

UNIVERZA V LJUBLJANI
EKONOMSKA FAKULTETA

MAGISTRSKO DELO

**OBVLADOVANJE VALUTNEGA TVEGANJA V PODJETJU
KOLEKTOR SINYUNG INDUSTRIAL**

Ljubljana, maj 2014

MARKO SLEJKO

IZJAVA O AVTORSTVU

Spodaj podpisani MARKO SLEJKO, študent Ekonomske fakultete Univerze v Ljubljani, izjavljam, da sem avtor magistrskega dela z naslovom Obvladovanje valutnega tveganja v podjetju Kolektor Sinyung Industrial Co., LTD., pripravljenega v sodelovanju s svetovalcem doc. dr. Alešem S. Berkom.

Izrecno izjavljam, da v skladu z določili Zakona o avtorskih in sorodnih pravicah (Ur. l. RS, št. 21/1995 s spremembami) dovolim objavo magistrskega dela na fakultetnih spletnih straneh.

S svojim podpisom zagotavljam, da

- je predloženo besedilo rezultat izključno mojega lastnega raziskovalnega dela;
- je predloženo besedilo jezikovno korektno in tehnično pripravljeno v skladu z Navodili za izdelavo zaključnih nalog Ekonomske fakultete Univerze v Ljubljani, kar pomeni, da sem:
 - poskrbel, da so dela in mnenja drugih avtorjev oziroma avtoric, ki jih uporabljam v magistrskem delu, citirana oziroma navedena v skladu z Navodili za izdelavo zaključnih nalog Ekonomske fakultete Univerze v Ljubljani,
 - pridobil vsa dovoljenja za uporabo avtorskih del, ki so v celoti (v pisni ali grafični obliki) uporabljena v tekstu, in sem to v besedilu tudi jasno zapisal;
- se zavedam, da je plagiatorstvo – predstavljanje tujih del (v pisni ali grafični obliki) kot mojih lastnih – kaznivo po Kazenskem zakoniku (Ur. l. RS, št. 55/2008 s spremembami);
- se zavedam posledic, ki bi jih na osnovi predložene zaključne strokovne naloge/diplomskega dela/specialističnega dela/magistrskega dela/doktorske disertacije dokazano plagiatorstvo lahko predstavljalo za moj status na Ekonomski fakulteti Univerze v Ljubljani v skladu z relevantnim pravilnikom.

V Ljubljani, dne _____

Podpis avtorja(-ice): _____

KAZALO

UVOD.....	1
1 PREDSTAVITEV PODJETJA.....	4
1.1 Opredelitev tveganja.....	6
1.2 Opredelitev valutnega tveganja	7
1.3 Volatilnost južnokorejskega in svetovnega deviznega trga.....	8
1.4 Poslovanje podjetja.....	19
1.5 Izpostavljenost valutnemu tveganju v podjetju Kolektor Sinyung.....	23
2 TEHNIKE ŠČITENJA PRED VALUTNIM TVEGANJEM.....	25
2.1 Notranje tehnike zavarovanja pred valutnim tveganjem	26
2.1.1 Uravnoteženje.....	27
2.1.2 Neto izravnave	28
2.1.3 Pospeševanje in upočasnjevanje plačil	28
2.1.4 Prevalitev tveganja s spremembo fakturiranja.....	29
2.1.5 Protidobave.....	29
2.1.6 Pribitki	30
2.1.7 Diverzifikacija valut	30
2.2 Zunanje tehnike zavarovanja pred valutnim tveganjem	31
2.2.1 Standardizirane in nestandardizirane terminske pogodbe	31
2.2.1.1 Razlika med standardiziranimi in nestandardiziranimi pogodbami	31
2.2.1.2 Izračun terminskega tečaja	32
2.2.1.3 Uporaba nestandardizirane terminske pogodbe.....	33
2.2.1.4 Nestandardizirana »extra« terminska pogodba.....	36
2.2.1.5 Nestandardizirana »extra plus« terminska pogodba.....	38
2.2.2 Zavarovanje z instrumenti denarnega trga.....	39
2.2.2.1 Zavarovanje terjatve do kupcev z instrumenti denarnega trga	40
2.2.2.2 Zavarovanje obveznosti do dobaviteljev z instrumenti denarnega trga	41
2.2.3 Valutne zamenjave	42
2.2.4 Navzkrižna valutna obrestna zamenjava	43
2.2.5 Valutne opcije.....	44
2.2.5.1 Uporaba valutnih opcij	45
2.2.5.2 Nakup nakupne valutne opcije	45
2.2.5.3 Nakup prodajne valutne opcije	46
2.2.5.4 Prodaja nakupne valutne opcije.....	47

2.2.5.5 Prodaja prodajne valutne opcije	48
2.2.5.6 Cilinder ničelnih stroškov	49
2.3 Analiza stroškov in koristi uvedbe upravljanja z valutnim tveganjem	51
3 PRIMERJAVA ZAVAROVANJA PRED VALUTNIM TVEGANJEM	52
3.1. Primerjava zunanjih tehnik zavarovanja pred valutnim tveganjem na primeru ščitenja obveznosti	53
3.1.1 Ščitenje s standardizirano oziroma nestandardizirano terminsko pogodbo	54
3.1.2 Ščitenje z instrumenti denarnega trga	55
3.1.3 Ščitenje z nakupom nakupne opcije	56
3.1.4 Izbor optimalne tehnike za zavarovanje obveznosti pred valutnim tveganjem..	57
3.2 Primerjava zunanjih tehnik zavarovanja pred valutnim tveganjem na primeru ščitenja terjatev	57
3.2.1 Ščitenje s standardizirano oziroma nestandardizirano terminsko pogodbo	58
3.2.2 Ščitenje z instrumenti denarnega trga	58
3.2.3 Ščitenje z nakupom prodajne opcije.....	59
3.2.4 Izbor optimalne tehnike za zavarovanje terjatve pred valutnim tveganjem.....	60
SKLEP.....	60
LITERATURA IN VIRI	63

KAZALO TABEL

Tabela 1: Valutna porazdelitev svetovnega deviznega trga po prometu glede na povprečni dnevni promet aprila za vsako triletnje od 2001 do 2013	9
Tabela 2: Promet na svetovnem deviznem trgu po valutnih parih glede na povprečni dnevni promet aprila meseca v mrd. USD za vsako triletnje od 2001 do 2013	10
Tabela 3: Geografska porazdelitev svetovnega deviznega trga po prometu glede na povprečni dnevni promet aprila meseca za vsako triletnje od 2001 do 2013	11
Tabela 4: Dnevna, tedenska, mesečna, polletna in letna stopnja volatilitnosti ter povprečna donosnost v % za tečaje EUR/KRW, USD/KRW, JPY/KRW in EUR/USD	13
Tabela 5: Porazdelitev podatkov za tečaj EUR/KRW glede na dnevni standardni odklon	14
Tabela 6: Porazdelitev podatkov za tečaj USD/KRW glede na dnevni standardni odklon	15
Tabela 7: Porazdelitev podatkov za tečaj JPY/KRW glede na dnevni standardni odklon	16
Tabela 8: Porazdelitev podatkov za tečaj EUR/USD glede na dnevni standardni odklon	17
Tabela 9: Poudarki iz poslovanja koncerna Kolektor v 1.000 EUR	19
Tabela 10: Poudarki iz poslovanja Kolektor Sinyung v EUR.....	20
Tabela 11: Primerjava rasti prihodkov v KRW in EUR ter gibanje tečaja EUR/KRW, USD/KRW in JPY/KRW med leti 2007 in 2012	22
Tabela 12: Gibanje tečajev EUR/KRW, USD/KRW in JPY/KRW	22
Tabela 13: Primerjava kratkoročnih terjatev in obveznosti, razdeljenih po valutah.....	23

Tabela 14: Analiza gibanja terjatev in obveznosti v USD in EUR za obdobje od aprila do julija 2012	24
Tabela 15: Primer »naravnega zavarovanja« pred valutnim tveganjem.....	27
Tabela 16: Analiza učinkov ščitenja valutnega tečaja z nestandardizirano terminsko pogodbo za primer v ameriških dolarjih.....	34
Tabela 17: Analiza učinkov ščitenja valutnega tečaja z nestandardizirano terminsko pogodbo za primer v evrih.....	35
Tabela 18: Primer navzkrižne valutne zamenjave	44
Tabela 19: Različni scenariji ob ščitenju obveznosti s terminsko pogodbo v KRW.....	54
Tabela 20: Različni scenariji ob ščitenju obveznosti z instrumenti denarnega trga v KRW	55
Tabela 21: Različni scernariji ob ščitenju obveznosti z nakupom nakupne opcije v KRW	56
Tabela 22: Primerjava tehnik zavarovanja obveznosti do dobavitelja pred valutnim tveganjem v KRW	57
Tabela 23: Različni scenariji ob ščitenju terjatve s terminsko pogodbo	58
Tabela 24: Ralični scenariji ob ščitenju terjatve z instrumenti denarnega trga v KRW.....	59
Tabela 25: Različni scenariji ob ščitenju terjatve z nakupom prodajne opcije v KRW	59
Tabela 26: Primerjava tehnik zavarovanja terjatve do kupca pred valutnim tveganjem v KRW.....	60

KAZALO SLIK

Slika 1: Promet v odstotkih po divizijah v letu 2012	4
Slika 2: Predstavitev komutatorja.....	5
Slika 3: Prodaja po aplikacijah za leto 2012 v %	5
Slika 4: Porazdelitev podatkov za tečaj EUR/KRW	14
Slika 5: Porazdelitev podatkov za tečaj USD/KRW	15
Slika 6: Porazdelitev podatkov za tečaj JPY/KRW.....	16
Slika 7: Porazdelitev podatkov za tečaj EUR/USD.....	17
Slika 8: Dnevne spremembe tečajev USD/KRW, EUR/KRW, JYP/KRW in EUR/USD v odstotkih od 2. 1. 2012 do 2. 7. 2012	18
Slika 9: Primerjava vrednosti prihodkov iz poslovanja in EBITDA med leti 2008 in 2012	20
Slika 10: Prihodki iz poslovanja Kolektor Sinyung med leti 2007 in 2012	21
Slika 11: Prikaz vseh treh FE scenarijev na grafu	37
Slika 12: Prikaz vseh treh FE-Plus scenarijev na grafu.....	39
Slika 13: Prikaz nakupa nakupne opcije.....	46
Slika 14: Prikaz nakupa prodajne opcije	47
Slika 15: Prikaz prodaje nakupne opcije	48
Slika 16: Prikaz prodaje prodajne opcije.....	49
Slika 17: Opcijska kombinacija z nakupom nakupne opcije in prodajo prodajne opcije....	50
Slika 18: Opcijska kombinacija z nakupom prodajne opcije in prodajo nakupne opcije....	51

UVOD

Večina uspešnih slovenskih podjetij se zaradi majhnosti domačega trga prej ali slej vključi v mednarodno poslovanje. V mojem magistrskem delu bom obravnaval južnokorejsko podjetje Kolektor Sinyung Industrial Co., LTD (v nadaljevanju Kolektor Sinyung), ki je del koncerna Kolektor. Koncern Kolektor je eno izmed najbolj vpetih slovenskih podjetij v mednarodno poslovanje, saj ima veliko hčerinskih družb po vsem svetu. Vsako podjetje, ki posluje zunaj svojih meja oziroma z mednarodnimi podjetji, se mora zavedati, kako upravljati z različnimi tveganji, povezanimi z mednarodnim poslovanjem. Ena izmed teh je zagotovo tudi valutno tveganje. Razširjena analiza ščitenja pred valutnim tveganjem s pomočjo različnih tehnik zavarovanja pred tem na primeru podjetja Kolektor Sinyung predstavlja jedro oz. predmet mojega magistrskega dela.

Valutno tveganje lahko definiramo kot tveganje, ki izvira iz spremembe cene ene valute nasproti drugi (Giddy & Duffey, 2004). Prisotno je, ko podjetje ali posameznik posluje v državah s prosto drsečim ali plavajočim (angl. *free floating*) deviznim režimom. V takem režimu tečaj prosto drsi ali plava brez omejitev glede na ponudbo in povpraševanje na trgu (Finančno poslovanje s tujino. Devizni tečaji., 2014). Če je tečaj fiksni, je valutno tveganje enako nič. V mojem magistrskem delu so obravnavani samo prosto drseči tečaji. Torej valutno tveganje lahko nastopi vsakič, ko posameznik ali podjetje posluje v državi s prosto drsečim tečajem v tuji valuti, če to ni prej ustrezno zavarovano. Najbolj so mu izpostavljena podjetja, ki izvažajo oziroma uvažajo blago, storitve itd. Lahko pa prizadene tudi različne investitorje, ki vlagajo v tuje naložbe. Pri malih in srednje velikih podjetjih, kot je to Kolektor Sinyung, se pogosto zgodi, da je valutno tveganje preprosto prezrto, saj podjetja nimajo dovolj specifičnega znanja in ne kadra, ki bi skrbel za ščitenje pred valutnim tveganjem (U.S. Department of commerce, 2007).

Valutno tveganje lahko ocenimo s pomočjo stopnje volatilnosti oziroma nestanovitnosti valutnega tečaja, ki prikazuje verjetnost padca oziroma rasti tečaja v določenem časovnem obdobju. Za izračun stopnje volatilnosti je najširše uporabljena statistična metoda standardnega odklona preteklih donosov (Adkins, 2009). Na splošno velja, da večja kot je stopnja volatilnosti, bolj je tvegana naložba oziroma finančni instrument (Komisija Evropskih skupnosti, 2008). Posledično so lahko večji tudi dobički oziroma izgube. Prav zaradi bojazni pred izgubami se podjetja skušajo s spremljanjem in ocenjevanjem zaščititi pred valutnim tveganjem. Za doseganje tega imajo na voljo več različnih tehnik zavarovanja, med katerimi se morajo v danih okoliščinah odločiti za najprimernejšo. Tehnike ščitenja pred valutnim tveganjem delimo v dve večji skupini, in sicer na notranje ter zunanje tehnike zavarovanja pred valutnim tveganjem (Bodnar, 2007a). Delitev je zasnovana glede na to, s kom podjetje sodeluje, da bi zmanjšalo svoje valutno tveganje. Če lahko podjetje obvladuje tveganje samo, brez pomoči drugih institucij, so to tehnike notranjega zavarovanja pred valutnimi tveganji. Ko podjetju ne zadostujejo interne tehnike zavarovanja oziroma te niso primerne, začne sodelovati z bankami ali z drugimi finančnimi

institucijami, s katerimi sklepa razmerja. Takrat govorimo o zunanjih tehnikah obvladovanja tveganj (Peterlin, 2003).

Namen magistrskega dela je teoretično opredeliti valutno tveganje in prikazati to praktično na primeru podjetja Kolektor Sinyung. Predstavljeno je obvladovanje oziroma upravljanje z valutnim tveganjem. S pomočjo izvedenih finančnih instrumentov je prikazana vsebina in uporaba notranjih ter zunanjih tehnik zavarovanja pred valutnim tveganjem. Na podlagi analize učinkov posameznih tehnik sem izpolnil primarni cilj magistrskega dela, in sicer:

»Ugotoviti ter posledično predlagati najboljše možne načine zaščite pred valutnim tveganjem za podjetje Kolektor Sinyung Industrial Co., LTD.«

Sekundarni cilj je na konkretnih primerih predstaviti notranje in zunanje tehnike obvladovanja valutnega tveganja. Vsak sklop v magistrskem delu je strukturiran tako, da je najprej predstavljen teoretično in potem podkrepljen še s praktičnim primerom. Tako sem potrdil glavno hipotezo mojega magistrskega dela, ki se glasi:

Upravljanje in obvladovanje valutnega tveganja je ključnega pomena za vsako podjetje, ki opravi večino posla v tuji valuti.

Da bi potrdili omenjeno hipotezo, je bilo potrebno odgovoriti na naslednja vprašanja:

- Kako se obravnava upravljanje valutnega tveganja iz teoretičnega vidika?
- Kateri dejavniki vplivajo na valutno tveganje?
- Kako prepoznati valutno tveganje?
- Katera tehnika zavarovanja pred valutnim tveganjem je najboljša za podjetje, kot je Kolektor Sinyung?

Pri izdelavi magistrskega dela sem uporabil metode, ki temeljijo predvsem na proučevanju teoretične podlage in na uporabi praktičnih spoznanj iz konkretnih primerov, povezanih z valutnim tveganjem. Uporabil sem strokovno literaturo, prispevke, članke in različne vire z najnovejšimi teoretičnimi spoznanji o valutnem tveganju domačih in predvsem tujih avtorjev. V svojem magistrskem delu sem skušal analizirati čim več njihovih spoznanj oziroma rezultatov raziskav. Vse delo je urejeno v celosten sistematični prikaz različnih možnih vrst zavarovanj pred valutnim tveganjem. Teoretični primeri so nazorno prikazani in dodatno podkrepljeni z ustreznimi praktičnim primeri. Vsak sklop magistrskega dela je analiziran s pomočjo opisne metode, metode klasifikacije in metode kompilacije. S pomočjo teh metod so povzeta opazovanja, stališča, sklepi in spoznanja različnih avtorjev s področja obvladovanja valutnega tveganja. Empirični del magistrskega dela, v katerega sem vključil konkretne podatke, pridobljene v podjetju, temelji na analitični metodi raziskovanja.

Magistrsko delo je sestavljeno iz treh glavnih poglavij. Nato je tematika dodatno deljena v več podpoglavij. V uvodnem poglavju se bom osredotočil predvsem na predstavitev podjetja. Nadaljeval bom z opredelitvijo valutnega tveganja. Sledi analiza volatilnosti ter splošno stanje na korejskem in svetovnem deviznem trgu. Izsledke analize bom povezal s predstavitvijo poslovanja podjetja Kolektor Sinyung za poslovni leti 2011 in 2012. V zadnjem podpoglavju prvega poglavja bom dokazal izpostavljenost podjetja Kolektor Sinyung valutnemu tveganju. V drugem in najbolj obsežnem delu magistrskega dela bodo predstavljene tehnike ščitenja pred valutnim tveganjem. Poglavje je razdeljeno na dve daljši podpoglavji, ki se nanašata na notranje in zunanje tehnike zavarovanja pred valutnim tveganjem, in na tretje krajše podpoglavje, kjer je opisana analiza stroškov in koristi uvedbe upravljanja z valutnim tveganjem. V prvem podpoglavju drugega poglavja so predstavljene notranje tehnike zavarovanja pred valutnim tveganjem. S konkretnimi podatki iz podjetja in strokovne literature so opisane tehnike uravnoteženja, pospeševanja in upočasnjevanja plačil, neto izravnave, prevalitev tveganja s spremembo fakturiranja, protidobave, pribitki in tehnika diverzifikacije valut. Naslednje obširno podpoglavje, ki je prav tako podkrepjeno z definicijami iz strokovne literature in s praktičnimi primeri iz podjetja, je namenjeno zunanjim tehnikam zavarovanja pred valutnim tveganjem. Ima štiri glavna podpoglavja, in sicer zavarovanje s standardiziranimi in nestandardiziranimi terminskimi pogodbami, zavarovanje z instrumenti denarnega trga, valutne zamenjave in valutne opcije. Zadnje oziroma tretje glavno poglavje mojega magistrskega dela je posvečeno primerjavi med najpogostejšimi tehnikami zavarovanja pred valutnim tveganjem. Najprej bom primerjal notranje tehnike, kasneje še najpogostejše zunanje tehnike zavarovanja pred valutnim tveganjem za ščitenje obveznosti do dobaviteljev oziroma terjatev do kupcev. Magistrsko delo bom zaključil s sklepnimi ugotovitvami in s predlogi za ustrezno zavarovanje pred valutnim tveganjem za podjetje Kolektor Sinyung.

Ideja o temi moje magistrske naloge je nastala leta 2012 v okviru moje študijske izmenjave na Kyungpook National University of Daegu v Južni Koreji. Poleg rednega obiskovanja šolskih predmetov nam je bila ponujena tudi možnost opravljanja strokovne prakse v enem izmed južnokorejskih podjetij. Vedel sem, da je v bližnjem mestu Gumi obrat slovenskega podjetja Kolektor Sinyung. Sprejeli so mojo prošnjo za opravljanje strokovne prakse pri njih in s takratnim vodstvom podjetja smo razmislili, kakšno delo bi bilo najkoristnejše zanje in hkrati dobro zame. V tistem obdobju je podjetje trpelo relativno velike izgube zaradi močnega ameriškega dolarja proti šibkemu korejskemu wonu. V podjetju niso imeli razvitih tehnik zavarovanja pred valutnim tveganjem, zato smo se skupaj odločili, da v okviru moje prakse naredim analizo valutnega tveganja in na podlagi ugotovitev predlagam možne rešitve.

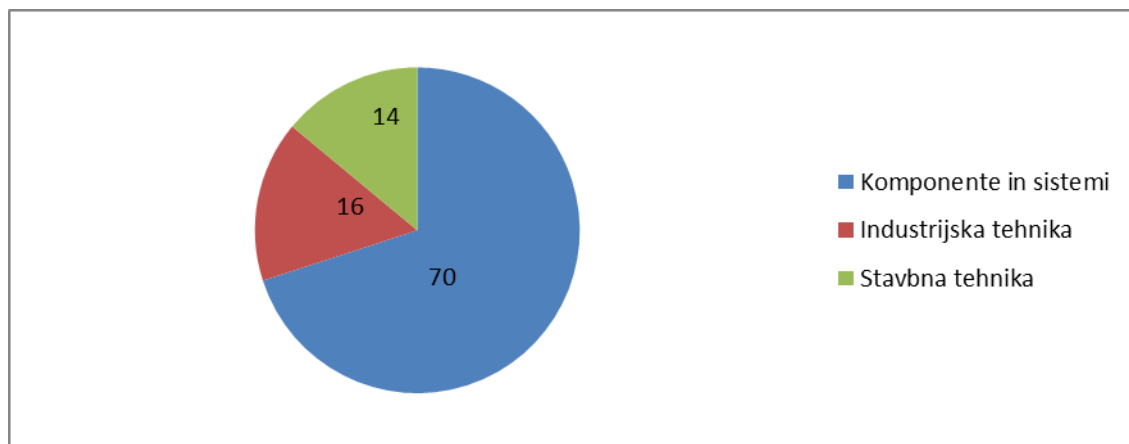
1 PREDSTAVITEV PODJETJA

Podjetje Kolektor Sinyung Industrial Co., LTD. je v 100 % lasti in spada pod koncern Kolektor Group. Koncern Kolektor se ponaša s tradicijo v visoko specializirani industrijski proizvodnji. Na poti, dolgi pol stoletja, se je Kolektor razvil v globalno družbo s sedežem v Sloveniji in s široko razvejano mrežo podjetij in podružnic v Evropi, Ameriki in Aziji. Strateški položaj sedeža v središču Evrope ter globalna tržna in proizvodna prisotnost na vseh pomembnih svetovnih trgih jim omogoča učinkovito obvladovanje potreb trga in optimalne poslovne rešitve (O koncernu, 2013).

Koncern Kolektor je transnacionalna družba, ki povezuje skoraj 30 podjetij na strateških svetovnih trgih. Ta so v koncernu organizacijsko povezana po panožnem principu. Programi so razvojno in poslovno vodeni v poslovnih divizijah (O koncernu, 2013):

- komponente in sistemi (v katero spada tudi Kolektor Sinyung),
- stavbna tehnika in produkti za dom,
- industrijska tehnika in energetika.

Slika 1: Promet po divizijah v letu 2012, v %

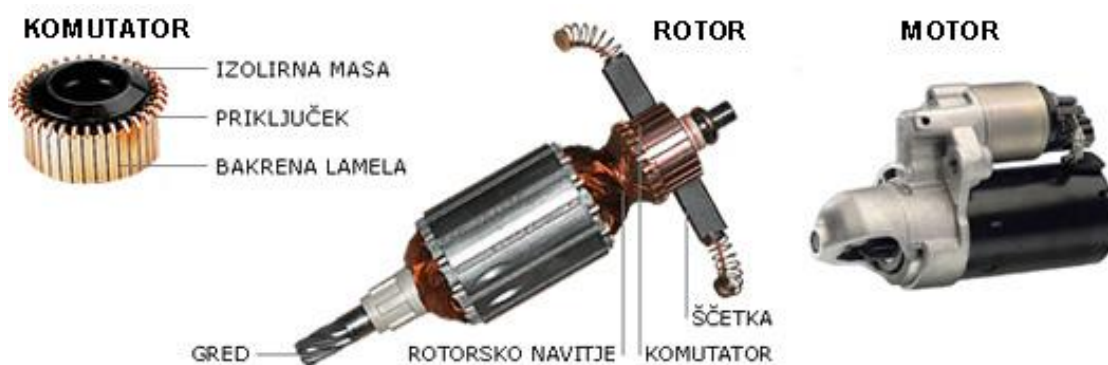


Vir: Poslovanje koncerna Kolektor v letu 2012, 2013.

Kolektor Sinyung je lociran v industrijskem kompleksu Gumi (angl. *Gumi Industrial Complex*) v mestu Gumi, najbolj industrializiranem mestu v Južni Koreji. V tem kompleksu najdemo podjetja, kot so Samsung Electronics ter LG Display. V obdobju od leta 2000 do 2009 je bil ta kompleks zaslužen za 96,9 odstotka trgovinskega presežka celotne Južne Koreje (Gumi AP, 2010). Delček tega je prispeval tudi Kolektor Sinyung, saj ima tam postavljeno bazo za proizvodnjo komutatorjev, namenjenih avtomobilski industriji na azijskem tržišču. Podjetje je predvsem specializirano za proizvodnjo komutatorjev manjših dimenzij in komutatorjev za starterje (Kolektor Sinyung Industrial Co., LTD, 2013).

