in novozelandski dolar, med leti 2003 in 2007. Razvidno je, da je strategija praviloma donosna, a obstaja možnost občasnih občutnih izgub. V prvem četrletju leta 2006 je jenski carry trade, usmerjen v novozelandski dolar, ustvaril izgubo v višini približno 30 %, medtem ko je najvišji donos te strategije znašal slabih 80 % v drugem četrletju leta 2007. V istem četrletju je dosegel najvišji donos, približno 50 %, tudi carry trade, usmerjen v avstralski dolar, medtem ko je ta oblika strategije utrpela najvišjo izgubo v višini dobrih 15 % v tretjem četrletju leta 2003.

*Slika 6: Ex post povprečni dnevni donos na letni ravni v odstotkih, ustvarjen z jenskim carry trade-om, usmerjenim v avstralski in novozelandski dolar, v obdobju od tretjega četrletja leta 2003 do tretjega četrletja leta 2007*



Legenda:

- = valutni par avstralski dolar/japonski jen (AUD/JPY)
- = valutni par novozelandski dolar/japonski jen (NZD/JPY)

Q = četrletje

Vir: J. Gyntelberg & E. Remolona, *Risk in carry trade: A look at target currencies in Asia and the Pacific*, BIS Quarterly Review, December 2007, str. 76, graf 1

## **PRILOGA 4: Primera dveh različic carry trade-a**

### **1. Jenski carry trade v povezavi z repo poslom (yen repo trade)**

V poznih devetdesetih letih preteklega stoletja je bila med institucionalnimi investitorji, zlasti nejaponskimi hedge skladi in trgovci, ki trgujejo za lasten račun bank (angl. *proprietary trading desk*), razširjena različica jenskega carry trade-a, znana kot »jenski repo posel« (angl. *yen repo trade*). Gre za sestavljeno strategijo, ki združuje jenski carry trade in repo posel, s katerim je ta carry trade financiran. Izvajalci te oblike carry trade-a si jenov, potrebnih za njegovo izvedbo, niso izposodili z najemom bančnega posojila, ampak so kupili japonske državne obveznice in jih posodili na repo trgu japonskih vrednostnih papirjev. Na ta način so prejeli jene, ki so jih zamenjali za ameriške dolarje in z njimi kupili državne vrednostne papirje ZDA. Pri drugih različicah te strategije so se kot ciljna naložba pojavljali tudi evropski in avstralski državni vrednostni papirji, a redkeje od ameriških.

Ta sestavljena strategija ponuja v primerjavi z enostavnejšo obliko carry trade-a dodaten vir donosa. Carry trade, osnovan na bančnem posojilu, nudi dva vira donosa, in sicer razliko v obrestni meri med naložbo in posojilom ter rast vrednosti ciljne valute v primerjavi s temeljno. Z dodatkom repo posla so špekulanti zaslužili tudi premijo za posojilo obveznic (angl. *lending fee*). Z uporabo repo posla so tako špekulanti povečali donosnost jenskega carry trade-a za več sto bazičnih točk in pridobili cenovno ugoden vir sredstev za nakup donosnejše naložbe (Mahn, 1997, str. 81).

S tem, ko so špekulanti strategiji dodali nov vir donosa, so se izpostavili tudi dodatnemu viru tveganja: poleg tveganja spremembe obrestne mere in tveganja spremembe deviznega tečaja so prevzeli tudi tveganje, da bodo japonske državne obveznice izgubile na vrednosti. Tveganost te sestavljene strategije je višja kot običajno, saj špekulant prevzame dolge pozicije v vseh treh finančnih inštrumentih (japonske državne obveznice, ameriški dolar in državne obveznice ZDA), zato morajo za uspešnost te oblike carry trade-a delovati popolnoma usklajeno kar trije trgi - repo trg japonskih državnih vrednostnih papirjev, valutni trg pri paru ameriški dolar/japonski jen in trg državnih obveznic ZDA. Če bi namreč prišlo do padca vrednosti vsaj enega inštrumenta, bi špekulant z njim začel ustvarjati izgubo, zaradi česar bi lahko celotna strategija postala nedonosna.