Zunanji izgled komutatorja je množica bakrenih elementov, med seboj ločenih (izoliranih) in utrjenih z izolirno maso. Posamezen bakreni element je lamela, ki je na enem koncu spojena preko priključka v obliki kljukice ali utora s koncem tuljave rotorskega navitja. Električni tok se prenaša na komutator preko dveh drsnih grafitnih kontaktov–ščetk, ki s silo vzmeti pritiskata na drsno površino komutatorja (Predstavitev komutatorja, 2013).

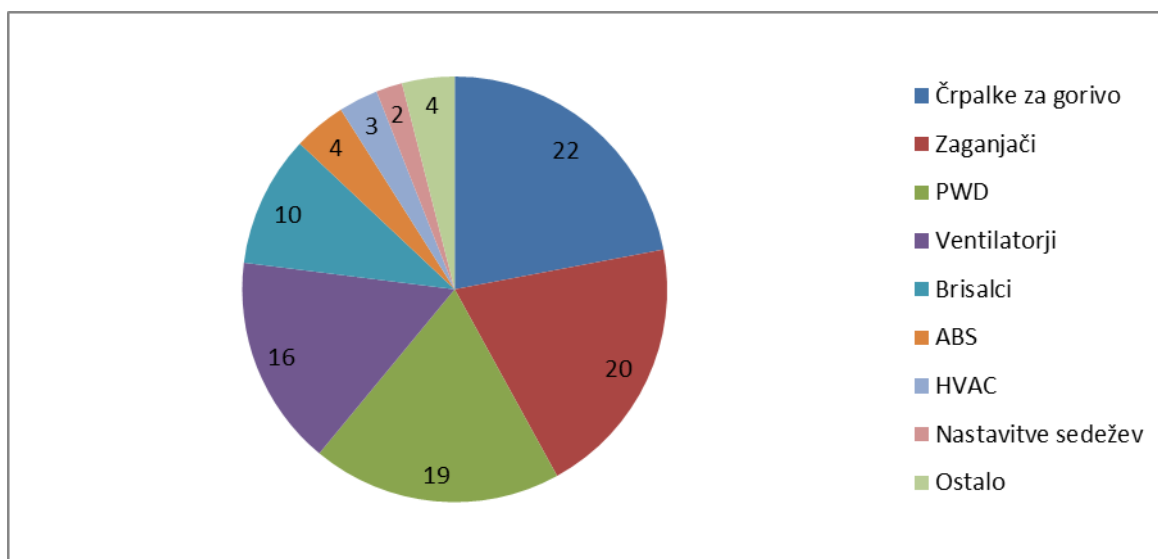
Slika 2: Predstavitev komutatorja



Vir: Predstavitev komutatorja, 2013.

Komutatorji se uporabljajo v elektromotorjih, namenjenih širokemu spektru aplikacij. V avtomobilski industriji jih najdemo predvsem v črpalkah za gorivo, zaganjačih in drugih elektromotorjih. V domači uporabi so nepogrešljiv element različnih gospodinjskih aparatov in električnih orodij, kot je na primer vrtalnik, brusilka itd.

Slika 3: Prodaja po aplikacijah za leto 2012, v %



Vir: Kolektor Sinyung Industrial Co., LTD., Kolektor Sinyung presentation 2012, 2012.

Najpomembnejši kupci na domačem (korejskem) trgu so podjetja: RBKB (Bosch), Remy Korea, Hyundam, Dongyang in drugi. Najpomembnejši kupci iz tujine so: Johnson Electric (Hongkong), RBCC (Kitajska), Nuova SME (Italija) in drugi.

Podjetje Kolektor Sinyung ima razdelano poslanstvo v obliki 3C (angl. *Contribution, Cooperation and Conformity*). Želijo (Kolektor Sinyung Industrial Co., LTD., 2012):

- vračati okolju, v katerem delujejo, tako da zagotavljajo izobraževanje in stabilne službe za zaposlene;
- vzpostaviti dober zgled, kako lahko uspešno sodelujeta dve različni kulturi (slovenska in korejska);
- slediti strategiji koncerna Kolektor v prizadevanjih povečanja tržnega deleža in hkrati utrjevanju položaja vodilnega na trgu.

Poslovni cilj podjetja Kolektor Sinyung je do leta 2015 povečati prodajo na 30 milijonov evrov s pomočjo diverzifikacije produktov. Želijo povečati prodajo »ne komutatorskih« izdelkov v takem deležu, da bi predstavljali 20 % celotnih prihodkov (Kolektor Sinyung Industrial Co., LTD., 2012).

1.1 Opredelitev tveganja

Po definiciji iz slovarjev Webster je tveganje opredeljeno kot nevarnost oziroma sebe postaviti v nevarno situacijo. Profesor Answath Damodaran univerze Stern v New Yorku opredeli tveganje s pomočjo dveh kitajskih simbolov, ki definirata tveganje. Prvi simbol pomeni nevarnost in drugi priložnost (Damodaran, 2007). Bolj javno razširjene definicije opredeljujejo tveganje kot verjetnost, da bo donos določene investicije drugačen od pričakovanega (Risk, 2014). V poslovnem slovarju je tveganje opredeljeno kot verjetnost oziroma nevarnost, da pride do škode, poškodb, obveznosti ali do katerikoli drugih negativnih posledic, ki izvirajo iz zunanjih ali notranjih dejavnikov, pred katerimi bi se lahko izognili s preventivnimi ukrepi (Risk, 2013).

Mednarodna organizacija za izdajo standardov ISO (angl. *International Organization for Standardization*) v svojem standardu ISO 31000, posvečenem upravljanju s tveganji, opredeli tveganje kot »vpliv negotovosti na željeni cilj«. Do negotovosti lahko pride zaradi dogodkov, ki se lahko zgodijo (ali pa tudi ne), ter zaradi pomanjkanja oziroma nejasnih informacij. Negotovost vključuje negativne in pozitivne vplive na željeni cilj (International Organization of Standardization, 2013).

Podjetja so soočena z različnimi vrstami tveganj. Pred nekaterimi se lahko zavarujemo zelo uspešno, pri drugih pa malo manj. Najpogostejša tveganja so (Ehrhart & Brigham, 2011):

- čisto tveganje (angl. *pure risk*), na primer požar,

- špekulativno tveganje,
- tveganje povpraševanja po storitvah oziroma produktih, ki jih nudi podjetje. Na splošno je to eno izmed najpomembnejših vrst tveganj za vsako podjetje,
- tveganje vložkov, resursov (angl. *input risk*), tako materialnih kot delovne sile, na primer, da se surovina, s katero proizvajamo, drastično podraži,
- finančna tveganja so tveganja, ki nastanejo iz različnih finančnih transakcij. Sem spada tudi valutno tveganje,
- tveganje, povezano z obnašanjem zaposlenih (moralni hazard),
- tveganje, povezano z onesnaževanjem okolja,
- tveganje, povezano z odgovornostjo za morebitne nepričakovane posledice, ki lahko izvirajo iz storitev oziroma produktov, ki jih podjetje nudi.

V mojem magistrskem delu se bom osredotočil samo na valutno tveganje.

1.2 Opredelitev valutnega tveganja

Vsako podjetje, ki posluje izven svojih meja oziroma z mednarodnimi podjetji, se mora zavedati, kako upravljati z različnimi tveganji, povezanimi z mednarodnim poslovanjem. Eno izmed teh je zagotovo tudi valutno tveganje. To lahko definiramo kot tveganje, ki izvira iz spremembe cene ene valute nasproti drugi valuti (Giddy & Dufey, 2004). Profesor David K. Eiteman iz finančne katedre UCLA (angl. *University of California, Los Angeles*) ponuja bolj kompleksno razlago. »Izpostavljenost deviznim tečajem je mera potencialnih sprememb uspešnosti podjetja, neto denarnih tokov in tržne vrednosti podjetja zaradi sprememb v deviznih tečajih. Finančni managerji se soočajo s pomembno nalogo merjenja ter upravljanja valutne izpostavljenosti tako, da maksimizirajo dobičkonosnost, neto denarni tok in tržno vrednost podjetja« (Eiteman, Stonehill & Moffett, 2001). Torej z drugimi besedami napisano: valutno tveganje nastopi vsakič, ko investitorji oziroma podjetja investirajo oziroma poslujejo s tujino v tuji valuti, če to ni ustrezno zavarovano.

Na spremembo deviznega tečaja vplivajo ekonomski, politični in poslovni dejavniki. Glede na naravo nihanj ločimo transakcijsko, ekonomsko in računovodsko (ponekod imenovano tudi translacijsko) izpostavljenost tečajnemu tveganju (Bennett, 1997). Transakcijska izpostavljenost predstavlja potencialno spremembo vrednosti neplačanih obveznosti in terjatev, ki jih prevzamemo in za katere obstaja nevarnost, da bodo poravnane šele po spremembi deviznega tečaja. Posledično povzročijo oslabitev ali krepitev dolgov in sredstev podjetja (Redhead & Hughes, 1988). Primer transakcijske izpostavljenosti bi bil, da podjetje nabavi novo opremo in dobi račun za 100 milijonov korejskih wonov z valuto 30 dni. V tem času evro izgubi 10 % proti korejskemu wonu, kar pomeni za podjetje 10 % višji strošek nabave, če se seveda ni prej ustrezno zavarovalo pred valutnim tveganjem. Transakcijsko tveganje lahko prizadene tudi navadne investitorje, ki vlagajo v tuje naložbe. Recimo, da korejski investitor kupi delnice na Ljubljanski borzi. Njegov donos oziroma

izguba bosta odvisna tako od gibanja tečaja delnice kot od gibanja tečaja evra proti korejskemu wonu. Torej, če korejski investitor ustvari 15 % donos v določenem obdobju na slovenske delnice, ampak evro v istem časovnem obdobju depriira za 15 % proti korejskemu wonu, bo investitorjev dobiček enak nič. V podjetjih prihaja zaradi transakcijske izpostavljenosti do sprememb v denarnih tokovih, ki so nastali iz obstoječih pogodbenih obveznosti. To izpostavljenost občutijo izvozniki in uvozniki, ki posel sklenejo v tuji valuti, rok plačila pa je kasnejši kot datum sklenitve posla. Denarni tok, denominiran v domači valuti, je tako odvisen od gibanja tečajev v tujih valutah (Eiteman, Stonehill & Moffett, 2001; Redhead & Hughes, 1988). O ekonomski izpostavljenosti govorimo takrat, kadar lahko spremembe v gibanju deviznega tečaja vplivajo na samo vrednost podjetja na podlagi bodočih denarnih tokov (Eiteman, Stonehill & Moffett, 2001). Bolj podrobno bom ekonomsko izpostavljenost prikazal v naslednjem poglavju. Računovodski (translacijski) izpostavljenosti valutnega tveganja je izpostavljen koncern Kolektor, saj ima veliko podružnic po vsem svetu, ki poslujejo v drugih, zanje domačih valutah. Ob sestavljanju konsolidirane bilance za celotni koncern je potrebno aktivo in pasivo podružnic pretvoriti v evre, kar pomeni dodatni dobiček oziroma izgubo zaradi tečajnih razlik (Bennet, 1997).

Te spremembe so v veliki meri odvisne od že prej omenjene stopnje volatilnosti valutnega trga. Višja, kot je stopnja volatilnosti, bolj pride do izraza valutno tveganje. Zlasti kratkoročna gibanja tečaja so pogosto večja, kot jih je mogoče pojasniti iz temeljnih predpostavk (Organization for Economic Co-operation and Development, 2002). Spreminjanje deviznih tečajev je lahko tudi odraz svetovnih makroekonomskih gibanj in sprememb v posameznih segmentih plačilne bilance države, kot to opisuje profesor dr. Mrak v svoji knjigi Mednarodne finance. V okviru makroekonomskih indikatorjev našteje pet faktorjev, ki vplivajo na spreminjanje deviznih tečajev. Ti so: razlike v stopnjah inflacije, v obrestnih merah, v ravni dohodka v dveh državah, katerih devizni tečaj spremljamo, ter od pričakovanj in drugih faktorjev (politične krize oziroma psihološki faktorji v obliki škandalov) (Mrak, 2002).

1.3 Volatilnost južnokorejskega in svetovnega deviznega trga

Po podatkih analize Banke za mednarodne poravnave (Bank for international settlements, 2013) o strukturi in velikosti finančnih trgov ter trgov »preko okenc« (angl. *Over The Counter market*) po svetu, ki jo banka objavi na vsaka 3 leta, je aprila 2013 znašal povprečni obseg poslov 5,3 bilijona ameriških dolarjev na dan. To je občutno povečanje od štirih bilijonov aprila 2010 in od treh bilijonov aprila 2007 ameriških dolarjev na dan. Valutne zamenjave (angl. *FX swaps*) so aprila 2013 imele največji delež z 2,2 bilijona prometa na dan, nato je sledilo trgovanje na promptnem trgu (angl. *Spot trading*) z dvema bilijonoma.

Iz Tabele 1 je razvidno, da je ameriški dolar še vedno prevladujoča denarna valuta. Aprila 2013 je bil ameriški dolar na eni strani v 87 odstotkih vseh zamenjav. Sledil mu je evro, vendar je njegov delež padel na 33 odstotkov (najnižje od uvedbe evra), in sicer z 39 odstotkov aprila leta 2010; japonski jen je znatno povečal svoj delež v primerjavi z letom 2010, na 23 odstotkov. V prometu predstavlja to 63-odstotno rast. Občutno se je povečalo tudi trgovanje z valutami razvijajočih se gospodarstev, kot sta mehiški peso in kitajski juan, ki sta prišla med prvih 10 najbolj trgovanih valut. Promet v kitajskih juanih se je povečal od 34 milijard na 120 milijard ameriških dolarjev na dan. Postal je deveta najbolj trgovana valuta, z deležem 2,2 odstotka. Korejski won je s prometom 64 milijard ameriških dolarjev na 17. mestu, in sicer z deležem 1,2 odstotka.

Tabela 1: Valutna porazdelitev svetovnega deviznega trga po prometu glede na povprečni dnevni promet aprila, to je za vsako triletnje od 2001 do 2013

Valuta	2001		2004		2007		2010		2013	
	Delež	Položaj	Delež	Položaj	Delež	Položaj	Delež	Položaj	Delež	Položaj
USD	89,9	1	88,0	1	85,6	1	84,9	1	87,0	1
EUR	37,9	2	37,4	2	37,0	2	39,1	2	33,4	2
JPY	23,5	3	20,8	3	17,2	3	19,0	3	23,0	3
GBP	13,0	4	16,5	4	14,9	4	12,9	4	11,8	4
AUD	4,3	7	6,0	6	6,6	6	7,6	5	8,6	5
CHF	6,0	5	6,0	5	6,8	5	6,3	6	5,2	6
CAD	4,5	6	4,2	7	4,3	7	5,3	7	4,6	7
MNX	0,8	14	1,1	12	1,3	12	1,3	14	2,5	8
CNY	0,0	35	0,1	29	0,5	20	0,9	17	2,2	9
NZD	0,6	16	1,1	13	1,9	11	1,6	10	2,0	10
...										
KRW	0,8	15	1,1	11	1,2	14	1,5	11	1,2	17

Legenda: USD – ameriški dolar, EUR – evro, JPY – japonski jen, GBP – britanski funt, AUD – avstralski dolar, CHF – švicarski frank, CAD – kanadski dolar, MNX – mehiški peso, CNY – kitajski juan, NZD – novozelandski dolar in KRW – korejski won.

Vir: Bank for international settlements, Triennial Central Bank Survey, 2013.

V Tabeli 2 so prikazani najbolj trgovani valutni pari na svetovnem deviznem trgu. Brez presenečenja vidimo, da je bil in še naprej ostaja glavni trgovalni par EUR/USD. Čeprav se je njegov promet v absolutnih številkah povečeval, je njegova vloga danes manjša kot pred 12 leti, saj je njegov delež s 30 odstotkov leta 2001 padel na 24,1 odstotka v letu 2013. Višjo rast in pomembnejšo vlogo na svetovnem deviznem trgu so prevzele azijske valute (predvsem japonski jen) v paru z ameriškim dolarjem. Promet valutnega para USD/JPY je bil aprila 2013 za kar 72 odstotkov višji kot aprila 2010. Zasluge za tak skok v prometu lahko pripišemo ekspanzivni monetarni politiki japonske centralne banke, ki se je začela

oktobra 2012. Promet z valutnim parom USD/KRW se je v absolutnih številkah povečal za 3,4 odstotka, medtem ko se je njegov delež na trgu zmanjšal z 1,5 na 1,1 odstotka. Valutni pari z evrom večinoma stagnirajo ali padajo po deležu in prometu.

Tabela 2: Promet na svetovnem deviznem trgu po valutnih parih glede na povprečni dnevni promet aprila, v mrd. USD, za vsako triletnje od 2001 do 2013

Valutni par	2001		2004		2007		2010		2013	
	Promet	Delež	Promet	Delež	Promet	Delež	Promet	Delež	Promet	Delež
EUR/USD	372	30,0	541	28,0	892	26,8	1098	27,7	1289	24,1
USD/JPY	250	20,2	328	17,0	438	13,2	567	14,3	978	18,3
USD/GBP	129	10,4	259	13,4	384	11,6	360	9,1	472	8,8
...	...									
EUR/JPY	36	2,9	61	3,2	86	2,6	111	2,8	147	2,8
EUR/GBP	27	2,1	47	2,4	69	2,1	109	2,7	102	1,9
EUR/CHF	13	1,1	30	1,6	62	1,9	71	1,8	71	1,3
...	...									
USD/KRW	/	/	/	/	/	/	58	1,5	60	1,1

Legenda: EUR/USD – tečaj evro dolar, USD/JPY – tečaj ameriški dolar japonski jen, USD/GBP – tečaj ameriški dolar britanski funt, EUR/JPY – tečaj evro japonski jen, EUR/GBP – tečaj evro britanski funt, EUR/CHF – tečaj evro švicarski frank in USD/KRW – tečaj ameriški dolar korejski won.

Vir: Bank for international settlements, Triennial Central Bank Survey, 2013.

V Tabeli 3 so zajeti podatki o geografski porazdelitvi svetovnega deviznega trga oziroma z drugimi besedami, v katerih državah se opravi največ poslov na deviznem trgu. Videti je, da je trdno na prvem mestu Velika Britanija z londonskim finančnim centrom City. Tam se opravi kar 40,9 odstotka vseh poslov. Sledijo ZDA z 18,9 odstotka ter azijska tigrs Singapur in Japonska z 5,7 in 5,6 odstotka. Ostali večji centri, ki niso zajeti v tabeli, so po velikosti, in sicer od večjega do manjšega, še: Hongkong, Švica, Francija, Avstralija in Nemčija. V Južni Koreji se izvrši le 0,7 odstotka vseh poslov.

Tabela 3: Geografska porazdelitev svetovnega deviznega trga po prometu glede na povprečni dnevni promet aprila, za vsako triletnje od 2001 do 2013

Država	2001		2004		2007		2010		2013	
	Promet	Delež	Promet	Delež	Promet	Delež	Promet	Delež	Promet	Delež
Velika Britanija	542	31,8	835	32,0	1483	34,6	1854	36,8	2726	40,9
ZDA	273	16,0	499	19,1	745	17,4	904	17,9	1263	18,9
Singapur	104	6,1	134	5,1	242	5,6	266	5,3	383	5,7
Japonska	153	9,0	207	8,0	250	5,8	312	6,2	374	5,6
Južna Koreja	10	0,6	21	0,8	35	0,8	44	0,9	48	0,7

Vir: Bank for international settlements, Triennial Central Bank Survey, 2013.

Iz podatkov Tabel 1, 2 in 3 lahko sklepamo, da ima korejski won le marginalno vlogo na svetovnem deviznem trgu. Poslovanje s korejskimi woni zaostaja za rastjo prometa v drugih valutah. Realno pada njegov delež na svetovnem trgu, a po drugi strani se večja iz leta v leto poslovanje v absolutnih številkah. S tem je korejski won postal stabilnejši in posledično manj volatilen. Iz Tabel 11 in 12, v naslednjem poglavju, je dobro razvidno leto 2008, ko je korejski won depriiciral v primerjavi z vsemi večjimi svetovnimi valutami, to je za 30 odstotkov in več. Zaradi začetka svetovne finančne krize je kapital iskal donosnejše, varne naložbe in odtekal v hitro razvijajoča se gospodarstva (predvsem v Azijo) tako, da je korejski won v naslednjih dveh letih pridobil več kot 20 odstotkov proti evru in 10 odstotkov proti amerišskemu dolarju. V letu 2011, ko so se mednarodni finančni trgi v luči gospodarske krize nekoliko pomirili, se je tudi promet s korejskimi woni povečal. Posledično je tudi tečaj korejskega wona postal stabilnejši in manj volatilen.

Volatilnost je statistična mera verjetnosti, da cena določenega finančnega instrumenta (v našem primeru valute) v kratkem času močneje zraste ali pade. Obstajajo različni načini za izračun te. Tipična statistična metoda za izračun volatilnosti, ki sem jo tudi sam uporabil, je uporaba standardnega odklona preteklih donosov kot merila volatilnosti (Atkins, 2009). Široko je uporabljena tudi metoda izračuna koeficienta beta, ki meri volatilnost posameznega vrednostnega papirja (ali portfelja) v primerjavi z volatilnostjo vseh vrednostnih papirjev (ali portfeljev) na trgu (Mramor, 2000). Vendar je bolj namenjena izračunavanju volatilnosti opcij kot pa volatilnosti gibanja valutnih tečajev. Na splošno velja, da večja, kot je stopnja volatilnosti, bolj je tvegana naložba oziroma finančni instrument (Komisija Evropske skupnosti, 2008).

V zadnjem letu in pol je ponovno opaziti nekoliko povečano volatilnost na svetovnem deviznem trgu (predvsem v državah Latinske Amerike in v Indiji). Razlogi za to tičijo predvsem v negotovosti, kdaj bo in za koliko bo ameriška centralna banka zmanjšala

odkup ameriških obveznic v sklopu tretjega kroga kvantitativnega popuščanja. Kapital se je vračal v dolarske investicije in s tem zmanjšal povpraševanje po valutah, kot sta brazilski real in indijska rupija, ki sta v tem času doživela precejšnji padec. Korejski won se je v obdobju od 1. 1. 2012 do 25. 11. 2013 gibal v mejah od 1060 do 1185 USD/KRW ter od 1383 do 1520 EUR/KRW torej +/- 6 odstotkov od povprečnega tečaja USD/KRW ter +/- 5 odstotkov od povprečnega tečaja EUR/KRW. Če vzamemo tečaj EUR/USD kot »benchmark«, se je ta v istem obdobju premikal v območju +/- 7 odstotkov povprečnega tečaja. Na podlagi teh podatkov lahko sklepamo, da je bil valutni par USD/KRW najstabilnejši (Central bank of South Korea, 2013).

Za potrebe moje analize volatilnosti z uporabo standardnega odklona bom vzel podatke iz prvega polletja leta 2012 (obdobje, ko sem bil tudi sam v Južni Koreji), tj. od zadnjega trgovalnega dne leta 2011 do 2. 7. 2012, ker 1. 7. 2012 ni bil trgovalni dan. Standardni odklon (σ , sigma) je statistični kazalec, največkrat uporabljen za merjenje statistične razpršenosti enot. Z njim je moč izmeriti, kako razpršene so vrednosti, vsebovane v populaciji. Standardni odklon je definiran kot kvadratni koren variance. Za uporabo standardnega odklona, v moji analizi, kot mere volatilnosti je potrebno predpostaviti, da so podatki o gibanju tečajev normalno porazdeljeni. Normalna porazdelitev je verjetnostna porazdelitev vrednosti statističnih enot v statistični populaciji, ki je v grafični predstavitvi predstavljena v obliki zvona oziroma normalne krivulje.

Če je izpolnjen ta pogoj, bi morale približno 68 odstotkov rezultatov ležati med +/- enim standardnim odklonom, 95 odstotkov med +/- dvema standardnima odklonoma in 99,7 odstotkov med +/- tremi standardnimi odkloni (Harper, 2013).

Tečaj EUR/USD sem si izbral kot »benchmark« za primerjavo z drugimi valutnimi pari, saj je najbolj trgovan (likviden) valutni par na svetu. Najprej sem izračunal spremembo tečaja v odstotkih glede na prejšnji dan. Na primer: za prvi dan tečaja EUR/KRW $(1493,18/1494,10 - 1) \cdot 100 = 0,06$ odstotni padec. Potem sem vse dnevne spremembe dal v formulo za izračun standardnega odklona in tako dobil stopnjo dnevne volatilnosti. V naslednjem koraku sem pomnožil dnevno volatilnost s kvadratnim korenom števila trgovalnih dni v enem tednu (5), v enem mesecu (21), v preučevanem obdobju oz. polletju (124) ter v enem letu (249) in tako dobil tedensko, mesečno, polletno in letno stopnjo volatilnosti. Izračunal sem tudi povprečno donosnost v preučevanem obdobju.

Tabela 4: Dnevna, tedenska, mesečna, polletna in letna stopnja volatilnosti ter povprečna donosnost v % za tečaje EUR/KRW, USD/KRW, JPY/KRW in EUR/USD

	EUR/KRW	USD/KRW	JPY/KRW	EUR/USD
Število trgovalnih dni v obravnavanem obdobju	124	124	124	124
Dnevni standardni odklon	0,7154	0,3639	0,7214	0,5963
Tedenski standardni odklon	1,5997	0,8138	1,6131	1,3333
Mesečni standardni odklon	3,2783	1,6678	3,3059	2,7324
Polletni standardni odklon	7,9662	4,0527	8,0333	6,6397
Letni standardni odklon	11,2887	5,7429	11,3837	9,4089
Polletna donosnost v %	-2,41	-0,12	-2,92	-2,29

Vir: Central bank of South Korea, Foreign exchange rate 2007-2012, 2013.