Omenjeni trije trgi so redko popolnoma usklajeni. To se je zgodilo na primer leta 1995 in nato ponovno v zadnjem četrtletju leta 1996 ter v začetku leta 1997, ko je bilo japonsko gospodarstvo šibko in je jen izgubljal vrednost v primerjavi z ameriškim dolarjem, medtem ko je obvezniški trg ZDA naraščal, inflacija v ZDA pa je bila nizka do zmerna. Ključna obrestna mera na Japonskem je bila v letu 1997 približno 0,5 %, obrestna mera na repo trgu japonskih državnih vrednostnih papirjev pa 0,55 %, zato je predstavljala izposoja jenov na ta način zelo ugoden vir sredstev za carry trade, predvsem v primerjavi z donosi 10-letnih zakladnih zapisov ZDA, ki so v tem obdobju znašali dobre 4 %. Japonska centralna banka je bila zaskrbljena zaradi velikega odtoka domače valute v tujino, a kljub temu obrestne mere ni

želela zvišati zaradi bojazni, da bi s tem otežila okrevanje domačega gospodarstva. (Mahn, 1997) Iz tega razloga in navade predstavnikov japonske centralne banke, da vnaprej sporočijo namero o spremembi obrestne mere, je bilo tveganje spremembe obrestne mere temeljne valute v tem obdobju izredno nizko. Ravno to je poleg velike razlike v obrestnih merah temeljne in ciljne valute ter lahke dostopnosti sredstev spodbudilo izvajanje jenskega carry trade-a v tem obdobju.

Mahn (1997, str. 82) v svojem članku navaja primer jenskega carry trade-a v povezavi z repo poslom v začetku leta 1997, ki nazorno prikaže privlačnost pa tudi nevarnost te strategije. Špekulant, ki bi 13. januarja 1997 kupil 10-letne japonske državne obveznice z donosom 2,558 % in jih za en mesec posodil na ustreznem repo trgu po obrestni meri 0,55 %, bi si s tem pravzaprav izposodil japonske jene po 0,55-odstotni obrestni meri z uporabo obveznic kot zavarovanja za posojilo. Tako pridobljene jene bi zamenjal za ameriške dolarje in kupil 10-letne zakladne zapise ZDA z donosom 6,6125 % v skupni vrednosti deset milijonov dolarjev. Na ta način bi ustvaril skupni dobiček v višini 69.537 ameriških dolarjev. 13. februarja istega leta, ko bi prodal zakladne zapise ZDA, ameriške dolarje zamenjal za jene in te jene vrnil ter v zameno za njih ponovno pridobil japonske državne obveznice, bi zaradi apreciacije tako obeh vrst vrednostnih papirjev kot ameriškega dolarja zaslužil 924.938 dolarjev, kar bi pomenilo donos v višini 111 % na letni ravni. Menjava valut se namreč izvede po vsakokratnem promptnem deviznem tečaju. Devizni tečaj ameriški dolar/japonski jen je 13. januarja 1997 znašal 116,47, mesec pozneje pa 124,24, zato je dobiček, izhajajoč iz porasta vrednosti ciljne valute v primerjavi s temeljno v času trajanja strategije, znašal 625.402 ameriška dolarja, torej večji del celotnega zaslužka.

Ugodni pogoji za tovrstni carry trade pa so kmalu minili. Marca 1997 se je namreč pojavil strah pred naraščajočo inflacijo v ZDA in cene na obvezniškem trgu ZDA so začele padati. Če bi špekulant ponovil zgoraj opisani postopek 13. februarja 1997 in pozicije zaprl 13. marca 1997, bi ustvaril izgubo v višini 228.554 ameriških dolarjev. Podobno se je zgodilo, ko sta v začetku leta 1996 začeli padati vrednost ameriškega dolarja v primerjavi z japonskim jenom in vrednost 10-letnih državnih vrednostnih papirjev ZDA, zaradi česar je špekulante zajela panika in so poskušali čim prej zapreti svoje obsežne pozicije v ameriških dolarjih in omenjenih vrednostnih papirjih, s čimer so še okrepili neugodne premike vrednosti teh finančnih instrumentov. Posledica tega je bil propad te oblike jenskega carry trade-a, špekulanti pa so utrpeli občutne izgube. Mahn (1997, str. 82) Ti dogodki poleg tveganosti carry trade-a poudarjajo pomembnost izbire likvidne naložbe in budnega spremljanja tržnega dogajanja, saj lahko do neugodnih sprememb pride v zelo kratkem času.