Iz teh podatkov lahko v teoriji sklepamo, da se bo polletna donosnost tečaja EUR/KRW gibala v 68 odstotkih primerov v območju od -10,38 odstotka do 5,56 odstotka (-2,41 % +/-7,97 %). V 95 odstotkih primerov pa v območju +/- dveh polletnih standardnih odklonov ter v 99,7 odstotka primerov v območju +/- treh polletnih standardnih odklonov.

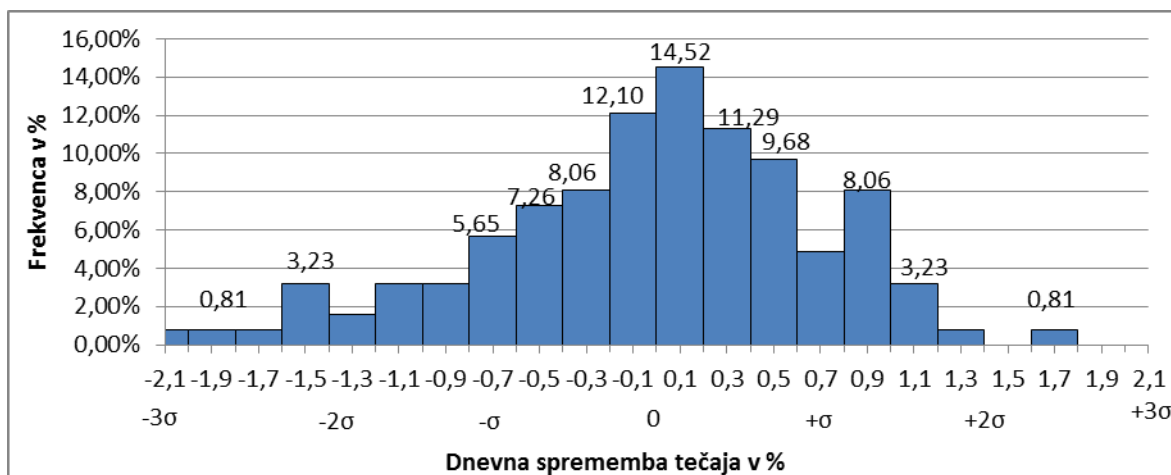
Potrebno je poudariti, da pri uporabi te teorije obstajajo trije večji zadržki (Adkins, 2009):

1. donosnost je večinoma asimetrična. V praksi to pomeni, da vlagatelji pogosto doživljajo nenormalno visoka in nizka obdobja donosnosti. Kar lahko privede do tega, da je krivulja porazdelitve pomaknjena v levo ali desno;
2. drugi problem je v statistiki znan kot sploščenost. To je v teoriji verjetnosti in statistiki vrednost, ki meri »koničastost« (ostrota vrha) verjetnostne porazdelitve realne slučajne spremenljivke. Na splošno pomeni večja sploščenost tudi, da je večji del variance posledica izjemnih vrednosti (Rovan & Košmelj, 2000). Krivulja porazdelitve je ali bolj sploščena ali bolj koničasta kot krivulja normalne porazdelitve. V praksi to pomeni, da ima lahko donosnost abnormalno veliko oziroma majhno število obdobji pozitivne ali negativne rasti;
3. poleg asimetrije in sploščenosti je tu še problem, imenovan heteroskedastičnost. Ta pomeni, da imajo slučajne napake nekonstantno varianco (Pfajfar, 2006). Z drugimi besedami heteroskedastičnost pomeni, da varianca vzorčnih podatkov ni konstantna skozi čas. Posledica tega je, da lahko standardni odklon varira v odvisnosti od dolžine izbranega časovnega obdobja.

Skupek teh treh problemov lahko privede do napačne interpretacije potencialne volatilnosti naložbe. Tako lahko nepoučeni vlagatelji, povsem nezavedno, prevzamejo nase večje tveganje od pričakovanega. Za boljše razumevanje oziroma informiranost si poučeni vlagatelji narišejo histogram. To je vrsta grafikona, ki se uporablja v statistiki za prikaz porazdelitve določene statistične spremenljivke (Rovan & Košmelj, 2006). V naslednjih

štirih grafih so prikazani histogrami, ki prikazujejo porazdelitve obravnavanih valutnih parov za preučevano obdobje. Na vertikalni osi je podana frekvenca v odstotkih, ki je določena kot število ponavljajočih se dogodkov. Na horizontalni osi so prikazani intervali s širino 0,20 odstotka dnevne spremembe zaključnega tečaja. Skupni razpon posameznega grafa obsega ± 3 dnevne standardne odklone. Pod vsakim grafom je pripadajoča tabela s podatki o porazdelitvi.

Slika 4: Porazdelitev podatkov za tečaj EUR/KRW



Vir: Central bank of South Korea, Foreign exchange rate 2007-2012, 2013.

Tabela 5: Porazdelitev podatkov za tečaj EUR/KRW glede na dnevni standardni odklon

Odstotek meritev v razponu $\pm \sigma$	69,35 %		
Razred	do -0,7153	od -0,7153 do 0,7153	več kot 0,7153
Frekvenca	18	86	20
Odstotek meritev v razponu $\pm 2\sigma$	93,55 %		
Razred	do -1,4307	od -1,4307 do 1,4307	več kot 1,4307
Frekvenca	7	116	1
Odstotek meritev v razponu $\pm 3\sigma$	100 %		
Razred	do -2,1461	od -2,1461 do 2,1461	več kot 2,1461
Frekvenca	0	124	0

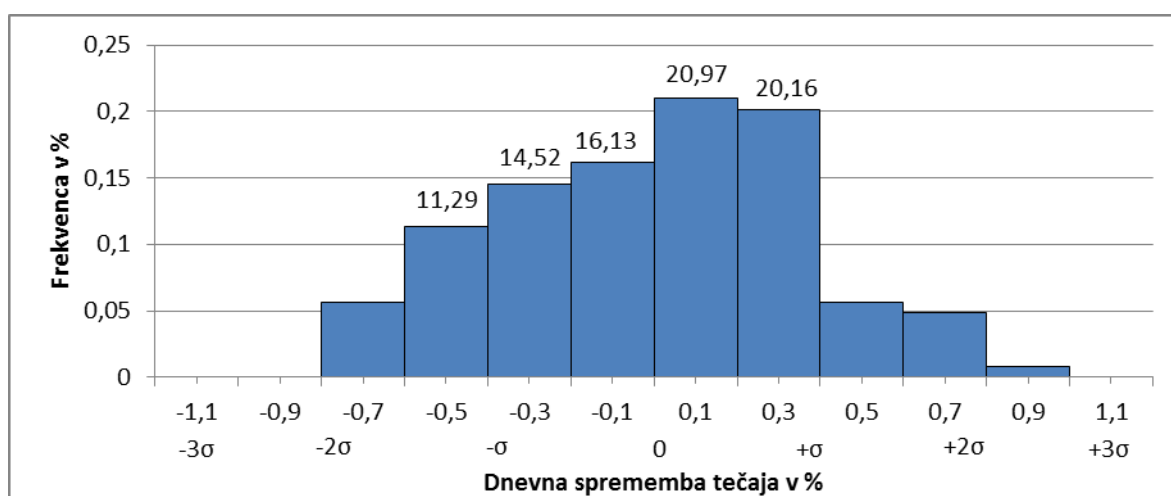
Vir: Central bank of South Korea, Foreign exchange rate 2007-2012, 2013.

Iz podatkov, prikazanih na Sliki 4 in Tabeli 5, je mogoče razbrati, da histogram EUR/KRW nima »popolne« oblike normalne porazdelitve (zvonca), saj ima rahel vrh na desni strani historgama. V intervalu $\pm \sigma$ najdemo 69,35 odstotka meritev (v primerjavi s

teoretičnih 68 odstotkov), v intervalu $\pm 2\sigma$ najdemo 93,55 odstotka meritev (95 odstotkov) ter v intervalu $\pm 3\sigma$ najdemo 100 odstotkov meritev (99,7 odstotka). Na podlagi teh podatkov je moč sklepati, da je volatilnost tečaja EUR/KRW pravilno ocenjena.

Na Sliki 5 in Tabeli 6 so prikazani podatki za tečaj USD/KRW. Na histogramu USD/KRW je opaziti, da ima porazdelitev nekoliko »popačeno« obliko »zvonca«. Opaziti je rahlo asimetrijo v desno, kar kaže na rahlo apreciacijo tečaja USD/KRW, vendar je v resnici tečaj v preučevanem obdobju padel za 0,12 odstotka.

Slika 5: Porazdelitev podatkov za tečaj USD/KRW



Vir: Central bank of South Korea, Foreign exchange rate 2007-2012, 2013.

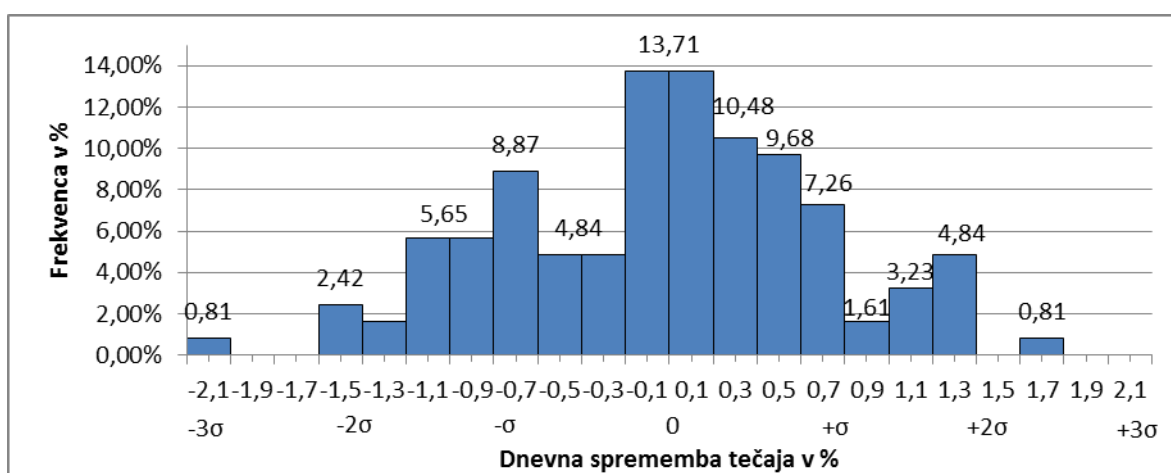
Tabela 6: Porazdelitev podatkov za tečaj USD/KRW glede na dnevni standardni odklon

Odstotek meritev v razponu $\pm \sigma$	66,94 %		
Razred	do -0,3639	od -0,3639 do 0,3639	več kot 0,3639
Frekvenca	22	83	19
Odstotek meritev v razponu $\pm 2\sigma$	98,39 %		
Razred	do -0,7278	od -0,7278 do 0,7278	več kot 0,7278
Frekvenca	1	122	1
Odstotek meritev v razponu $\pm 3\sigma$	100 %		
Razred	do -1,0918	od -1,0918 do 1,0918	več kot 1,0918
Frekvenca	0	124	0

Vir: Central bank of South Korea, Foreign exchange rate 2007-2012, 2013.

Na podlagi podatkov na Sliki 5 in Tabeli 6 je mogoče razbrati, da ima histogram USD/KRW rahla odstopanja od »popolne« oblike normalne porazdelitve, saj najdemo v intervalu $\pm \sigma$ 66,94 odstotka meritev (68 odstotkov), v intervalu $\pm 2\sigma$ najdemo 98,39 odstotka meritev (95 odstotkov) ter v intervalu $\pm 3\sigma$ najdemo 100 odstotkov meritev (99,7 odstotka). Kljub vsemu lahko sklepamo, da je volatilitnost tečaja USD/KRW pravilno ocenjena, vendar moramo biti pozorni na rahlo asimetričnost v desno, ki nakazuje na apreciacijo USD/KRW. Pri naslednjem valutnem paru JPY/KRW vidimo, da tudi ta histogram nima »popolne« oblike krivulje normalne porazdelitve in da je rahlo asimetričen v desno, kar nakazuje na rahlo apreciacijo japonskega jena, vendar je v resnici depreciiral za 2,92 odstotka.

Slika 6: Porazdelitev podatkov za tečaj JPY/KRW



Vir: Central bank of South Korea, Foreign exchange rate 2007-2012, 2013.

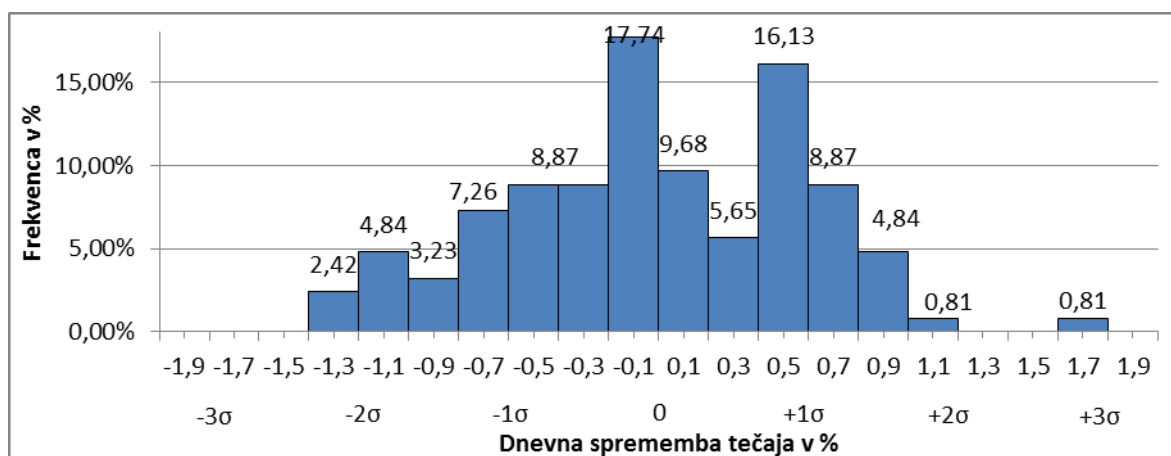
Tabela 7: Porazdelitev podatkov za tečaj JPY/KRW glede na dnevni standardni odklon

Odstotek meritev v razponu $\pm \sigma$	68,55 %		
Razred	do -0,7214	od -0,7214 do 0,7214	več kot 0,7214
Frekvenca	23	85	16
Odstotek meritev v razponu $\pm 2\sigma$	95,97 %		
Razred	do -1,4428	od -1,4428 do 1,4428	več kot 1,4428
Frekvenca	4	119	1
Odstotek meritev v razponu $\pm 3\sigma$	99,19 %		
Razred	do -2,1642	od -2,1642 do 2,1642	več kot 2,1642
Frekvenca	1	123	0

Vir: Central bank of South Korea, Foreign exchange rate 2007-2012, 2013.

V intervalu $\pm \sigma$ najdemo 68,55 odstotka meritev (v teoriji 68 odstotkov), v intervalu $\pm 2\sigma$ najdemo 95,97 odstotka meritev (95 odstotkov) ter v intervalu $\pm 3\sigma$ najdemo 99,19 odstotka meritev (99,7 odstotka). Na podlagi teh podatkov je mogoče sklepati, da je volatilitnost tečaja JPY/KRW relativno pravilno ocenjena, a dodatna previdnost ni odveč. Na Sliki 7 in Tabeli 8 je prikazana porazdelitev »benchmark« tečaja EUR/USD. Histogram je nekoliko sploščen z dvema konicama, ki nakazujeta nekoliko večjo koncentracijo v intervalih, ko je dnevni tečaj končal s padcem med 0 in 0,20 odstotka ter z rastjo med 0,40 in 0,60 odstotka.

Slika 7: Porazdelitev podatkov za tečaj EUR/USD



Vir: Central bank of South Korea, Foreign exchange rate 2007-2012, 2013.

Tabela 8: Porazdelitev podatkov za tečaj EUR/USD glede na dnevni standardni odklon

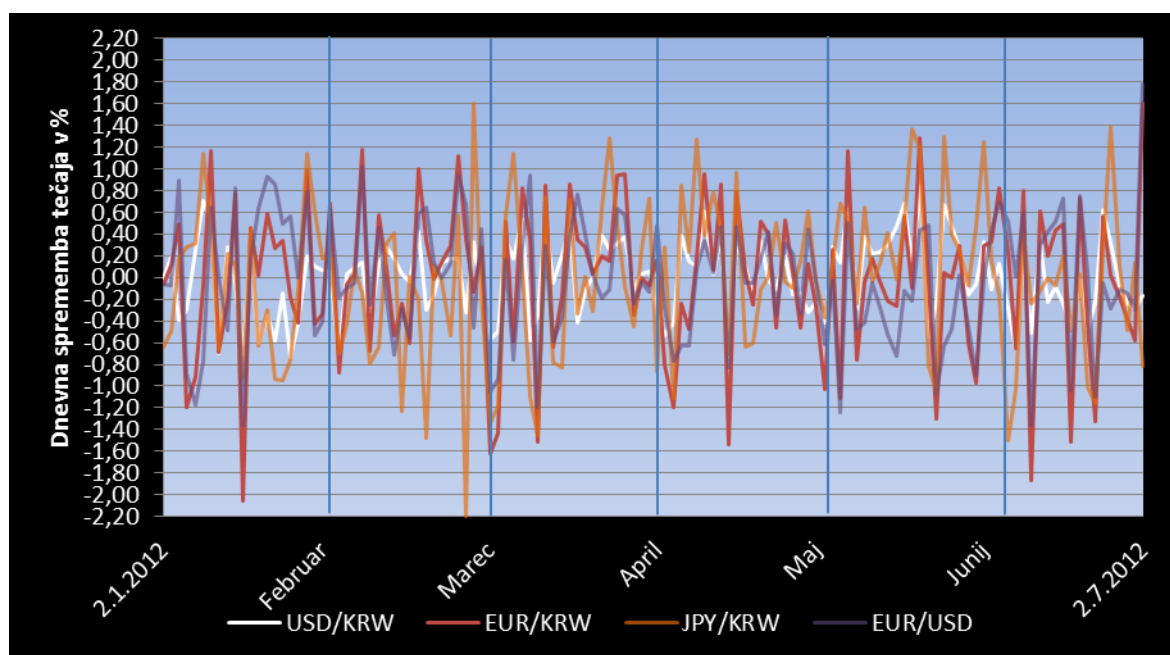
Odstotek meritev v razponu $\pm \sigma$	66,13 %		
Razred	do -0,5962	od -0,5962 do 0,5962	več kot 0,5962
Frekvenca	22	82	20
Odstotek meritev v razponu $\pm 2\sigma$	96,77 %		
Razred	do -1,1925	od -1,1925 do 1,1925	več kot 1,1925
Frekvenca	3	120	1
Odstotek meritev v razponu $\pm 3\sigma$	100 %		
Razred	do -1,7887	od -1,7887 do 1,7887	več kot 1,7887
Frekvenca	0	124	0

Vir: Central bank of South Korea, Foreign exchange rate 2007-2012, 2013.

Kot za druge tri valutne pare je tudi pri EUR/USD videti, da nima »popolne« oblike zvonca normalne porazdelitve. V tem primeru ima histogram dve konici in je nekoliko

sploščen, vseeno lahko trdimo, da je volatilitnost relativno pravilno ocenjena. Na podlagi vseh štirih histogramov ter pripadajočih tabel lahko z veliko verjetnostjo sklepamo, da je tečaj USD/KRW stabilnejši in s tem manj volatilen kot »benchmark« tečaj EUR/USD. Ostala dva para sta bolj volatilna, saj sta se gibala v večjem razponu. V zadnjem grafu tega sklopa, na Sliki 8, so za lažjo primerjavo zbrani še podatki o dnevni spremembi tečajev USD/KRW, EUR/KRW, JPY/KRW in EUR/USD, v odstotkih, skozi preučevano obdobje. Glede na vse podatke je z veliko verjetnostjo mogoče sklepati, da je tečaj USD/KRW (belo obarvan) najstabilnejši in s tem manj volatilen od drugih preučevanih tečajev. Razvidne so mnogo večje dnevne spremembe tečajev z EUR in JPY kot pa z USD. Dnevne spremembe tečaja USD/KRW so se v celotnem obdobju gibale v razponu od -0,74 do 0,85 odstotka, medtem ko sta EUR/KRW in JPY/KRW pokazala večjo stopnjo volatilitnosti in sta se gibala v razponih od -2,05 do 1,61 in od -2,20 do 1,61 odstotka.

Slika 8: Dnevne spremembe tečajev USD/KRW, EUR/KRW, JPY/KRW in EUR/USD, v odstotkih, od 2.1.2012 do 2.7.2012



Vir: Central bank of South Korea, Foreign exchange rate 2007-2012, 2013.

»Benchmark« tečaj EUR/USD je nekje na sredini, a kar za 64 odstotkov (Tabela 4) bolj volatilen kot tečaj USD/KRW, čeprav predstavlja trgovanje z njim samo 1,1 odstotka vsega prometa na svetovnem deviznem trgu, medtem ko je tečaj EUR/USD najbolj trgovan valutni par s 24,1 odstotnim deležem, kot je to razvidno iz Tabele 1. Dnevne spremembe tečaja EUR/USD so se v celotnem preučevanem obdobju gibale v razponu od -1,36 do 1,78 odstotka.

Poleg histogramov nam lahko Slika 8 služi kot dodatna pomoč pri oceni volatilitnosti, saj dobimo drugačen oziroma bolj splošen vizualni pogled na volatilitnost. Kljub vsemu še

vedno ostaja nerešljivi problem heteroskedastičnosti, ker je nemogoče z gotovostjo predvideti gibanje tečajev v prihodnosti na podlagi vzorcev iz preteklosti, saj ti niso konstantni skozi čas. Na podlagi historičnih podatkov in poznavanju fundamentalnih oziroma osnovnih podatkov o svetovnih deviznih trgih lahko le z določeno verjetnostjo sklepamo, bolje rečeno, ugibamo, kako se bodo vrednosti posameznih tečajev gibale v prihodnosti.

1.4 Poslovanje podjetja

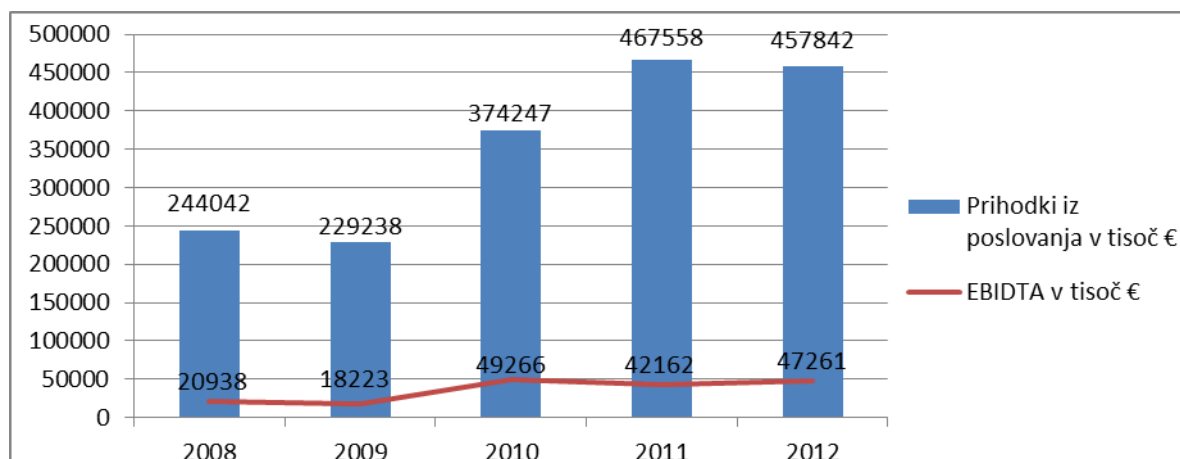
Iz Tabele 9, ki prikazuje poslovanje v letih 2011 in 2012, je razvidno, da je koncern Kolektor lani ustvaril 458 milijonov evrov prihodkov iz poslovanja, kar je 2,1 odstotka manj kot leto pred tem (a 25 odstotkov več kot leta 2010, kot je to razvidno s Slike 9), 24 milijonov evrov čistega dobička oziroma 47 milijonov evrov dobička pred davki, obrestmi ter amortizacijo in zaposloval 2.823 ljudi. Obveznosti do virov sredstev koncerna Kolektor so znašale 374 milijonov evrov, od tega je znašal kapital 181 milijonov evrov.

Tabela 9: Poudarki iz poslovanja koncerna Kolektor v 1.000 EUR

	2011	2012	Indeks 12/11
Iz bilance stanja na dan 31.12.			
Sredstva	364.312	373.712	103
Kapital	162.711	181.214	111
Iz izkaza poslovnega izida			
Prihodki iz poslovanja	467.558	457.842	98
Odhodki iz poslovanja	442.100	428.973	97
Celotni prihodki	473.914	463.832	98
Celotni odhodki	448.266	435.238	97
Čisti dobiček poslovnega leta	21.948	24.338	111
EBIT – dobiček iz poslovanja	25.458	28.869	113
EBITDA – dobiček iz poslovanja + odpisi vrednosti	42.162	47.261	112
Kazalniki poslovanja			
Dobičkonosnost kapitala (ROE) v %	13,49	13,43	100
Dobičkonosnost sredstev (ROA) v %	6,02	6,51	108
Število zaposlenih na dan 31.12.	2.832	2.823	100

Vir: Koncern Kolektor, Revidirano letno poročilo koncerna Kolektor za leto 2012, 2013.

Slika 9: Primerjava vrednosti prihodkov iz poslovanja in EBITDA med leti 2008 in 2012



Vir: Koncern Kolektor, Revidirano letno poročilo koncerna Kolektor za leto 2012, 2013.

V Tabeli 10 so zbrani poudarki iz poslovanja Kolektorja Sinyung. Obveznosti do virov sredstev so znašale 13,5 milijona evrov, od tega 5,5 milijona kapitala v letu 2012, kar predstavlja 11-odstotno oziroma 9-odstotno rast v primerjavi z letom prej. Prihodki (izraženi v evrih) so se povečali za 14 odstotkov, čisti dobiček pa za 3 odstotke, na 790 tisoč evrov. Poslovni izid iz poslovanja pred amortizacijo se je povečal za 27 odstotkov, po njej pa za 15 odstotkov. Tako dobičkonosnost kapitala kot dobičkonosnost sredstev sta padli z 18 na 16 odstotkov oziroma z 8 na 6 odstotkov. V letu 2012 so zaposlovali 12 odstotkov več ljudi kot leta 2011.

Tabela 10: Poudarki iz poslovanja Kolektor Sinyung v EUR

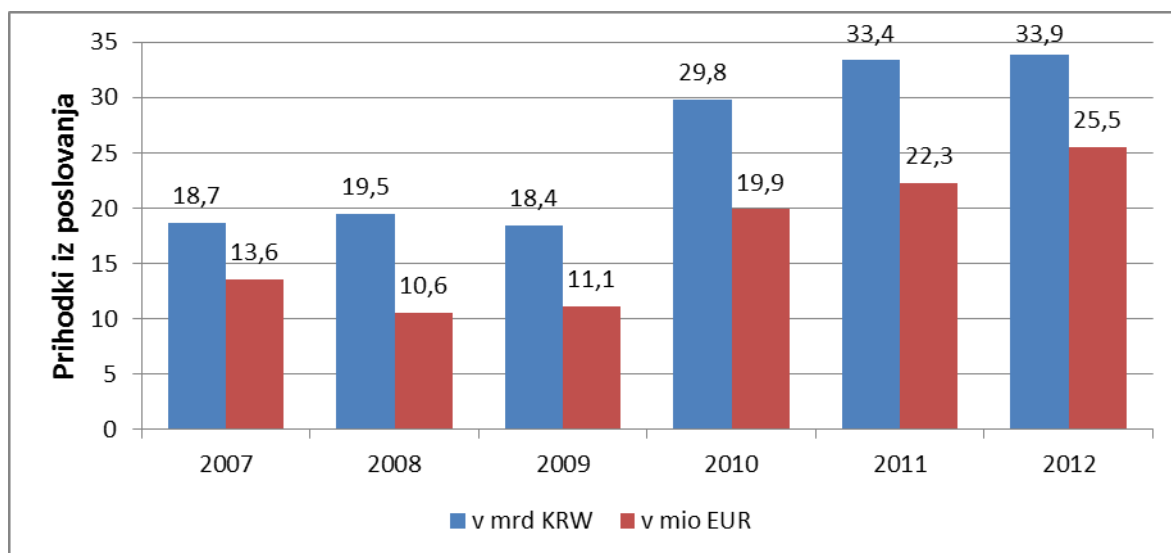
	2011	2012	Indeks 12/11
Iz bilance stanja na dan 31.12.			
Sredstva	12.138.474	13.514.212	111
Kapital	5.073.495	5.526.443	109
Iz izkaza poslovnega izida			
Prihodki iz poslovanja	22.265.000	25.515.000	114
Čisti dobiček poslovnega leta	770.338	790.308	103
EBIT	660.549	760.787	115
EBITDA	996.739	1.263.716	127
Kazalniki poslovanja			
Dobičkonosnost kapitala (ROE) v %	18	16	89
Se nadaljuje			

Nadaljevanje			
	2011	2012	Indeks 12/11
Dobičkonosnost sredstev (ROA)	8	6	75
Število zaposlenih na dan 31.12.	65	73	112

Vir: Koncern Kolektor, Revidirano letno poročilo koncerna Kolektor za leto 2011, 2012; Koncern Kolektor, Revidirano letno poročilo koncerna Kolektor za leto 2012, 2013; Kolektor Sinyung Industrial Co., LTD., Financial data for 2012, 2013.

Kot je razvidno s Slike 10 in iz Tabele 10 je lani prispeval Kolektor Sinyung v skupne prihodke iz poslovanja Koncerna Kolektor 25,5 milijona evrov (36 milijard korejskih wonov) prihodkov, kar predstavlja 5,87 odstotka celotnih prihodkov Koncerna Kolektor.

Slika 10: Prihodki iz poslovanja Kolektor Sinyung med leti 2007 in 2012



Vir: Kolektor Sinyung Industrial Co., LTD., Kolektor Sinyung presentation 2012, 2012; Koncern Kolektor, Revidirano letno poročilo koncerna Kolektor za leto 2012, 2013

Prihodki iz poslovanja v KRW so se iz leta 2009 v leto 2010 povečali za 61,7 odstotka, iz leta 2010 v 2011 za 11,9 odstotka. Iz leta 2011 v 2012 se je rast še nekoliko upočasnila in je znašala 7,5 odstotka. Iz rdečih stolpcev, ki merijo prihodke iz poslovanja v EUR, in Tabele 11 je razvidna prva razlika, ki nastane iz naslova tečajnih razlik. Najočitnejši primer tečajnih razlik je viden takoj na začetku tabele, če primerjamo leti 2007 in 2008, v obeh valutah.

Tabela 11: Primerjava rasti prihodkov v KRW in EUR ter gibanje tečaja EUR/KRW, USD/KRW in JPY/KRW med leti 2007 in 2012

<i>Rast Prihodkov</i>	Indeks 08/07	Indeks 09/08	Indeks 10/09	Indeks 11/10	Indeks 12/11
v KRW	103,9	94,6	161,7	111,9	107,5
v EUR	77,8	104,4	179,8	111,9	114,6
Sprememba tečaja	...				
EUR/KRW	133,5	90,6	89,9	100,0	93,8
USD/KRW	134,0	92,9	97,5	101,3	92,9
JPY/KRW	167,3	90,6	110,6	106,3	84,0

Vir: Kolektor Sinyung Industrial Co., LTD., Kolektor Sinyung presentation 2012, 2012; Koncern Kolektor, Revidirano letno poročilo koncerna Kolektor za leto 2011, 2012; Koncern Kolektor, Revidirano letno poročilo koncerna Kolektor za leto 2012, 2013; Banka Slovenije, Tečajnica banke Slovenije 2007 do 2012, 2013; Central bank of South Korea, Foreign exchange rate 2007-2012, 2013.

Kolektor Sinyung je v letu 2008, če ga primerjamo z letom prej, zabeležil 3,9-odstotno rast prihodkov iz poslovanja, merjeno v KRW, medtem ko je merjeno v EUR zabeležil kar 22,2-odstotni padec prihodkov iz poslovanja. Razlika izvira iz padca tečaja korejskega wona v primerjavi z ostalim svetovnim valutam. Euro je v istem obdobju apreciiral za 33,5 odstotka, ameriški dolar za 34 odstotkov in japonski jen za 67,3 odstotka.

Tabela 12: Gibanje tečajev EUR/KRW, USD/KRW in JPY/KRW

<i>Na dan</i>	<i>EUR/KRW</i>	<i>USD/KRW</i>	<i>JPY/KRW</i>
31.12.2007	1377,96	938,20	8,33
31.12.2008	1839,13	1257,50	13,94
31.12.2009	1666,97	1167,60	12,63
31.12.2010	1499,97	1138,90	13,97
31.12.2011	1498,69	1153,30	14,85
31.12.2012	1406,23	1071,10	12,48

Vir: Banka Slovenije, Tečajnica banke Slovenije 2007 do 2012, 2013; Central bank of South Korea, Foreign exchange rate 2007-2012, 2013.

Nabavni stroški so se jim povečevali v celem letu 2008, saj je imelo podjetje (in danes še vedno ima) večinoma terjatve do kupcev (angl. *Account receivable*) v domači valuti (KRW) in obveznosti do dobaviteljev (angl. *Account payable*) večinoma v USD, EUR ter nekaj malega tudi v JPY. Za poplačilo obveznosti do dobaviteljev je bilo potrebno kupovati vedno več vredne evre in dolarje z vse manj vrednimi korejskimi woni.

Iz Tabele 11 je razvidno, da se je leta 2009 trend obrnil. Kolektor Sinyung je povečal prihodke, izražene v evrih, za 4,4 odstotka, medtem ko je beležil padec prihodkov, izraženih v korejskih wonih, za 5,4 odstotka. V istem obdobju je v povprečju korejski won apreciiral proti EUR, USD in JPY za 8,6 odstotka. V naslednjem letu je korejski won apreciiral še za dodatnih 10 odstotkov proti evru tako, da je znašala rast prihodkov, izražena v evrih kar 79,8 odstotka, v wonih pa 61,7 odstotka. V letu 2011 vidimo, da je tečaj EUR/KRW ostal na približno enaki ravni tako, da so se prihodki, izraženi v obeh valutah, linearno povečali za 11,9 odstotka. V naslednjem letu je korejski won spet apreciiral proti drugim, že omenjenim valutam, to je proti evru za 6,2 odstotka, proti ameriškemu dolarju za 7,1 odstotka ter proti jenu za 16 odstotkov. Vrednost jena še naprej pada v letu 2013 proti vsem svetovnim valutam zaradi ekspanzivne monetarne politike japonske centralne banke. Japonska načrtuje v naslednjih dveh letih podvojiti količino denarja v obtoku s ciljem, da ustvari letno 2-odstotno inflacijo cen (Kitanaka, 2013). Jen je izgubil še dodatnih 16 odstotkov v primerjavi z wonom od 31. decembra 2012 do 25. novembra 2013 (Central bank of South Korea, 2013).

1.5 Izpostavljenost valutnemu tveganju v podjetju Kolektor Sinyung

Izpostavljenost valutnemu tveganju lahko ugotovimo na podlagi podatkov iz bilance stanja, izkazov poslovnega izida ter analize gibanja terjatev in obveznosti v tuji valuti. V Tabeli 13 so zbrani podatki iz bilance stanja o kratkoročnih terjativah in kratkoročnih obveznostih, razdeljenih po posameznih valutah, na dan 31. 12. 2011. Dolgoročnih terjatev praktično ni. Opazimo lahko precej različno strukturo prilivov in odlivov v posamezni valuti. Kolektor Sinyung večinoma izdaja račune v domači valuti, tj. v korejskih wonih, ter zapira obveznosti večinoma v tujih valutah, kot sta ameriški dolar in evro.

Tabela 13: Primerjava kratkoročnih terjatev in obveznosti, razdeljenih po valutah

Valuta	Kratkoročne terjatve na 31.12.2011	Delež v % KR terjatev	Kratkoročne obveznosti na 31.12.2011	Delež v % KR obveznosti	Pokritost v %	Nepokrita valuta
KRW	4.895.683.265	88,80	1.031.197.206	16,75	474,76	3.864.486.059
USD	339.451	7,10	3.460.088	64,81	9,81	-3.120.637
EUR	151.048	4,09	648.487	15,74	23,29	-497.439
JPY	0	0	11.193.000	2,70	0	-11.193.000

Vir: Kolektor Sinyung Industrial Co., LTD., Financial data for 2012, 2013.

Pri vseh valutah vidimo precejšno neskladje med kratkoročnimi terjativami in obveznostmi. Kolektor Sinyung ima kar 88,8 odstotka terjatev v KRW in le 16,75 odstotka obveznosti v tej valuti. To pomeni kar 475-odstotno pokritost potreb za poplačilo obveznosti v korejskih wonih. Na drugi strani ima samo 7,1 odstotka kratkoročnih terjatev v USD in kar 65

odstotkov kratkoročnih obveznosti v tej valuti. To predstavlja več kot 3-milijonski »manko« v ameriških dolarjih, ki ga mora podjetje pokriti z zamenjavo korejski wonov v ameriške dolarje. Podobna situacija, le v manjšem obsegu, je s kratkoročnimi terjatvami in z obveznostmi v evrih. Kratkoročne terjatve v evrih so predstavljale le 4 odstotke vseh kratkoročnih terjatev in s tem so le v 23 odstotkih pokrivala kratkoročne obveznosti v evrih. Za pokritje ostalih 77 odstotkov je bilo potrebno zamenjati korejske wone za evre. Zato je bilo v teoriji samo iz tega naslova izpostavljenih pol milijona evrov valutnemu tveganju. Podjetje je imelo še za 2,7 odstotka kratkoročnih obveznosti v japonskih jenih, a nobenih kratkoročnih terjatev v tej valuti tako, da je bilo potrebno za poplačilo enajstih milijonov jenov obveznosti zamenjati korejske wone za jene.

Tabela 14: Analiza gibanja terjatev in obveznosti v USD in EUR za obdobje od aprila do julija 2012

Valuta	Obdobje	Terjatve	Obveznosti	Razlika	Kum. razlika
USD	april	407.023	-866.886	-459.863	-459.863
	maj	368.401	-818.663	-450.262	-910.126
	junij	470.124	-1.123.064	-652.940	-1.563.066
	julij	344.236	-993.810	-649.574	-2.212.640
Valuta	Obdobje	Terjatve	Obveznosti	Razlika	Kum. razlika
EUR	april	358.978	-206.624	152.354	152.354
	maj	358.705	-225.589	133.116	285.471
	junij	356.588	-563.373	-206.785	78.686
	julij	365.450	-510.488	-145.038	-66.353

Vir: Kolektor Sinyung Industrial Co., LTD., Financial data for 2012, 2013.

Pri analizi gibanja terjatev in obveznosti v Tabeli 14 lahko vidimo, kako so se gibale obveznosti in terjatve po posameznih mesecih, v obdobju od aprila do julija 2012. Predstavljeni so le podatki za USD in EUR, saj je bilo obveznosti in terjatev v JPY zanemarljivo malo. Pri USD lahko vidimo, da je bilo vsak mesec približno pol milijona dolarjev izpostavljenih valutnemu tveganju, saj so obveznosti krepko presegale terjatve v tej valuti. V samo teh štirih mesecih je bilo za USD 2.212.640 več obveznosti kot terjatev. Pri EUR lahko opazimo, da je imelo podjetje precej konstantne mesečne terjatve, in sicer v višini približno EUR 360.000, vendar so se odlivi spreminjali v razponu od približno 200.000 do 560.000 evrov. Posledično je bila kumulativna razlika na koncu 4-mesečnega obdobja »le« EUR -66.353. S presežki v evrih, ki so jih ustvarjali v aprilu in maju, so lahko pokrivali primanjkljaje v juniju in juliju. S tem so ustvarili neko »naravno zavarovanje« pred valutnim tveganjem, ki je bolj podrobno predstavljeno v nadaljevanju magistrskega dela.

Iz podatkov v obeh tabelah lahko sklepamo, da je valutno tveganje prisotno in je zelo pomembno, kako z njim upravljamo. V primeru, ko je nepokrit delež posamezne valute negativen (zadnji stolpec), je Kolektor Sinyung izpostavljen apreciaciji te valute in obratno. Na dan 31. 12. 2011 je bil Kolektor Sinyung najbolj izpostavljen apreciaciji ameriškega dolarja in evra. Iz tega lahko trdimo, da bi podjetje, ob povečani volatilnosti tečaja USD/KRW in EUR/KRW, lahko utrpelo precejšnje izgube. Glede na trenutno strukturo terjatev in obveznosti po valutah ustreza podjetju Kolektor Sinyung močan korejski won.

2 TEHNIKE ŠČITENJA PRED VALUTNIM TVEGANJEM

Tehnike ščitenja pred valutnim tveganjem delimo v dve skupni, in sicer na notranje in zunanje (Bodnar, 2007a). Delitev je zasnovana glede na to, s kom podjetje sodeluje, da bi zmanjšalo valutno tveganje podjetja. Če lahko podjetje samo obvladuje tveganje, brez pomoči drugih institucij, so to tehnike notranjega zavarovanja pred valutnimi tveganji. Ko podjetju ne zadostujejo interne tehnike zavarovanja oziroma te niso primerne, začne podjetje sodelovati z bankami ali z drugimi finančnimi institucijami, s katerimi sklepa razmerja. Takrat govorimo o zunanjih tehnikah obvladovanja tveganj (Peterlin, 2003).

Pri obeh skupinah ščitenja pred valutnim tveganjem je potrebno razločevati med računovodskimi vplivi in vplivi na denarni tok podjetja. Transakcijski dobiček oziroma izguba nastane zaradi sprememb v dejanskem denarnem toku, ki posledično tudi vpliva na vrednotenje podjetja na podlagi neto sedanje vrednosti bodočih denarnih tokov. Ekonomska transakcijska izpostavljenost se v dveh pomembnih točkah razlikuje od računovodske (Bodnar, 2007b). Prva razlika je v času (trajanju) izpostavljenosti. Ekonomsko gledano transakcijska izpostavljenost nastane v trenutku, ko podjetje vstopi v pogodbo s fiksnim nominalnim zneskom v tuji valuti. Z drugimi besedami napisano, ko se zaveže plačati oziroma prejeti določeno vsoto tuje valute v prihodnosti. Torej, ekonomska izpostavljenost se ne začne, ko je pogodba oziroma posel računovodsko poknjižen, ampak nastopi v trenutku, ko je sklenjen dogovor z našim poslovnim partnerjem. Ta trenutek imenujemo tudi zavezujoči datum (angl. *commitment date*). Dejanski učinek valutnega tveganja na denarni tok se torej začne takoj, ko se dogovorimo o poslu, in ne šele takrat, ko računovodsko poknjižimo terjatev oziroma obveznost (Bodnar, 2007b). Druga razlika med računovodskimi in ekonomskimi vplivi je različna definicija (pogled) na spremembo vrednosti, ki nastane zaradi tečajnih razlik. Po računovodski definiciji je transakcija zabeležena po promptnem tečaju na dan knjiženja in zaprta po promptnem tečaju na datum dospelosti. Torej, dobiček oziroma izguba iz naslova tečajnih razlik je razlika v vrednosti, ki nastane med tema dvema datumoma. Vendar z ekonomskega stališča to ni najbolj smiselno. Če podjetje postavlja ceno v tuji valuti danes, vedoč, da ne bo prejelo plačila oziroma poravnalo obveznosti še, recimo, 90 dni, se je nesmiselno obremenjevati s trenutnim valutnim tečajem. Podjetje mora sprejeti odločitev o ceni na podlagi vrednosti (stroška) transakcije čez 90 dni, torej na podlagi terminskega tečaja. Napisano drugače,

potrebno je upoštevati vse pričakovane spremembe deviznega tečaja. Od trenutka, ko sklenemo posel, do datuma poravnave. Navsezadnje je pomembno, koliko bo podjetje plačalo (prejelo) ob dospelju in ne koliko je vredna transakcija danes. Za vrednost podjetja je pomembna sedanja vrednost bodočih denarnih tokov in ne denarni tok, ocenjen na podlagi današnjega promptnega tečaja. Iz tega stališča je promptni tečaj nepomemben, saj denarni tok ne nastane danes.

Torej, ekonomska transakcijska izpostavljenost temelji na nepričakovanih nominalnih spremembah valutnega tečaja in ne na dejanskih nominalnih spremembah, kot to merijo računovodje (Bodnar, 2007b). Recimo, da se Kolektor Sinyung 1. septembra dogovori s podjetjem BMW, da bo v roku 180 dni dostavilo 100 tisoč komutatorjev. BMW se zaveže, da bo poravnal obveznost v višini enega milijona evrov v roku 180 dni od datuma dobave. Promptni tečaj S je 1.500 EUR/KRW, $S_{(t+180)}$ je 1.450 EUR/KRW in $S_{(t+360)}$ je 1.400 EUR/KRW. Torej, Kolektor Sinyung bo prejel milijon evrov čez 360 dni. Trenutna vrednost tega posla je sedanja vrednost zneska 1,4 milijarde korejskih wonov ($1 \text{ mio EUR} * S_{(t+360)}$). Lahko vidimo, da ta znesek nima nič s promptnim S -tečajem in tudi ne s tečajem $S_{(t+180)}$ na dan knjiženja, ko smo blago dejansko odposlali. Transakcijska izpostavljenost je razlika med zneskom 1,4 mrd korejskih wonov in zneskom, ki ga bodo dejansko prejeli na dan dospelja v višini $1 \text{ mio evrov} * \text{promptni tečaj na dan dospelja}$. Ekonomska izpostavljenost nastane med datumoma, ko je pogodba v evrih sklenjena (1. september), in vrednostjo dobička oziroma izgube, ki bo nastala na podlagi odklona med dejanskim promptnim tečajem na dan dospelja in pričakovanim terminskim tečajem $S_{(t+360)}$ na dan 1. september (Bodnar, 2007b).

2.1 Notranje tehnike zavarovanja pred valutnim tveganjem

Podjetja večinoma najprej poizkušajo poiskati rešitve znotraj podjetja, to je brez povezovanja z zunanjimi partnerji, kot so banke ali druge finančne institucije. Glavna prednost notranjih tehnik je, da so relativno poceni in jih ni težko implementirati. Med notranje tehnike zavarovanja pred valutnim tveganjem sodijo (Viney, 2007):

- uravnoteženje,
- neto izravnave,
- pospeševanje in upočasnjevanje plačil,
- prevalitev tveganja s spremembo fakturiranja in cenovno politiko,
- protidobave,
- pribitki,
- diverzifikacija valut.

2.1.1 Uravnoteženje

Kot že samo ime nakazuje, gre pri tej tehniki za iskanje ravnotežja med prilivi in odlivi denarnega toka po posameznih valutah, s katerimi podjetje posluje (Viney, 2007). Kolektor Sinyung ima veliko večino prilivov v korejskih wonih tako, da bi moral v teoriji iskati take dobavitelje, ki omogočajo plačilo v KRW, oziroma da se z obstoječimi dobavitelji pogodi o možnosti plačila v KRW namesto v USD ali EUR. Zaradi specifičnosti produktov, poslovnih odnosov ter mnogih drugih dejavnikov je to zelo težko storiti v praksi. Druga možnost za uravnoteženje odlivov s prilivi je zadolževanje na denarnem trgu v valuti, ki jo potrebujemo (v našem primeru v USD, EUR ter JPY). Tretja možnost je izdaja vrednostnih papirjev nominiranih v valuti, ki jo potrebujemo. Slednja možnost pride v poštev predvsem v velikih podjetjih, medtem ko se mala in srednje velika podjetja poslužujejo predvsem prvih dveh (Redhead & Huges, 1988). Pri koriščenju druge in tretje opcije nastanejo tudi spremembe v bilanci stanja podjetja, saj se v primeru zadolževanja ali izdaje obveznic povečajo finančne obveznosti podjetja. Če ne izberemo teh dveh možnosti, operiramo samo z denarnim tokom podjetja.

Najcenejše in najenostavnejše, a tudi najmanj verjetno je t.i. »naravno zavarovanje« (angl. *natural hedge*), kjer so terjatve in obveznosti izražene v bilanci stanja enake v vsoti, valuti in roku plačila. V takem primeru je valutno tveganje enako nič, saj se terjatve in obveznosti izključujejo med sabo.

Tabela 15: Primer »naravnega zavarovanja« pred valutnim tveganjem

	Priliv (+)	Odliv (-)
Danes		
Terjatev do kupcev	EUR 100.000	
Obveznost do dobaviteljev		EUR 100.000
EUR/KRW = 1.500	KRW 1.500.000.000	KRW 1.500.000.000
Čez 1 mesec		
EUR/KRW = 1.450	1.450.000.000	1.450.000.000
FX dobiček	50.000.000	
FX izguba		50.000.000
Neto učinek je nična izpostavljenost valutnemu tveganju		

Vir: C. Viney, McGrath's Financial Institutions, Instruments and Markets 5e, 2007.

Slaba stran te tehnike je prav verjetnost (oziroma neverjetnost), da imamo par terjatev in obveznosti, enakih v vsoti, valuti in roku plačila. Pri drugi možnosti je težava z nastankom stroškov pri izposojanju denarja.

2.1.2 Neto izravnav

Ta tehnika je podobna uravnoteženju, saj predvideva od podjetja, da neto izravna (angl. *netting*) prilive in odlive v določeni valuti ter razliko zavaruje s kakšno drugo tehniko zavarovanja pred valutnim tveganjem. To tehniko večinoma uporabljajo med seboj odvisna podjetja, kot sta koncern Kolektor in Kolektor Sinyung (Watson & Head, 2007). Predpostavimo, da ima koncern Kolektor obveznost do dobavitelja USD 100.000 z rokom plačila, medtem ko ima Kolektor Sinyung terjatev do kupca v vrednosti USD 120.000 z enakim rokom plačila. Če bi bilo poslovanje centralizirano, bi bila neto izpostavljenost USD 20.000, kar predstavlja vrednost, ki jo je potrebno zavarovati pred valutnim tveganjem. V teoriji bi bilo tako zavarovanje cenejše, kot če bi vsako podjetje posebej zavarovalo svojo terjatev oziroma obveznost (Watson & Head, 2007). Osnovna predpostavka neto izravnav je, da je neto izguba oziroma dobiček izpostavljenosti valutnemu tveganju celotnega podjetja pomembnejša kot izguba oziroma dobiček posamezne divizije (Shapiro, 2002). Pri tem pride do preusmeritve denarnega toka med odvisnima podjetjema in tudi v bilanci stanja se odprejo nove medsebojne terjatve oziroma obveznosti.