## **2. Carry trade na osnovi zlata**

Carry trade na osnovi zlata (angl. *gold carry trade*) je zelo podoben valutnemu carry trade-u, le da v tem primeru njegova osnova ni valuta, temveč surovina. Ta oblika carry trade-a tako povezuje blagovni trg, na katerem se trguje z zlatom, in trg finančnih instrumentov, kot so



državne obveznice ZDA, ter posredno tudi trg izvedenih finančnih instrumentov, na katerem se izvajalci skušajo zavarovati pred tveganjem porasta cene zlata z nakupom standardiziranih terminskih pogodb, ki se glasijo na zlato (angl. *gold futures*). Pri tej obliki carry trade-a ni nujno, da pride do menjave valut, je pa možno, zato lahko poteka tudi preko valutnega trga.

Te oblike carry trade-a ne izvajajo individualni investitorji, pač pa institucionalni, t.i. »banke zlata« (angl. *bullion banks*). Centralne banke delež svojih rezerv držijo v zlato, vendar te rezerve niso obrestovane, zato zanje dejansko predstavljajo zgolj strošek. Iz tega razloga jih po nizki obrestni meri posojajo bankam zlata in tako ustvarijo prihodek. Te banke izposojeno zlato prodajo na promptnem trgu zlata, običajno londonskem London Bullion Market, in tako pridobljena sredstva vložijo v donosnejše naložbe, kot so npr. državne obveznice ZDA. Ob izteku posojilnega obdobja, banke zlata prodajo obveznice in kupijo zlato, ki ga vrnejo centralnim bankam, same pa obdržijo obresti, ki so jih zaslužile na osnovi obveznic, zmanjšane za obresti, ki izvirajo iz najema posojila, in transakcijske stroške. (Kahn, 2007)

S prodajo izposojenega zlata se banke zlata izpostavijo tveganju, da bo tržna cena zlata v času, ko ga bodo morale ponovno kupiti, da bi ga vrnilo centralnim bankam, višja od cene, po kateri so ga prodale, kar bi znižalo njihov dobiček ali ga celo prevesilo v izgubo. Da bi se zavarovale pred tem tveganjem, kupijo standardizirane terminske pogodbe, ki se glasijo na zlato, s čimer si zagotovijo, da bodo na predvideni dan v prihodnosti dobile potrebno količino zlata po vnaprej določeni ceni. Na ta način lahko tveganje zmanjšajo, a ga ne morejo popolnoma odpraviti, saj lahko centralne banke predčasno zahtevajo vračilo posojenega zlata. V tem primeru morajo banke zlata zlato kupiti na trgu po trenutnih cenah, ki so lahko višje ali nižje od cene, po kateri so ga prodale, saj zlato, na katero se glasi terminska pogodba, ne morejo dobiti pred pogodbeno določenim datumom. (Kahn, 2007)

Glavno obliko tveganja pri carry trade-u na osnovi zlata predstavlja možnost spremembe vrednosti zlata, pomembno pa je tudi tveganje spremembe donosnosti naložbe, na primer višina obrestne mere državnih dolžniških papirjev ZDA. Na vrednost zlata vplivajo številni dejavniki, predvsem pa negotovost, saj se investitorji k zlatu zatekajo predvsem kot varni naložbeni obliki in hranilcu vrednosti njihovega premoženja. Na vrednost državnih obveznic vplivajo predvsem želja investitorjev po varni naložbi in boniteta države, ki jih izdaja, zato v razmerah negotovosti in nenaklonjenosti tveganju na svetovnih trgih vrednost državnih vrednostnih papirjev ZDA raste.

Vir tveganja, ki je skupen obema premoženjskima oblikama, pa je ameriški dolar. V tej valuti se namreč določata tako vrednost zlata kot tudi vrednost državnega dolga ZDA, zato so banke zlata posredno izpostavljene tudi tveganju spremembe deviznega tečaja, kljub temu, da carry trade na osnovi zlata ne poteka nujno preko valutnega trga. Največja težava pri tem je, da sprememba vrednosti ameriškega dolarja vpliva na spremembo vrednosti omenjenih premoženjskih oblik v nasprotni smeri, in sicer tako, da se v primeru deprecijacije ameriškega dolarja razlika med vrednostjo zlata in obveznic zmanjša, s tem pa tudi osnova za ustvarjanje zaslužka s to obliko carry trade-a. Zaradi padca vrednosti dolarja se zmanjša privlačnost ameriških državnih obveznic za tuje investitorje, zato povpraševanje po njih upade, kar vodi v

znižanje njihove vrednosti. Iz tega razloga poraste povpraševanje po zlatu, ki prav tako kot državni vrednostni papirji ZDA velja za eno najvarnejših naložbenih oblik na svetu, in torej predstavlja primerno alternativo tem obveznicam. Porast povpraševanja po zlatu povzroči rast njegove vrednosti, zato je možno, da bo tržna cena zlata, ko ga bodo banke zlata morale vrniti centralnim bankam, enaka ali višja od cene, po kateri so ga prodale. V primeru, da se ne bi zavarovale s sklenitvijo termenskega posla, bi lahko s carry trade-om ustvarile izgubo.

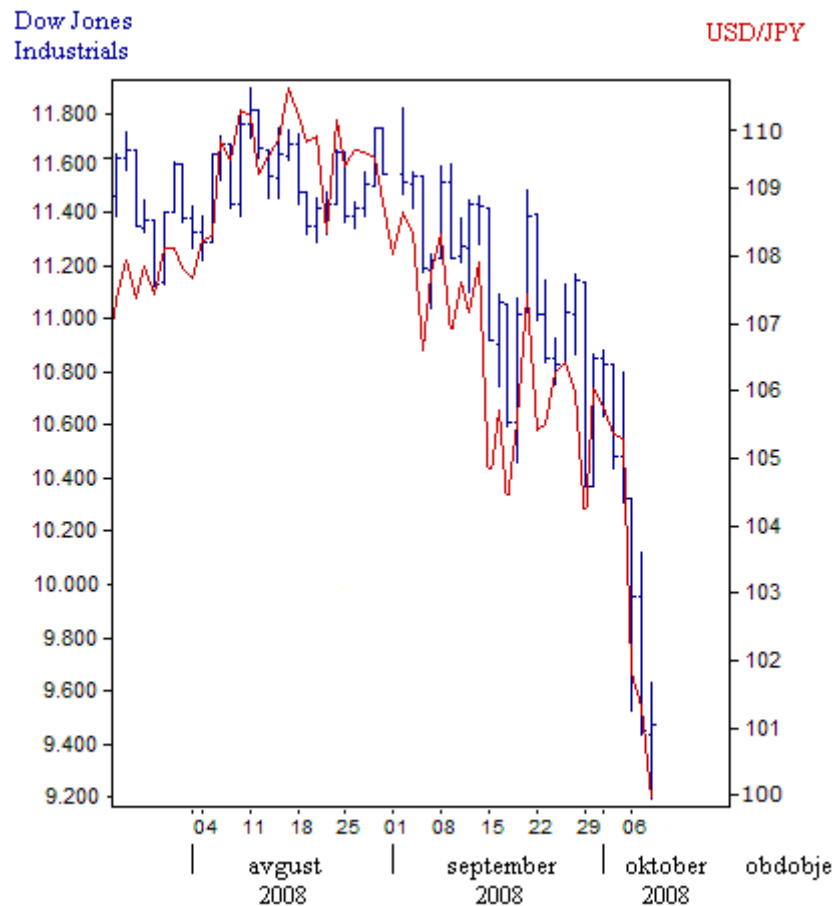
Carry trade na osnovi zlata ni dobro poznan v javnosti, a ima lahko pomemben vpliv na številne trge. Banke zlata s prodajo in nakupi zlata vplivajo na obseg njegove ponudbe in povpraševanja po njem. Ko izposojeno zlato prodajajo na trgu zlata, povečajo njegovo ponudbo, kar prispeva k znižanju njegove trenutne vrednosti oziroma tržne cene na blagovnem trgu, s sklepanjem termenskih pogodb na osnovi zlata pa vplivajo na njegovo termensko ceno. V naslednjem koraku strategije kupijo druge naložbene oblike, kot so državne obveznice, in s tem preko povečanja povpraševanja po njih prispevajo k višanju njihove vrednosti. Ker državne obveznice z vidika varnosti predstavljajo primerno alternativo zlatu, je možno, da se bodo zaradi porasta vrednosti obveznic in padca vrednosti zlata tudi drugi investitorji, ki iščejo višje donose, odločili za prodajo zlata in nakup obveznic, kar bo še dodatno zvišalo njihovo vrednost in znižalo vrednost zlata. Podobno se lahko zgodi tudi z vrednostjo drugih vrednostnih papirjev, če se investitorji, ki so tveganju bolj naklonjeni, odločijo opustiti manj donosne naložbe v zlato za donosnejše naložbe v bolj tvegane finančne inštrumente. Obratno se zgodi, če banke zlata nenadoma začnejo kupovati večje količine zlata, do česar lahko pride, če centralne banke predčasno zahtevajo vračilo posojila ali pa se banke zlata ne zavarujejo pred tveganjem spremembe cene zlata, ta pa začne naraščati. Zaradi povečanega povpraševanja po zlatu, njegova cena na promptnem trgu naraste; če banke zlata začnejo povpraševati po zlatu, ko njegova cene že raste, se ta rast še pospeši. Na ta način se vrednost zlata poveča v primerjavi z drugimi naložbenimi oblikami, ki jih drugi investitorji v zasledovanju višjih donosov sedaj poskušajo zamenjati za zlato. Njihovo povpraševanje po zlatu še dodatno zviša njegovo vrednost, množična prodaja drugih naložbenih oblik pa povzroči padec njihove vrednosti. Poleg tega vrednost zlata vpliva tudi na poslovno uspešnost podjetij, ki ga pridobivajo, predelujejo, uporabljajo v proizvodnji ali prodajajo, in tako vpliva na vrednost njihovih delnic.