2.1.3 Pospeševanje in upočasnjevanje plačil

Pri tehniki zavarovanja pred valutnim tveganjem s pospeševanjem plačil gre za predhodno plačilo glede na datum, ki je določen na računu oziroma v pogodbi o nakupu blaga ali storitev. Pogodbe velikokrat vsebujejo, poleg splošnih pogojev, tudi klavzulo za dodaten popust ob predčasnem plačilu. Lahko pa prodajalec pričakuje deprecijacijo valute, v kateri bo prejel plačilo, in sam ponudi popust za takojšnje plačilo. Upočasnjevanje je ravno obratno in pomeni zakasnitev plačila po plačilnem roku. Ti tehniki se uporabljata, kadar lahko podjetja predvidijo gibanje valutnih tečajev (Bennett, 1997). Kolektor Sinyung dobi račun za EUR 10.000 z rokom plačila 30 dni. Podjetje pričakuje, da bo v naslednjem mesecu evro apreciiral za 5 odstotkov. Na podlagi teh podatkov se podjetje odloči za predhodno plačilo ter se tako izogne teoretičnemu 5-odstotnemu povišanju cene iz naslova tečajnih razlik. Obratno bi bilo v primeru, če bi podjetje pričakovalo apreciacijo korejskega wona in bi si z zakasnitvijo plačila skušalo znižati končno ceno na podlagi pričakovanih ugodnih tečajnih razlik. Pospeševanje in upočasnjevanje plačil najbolj pogosto uporabljajo podjetja s podružnicami v drugih državah (Pike & Neale, 2003). Kolektor Sinyunga bi lahko opisani tehniki uporabljal za poslovanje znotraj samega koncerna Kolektor oziroma med povezanimi podjetji koncerna Kolektor, katerih plačilni roki in poslovni odnosi so bolj fleksibilni.

Največja prednost pospeševanja in upočasnjevanja je njihova enostavna implementacija, saj ne zahteva zunanjih izvajalcev, ampak le dogovor znotraj podjetja (Mathur, 1993). Pri upočasnjevanju in pospeševanju plačil lahko pride tudi do prikritega posojila matičnemu oziroma hčerinskemu podjetju, ne da je to zabeleženo v bilanci stanja kot finančna

obveznost, saj se lahko »uradno« le podaljša ročnost terjatve do povezanega podjetja (Shapiro, 2002). Po drugi strani ima upočasnjevanje vpliv na denarni tok podjetja, ki smo mu dolžni poravnati obveznost, saj pride do izvršila plačila kasneje od predvidenega roka. Obratno je pri pospeševanju.

Negativna plat obeh tehnik je, da lahko skrhajo odnose med vpletenimi podjetji zaradi nerednega poravnavanja obveznosti. V primeru uporabe tehnike upočasnjevanja nam lahko poslovni partnerji zaračunajo zamudne obresti, kar zmanjša oziroma izniči koristi ali celo povzroči izgubo (Bennett, 1997). Druga slabost je, da obe tehniki temeljita na pričakovanju, da se bo tečaj gibal v določeno smer. Če se pričakovanja ne uresničijo, nam lahko taka strategija ščitenja povzroči dodatne stroške, namesto da bi nam jih znižala (Mathur, 1993).

2.1.4 Prevalitev tveganja s spremembo fakturiranja

Prevalitev tveganja s spremembo fakturiranja (angl. *Invoicing*) je najbolj enostavna tehnika zavarovanja pred valutnim tveganjem. V osnovi je ideja zelo preprosta. Podjetje se odloči poslovati samo v svoji domači valuti tako, da sploh ni izpostavljeno valutnemu tveganju. Tako prevali podjetje valutno tveganje na svojega poslovnega partnerja, poleg tega se izogne tudi transakcijskim stroškom zamenjave med valutama. Te strategije se lahko poslužujejo le podjetja z močno pogajalsko pozicijo (Komisija Evropske skupnosti, 2008). Če imamo slabšo pogajalsko pozicijo, nam lahko poslovni partner zaračuna višjo ceno, ki jo prinaša prevalitev valutnega tveganja nanj.

Tehnika prevalitve tveganja s spremembo fakturiranja nam ponuja še dve različni možnosti. Prva je fakturiranje v močnih valutah in plačevanje svojih obveznosti v šibkih valutah. Druga zahteva dogovor s poslovnim partnerjem o fakturiranju v nevtralni valuti. Pri tem morata partnerja izbrati valuto, ki je na svetovnem deviznem trgu dovolj stabilna (Redhead & Hughes, 1988).

Če bi se Kolektor Sinyung odločil za implementacijo te strategije ščitenja, bi se popolnoma izognil valutnemu tveganju, saj bi bil njegov denarni tok od tedaj izključno v korejskih wonih. S tem bi se tudi v celoti izognil računovodski izpostavljenosti valutnega tveganja pri sestavi bilance v domači valuti. Istočasno bi povečal tveganje za svoje matično podjetje, saj je konsolidirana bilanca koncerna Kolektor izražena v evrih. Glede na to, da je Kolektor Sinyung vodilni proizvajalec komutatorjev za azijski trg, bi lahko poskušal s temi tehnikami najprej pri manjših poslovnih partnerjih.

2.1.5 Protidobave

Tehnika protidobav (angl. *counter-trade*) je namenjena zmanjševanju valutnega tveganja z zmanjševanjem števila transakcij med poslovnimi partnerji. Pri protidobavah gre za

zamenjavo blaga za blago. Če ima prvo blago večjo vrednost kot drugo blago, se obračuna le razlika v vrednostih in obratno. Pristop temelji na bilateralnem obračunu terjatev in obveznosti med poslovnimi partnerji. Tako se zmanjša, teoretično celo izniči, valutno tveganje ob predpostavki, da je enaka vrednost obeh izdelkov (Viney, 2007). V bilanci stanja obeh vpletenih podjetij se zmanjšajo zaloge in zapre terjatev oziroma obveznosti do nasprotnega podjetja. Če je en izdelek dražji od drugega, nastane denarni tok v višini razlike v vrednosti med obema izdelkoma.

Glavne prednosti porotidobav so: manjše število transakcij, manj administracije in s tem manj stroškov poslovanja ter optimizacija deviznih tečajev (Bennett, 1997). Podjetja, ki so pripravljena trgovati na način blago za blago, je težko najti tako, da vidim protidobave kot še en način več, kako se lahko Kolektor Sinyung uspešno zoperstavi valutnemu tveganju vsaj v poslovanju znotraj koncerna Kolektor.

2.1.6 Pribitki

Pred valutnim tveganjem se lahko tudi zavaruješ z aktivno cenovno politiko, kar pomeni, da prilagodiš svoje cene glede na gibanje valutnega tečaja. Izvoznik »pribije« (angl. *markups*) oziroma poviša navzgor obstoječo ceno za določen odstotek. Ta predstavlja zavarovanje pred valutnim tveganjem. Enako se zgodi tudi v primeru prodajanja uvoženih izdelkov, saj bi podjetje za svoje kupce povišalo ceno uvoženih izdelkov za odstotek iz tečajnih razlik (Fauceglia, Shingal & Wermelinger, 2013). Če bi Kolektor Sinyung pričakoval dve-odstotno nihanje tečaja USD/KRW v roku poplačila terjatev, bi enostavno povišal ceno oziroma »pribil« dva odstotka ceni komutatorjev. Pričakovani denarni tok in terjatve do kupcev se pri tej tehniki povečajo za enak odstotek, kot znaša pribitek. Negativna plat te tehnike je, da je ni priporočljivo implementirati, če posluješ v visoko konkurenčnem poslovnem okolju, saj bi kupci kmalu odšli h konkurentom.

2.1.7 Diverzifikacija valut

Z diverzifikacijo valut lahko omejimo vpliv neugodnih tečajnih gibanj z razpršitvijo transakcij med večjim številom valut. Teoretično je možnost nezaželenih premikov pri velikem številu valut zelo majhna. Najboljšo diverzifikacijo dosežemo, ko so valute popolnoma negativno korelirane. To pomeni, da če se tečaj ene valute poveča, se tečaj druge valute zmanjša za enako stopnjo in obratno (Viney, 2007). Pri uporabi te tehnike se poveča tveganje računovodske izpostavljenosti valutnem tveganju, saj imamo več valut, ki jih je potrebo pretvoriti v domačo valuto pri sestavi konsolidirane bilance stanja. Denarni tok se nam razprši na več vrst valut. Če bo Kolektor Sinyung začel poslovati tudi v drugih valutah, v širši okolici, kot so kitajski juan, ruski rubelj, novi tajvanski dolar ali filipinski peso, lahko razmisli o uporabi te tehnike, drugače je ta bolj uporabna za finančne investitorje.

2.2 Zunanje tehnike zavarovanja pred valutnim tveganjem

Če podjetju ne zadostujejo interne tehnike zavarovanja pred valutnim tveganjem oziroma te niso primerne, se lahko to obrne na trg k t. i. zunanjim tehnikam zavarovanja pred valutnim tveganjem. V večini primerov zahtevajo zunanje tehnike sodelovanje s podjetji zunaj matičnega podjetja: banke, zavarovalnice oziroma druge večje finančne institucije. Današnji finančni sistem nam preko finančnih posrednikov omogoča nakup finančnih instrumentov, s katerimi se lahko v celoti zavarujemo pred valutnim tveganjem. Najbolj široko uporabljeni finančni instrumenti so standardizirane in nestandardizirane terminske pogodbe, zavarovanje z inštrumenti denarnega trga, valutne zamenjave in valutne opcije.

2.2.1 Standardizirane in nestandardizirane terminske pogodbe

Uporaba terminskih pogodb je najosnovnejša in najstarejša zunanja tehnika obvladovanja valutnega tveganja. Običajno je to prvi finančni instrument, s katerim se srečajo podjetja, ki želijo obvladovati svoja valutna tveganja (Veselinovič, 1991). Profesor K. Redhead v svoji knjigi »Financial Derivatives: An Introduction to Futures, Forwards, Options and Swaps« iz leta 1997 opredeli terminske pogodbe kot pogodbe med dvema stranema o nakupu ali prodaji določenega osnovnega sredstva v določeni količini in kakovosti, za določeno ceno, dogovorjeno danes (angl. *strike price*), z dostavo na določen dan v prihodnosti. Strani, ki kupuje osnovno podrejeno sredstvo (angl. *underlying asset*) v prihodnosti, »kupcu« pogodbe, pravimo, da je v nakupni oziroma dolgi poziciji (angl. *long*), medtem ko o prodajalcu pravimo, da je v prodajni oziroma kratki poziciji (angl. *short*). Terminologija izvira iz pričakovanj obeh strani. Kupec pričakuje, da se bo cena osnovnega sredstva povišala, medtem ko prodajalec upa v znižanje cene. Kot osnovno podrejeno sredstvo lahko nastopa karkoli, kar ima vrednost za kupca. To je lahko valuta, blago, obveznica, kakšen drug finančni inštrument ali celo t. i. neopredmetena sredstva (angl. *intangible assets*) (Redhead, 1997). Terminske pogodbe se delijo na standardizirane terminske pogodbe (angl. *futures*) in nestandardizirane terminske pogodbe (angl. *forwards*).

2.2.1.1 Razlika med standardiziranimi in nestandardiziranimi pogodbami

Standardizirana in nestandardizirana terminska pogodba sta pogodbi, ki dogovarjata dostavo določenega osnovnega sredstva po predčasno dogovorjeni ceni, vendar sta različni v treh glavnih aspektih (Ehrhardt & Brigham, 2011):

- standardizirana terminska pogodba kotira na borzi in se lahko z njo trguje, medtem ko se z nestandardiziranimi pogodbami trguje »preko okenc« (OTC). To običajno pomeni, da so nestandardizirane pogodbe narejene »po meri« in se po podpisu pogodbe z njimi ne trguje. Torej za nakup standardizirane pogodbe potrebujemo borznega posrednika, za nakup nestandardizirane pogodbe gremo praviloma na banko;

- pri standardiziranih terminskih pogodbah nikoli ne pride do fizične dostave osnovnega sredstva, saj se vpleteni strani običajno le dogovorita za poravnavo razlike v vrednosti kar v denarju;
- s standardiziranimi pogodbami se trguje na borzi iz dneva v dan, tako da so dobički ali izgube beleženi sproti, kar pomeni, da je v primeru morebitne izgube potrebno imeti kritje (angl. *margined futures*). Zahteva po kritju znatno zmanjša tveganje neplačila, ki je večje pri nestandardiziranih terminskih pogodbah.

V vodniku *FX Products: Product Guide & calendar 2013* podjetja CME Group, ki upravlja z newyorško in chikaško borzo, je zapisano, da obstaja več vrst standardiziranih terminskih pogodb. Včasih so zapadle le štirikrat na leto (v vsakem kvartalu enkrat tj.: marec, junij, september in december), ampak sedaj obstajajo tudi tedenske, mesečne standardizirane terminske pogodbe in s tem sledijo nekemu standardu. Pravilo oziroma »standard« za kvartalne valutne standardizirane terminske pogodbe z evrom ali korejskim wonom je, da zapadejo dva trgovalna dneva pred vsako tretjo sredo vsakega tretjega meseca. Teh »standardov« je več in je predvsem odvisno od tega, kakšno je osnovno sredstvo, na podlagi katerega se trguje. Na drugi strani, to je pri nestandardiziranih terminskih pogodbah, ne obstajajo ti »standardi«, ampak samo pogodbeno dogovorjeni datumi zapadlosti. Bolj tipično za nestandardizirane terminske pogodbe je, da se strani dogovorita o t. i. klavzuli o »pošteni oziroma pravi vrednosti« (angl. *true up*). Ta dopušča možnost, da se stranki, na primer vsako četrletje, ponovno dogovorita o ceni, če se tečaj v določenem obdobju zelo spreminja. Dejstvo, da se z nestandardiziranimi pogodbami ne trguje iz dneva v dan, pomeni, da lahko spreminjanje vrednosti osnovnega sredstva (v našem primeru tečaja) privede do velike razlike med ceno ob dospelju (angl. *delivery price*) in dogovorjeno ceno (angl. *settlement price*). To lahko ustvari nepričakovan dobiček ali izgubo (Ehrhardt & Brigham, 2011). Standardizirane terminske pogodbe ne potrebujejo te klavzule, saj se z njimi trguje iz dneva v dan in jim trg določa »pravo« ceno. Če je lastnik standardizirane pogodbe v »izgubi«, mu njegov finančni posrednik naroči, naj enostavno poveča kritje z direktnim nakazilom denarja ali depozitom.

2.2.1.2 Izračun terminskega tečaja

Terminski tečaj je tečaj, po katerem nam je določena banka pripravljena zamenjati (prodati ali odkupiti) določeno valuto na določen dan v prihodnosti. Terminski tečaj je nekakšna »terminalska cena« (angl. *forward price*). Temelji na pariteti obrestnih mer (angl. *interest's rate parity*) oziroma razliki med obrestnima merama centralnih bank s katerih valutama trgujemo. Teorija paritete obrestnih mer pravi, da valuta z nižjo obrestno mero (v primeru Kolektor Sinyung so to EUR, USD in JPY) trguje s premijo nad valuto z višjo obrestno mero (korejski won). Razlika med nominalnima obrestnima merama se prelevi v primeren diskont ali premijo (Madura, 2008). Teorija paritete obrestnih mer tudi implicira, da je pričakovan donos na domačo valuto enak pričakovanemu donosu tuje valute zaradi

splošnega ravnotežja svetovnega deviznega trga, ki je posledica konstantnega trgovanja z valutama vpletenih držav.

Enačba izračuna terminskega tečaja (Madura, 2008):

$$\text{Terminski tečaj} = \text{Spot tečaj} * \frac{\text{prihodnja vrednost kotirane valute}}{\text{prihodnja vrednost osnovne valute}} = \frac{S(1+r_q)^n}{(1+r_b)^n} \quad (1)$$

S oziroma spot = trenutni (promptni) tržni tečaj valutnega para

r_q = obrestna mera kotirane valute

r_b = obrestna mera osnovne valute

n = število dni do dospelja deljeno z osnovo 360

Pri računanju n -ja oziroma količnika števila dni do dospelja moramo biti pozorni, za katero valuto ga računamo. Pri evru in ameriškemu dolarju je osnova 360, medtem ko je pri britanskemu funtu ta osnova 365 (OpenGamma, 2012). Torej pri izračunu terminskega tečaja čez 3 mesece, z evrom kot osnovo, moramo število dni do dospelja (90) deliti z osnovo 360 in ne 90/365.

V enačbi (1) lahko opazimo osnovne karakteristike nestandardiziranih terminskih pogodb. V skladu s teorijo paritete obrestnih mer bo valuta z višjo nominalno obrestno mero vedno depreciirala proti valuti z nižjo nominalno obrestno mero. V trenutnih gospodarskih razmerah imajo na gibanje tečaja, poleg teorije, še zelo velik vpliv tudi špekulacije, strah, govorice itd. Glede razmerja med terminskim in promptnim tečajem velja, da (Veselinovič, 1991):

- kadar sta obrestni meri za določeno obdobje enaki, sta tudi terminski in promptni tečaj enaka;
- ko je obrestna mera osnovne valute nižja kot obrestna mera kotirane valute, je terminsko osnovna dražja in je v premiji, v obratnem primeru je v diskontu.

2.2.1.3 Uporaba nestandardizirane terminske pogodbe

Za predstavitev uporabe bom vzel dva konkretna primera iz podjetja Kolektor Sinyung. Najprej primer iz dne 2. 3. 2012, ko je Kolektor Sinyung prejel račun v višini USD 134.400, s plačilnim rokom 120 dni. Promptni tečaj USD/KRW je bil tedaj 1.114,50, kar je pomenilo obveznost v višini 149.788.800, izraženo v KRW. To je tudi t. i. ciljni tečaj, saj se mu bo vsako podjetje želelo kar najbolj približati, ker pomeni to manjše valutno tveganje oziroma manjši strošek zavarovanja pred valutnim tveganjem. Iz Tabele 15 je razvidno, da je bil na dan plačila 30. 6. 2012 promptni tečaj pri 1.153,80 USD/KRW. To je pomenilo dodatnih KRW 5.281.920 (USD 3.295) stroškov oziroma 3,52 odstotno povišanje stroškov ob zapadlosti. Če bi se podjetje tedaj odločilo za ščitenje tečaja, bi bil

naslednji izkupiček: najprej bi izračunali teoretični terminski tečaj na dan 2. 3. 2012 za obdobje roka plačila s pomočjo enačbe (1) in potem bi sledili izračuni zabeleženi v Tabeli 15.

$$\text{Terminski tečaj} = \frac{1114,50 \cdot (1+0,0325)^{120/360}}{(1+0,0025)^{120/360}} = 1125,50 \quad (2)$$

Spot tečaj USD/KRW = 1114,50

Obrestna mera korejske centralne banke = 3,25 %

Obrestna mera ameriške centralne banke = 0,25%

Rok plačila = 120 dni

Osnova za deljenje = 360

Potrebno je poudariti, da se z banko lahko pogajamo o terminskem tečaju. Običajno je tečaj, ki ga ponudi banka, slabši kot teoretično izračunani terminski tečaj, saj banke dodajo premijo ali diskont kot ceno za nestandardizirano terminsko pogodbo. Na drugi strani se s standardiziranimi terminskimi pogodbami prosto trguje na borzah in posledično se jim cena spreminja. Pri uporabi nestandardiziranih ali standardiziranih terminskih pogodbah moramo vedno stremeti k tečaju, ki je najbližji našemu ciljnemu tečaju, teoretično to lahko pomeni ničelno valutno tveganje. Za potrebe analize bom predpostavil, da bi nam banka ponudila enak terminski tečaj, kot ga dobimo z izračunom z enačbo (1).

Tabela 16: Analiza učinkov ščitenja valutnega tečaja z nestandardizirano terminsko pogodbo, za primer, v ameriških dolarjih

Datum	Zapadlost	Tečaj USD/KRW	Strošek v USD	Strošek v KRW
2. 3. 2012	120 dni	1114,50	-134.400	-149.788.800
Strošek brez ščitenja	30. 6. 2012	1153,05	-134.400	-155.070.720
Dodatni strošek brez uporabe ščitenja			-4.577,85	-5.281.920
Uporaba nestandardizirane terminske pogodbe		Terminski tečaj	Strošek v USD	Strošek v KRW
Strošek s ščitenjem ob zapadlosti		1125,50	-134.400	-151.268.291
Dodatni strošek z uporabo ščitenja (cena ščitenja)			-1.314	-1.479.491
Razlika med ščitenjem in brez ščitenja			3.259	-3.802.428

Vir: Central bank of South Korea, Foreign exchange rate 2007-2012, 2013; Kolektor Sinyung Industrial Co., LTD., Financial data for 2012, 2013.

Na podlagi sklenjene terminske pogodbe bi nam morala banka na datum zapadlosti dovoliti nakup USD 134.400 po tečaju USD/KRW 1125,50. To bi predstavljajo KRW 151.268.291, kar je še vedno KRW 1.479.491 (USD 1.314) več od začetnega zneska, a kar

za KRW 3.802.428 (USD 3.259) manj od zneska brez ščitenja. Z drugimi besedami razloženo: z uporabo nestandardizirane terminske pogodbe kot načinom zavarovanja pred valutnim tveganjem bi oportunitetno prihranili 3,8 milijona korejskih wonov (USD 3.259) samo pri tem računu.

Za primerjavo s prejšnjim primerom bom analiziral še primer podobnih lastnosti v evrih. Kolektor Sinyung je na dan 5. 3. 2012 prejel račun v vrednosti 108.860 € z rokom plačila 120 dni. Ciljni tečaj EUR/KRW je bil 1.481,38, kar je izraženo v KRW pomenilo obveznost v višini 161.262.997. Ker je med tem časom KRW apreciiral proti evru, je to za podjetje pomenilo KRW 5.044.517 (EUR 3.515) oportunitetnega dobička iz tečajnih razlik, kar predstavlja teoretično znižanje cene za enako vsoto, to je na 156.218.426 korejskih wonov. Ker podjetje tega ne more vedeti vnaprej, bom za potrebe moje analize predpostavil, da bi se Kolektor Sinyung takrat odločil za ščitenje valutnega tveganja z uporabo nestandardizirane terminske pogodbe. Po enačbi (1) bi izračunali terminski tečaj na dan 5. 3. 2012. Sledili bi izračuni, prikazani v Tabeli 16.

$$\text{Terminski tečaj} = \frac{1481,38 \cdot (1+0,0325)^{120/360}}{(1+0,01)^{120/360}} = 1492,30 \quad (3)$$

Spot tečaj EUR/KRW = 1.481,38

Obrestna mera korejske centralne banke = 3,25 %

Obrestna mera evropske centralne banke = 1%

Rok plačila = 120 dni

Osnova za deljenje = 360

Tabela 17: Analiza učinkov ščitenja valutnega tečaja z nestandardizirano terminsko pogodbo za primer v evrih

Datum	Zapadlost	Tečaj EUR/KRW	Strošek v EUR	Strošek v KRW
5.3.2012	120 dni	1.481,38	-108.860	-161.262.997
Strošek brez ščitenja	30.6.2012	1.435,04	-108.860	-156.218.426
Oportunitetni dobiček iz naslova tečajnih razlik brez ščitenja			3.515	5.044.517
Uporaba nestandardizirane terminske pogodbe		Terminski tečaj EUR/KRW	Strošek v EUR	Strošek v KRW
Strošek s ščitenjem ob zapadlosti		1.492,30	-108.860	-162.451.711
Dodatni strošek z uporabo ščitenja (cena ščitenja)			-1.920	-2.816.170
Razlika med ščitenjem in brez tega			7.859	11.277.856

Vir: Central bank of South Korea, Foreign exchange rate 2007-2012, 2013; Kolektor Sinyung Industrial Co., LTD., Financial data for 2012, 2013.

Na podlagi dogovorjene terminske pogodbe bi morali na dan zapadlosti prodati banki KRW 162.451.711 za EUR 108.860. To bi za Kolektor Sinyung pomenilo dodatnih KRW 2.816.170 (EUR 1.920) stroškov več, če kot osnovo vzamemo stanje na dan 5. 3. 2012. Če upoštevamo še oportunitetni dobiček, ki je nastal iz ugodnih tečajnih razlik, bi bila oportunitetna izguba še večja in bi znašala KRW 11.277.856 (EUR 7.859). V tem primeru bi bilo bolje, da bi se Kolektor Sinyung ne zavaroval.

Zgornja primera lepo ponazorita dvorezni meč, ki ga predstavlja zavarovanje pred valutnim tveganjem z uporabo nestandardiziranih terminskih pogodb. V prvem primeru smo videli, da bi nam ščitenje dejansko koristilo in bi z njim ustvarili relativno velik prihranek oziroma manjšo oportunitetno izgubo. V drugem primeru bi bilo ravno obratno, saj bi zagotovo ustvarili oportunitetno izgubo, ker se je tečaj gibal v ugodni smeri za podjetje. Prav zaradi dejstva, da je nemogoče napovedati smer, v kateri se bo gibal valutni tečaj, se podjetja odločajo za zavarovanje valutnega tveganja z nestandardiziranimi terminskimi pogodbami. Z uporabo te tehnike zavarovanja pred valutnim tveganjem podjetje vnaprej ve, kakšen bo končni strošek posamezne transakcije. Ob predpostavki, da podjetje lahko kupi terminsko pogodbo, katere terminski tečaj je enak promptnemu tečaju na dan prejetja računa, se lahko popolnoma izogne valutnemu tveganju. Z uporabo te tehnike dobi podjetje neko varnost za prihodnost, saj postane immuno na volatiliteto valutnega trga.