Carry trade na osnovi zlata tako lahko vpliva na blagovne, delniške, obvezniške in termenske trge, pa tudi na valutni trg, in sicer na dva načina. Z zlatom je možno trgovati na valutnem trgu - v tem primeru govorimo o zlatu kot devizi (angl. *gold as a currency*) z oznako XAU po ISO standardu 4217. Na valutnem trgu je možno z zlatom trgovati zgolj proti ameriškemu dolarju in investitorji zlato kot devizo smatrajo za alternativo tej valuti, zato sta njuni vrednosti negativno korelirani. Posreden vpliv zlata na vrednost valut pa se kaže v odzivanju vrednosti valut držav, katerih velik delež uvoza ali izvoza predstavlja zlato, na spremembe vrednosti zlata. Vrednosti avstralskega in novozelandskega dolarja ter južnoafriškega randa, na primer, so pozitivno korelirane z vrednostjo zlata, saj so Avstralija, Nova Zelandija in Južna Afrika med največjimi izvoznici zlata na svetovni ravni.

Ena od pomembnih posledic carry trade-a na osnovi zlata je tudi cenovno izkrivljanje. Občuten nenaden porast povpraševanja po zlatu s strani bank zlata v primeru zahteve po predčasnem vračilu zlata centralni banki ustvarja vtis, da je zlato bolj zaželeno kot je resnično s strani ostalih investitorjev oziroma udeležencev trga zlata, kar lahko vodi v precenjenost te kovine. Poleg tega je povečana ponudba vrednostnih papirjev v takem primeru lahko narobe razumljena kot nezanimanje investitorjev na splošno za te vrednostne papirje ali pa njihov strah, da so postali bolj tvegani, kar lahko povzroči padec njihove cene. Pomemben vzrok izkrivljanja cen zlata, ki ne izvira neposredno iz carry trade-a na osnovi zlata, a je z njim povezan, je tudi dvojno štetje zlata, do katerega pride zaradi posojanja zlata centralnih bank bankam zlata. Centralne banke namreč v svojih računovodskih listinah zaradi neustreznih računovodskih smernic prikazujejo nespremenjeno količino zlata v rezervah tudi po tem, ko ga posodijo bankam zlata, hkrati pa kot del rezerv upoštevajo tudi sredstva, ki jih s tem pridobijo, zaradi česar so njihove rezerve precenjene (Takeda, 2006, str. 3). Posledično pride tudi do dvojnega štetja fizičnega zlata na svetovni ravni, saj se isto zlato šteje kot rezerva pri centralnih bankah in hkrati tudi kot zlato na blagovnem trgu, na katerega pride preko bank zlata. Ker je isto zlato šteto dvakrat, izgleda, da so zaloge zlata na svetovni ravni večje, kot so v resnici, zato je njegova cena nižja, kot bi morala biti glede na dejansko količino zlata na svetu.