2.2.1.4 Nestandardizirana »extra« terminska pogodba

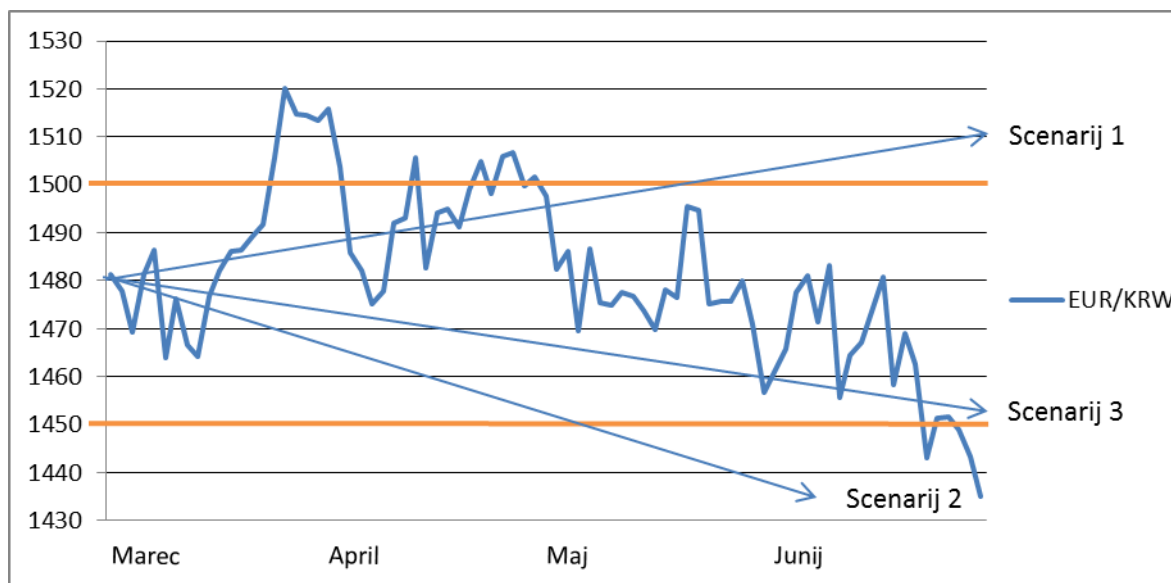
Nestandardizirana »extra« terminska pogodba (v nadaljevanju FE) je dogovor z banko, ki zagotavlja zaščito pred neugodnim gibanjem deviznega tečaja, a nam hkrati omogoča določeno participacijo pri dobičku, če pride za podjetje v času pogodbe do ugodnega gibanja deviznega tečaja. Zavežemo se, da bomo kupili ali prodali določen znesek tuje valute na določen datum, po določenem najslabšem menjalnem tečaju (angl. *worst-case rate*) ali po boljšem oziroma vse do limitnega tečaja (angl. *better rate, up to a limit rate*), odvisno od gibanja tečaja pred zapadlostjo. Če tečaj kadarkoli v dogovorjenem obdobju doseže ali preseže limitni tečaj, smo dolžni izvršiti transakcijo po zavarovanem najslabšem možnem tečaju. Če se tečaj giba slabše od določenega najslabšega možnega tečaja, lahko ob dospetju kupimo ali prodamo tujo valuto po dogovorjenem najslabšem možnem tečaju (HSBC, 2013).

Na prejšnjem primeru bom prikazal še uporabo FE. Kolektor Sinyung je imel obveznost v višini EUR 108.860, z rokom plačila 120 dni. Iz primera je razvidno, da je bilo takrat bolje za Kolektor Sinyung, da se ni zavaroval, saj je s tem ustvaril EUR 3.515 dobička iz ugodnega gibanja valutnega tečaja, ampak tega seveda podjetje ni moglo predvideti. Kot že rečeno, nam FE omogoča varnost in hkrati, do določene mere, participacijo pri morebitnem dobičku iz ugodnih tečajnih razlik. Najprej se je potrebno dogovoriti z banko o »ceni zavarovanja«, t. i. najslabšem možnem tečaju (običajno je to višina proračuna, ki ga imamo

na voljo za določeno stvar). Praviloma je vedno slabši od termenskega tečaja. Po izračunu z enačbo (1) smo dobili terminski tečaj EUR/KRW 1.492,30. Predpostavimo, da se z banko dogovorimo o najslabšem možnem tečaju v višini 1.500,00 EUR/KRW. Na podlagi tržnih kazalnikov in notranjih izračunov nam banka izračuna t. i. limitni tečaj. Predpostavimo, da je to 1.450,00 EUR/KRW. Možni so trije različni scenariji:

1. Korejski won deprecira in tečaj EUR/KRW zraste ob dospetju na 1.510,00. Na podlagi FE pogodbe smo upravičeni do nakupa evrov po najslabšem možnem tečaju 1.500,00 EUR/KRW. Končni znesek za plačilo bi bil, ob neugodnem gibanju tečaja, $1500 \cdot 108.860 = \text{KRW } 163.290.000$.
2. Korejski won aprecira in tečaj pade pod mejo limitnega tečaja 1.450,00 EUR/KRW. Dovolj je že, če pade pod to mejo samo enkrat v dogovorjenem obdobju. Takoj, ko nastopi ta trenutek, smo dolžni na podlagi FE pogodbe zamenjati korejske wone za evre po tečaju 1.500,00 EUR/KRW. S tem ustvarimo izgubo, saj smo, kljub ugodnemu tečaju na promptnem trgu, dolžni plačati $1.500 \cdot 108.860 = \text{KRW } 163.290.000$ ob dospetju pogodbe. Ko tečaj enkrat doseže ali preseže limit, je pogodba zaključena ne glede na bodoče gibanje tečaja.
3. Korejski won aprecira in tečaj EUR/KRW pade ob dospetju na 1.451,00, ob tem predpostavljamo, da ni nikoli v obravnavanem obdobju prebil meje 1.450,00 EUR/KRW. Ker tečaj ob dospetju ni bil višji kot najslabši možni tečaj (1.500 EUR/KRW) in hkrati ni prebil meje limitnega tečaja, pogodba FE dopušča, da enostavno kupimo evre na promptnem deviznem trgu po tečaju 1.451,00 EUR/KRW. Končni znesek za plačilo bi bil ob takem razpletu $1.451 \cdot 108.860 = \text{KRW } 157.995.860$.

Slika 11: Prikaz vseh treh FE-scenarijev na grafu



Vir: HSBC, FX derivatives, 2013; Central bank of South Korea, Foreign exchange rate 2007-2012, 2013.

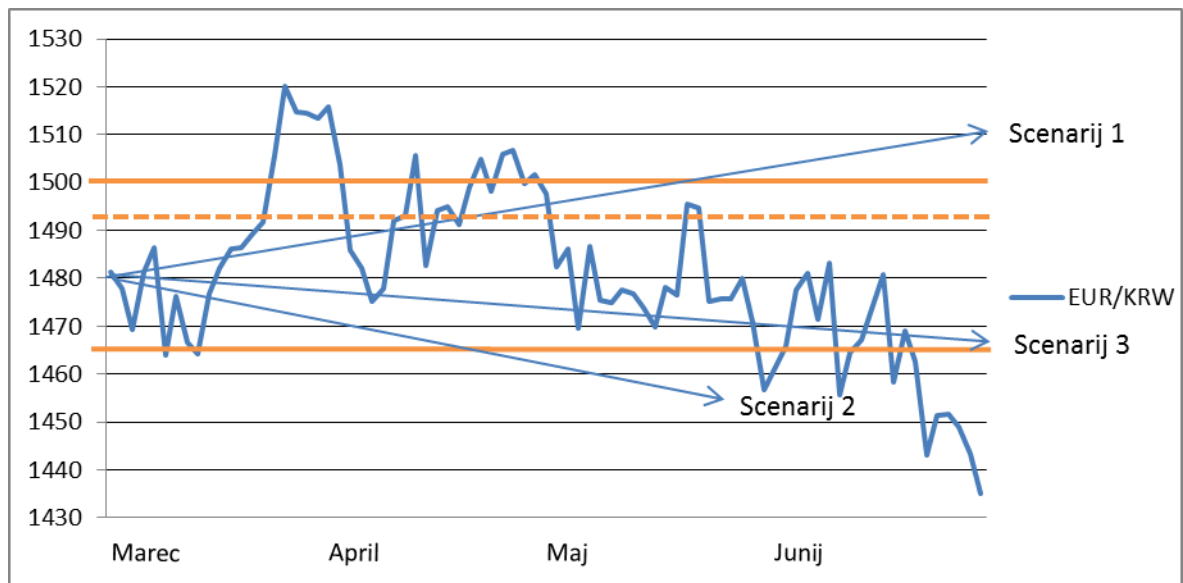
V realnosti in ob teh predpostavkah bi bil Kolektor Sinyung v tem primeru deležen drugega scenarija, saj je v obravnavanem obdobju tečaj večkrat prebil mejo 1.450,00 EUR/KRW; na dan dospetja je končal pri 1.435,04 EUR/KRW. Dolžan bi bil plačati KRW 163.290.000 za EUR 108.860 oziroma KRW 838.289 več kot, če bi se ščitil z navadno nestandardizirano terminsko pogodbo oziroma KRW 5.044.517 (EUR 3.515) več kot, če bi kupili enako vsoto evrov na promptnem trgu (Tabela 16). V takratnem primeru je imelo podjetje Kolektor Sinyung srečo, saj se ni zavarovalo. Posledično so se izognili stroškom zavarovanja in ustvarili nepričakovan dobiček iz tečajnih razlik, vendar bi se lahko tudi zgodila obratna situacija, kot se je s primerom, prikazanim v Tabeli 15.

2.2.1.5 Nestandardizirana »extra plus« terminska pogodba

Ta je zelo podobna FE-pogodbi. Praviloma ima slabši limitni tečaj od navadne FE-pogodbe, ker prevzame banka nase več tveganja. Za kompenzacijo je dodana še ena »vmesna« meja najslabšega možnega tečaja v višini terminskega tečaja (HSBC, 2013). Za lažji oris bom spet vzel zgornji primer z enakimi predpostavkami, le najslabši možni tečaj bom nekoliko poslabšal, na 1.465 EUR/KRW. Nova vmesna meja je enaka terminskemu tečaju, ki smo ga dobili z enačbo (1). Možni so trije scenariji:

1. Korejski won depreciira in tečaj EUR/KRW zraste ob dospetju na 1.510,00. Tako v primeru FE kot FE-Plus pogodbe smo upravičeni do nakupa evrov po najslabšem možnem tečaju 1.500,00 EUR/KRW. Končni znesek za plačilo bi bil ob neugodnem gibanju tečaja $1500 \cdot 108.860 = \text{KRW } 163.290.000$.
2. Korejski won aprecira in tečaj pade pod mejo limitnega tečaja 1.465,00 EUR/KRW. Kot pri FE je tudi pri FE-Plus dovolj, če pade pod to mejo samo enkrat v dogovorjenem obdobju. Takoj, ko nastopi ta trenutek, smo dolžni na podlagi FE-Plus pogodbe zamenjati korejske wone za evre po terminskem tečaju 1.492,30 EUR/KRW in ne po najslabšem možnem tečaju kot pri FE pogodbi. Tudi tukaj ustvarimo izgubo, a manjšo kot z FE-pogodbo, saj smo dolžni zamenjati korejske wone za evre po terminskem tečaju. Končni strošek bi bil torej $1.492,30 \cdot 108.860 = \text{KRW } 162.451.711$. Tudi za FE-Plus pogodbo velja, da enkrat, ko tečaj doseže ali preseže limit, je pogodba zaključena ne glede na bodoče gibanje.
3. Korejski won aprecira in tečaj EUR/KRW pade ob dospetju na 1.466,00, ob tem predpostavljamo, da ni nikoli prebil meje 1.465,00 EUR/KRW. Ker tečaj ob dospetju ni bil višji kot najslabši možni tečaj in hkrati ni prebil meje limitnega tečaja, dopušča pogodba FE-Plus (enako kot FE), da kupimo evre na promptnem deviznem trgu po tečaju 1.466,00 EUR/KRW. Končni znesek za plačilo bi bil ob takem razpletu $1.466,00 \cdot 108.860 = \text{KRW } 159.588.760$.

Slika 12: Prikaz vseh treh FE-Plus scenarijev na grafu



Vir: HSBC, *FX derivatives*, 2013; Central bank of South Korea, *Foreign exchange rate 2007-2012*, 2013.

Pri FE-Plus pogodbi (enako kot pri FE-pogodbi) bi bil Kolektor Sinyung v realnosti deležen drugega scenarija, saj je tečaj prebil mejo 1465,00 EUR/KRW. Vendar bi zaradi vmesne terminske meje oziroma boljše strukture FE-Plus pogodbe plačali KRW 838.289 manj kot po FE-pogodbi oziroma enako vsoto, kot če bi se zavarovali z navadno nestandardizirano terminsko pogodbo. Težko je oceniti, katera izmed pogodb je najboljša, saj je odvisno od primera do primera. Vsekakor si vsako podjetje, pri obeh oblikah zavarovanja pred valutnim tveganjem, želi scenarij številka tri, saj omogoča varnost in zaslužek iz tečajnih razlik. Če se že odločamo med FE in FE-Plus pogodbama, je veliko odvisno od limitnega tečaja, ki ga postavi banka za vsak tip pogodbe posebej. Bolj kot sta posamezna limitna tečaja skupaj, bolj se splača skleniti FE-Plus pogodbo. Obe pogodbi imata prednost pred navadno standardizirano terminsko pogodbo v tem (HSBC, 2013):

- da omogočata udeležbo pri morebitnem dobičku, če seveda tečaj ostane znotraj mej,
- da nam banka ne zaračuna dodatne premije pri sklenitvi teh vrst terminski pogodb.

Glavna slabost obeh je, da enkrat, ko tečaj doseže ali preseže tečaj limita, smo ob ves potencialni zaslužek iz tečajnih razlik in postanemo dolžni zamenjati valute po dogovorjenem najslabšem možnem tečaju, ki je običajno slabši kot zavarovanje z navadno nestandardizirano terminsko pogodbo.

2.2.2 Zavarovanje z instrumenti denarnega trga

Z instrumenti denarnega trga dosegamo podobne rezultate kot s terminskimi pogodbami. Denarni trg je segment finančnega trga, na katerem se trguje s kratkoročnimi finančnimi

instrumenti z visoko likvidnostjo. Udeleženci ga uporabljajo kot sredstvo za najemanje in dajanje kratkoročnih posojil. Denarni trg je sestavljen iz finančnih instrumentov, kot so potrdila o vlogah (angl. *certificates of deposit*), državne obveznice, zakladne menice, komercialni zapisi, repo pogodbe itd. Zavarovanje pred valutnim tveganjem z instrumenti denarnega trga je postopek najemanja ali dajanja posojil in investiranja v različnih valutah, s katerim z domačo valuto »zaklenemo« vrednost posla v tuji valuti (Lopez, 2011).

2.2.2.1 Zavarovanje terjatve do kupcev z instrumenti denarnega trga

Predpostavimo, da bi Kolektor Sinyung prodal Hyundai-ju določeno količino komutatorjev za 100 milijonov KRW, s plačilnim rokom pol leta (angl. *Account receivable*). Trenutno je tečaj EUR/KRW 1.500,00 in vemo, da bomo potrebovali evre čez pol leta. Odločimo se, da bomo z uporabo instrumentov denarnega trga in s pomočjo promptnega tečaja »zaklenili« vsoto v evrih, ki jo bomo prejeli čez 6 mesecev, in se tako zavarovali pred valutnim tveganjem. Za predstavitev postopka so potrebne naslednje hipotetične predpostavke:

- lahko dobimo posojilo v Južni Koreji z letno obrestno mero 6 odstotkov;
- lahko investiramo v evrske instrumente denarnega trga po letni obrestni meri 6 odstotkov;
- promptni tečaj EUR/KRW je 1.500,00.

Najprej si izposodimo sedanjo vrednost (angl. *Present Value*) terjatve do Hyundai-ja. Znesek diskontiramo s polletno obrestno mero posojila, dobljenega v Južni Koreji.

$$PV = \frac{100.000.000 \text{ ₩}}{(1+0,03)} = 97.087.378,64 \text{ ₩} \quad (4)$$

Izposojeni znesek zamenjamo v evre po promptnem tečaju EUR/KRW.

$$EUR = \frac{97.087.378,64 \text{ ₩}}{1.500 \text{ EUR/KRW}} = 64.725 \text{ €} \quad (5)$$

Dobljene evre investiramo v evrske instrumente denarnega trga za pol leta (FV).

$$FV = 64.725 \text{ €} * 1,03 = 66.666,66 \text{ €} \quad (6)$$

Torej, čez pol leta dobimo na račun 100 milijonov KRW od Hyundai-a, s katerimi poplačamo dolg do korejske banke; na računu imamo EUR 66.666,66 iz investicije v evrske instrumente denarnega trga. S tem smo fiksirali tečaj na:

$$\frac{100.000.000 \text{ ₩}}{66.666,66 \text{ €}} = 1.500 \text{ EUR/KRW} \quad (7)$$

2.2.2.2 Zavarovanje obveznosti do dobaviteljev z instrumenti denarnega trga

Za predstavitev zavarovanja valutnega tveganja obveznosti do dobavitelja (angl. *Account payable*) z instrumenti denarnega trga bom vzel dolarski primer iz Tabele 15. Kolektor Sinyung je imel obveznost do dobavitelja v višini USD 134.400, z rokom plačila 120 dni. Promptni tečaj je bil 1.114,50 USD/KRW. Predpostavimo, da lahko:

- dobimo posojilo pri korejski banki z letno obrestno mero 4 odstotke,
- investiramo v 10-letne ameriške državne obveznice po letni obrestni meri 2 odstotka.

Najprej izračunamo sedanjo vrednost obveznosti do dobavitelja tako, da diskontiramo znesek z 2-odstotno letno obrestno mero na 10-letne ameriške državne obveznice, in sicer za obdobje štirih mesecev.

$$PV = \frac{134.400 \text{ US\$}}{(1+0,0066)} = 133.510 \text{ US\$} \quad (8)$$

Znesek preračunamo v KRW po promptnem tečaju.

$$KRW = 133.510 \text{ USD} * 1.114,50 \frac{\text{USD}}{\text{KRW}} = 148.796.821 \text{ ₩} \quad (9)$$

Dobljeni znesek si izposodimo pri korejski banki za 4 mesece, z letno obrestno mero 4 odstotke, in takoj kupimo USD 133.510 in jih investiramo v 10-letne ameriške državne obveznice, in sicer za 4 mesece. Potem bomo iz naložbe v 10-letne ameriške državne obveznice dobili:

$$USD = 133.510 \text{ USD} * 1,0066 = 134.400 \text{ USD} \quad (10)$$

in banki bomo dolžni:

$$KRW = 148.796.821 * 1,0133 = 150.780.799 \text{ ₩} \quad (11)$$

Iz naložbe v 10-letne ameriške državne obveznice dobimo USD 134.400, ki jih porabimo za poplačilo obveznosti do dobavitelja, z njimi poravnamo dolg banki, in sicer v višini KRW 150.780.799. S tem smo fiksirali tečaj na:

$$\frac{150.780.799 \text{ ₩}}{134.400 \$} = 1.121 \text{ USD/KRW} \quad (12)$$

Teoretično smo dobili ugodnejši rezultat, ko če bi se zavarovali z navadno nestandardizirano terminsko pogodbo, prikazano v Tabeli 15.

Glavna prednost zavarovanja pred valutnim tveganjem z instrumenti denarnega trga je, da lahko tako zavarujemo katerikoli valutni par. Predvsem je uporabno za tiste valutne pare, ki jih ne moremo zavarovati z običajnimi terminskimi pogodbami, saj so terminske pogodbe običajno omejene na najpogostejše trgovane in s tem visoko likvidne valutne pare. Kot glavno slabost uporabe instrumentov denarnega trga za zaščito pred valutnim tveganjem lahko štejemo morebitne omejitve pri najemu kredita ali investiranja denarja v posamezne instrumente denarnega trga ter bolj zapleteno organizacijo celotne zadeve (Lopez, 2011).

2.2.3 Valutne zamenjave

Valutna zamenjava (angl. *Foreign exchange swap*) je pogodba, pri kateri si ena stran sposodi prvo valuto (na primer EUR) in hkrati tudi posodi drugo valuto (na primer KRW) drugi stranki v pogodbi. V obratni smeri si druga stranka sposodi drugo valuto (KRW) in posodi prvo valuto (EUR). Obe strani uporabljata obveznost do druge strani kot zavarovanje pred neplačilom. Zneske plačil se določi v pogodbi in so »zaklenjeni« na podlagi dogovorjenega terminskega tečaja, popravljenega za določeno število »pip-ov« (Bank for international settlements, 2008). Sledeči hipotetični primer prikazuje postopke pri uporabi valutne zamenjave. Predpostavimo, da je Kolektor Sinyung pravkar dobil poplačano terjatev do kupcev v višini 10 milijonov japonskih jenov. Ker ima Kolektor Sinyung naslednjo obveznost do dobaviteljev v JPY šele čez pol leta, jih trenutno ne potrebuje. Lahko bi jih sicer takoj zamenjal na promptnem trgu v KRW, ampak bi potem tvegal negativno spremembo valutnega tečaja JPY/KRW v naslednjem pol leta. Zato se podjetje odloči za sklenitev valutne zamenjave z banko kot eno izmed možnih rešitev. Kolektor Sinyung proda banki 10 milijonov jenov po promptnem tečaju 10,000 JPY/KRW in v zameno dobi 100 milijonov korejskih wonov. Istočasno se z banko dogovori, da bo odkupil 10 milijonov jenov čez pol leta po promptnem tečaju, prilagojenem za +0,0995 pip-ov, 10,0995 JPY/KRW. V tem primeru bo banka vrnila izposojenih 10 milijonov jenov in Kolektor Sinyung bo vrnil banki 100.995.000 korejskih wonov.

Izračun pip-ov oziroma »prilagoditve« temelji na teoriji paritete obrestnih mer, zatoorej predpostavimo, da lahko na Japonskem investiramo po eno-odstotni obrestni meri, v Južni Koreji po tri-odstotni obrestni meri. V teoriji dajemo možnost banki, da investira izposojene jene v 10-letne japonske državne obveznice, medtem ko lahko Kolektor Sinyung investira v 10-letne korejske državne obveznice po tri-odstotni obrestni meri. Glavni namen prilagoditve promptnega tečaja za določeno število pip-ov je v tem, da se izniči razlika v obrestnih merah in tako se izravna možnost, da lahko ena stran naloži izposojeno valuto v teoretično boljše okolje kot druga (Allied Irish Banks, 2003a). Izračun na dan pogodbe je naslednji:

$$\text{Promptni tečaj} = \frac{100 \text{ mio KRW}}{10 \text{ mio JPY}} = 10 \text{ JPY/KRW} \quad (13)$$

Banka bo lahko za pol leta naložila 10 milijonov jenov v 10-letne državne obveznice po eno-odstotni letni obrestni meri in tako prejela:

$$FV = 10 \text{ mio } ¥ * 1,005 = 10,05 \text{ mio } ¥ \quad (14)$$

V istem obdobju bi teoretično lahko Kolektor Sinyung naložil 100 mio korejskih wonov v korejske 10-letne državne obveznice po tri-odstotni obrestni meri in prejel:

$$FV = 100 \text{ mio } ₩ * 1,015 = 101,5 \text{ mio } ₩ \quad (15)$$

Terminski tečaj čez pol leta bi bil:

$$\frac{101,5 \text{ mio KRW}}{10,05 \text{ mio JPY}} = 10,0995 \text{ JPY/KRW} \quad (16)$$

Čez pol leta vrne banka 10 milijonov jenov Kolektor Sinyungu po dogovorjenem tečaju 10,0995 in ta vrne banki KRW 100.995.000. Razlika KRW 995.000 oziroma »cena« predstavlja monetizacijo razlike v obrestnih merah vpletenih valut. Dve-odstotna razlika v obrestih med japonskimi in korejskimi obveznicami na 10 milijonov jenov, in sicer v pol leta, predstavlja ravno KRW 995.000 »izgube« oziroma »cene«. Če bi bila japonska obrestna mera višja od korejske, bi se zgodilo ravno obratno in bi plačali manj.

2.2.4 Navzkrižna valutna obrestna zamenjava

Navzkrižna valutna obrestna zamenjava (angl. *cross-currency basis swap agreement*) predstavlja dogovor med strankama, po katerem si prva stran izposodi od druge eno valuto in ji istočasno posodi znesek enake vrednosti, po promptnem tečaju, v drugi valuti. V dogovorjenem časovnem obdobju si izmenjujeta tudi obresti na posojila v dveh različnih valutah na določen interval. Prva stran plačuje pribitek na obresti v višini α . Ob zapadlosti pogodbe si strani zamenjata zneska glavnice po uvodoma dogovorjenem tečaju (Bank for international settlements, 2008). Hipotetični primer v Tabeli 17 prikazuje uporabo navzkrižne valutne obrestne zamenjave. Predpostavimo, da bi Kolektor Sinyung rad povečal svojo likvidnost v ameriških dolarjih za obdobje enega leta. V zameno za ameriške dolarje posodi svojo domačo valuto. Kolektor Sinyung si izposodi USD 500.000 po promptnem tečaju USD/KRW 1.100 od banke in ji posledično posodi KRW 550.000.000. V dogovorjenem času pogodbe prejema Kolektor Sinyung vsake tri mesece KRW 3M KORIBOR (2,65 %) od banke, istočasno ji plačuje znesek v višini USD 3M LIBOR + α (0,24 % + 3 %). Ko se pogodbeno obdobje konča, Kolektor Sinyung zamenja USD 500.000 po prvotnem promptnem tečaju (1.100 USD/KRW), banka mu vrne KRW 550.000.000.