## PRILOGA 5: Gibanje izbranih delniških indeksov in deviznega tečaja ameriški dolar/japonski jen v letu 2008

Slika 7: Gibanje delniškega indeksa ZDA Dow Jones Industrials in deviznega tečaja ameriški dolar/japonski jen v času od avgusta do oktobra 2008



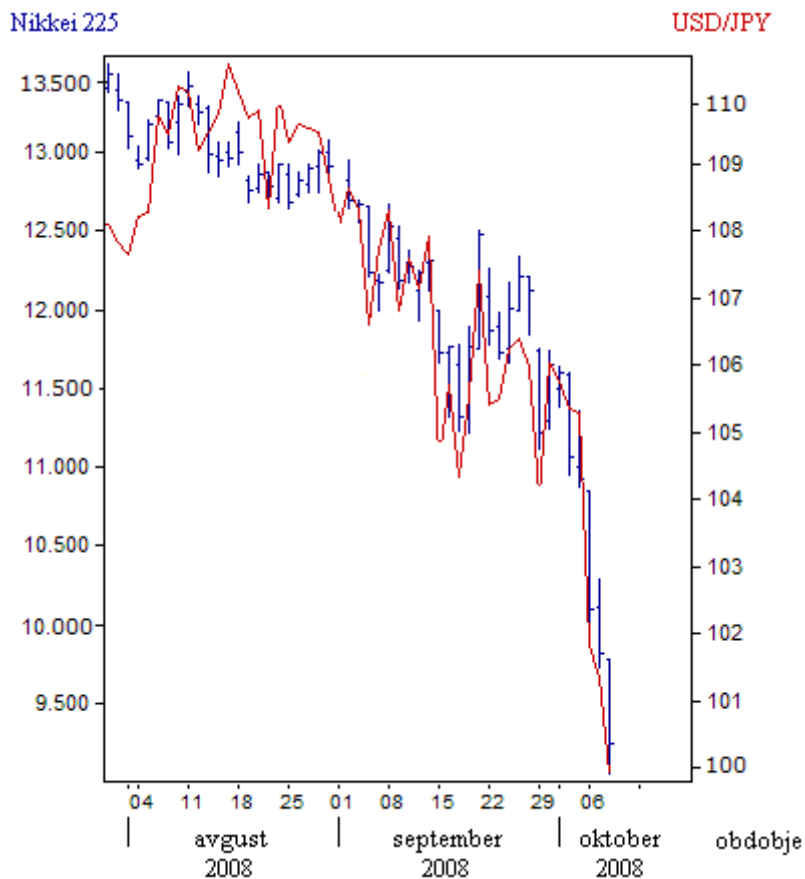
Legenda:

Dow Jones Industrials – skupina delniški indeksov Dow Jones, ki zajemajo najlikvidnejše delnice na delniških trgih ZDA New York Stock Exchange in Nasdaq

USD/JPY – devizni tečaj ameriški dolar/japonski jen

Vir: G. Dorsch, Yen carry trade unwinds, oktober 2008

Slika 8: Gibanje japonskega delniškega indeksa Nikkei 225 in deviznega tečaja ameriški dolar/japonski jen v času od avgusta do oktobra 2008



Legenda:

Nikkei 225 – delniški indeks Nikkei 225 Stock Average zajema delnice 225 najkakovostnejših (angl. *blue chip*) podjetij na japonski borzi Tokio Stock Exchange

USD/JPY – devizni tečaj ameriški dolar/japonski jen

Vir: G. Dorsch, *Yen carry trade unwinds, oktober 2008*