Tabela 18: Primer navzkrižne valutne zamenjave

Datum	Kolektor Sinyung	Banka
1. 1. 2013	- USD 500.000*1.100 USD/KRW = 550.000.000 ₩	- USD 500.000
	+ USD 500.000	+ KRW 550.000.000
1. 4. 2013	+ KRW 550.000.000*0,0265 = 14.575.000 ₩	+ USD 500.000*(0,0024+0,03) = 16.200 US\$
	- 16.200 US\$	- 14.575.000 ₩
1. 7. 2013	+ 14.575.000 ₩	+ 16.200 US\$
	- 16.200 US\$	- 14.575.000 ₩
1. 10. 2013	+ 14.575.000 ₩	+ 16.200 US\$
	- 16.200 US\$	- 14.575.000 ₩
1. 1. 2014	+ 14.575.000 ₩	+ 16.200 US\$
	- 16.200 US\$	- 14.575.000 ₩
	- USD 500.000	+ USD 500.000
	+ KRW 550.000.000	- KRW 550.000.000

Vir: Bank for international settlements, BIS Quarterly Review: The basic mechanics of FX swaps and cross-currency basis swaps, 2008.

Navzkrižna valutna obrestna zamenjava in navadna valutna zamenjava sta si podobni po namenu. Glavna razlika med njima je v strukturi pogodbe, saj zajema navzkrižna valutna obrestna zamenjava tudi zamenjavo obresti z določeno premijo (α). Navzkrižne valutne obrestne zamenjave se praviloma uporablja za obdobja, daljša od enega leta, medtem ko so valutne zamenjave bolj kratkoročne narave (Bank for international settlements, 2008).

2.2.5 Valutne opcije

Valutna opcija predstavlja pravico, ne obveznost, nakupa ali prodaje določene valute po določenem tečaju za določeno časovno obdobje (Maurer & Valiani, 2004). Poznamo dve vrsti opcij (Ehrhart & Brigham, 2011):

- nakupna opcija da lastniku opcije možnost nakupa določene valute po vnaprej dogovorjenem deviznem tečaju (angl. *strike price or exercise price*);
- prodajna opcija da lastniku opcije možnost prodaje določene valute po vnaprej dogovorjenem deviznem tečaju.

Obe vrsti opcij imata t. i. datum zapadlosti (angl. *expiration date*), po katerem prenehata veljati. Če lahko unovčimo pravico iz opcije kadarkoli pred datumom zapadlosti, govorimo

o ameriški opciji, če lahko unovčimo pravico le na datum zapadlosti, govorimo o evropski opciji. Vrednost oziroma cena opcije temelji na vrednosti osnovnega podrejenega sredstva (angl. *underlying asset*), ki je v našem primeru valutni tečaj. Pri samih valutnih opcijah se stranka (na primer podjetje) dogovori z nasprotno stranjo (na primer banko) o osnovni valuti. Vrednost opcije je potem vedno določena v tej valuti. Za nakup opcije mora kupec ob sklenitvi pogodbe plačati določeno premijo finančnemu posredniku. Ta je izražena kot odstotek od pogodbene vrednosti osnovne valute ali pa v točkah. Premija je nepovraten strošek ne glede na to, ali bomo opcijo izvršili ali ne, saj predstavlja ceno same opcije (Levi, 2009). Na ceno premije vpliva (Levi, 2009):

- čas do dospelosti (daljše obdobje kot je, dražja je),
- notranja vrednost (angl. *intrinsic value*), izražena kot razmerje med promptnim tečajem in tečajem, dogovorjenim v opciji,
- višina nominalne obrestne mere,
- volatilnost (daljše obdobje kot je, večja je volatilnost),
- vrsta opcije glede na možnost izvršitve (ameriška ali evropska).

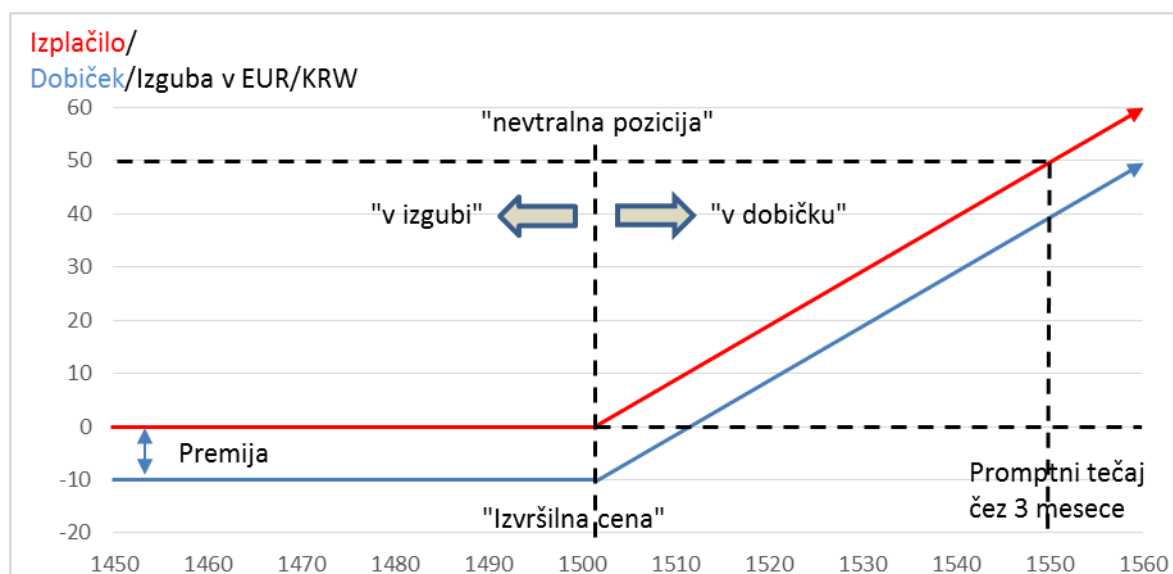
2.2.5.1 Uporaba valutnih opcij

Poznamo 4 različne vrste uporabe opcij: nakup ali prodaja nakupne opcije in nakup ali prodaja prodajne opcije (Shapiro, 2002). Večina podjetij uporablja za ščitenje pred valutnim tveganjem le nakup nakupne ali prodajne opcije. Ostali dve varianti bomo potrebovali v nadaljevanju za obravnavo tehnik cilindrov ničelnih stroškov.

2.2.5.2 Nakup nakupne valutne opcije

Predpostavimo, da Kolektor Sinyungu zapade čez 3 mesece veliko obveznosti do dobaviteljev v evrih in v istem obdobju ne bo imel zadostnih terjatev do kupcev v evrih za pokritje vseh obveznosti v isti valuti. Po tem scenariju bi moral prihodke v KRW zamenjati v evre in tako pokriti razliko. Kolektor Sinyung bi se v takem primeru želel zavarovati pred apreciacijo evra, saj bi ta pomenila višje stroške denominirane v KRW. Za zaščito pred apreciacijo evra bodo kupili evropsko nakupno opcijo s pogodbeno vrednostjo 100.000 evrov, ki ob zapadlosti omogoča nakup 100.000 evrov po fiksnem tečaju 1.500 EUR/KRW. Cena pogodbe je izražena kot premija 10 korejskih wonov za vsak evro pogodbe, tj. $100.000 \cdot 10 = 1.000.000$ KRW. Napovedi se uresničijo in evro v obdobju do zapadlosti apreciira na 1.550 EUR/KRW. Kolektor Sinyung izvrši pravico do nakupa evrov po tečaju 1.500 EUR/KRW (exercise price). V takem primeru pravimo, da je opcija »v denarju« (angl. *in the money*) oziroma ustvarimo dobiček. Če bi bil tečaj na promptnem trgu ugodnejši za nas, kot je tečaj dogovorjen v opciji, bi bila opcija »v izgubi« (angl. *out of the money*). V primeru, da sta enaki, je opcija v »nevtralni poziciji« (angl. *at the money*) (Ehrhart & Brigham, 2011).

Slika 13: Prikaz nakupa nakupne opcije



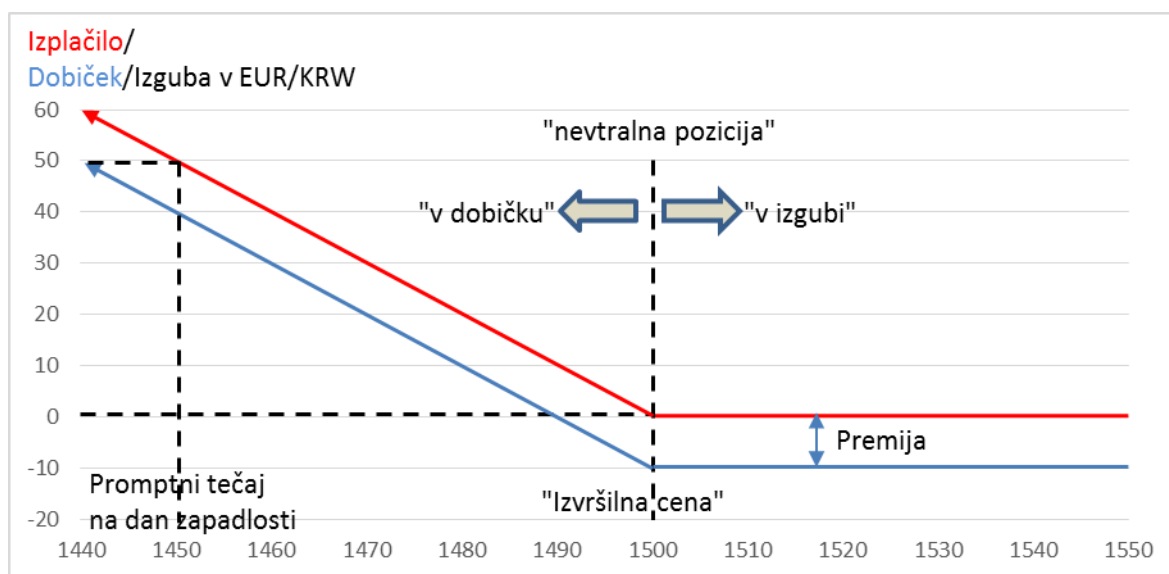
Vir: J. Hull, *Options, Futures and Other Derivatives*, 2009.

Promptni tečaj je 1.550 EUR/KRW, torej smo »v dobičku«. Po dogovorjenem tečaju smo upravičeni do nakupa evrov po tečaju 1.500 EUR/KRW, iz tega sledi, da za 100.000 evrov odštejemo 150 milijonov korejskih wonov. Za nakup iste vsote bi na promptnem trgu odšteli $1.550 \cdot 100.000 = 155$ milijonov korejskih wonov oziroma 5 milijonov več. Od tega zneska odštejemo milijon, ki smo ga plačali za nakup opcije, in posledično dobimo dobiček v višini 4 milijone korejskih wonov. Če bi bil promptni tečaj »v izgubi«, recimo, 1.450 EUR/KRW, se nam ne bi splačalo izvršiti opcije po tečaju 1.500 EUR/KRW, saj bi lahko ceneje kupili evre na promptnem trgu. Strošek bi v tem primeru predstavljal znesek, ki smo ga odšteli za premijo (1 milijon korejskih wonov).

2.2.5.3 Nakup prodajne valutne opcije

V drugem primeru predpostavimo, da ima Kolektor Sinyung presežek v evrih in povečane obveznosti v domači valuti. Pričakuje se deprecijacija evra, pred katero bi se rad zaščitil. Odloči se za nakup prodajne opcije v pogodbeni vrednosti EUR 100.000, po kateri ima pravico prodati 100.000 evrov po tečaju 1.500 EUR/KRW na dan zapadlosti opcije. Cena pogodbe je 1 milijon korejskih wonov oziroma 10 korejskih wonov za vsak evro pogodbe. V obdobju do zapadlosti evro deprecira na 1.450 EUR/KRW. V tem primeru je opcija »v dobičku«. Kolektor Sinyung bo izvršil prodajno pravico in prodal banki evre po dogovorjenem tečaju 1.500 EUR/KRW.

Slika 14: Prikaz nakupa prodajne opcije



Vir: J. Hull, *Options, Futures and Other Derivatives*, 2009.

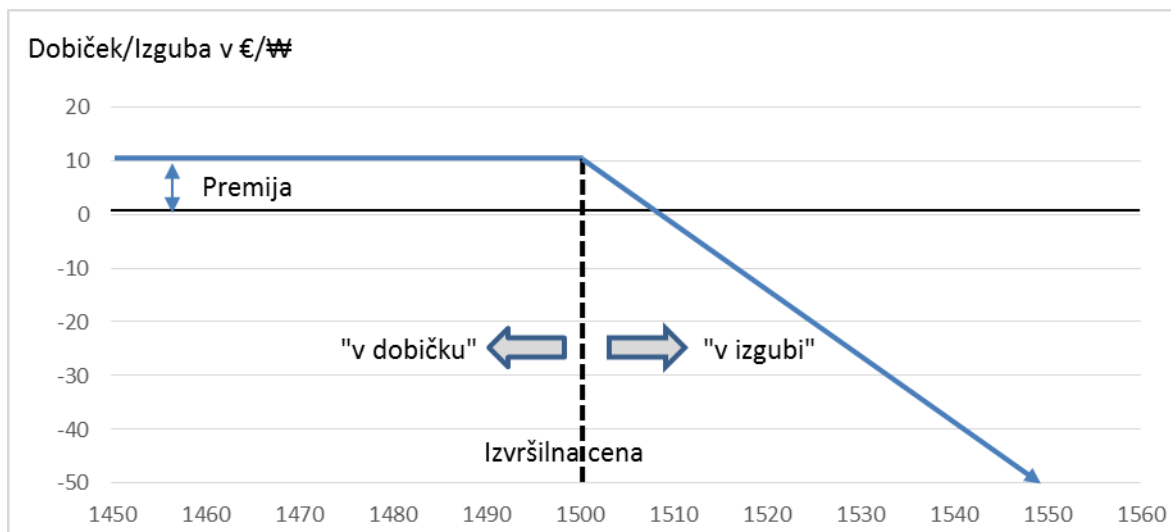
Promptni tečaj je 1.450 EUR/KRW, torej smo »v dobičku«. Po dogovorjenem tečaju smo upravičeni do prodaje evrov po tečaju 1.500 EUR/KRW, iz tega sledi, da za 100.000 evrov prejmemo 150 milijonov korejskih wonov. Za prodajo iste vsote bi na promptnem trgu prejeli $1.450 \cdot 100.000 = 145$ milijona korejskih wonov oziroma 5 milijonov manj. Od tega zneska odštejemo milijon, ki smo ga plačali za nakup opcije, in posledično dobimo dobiček v višini 4 milijone korejskih wonov. Če bi bil promptni tečaj »v izgubi«, recimo, 1.550 EUR/KRW, se nam ne bi splačalo izvršiti opcije po tečaju 1.500 EUR/KRW, saj bi lahko bolje prodali evre na promptnem trgu. Strošek bi v tem primeru predstavljal znesek, ki smo ga odšteli za premijo (1 milijon korejskih wonov). Nakup prodajne ali nakupne pogodbe omogoča omejitev izgube in ustvarjanje dobička pri ugodnem gibanju tečajev.

2.2.5.4 Prodaja nakupne valutne opcije

Opcije lahko tudi prodajamo (angl. *writing an option*). Pri prodaji nakupne opcije (angl. *short call option*) se sami postavimo v vlogo izdajatelja. Mi prejmemo premijo, v zameno zanj smo ob dospelju dolžni prodati določeno količino ene valute po dogovorjenem deviznem tečaju. Z drugimi besedami bo imel kupec naše opcije pravico, da kupi od nas določeno vsoto ene valute po dogovorjenem deviznem tečaju (*strike price*). Pri takem poslu bi finančni posrednik zahteval od nas, da imamo neke vrste kritje za vsoto, ki jo obljublamo. Drugače bi ponujali opcijo brez kritja (angl. *naked option*) (Ehrhart & Brigham, 2011). Predpostavimo, da pričakujemo depreciacijo evra v prihodnosti. Napišemo (prodamo) nakupno opcijo za 100.000 evrov po tečaju 1.500 EUR/KRW. S tem se obvezemo, da bomo ob dospelju prodali 100.000 evrov po tečaju 1.500 EUR/KRW, v

kolikor se kupec odloči izvršiti opcijo. Za premijo dobimo 10 korejskih wonov za vsak evro pogodbene vrednosti.

Slika 15: Prikaz prodaje nakupne opcije



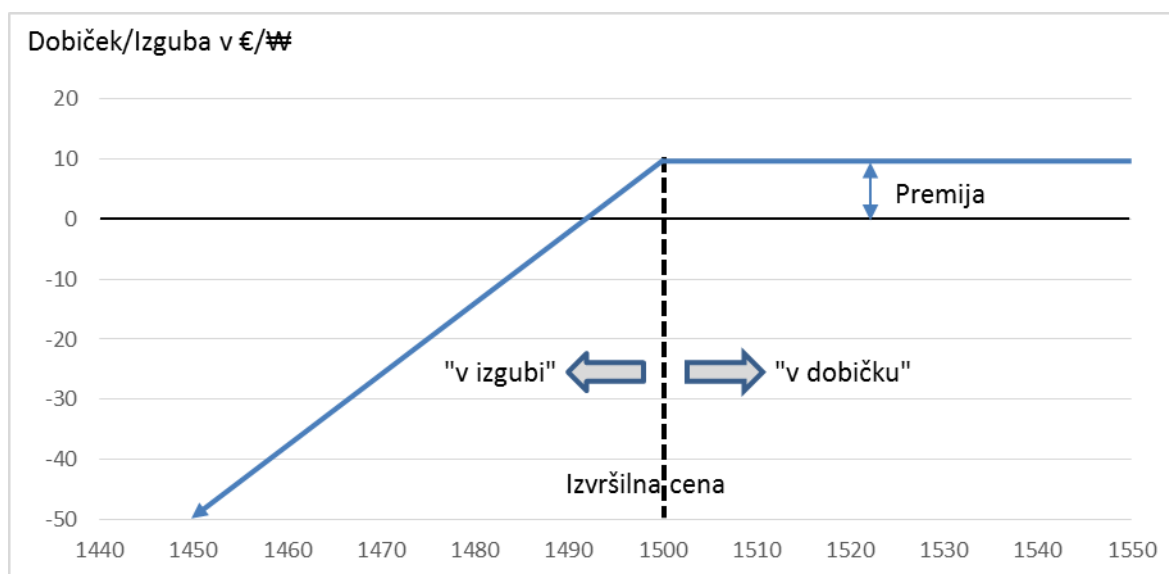
Vir: J. Hull, *Options, Futures and Other Derivatives*, 2009.

Če bo tečaj ob dospelju nižji od 1.500 EUR/KRW, bomo v dobičku. Ta bo enak znesku, ki smo ga prejeli za premijo, torej 1 milijon korejskih wonov. Bolj kot evro aprecira nad dogovorjeni tečaj 1.500 EUR/KRW, bolj se nam dobiček zmanjšuje. Pri tečaju 1.510 EUR/KRW bo naš dobiček enak nič, če evro aprecira dalje, smo že v območju izgube.

2.2.5.5 Prodaja prodajne valutne opcije

Pričakuje se apreciacija evra proti korejskemu wonu, zato se odločimo napisati oziroma prodati prodajno opcijo v pogodbeni vrednosti 100.000 evrov. S tem se obvezemo, da bomo ob dospelju kupili korejske wone po tečaju 1.500 EUR/KRW, če se kupec odloči izvršiti opcijo. V zameno za to obvezo dobimo premijo v vrednosti 10 korejskih wonov za vsak evro pogodbene vrednosti.

Slika 16: Prikaz prodaje prodajne opcije



Vir: J. Hull, *Options, Futures and Other Derivatives*, 2009.

Če bo tečaj ob dospetju višji od 1.500 EUR/KRW, bomo »v dobičku«. Ta bo enak znesku, ki smo ga prejeli za premijo, torej bo 1 milijon korejskih wonov. Bolj kot evro deprecira pod dogovorjeni tečaj 1.500 EUR/KRW, bolj se nam zmanjšuje dobiček. Pri tečaju 1.490 EUR/KRW bo naš dobiček enak nič. Če evro deprecira dalje, smo že v območju izgube.

2.2.5.6 Cilinder ničelnih stroškov

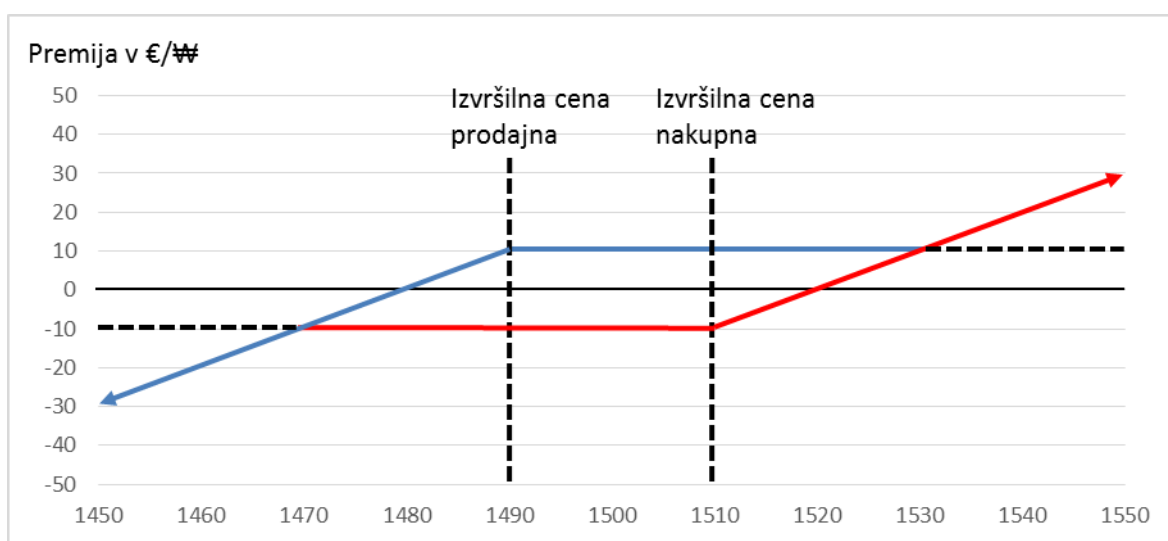
Cilinder ničelnih stroškov (angl. *zero-cost cylinder*) je tehnika, pri kateri kupimo nakupno valutno opcijo in prodamo prodajno valutno opcijo; ali prodamo nakupno opcijo in kupimo prodajno opcijo. S tema dvema strategijama se zavarujemo pred padcem oziroma rastjo vrednosti valute v prihodnosti izven nekega območja. Izvršilni (dogovorjeni) tečaj oziroma »strike price« je izbran tako, da je višina premije, ki jo prejmemo za prodajo opcije, enaka višini premije, ki jo plačamo za nakup opcije. Od tod tudi ime »cilinder ničelnih stroškov« oziroma *zero-cost cylinder* v angleščini (Allied Irish Banks, 2003b). Glavni prednosti uporabe te tehnike sta (Seabury, 2013):

- da ni potrebno plačati premije, ker se izključujeta,
- da lahko prilagajamo interval med izvršilnima tečajema po naših potrebah.

Primer za uvoz dobrin bi bil nakup nakupne valutne opcije in prodaja prodajne valutne opcije. Predpostavimo, da Kolektor Sinyung uvaža iz Slovenije v Južno Korejo. Iz tega nastane obveznost v evrih do enega izmed slovenskih dobaviteljev. Odloči se, da bo zavaroval svojo obveznost pred nihanjem tečaja EUR/KRW z opcijsko kombinacijo, pri kateri bo kupil nakupno opcijo in prodal prodajno opcijo. Z nakupom nakupne opcije se

zavaruje pred apreciacijo evra, medtem ko si s prodajo prodajne opcije pokrije stroške nakupa nakupne opcije in istočasno se odpove morebitnim dobičkom iz apreciacije evra. Tako si »zaklene« tečaj med oba izvršilna tečaja (strike price). Predpostavimo, da znaša obveznost do dobavitelja 100.000 evrov, »strike price« za nakupno opcijo je 1.510 EUR/KRW, medtem ko je pri prodajni opciji tečaj dogovorjen na 1.490 EUR/KRW. Vrednost vsake premije posebej je 10 korejskih wonov za vsak evro pogodbene vrednosti. Pri taki strukturi zavarovanja ne pride do nobenih začetnih stroškov, saj se premiji med seboj izključujeta. Hkrati dobimo zagotovilo, da bomo lahko kupili evre nekje med 1.490 in 1.510 EUR/KRW.

Slika 17: Opcijska kombinacija z nakupom nakupne opcije in prodajo prodajne opcije



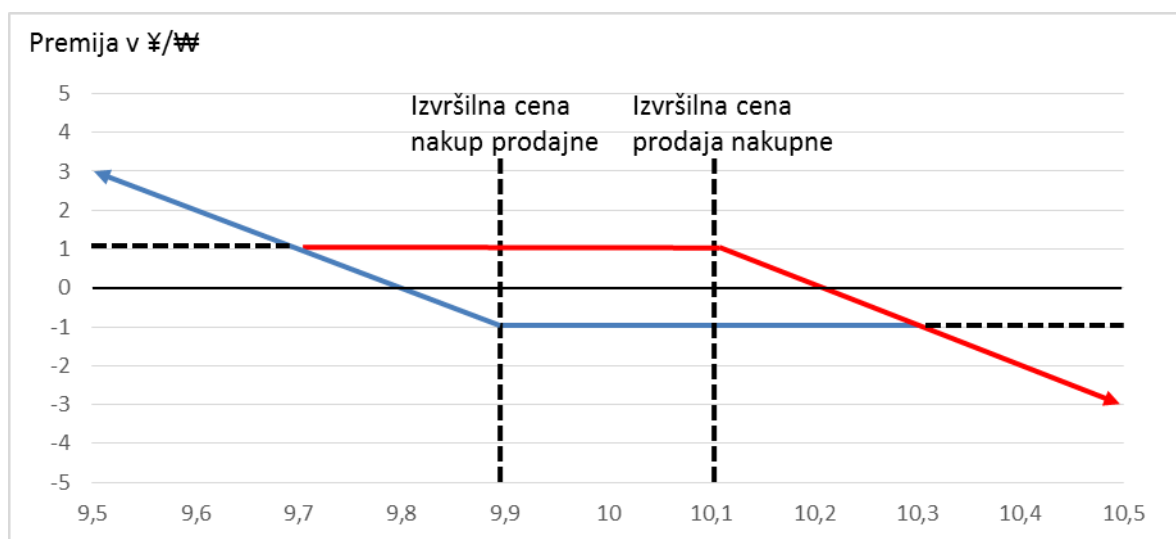
Vir: J. Hull, *Options, Futures and Other Derivatives*, 2009; Allied Irish Banks, *Zero-cost cylinder for currency buyers*, 2003b.

Če bi bil tečaj ob dospetju višji od 1.510 EUR/KRW, bo Kolektor Sinyung izvršil pravico do nakupa 100.000 evrov po njem in posledično plačal 151 milijonov korejskih wonov. S kupljenimi evri bi poravnal obveznost do dobavitelja v Sloveniji. Če bi bil tečaj nižji od 1.490 EUR/KRW, bi kupec Kolektor Sinyungove prodajne opcije izvršil pravico, da mu proda 100.000 evrov po dogovorjenem tečaju 1.490 EUR/KRW. Posledično bi Kolektor Sinyung plačal 149 milijonov korejskih wonov. S kupljenimi evri bi poravnal obveznost do dobavitelja v Sloveniji. Če bi bil tečaj med 1.490 in 1.500 EUR/KRW, ne bi nobena stran izvršila opcije in bi Kolektor Sinyung kupil evre na promptnem trgu.

Primer za izvoz dobrin bi bil nakup prodajne valutne opcije in prodaja nakupne valutne opcije. Predpostavimo, da Kolektor Sinyung izvozi komutatorje na Japonsko za enega izmed tamkajšnjih avtomobilskih proizvajalcev in nastane nova terjatev do kupcev v višini enega milijona japonskih jenov. Odloči se, da bo zavaroval svojo terjatev pred valutnim tveganjem z opcijsko kombinacijo nakupa prodajne valutne opcije in istočasne prodaje

nakupne opcije. Z nakupom prodajne opcije se bo zavaroval pred deprecijacijo japonskega jena, medtem ko si s prodajo nakupne opcije povrne stroške nakupa prodajne opcije ter se istočasno odpove morebitnim dobičkom iz deprecijacije jena. Tako si zaklene tečaj med oba izvršilna tečaja. Predpostavimo, da je izvršilni tečaj za prodajno opcijo 10,1 JPY/KRW, medtem ko je izvršilni tečaj za nakupno opcijo 9,9 JPY/KRW. Vrednost vsake premije posebej je en korejski won za vsak japonski jen pogodbene vrednosti. Pri taki strukturi zavarovanja ne pride do nobenih začetnih stroškov, saj se premiji med seboj izključujeta. Hkrati dobimo zagotovilo, da bomo lahko prodali jene nekje med 9,9 in 10,1 JPY/KRW.

Slika 18: Opcijska kombinacija z nakupom prodajne opcije in prodajo nakupne opcije



Vir: J. Hull, Options, Futures and Other Derivatives, 2009; Allied Irish Banks, Zero-cost cylinder for currency sellers, 2003c.

Če bi bil tečaj ob dospelju nižji od 9,9 JPY/KRW, bo Kolektor Sinyung izvršil pravico do prodaje jenov po tečaju 9,9 JPY/KRW. Prejel bo 9,9 milijona korejskih wonov. Če bi bil tečaj višji od 10,1 JPY/KRW, bi kupec nakupne opcije izvršil pravico, da bi kupil od Kolektor Sinyunga milijon japonskih jenov, in sicer po dogovorjenem tečaju 10,1 JPY/KRW. Posledično bi prejel 10,1 milijona korejskih wonov. Če bi bil tečaj med 9,9 in 10,1 JPY/KRW, ne bi nobena stran izvršila opcije in Kolektor Sinyung bi zamenjal jene v korejske wone na promptnem trgu.

2.3 Analiza stroškov in koristi uvedbe upravljanja z valutnim tveganjem

Nobeno podjetje, ki posluje v tujih valutah, ne želi biti prekomerno izpostavljeno valutnemu tveganju. Ravno nasprotno. Podjetja skušajo s spremljanjem in ocenjevanjem preprečiti oziroma vsaj zmanjšati učinke valutnega tveganja. Za doseganje tega imajo na voljo več različnih tehnik zavarovanja, med katerimi se morajo v danih okoliščinah

odločiti za najprimernejšo. Pri tem mora podjetje upoštevati stroške, ki nastanejo s sprejemom neke odločitve. V našem primeru mora podjetje primerjati koristi (ker je zavarovalo svojo valutno izpostavljenost) in stroške, ki jih bo podjetje pri tem imelo. Tako je smiselno izbrati primerno stopnjo tveganja, ki jo želimo zavarovati (Peterlin, 2003).

Že hitra in enostavna analiza stroškov in koristi (angl. *Cost-benefit analysis*) pokaže, da je uvedba kontrolinga nad valutnim tveganjem relativno poceni ukrep za podjetje, kot je Kolektor Sinyung. Načeloma potrebuje podjetje le spletno finančno platformo za nakupe različnih izvedenih finančnih instrumentov ter enega zaposlenega (finančnega analitika), ki je zadolžen za spremljanje valutnega trga ter opravljanje analiz ustreznega ščitenja valute. Kolektor Sinyung opravi večino transakcij preko svoje »hišne« banke IBK (Industrial bank of Korea). Zavrlo dobrih odnosov jim IBK nudi brezplačno spletno platformo tako, da ostane edini realni strošek zaposlitev novega finančnega analitika. Po podatkih vodstva Kolektorja Sinyung bi zaposleni za to delovno mesto prejel približno 30.000 EUR letne bruto plače. Za podjetje Kolektor Sinyung, z več kot 25 milijoni evrov letnega prometa, ki opravi večino transakcij v tuji valuti, je to relativno majhen strošek. Po internih podatkih so imeli leta 2012, to je samo v obdobju od januarja do maja, 25 tisoč evrov dobička iz gibanja tečaja EUR/KRW ter več kot 50 tisoč ameriških dolarjev izgube iz gibanja tečaja USD/KRW. Upoštevajoč še druge nematerialne prednosti, ki jih prinaša zaposlitev novega finančnega analitika v podjetju, kot so npr.: povečana varnost pred valutnim tveganjem v prihodnosti, splošna okrepitev finančnega oddelka, novi pogledi in ideje glede reševanja različnih problemov - koristi krepko presežejo stroške. Uvedba upravljanja z valutnim tveganjem tako postane več kot smiselna, saj so le v obdobju prvih štirih mesecev leta 2012 ustvarili skupno več kot 20 tisoč ameriških dolarjev izgube iz negativnih gibanj deviznih tečajev. Z ustreznim zavarovanjem pred valutnim tveganjem bi bila lahko ta izguba veliko manjša oziroma teoretično celo nična.

3 PRRIMERJAVA ZAVAROVANJ PRED VALUTNIM TVEGANJEM

V celotnem magistrskem delu sem prikazal različne tehnike zavarovanja pred valutnim tveganjem. Veliko je odvisno od okoliščin, v katerih se znajde podjetje, ali hoče zavarovati terjatev in se brani pred deprecijacijo valute, v kateri bo prejelo plačilo, ali hoče zavarovati obveznost in se brani pred apreciacijo valute, v kateri bo moralo izvršiti plačilo. Veliko je odvisno tudi od makroekonomskih dejavnikov na svetovnih finančnih trgih, kot sta ekspanzivna ali restriktivna monetarna in fiskalna politika. Nekatere valute so spet bolj volatilne kot druge itd. Posledično je nemogoče izbrati le eno tehniko zavarovanja pred valutnim tveganjem in jo razglasiti kot najboljšo. Iz celotnega magistrskega dela je mogoče sklepati, da je najboljši način zavarovanja pred valutnim tveganjem širok nabor tehnik zavarovanj pred tem. Veliko je odvisno od okoliščin, v katerih se znajde podjetje. Na podlagi vseh teh dejavnikov se odločimo za najprimernejšo tehniko. Vsekakor bi najprej svetoval, da se Kolektor Sinyung posveti najenostavnejšim tehnikam, kot so notranje tehnike zavarovanja pred valutnim tveganjem, saj so poceni ali celo brezplačne in ne

predstavljajo velikega finančnega tveganja. Izpostavil bi predvsem uravnoteženje, čeprav je težko uravnati prilive in odlive po posameznih valutah, saj je to v veliki meri odvisno od naših poslovnih partnerjev. Enostavnejša in ugodnejša je tehnika pospeševanja plačil, saj predvideva, da poravnamo obveznost pred plačilnim rokom, če je tečaj ugoden. Predpogoj za uspešno uporabo te tehnike je v tem, da mora biti podjetje visoko likvidno oziroma da ima visoka obratna sredstva. V prihodnosti bi lahko Kolektor Sinyung uporabil tudi tehniko diverzifikacije valut, saj se vloga valut bližnjih držav, kot sta kitajski juan in ruski rubelj, krepi (Jerin, 2013).

Zelo uporabne so tudi zunanje tehnike zavarovanja pred valutnim tveganjem, a tudi uporaba teh je odvisna od okoliščin, v katerih se znajde podjetje. Za primerjavo bom med najpogostejšimi uporabljenimi zunanjimi tehnikami uporabil dva primera. V obeh bom predstavil pet različnih scenarijev: rast tečaja za 2 odstotka in 1 odstotek, padec tečaja za 2 in 1 odstotek; ter scenarij, ko tečaj ostane enak. V prvem primeru bom prikazal ščitenje valutnega tveganja v primeru, ko ima podjetje obveznost do dobavitelja. V drugem primeru bom prikazal ščitenje terjatve do kupca.

3.1. Primerjava zunanjih tehnik zavarovanja pred valutnim tveganjem na primeru ščitenja obveznosti

Najprej se mora podjetje odločiti, ali bo uporabilo nestandardizirano ali standardizirano terminsko pogodbo. Naslednji korak je primerjava izbrane terminske pogodbe s tehniko zavarovanja z instrumenti denarnega trga. Izbor boljše tehnike med tema dvema je enostaven, saj se da z gotovostjo izračunati končno ceno ščitenja obeh. Ko je ta primerjava končana, lahko podjetje oceni izvedljivost uporabe valutnih opcij. Potrebno je opozoriti, da je končni strošek oziroma obveznost pri ščitenju z valutnimi opcijami znana šele ob dospelju, saj je odvisna od promptnega tečaja na dan dospelosti. Podjetje se odloči na podlagi promptnega tečaja na dan dospelosti, ali bo opcijo izvršilo ali ne. Cena premije je vnaprej znana. V zadnji fazi podjetje samo primerja vse rezultate in izbere najboljšo tehniko ščitenja (Madura, 2008).

Predpostavimo, da je želel Kolektor Sinyung na prvi delovni dan leta 2012 zaščititi razliko med pričakovanimi obveznostmi do dobaviteljev in terjatvami do kupcev v USD, ki zapadejo v aprilu, pred valutnim tveganjem. Iz analize gibanja terjatev in obveznosti v Tabeli 14 lahko razberemo, da je bil ta znesek enak USD 459.863. Promptni tečaj na dan 2. 1. 2012 je bil 1.153,30 USD/KRW, medtem ko je bil štirimesečni (119 dnevni) terminski tečaj 1.164,59 USD/KRW. Če bi se podjetje ščitilo s pomočjo posredovanja finančne institucije, bi bilo potrebno upoštevati tudi stroške za posredovanje. V našem primeru predpostavimo, da gre podjetje samo na trg in neposredno sklene transakcijo brez posrednika.

3.1.1 Ščitenje s standardizirano oziroma nestandardizirano terminsko pogodbo

Standardizirana in nestandardizirana terminska pogodba sta pogodbi, ki dogovarjata dostavo določenega osnovnega sredstva (valute) po predčasno dogovorjeni ceni (terminskem tečaju) na določen dan. Nestandardizirane pogodbe so bolj fleksibilne, z njimi se ne trguje na borzah in so posledično bolj prilagodljive glede na potrebe podjetja (kupca). Za nakup nestandardizirane terminske pogodbe je potreben dogovor z banko, ki vključuje (Madura, 2008):

- valuto, v kateri bo podjetje poravnalo obveznost
- valuto, ki jo bo podjetje prejelo
- znesek pogodbe
- terminski tečaj
- datum dospetja

*Končna obveznost v KRW = obveznost do dobavitelja * terminski tečaj*

*Končna obveznost v KRW = USD 459.863 * 1.164,59 USD/KRW* (17)

Končna obveznost v KRW = 535.551.851

Tabela 19: Različni scenariji ob ščitenju obveznosti s terminsko pogodbo v KRW

v KRW	Rast v %	Tečaj USD/KRW ob dospetju	Obveznost brez ščitenja	Obveznost s ščitenjem	Razlika
Scenarij 1	1	1164,83	535.663.598	535.551.851	111.747
Scenarij 2	2	1176,37	540.967.198	535.551.851	5.415.347
Scenarij 3	-1	1141,88	525.108.909	535.551.851	-10.442.942
Scenarij 4	-2	1130,69	519.960.782	535.551.851	-15.591.069
Scenarij 5	0	1153,30	530.359.998	535.551.851	-5.191.853

Iz Tabele 19 lahko spoznamo, da, če bi se uresničila scenarija 1 in 2 in bi tečaj USD/KRW zrastel, bi podjetje ustvarilo oportunitetni dobiček. Obveznost s ščitenjem bi bila manjša kot, če se podjetje ne bi ščitilo. V ostalih treh scenarijih bi podjetje s ščitenjem ustvarilo oportunitetno izgubo, saj bi bila obveznost brez ščitenja manjša kot ob ščitenju. Razlike so posledica gibanja valutnega tečaja.

Enak postopek velja za standardizirano terminsko pogodbo. Večinoma je terminski tečaj standardizirane pogodbe zelo blizu terminskemu tečaju nestandardizirane pogodbe iste ročnosti. Razlika bi bila le v načinu nakupa, saj standardizirane terminske pogodbe kupujemo na borzi (Madura, 2008).

3.1.2 Ščitenje z instrumenti denarnega trga

Z instrumenti denarnega trga dosegamo podobne rezultate kot s terminskimi pogodbami, ker oba instrumenta temeljita na teoriji paritete obrestnih mer. Je postopek najemanja ali dajanja posojil in investiranja v različnih valutah, s katerim z domačo valuto »zaklenemo« vrednost posla v tuji valuti (Lopez, 2011). Predpostavimo, da lahko dobimo 4-mesečno posojilo od korejske banke s 5-odstotno letno obrestno mero in da lahko investiramo v dolarske investicije (na primer 10 letne ameriške državne obveznice) po 2-odstotni obrestni meri. Najprej izračunamo sedanjo vrednost obveznosti do dobaviteljev tako, da diskontiramo znesek z 2-odstotno letno obrestno mero na 10-letne ameriške državne obveznice.

$$PV = \frac{459.863 \text{ US\$}}{(1+0,02/3)} = 456.818 \text{ US\$} \quad (18)$$

Znesek preračunamo v KRW po promptnem tečaju.

$$KRW = 456.818 \text{ US\$} * 1.153,30 \frac{\text{USD}}{\text{KRW}} = 526.847.680 \text{ ₩} \quad (19)$$

Dobljeni znesek si izposodimo pri korejski banki za 4 mesece z letno obrestno mero 5 odstotkov in takoj kupimo USD 456.818 ter jih investiramo v 10-letne ameriške državne obveznice za obdobje štirih mesecev. Ob dospelju bomo dobili:

$$EUR = 456.818 \text{ US\$} * (1 + \frac{0,02}{3}) = 459.863 \text{ USD} \quad (20)$$

in banki bomo dolžni:

$$KRW = 526.847.680 \text{ ₩} * (1 + \frac{0,05}{3}) = 535.628.475 \text{ ₩} \quad (21)$$

Tabela 20: Različni scenariji ob ščitenju obveznosti z instrumenti denarnega trga v KRW

v KRW	Rast v %	Tečaj USD/KRW ob dospelju	Obveznost brez ščitenja	Obveznost s ščitenjem	Razlika
Scenarij 1	1	1164,83	535.663.598	535.628.475	35.123
Scenarij 2	2	1176,37	540.967.198	535.628.475	5.338.723
Scenarij 3	-1	1141,88	525.108.909	535.628.475	-10.519.566
Scenarij 4	-2	1130,69	519.960.782	535.628.475	-15.667.692
Scenarij 5	0	1153,30	530.359.998	535.628.475	-5.268.477

Tudi pri ščitenju z instrumenti denarnega trga pridemo do podobnih zaključkov kot pri zavarovanju s terminsko pogodbo. Če se uresničita scenarija 1 in 2, bo podjetje ustvarilo oportunitetni dobiček, a manjši kot ob ščitenju s terminsko pogodbo. V drugih treh

scenarijih bi podjetje ustvarilo tudi nekoliko večjo oportunitetno izgubo v primerjavi s ščitenjem s terminsko pogodbo. V tej fazi je zavarovanje s terminsko pogodbo cenejše in boljše v vseh scenarijih kot zavarovanje z instrumenti denarnega trga.

3.1.3 Ščitenje z nakupom nakupne opcije

Podjetja se zavedajo, da se lahko maščuje zavarovanje s terminskimi pogodbami in z instrumenti denarnega trga, če valuta, v kateri je denominirana obveznost, deprecira ali če valuta, v kateri je terjatev denominirana, aprecira. V taki situaciji bi imelo nezavarovanje boljši učinek kot ščitenje. Idealno zavarovanje je tako, da nam omogoča participacijo pri oportunitetnem dobičku in nas istočasno ščiti pred nezaželenimi spremembami valutnega tečaja. Valutne opcije imajo te attribute (Madura, 2008). Nakupna opcija ščiti pred apreciacijo osnovne valute in daje pravico lastniku, da kupi osnovno valuto po določenem tečaju v prihodnosti. Glavna razlika med opcijami in terminskimi pogodbami je, da nam opcija daje pravico nakupa določene valute, medtem ko smo pri terminskih pogodbah dolžni izpolniti pogodbo ne glede na promptni tečaj. Če je promptni tečaj na dan dospelosti ugodnejši kot izvršilna cena opcije, te enostavno ne izvršimo. Za to pravico je potrebno plačati določeno premijo, medtem ko je pri terminskih pogodbah že všteta v terminski tečaj.

Predpostavimo, da Kolektor Sinyung kupi nakupno opcijo z izvršilno ceno 1.159,87 USD/KRW in premijo 10,59 USD/KRW.

Tabela 21: Različni scernariji ob ščitenju obveznosti z nakupom nakupne opcije v KRW

v KRW	Rast v %	Tečaj ob dospetju	Obveznost brez ščitenja	Izvršimo opcijo?	Strošek premije	Končna obveznost	Razlika
Scenarij 1	1	1164,83	535.663.598	da	5.329.812	538.711.110	-3.047.512
Scenarij 2	2	1176,37	540.967.198	da	5.329.812	538.711.110	2.256.088
Scenarij 3	-1	1141,88	525.108.909	ne	5.329.812	530.438.721	-5.329.812
Scenarij 4	-2	1130,69	519.960.782	ne	5.329.812	525.290.594	-5.329.812
Scenarij 5	0	1153,30	530.359.998	ne	5.329.812	535.689.810	-5.329.812

Pri nakupu nakupne opcije vidimo, da se podjetju izplača izvršiti opcijo nakupa USD v primeru scenarija 1 in 2, saj je izvršilna cena s premijo ugodnejša, kot če opcije ne bi izvršili. V obeh scenarijih ustvarimo nekaj malega oportunitetnega dobička. V scenarijih 3, 4 in 5 se nam opcije ne splača izvršiti, saj lahko kupimo ameriške dolarje ceneje na promptnem trgu. Vendar je potrebno v končno obveznost vkalkulirati tudi ceno premije tako, da predstavlja končni strošek obveznost, pomnoženo s tečajem na promptnem trgu (oziroma izvršilnim tečaj, če opcijo izvršimo), popravljenim za višino premije. V predstavljenem primeru znaša strošek premije KRW 5.329.812.

Končna obveznost pri ščitenju z valutnimi opcijami je znana šele ob dospetju, saj je odvisna od promptnega tečaja na dan dospetja.

3.1.4 Izbor optimalne tehnike za zavarovanje obveznosti pred valutnim tveganjem

Na podlagi vseh podatkov, zbranih v Tabeli 22, bi bila v tem primeru najboljša tehnika zavarovanja obveznosti pred valutnim tveganjem ščitenje s terminsko pogodbo, saj nam nudi najmanjšo garantirano obveznost. Ker so razlike relativno majhne, se podjetju bolj splača zavarovati z nakupom nakupne opcije, saj se lahko za nekoliko višjo dodatno obveznost (KRW 3.159.259) udeleži tudi morebitnega dobička, ki nastane ob ugodnem gibanju valutnega tečaja. Pri terminski pogodbi in instrumentih denarnega trga smo obvezani v določen posel, medtem ko imamo pri nakupu opcije le možnost izvršitve in ne obligacije.

Tabela 22: Primerjava tehnik zavarovanja obveznosti do dobavitelja pred valutnim tveganjem v KRW

Tip zavarovanja	Brez ščitenja	Terminska pogodba	Instrumenti denarnega trga	Nakup nakupne opcije
Scenarij 1	535.663.598	535.551.851	535.628.475	538.711.110
Scenarij 2	540.967.198	535.551.851	535.628.475	538.711.110
Scenarij 3	525.108.909	535.551.851	535.628.475	530.438.721
Scenarij 4	519.960.782	535.551.851	535.628.475	525.290.594
Scenarij 5	530.359.998	535.551.851	535.628.475	535.689.810

Če bi se podjetje zavarovalo in bi se zgodili scenariji 1, 2 in 5, bi se najbolj splačalo ščititi s terminsko pogodbo. V primeru scenarijev 3 in 4 pa z nakupom nakupne opcije. V primeru, da se podjetje sploh ne bi ščitilo, bi v prvih dveh scenarijih ustvarili izgubo, v drugih scenarijih pa oportunitetni dobiček. Izbor optimalne tehnike varira skozi čas, saj je odvisen od terminskega tečaja, obrestnih mer, premij nakupnih opcij in napovedi prihodnjih promptnih tečajev (Madura, 2008).

3.2 Primerjava zunanjih tehnik zavarovanja pred valutnim tveganjem na primeru ščitenja terjatev

Podjetje lahko zaščiti tudi svoje terjatve do kupcev, denominirane v tuji valuti. S tem se zaščiti pred morebitno deprecijacijo te valute. Za zavarovanje terjatev lahko uporabimo iste tehnike kot za zavarovanje obveznosti, le da na malo spremenjen način.

Podobno kot pri ščitenju obveznosti predpostavimo, da je želel Kolektor Sinyung na prvi delovni dan v letu 2012 zavarovati pričakovani presežek terjatev nad obveznostmi v evrih v aprilu, pred deprecijacijo evra. Iz analize gibanja terjatev in obveznosti v Tabeli 14 lahko

razberemo, da je bil ta znesek enak EUR 152.354. Na dan 2. 1. 2012 je bil promptni tečaj 1.493,18 EUR/KRW, medtem ko je bil štirimesečni (119 dnevni) terminski tečaj 1.504,09 EUR/KRW. Podjetje gre samo na trg brez posredovanja finančne institucije.

3.2.1 Ščitenje s standardizirano oziroma nestandardizirano terminsko pogodbo

*Denarni tok v KRW = pričakovani presežek terjatev * terminski tečaj*

$$\text{Denarni tok v KRW} = \text{EUR } 152.354 * 1.504,09 \text{ EUR/KRW} \quad (22)$$

$$\text{Denarni tok v KRW} = 229.154.128$$

Tabela 23: Različni scenariji ob ščitenju terjatve s terminsko pogodbo

v KRW	Rast v %	Tečaj ob dospetju	Terjatev brez ščitenja	Terjatev s ščitenjem	Razlika
Scenarij 1	1	1508,11	229.766.865	229.154.128	-612.737
Scenarij 2	2	1523,04	232.041.785	229.154.128	-2.887.657
Scenarij 3	-1	1478,40	225.239.550	229.154.128	3.914.578
Scenarij 4	-2	1463,90	223.031.319	229.154.128	6.122.809
Scenarij 5	0	1493,18	227.491.946	229.154.128	1.662.182

Iz Tabele 23 je razvidno, da bi podjetje ob scenariju 1 in 2 ustvarilo oportunitetno izgubo, saj bi se jim bolj splačalo prodati evre na promptnem trgu. V primeru padca vrednosti evra (scenarij 3 in 4) oziroma če bi tečaj ostal enak (scenarij 5), bi podjetje ustvarilo oportunitetni dobiček, saj bi jim terminska pogodba omogočala prodajo evrov po boljših tečajih.

3.2.2 Ščitenje z instrumenti denarnega trga

Predpostavimo, da lahko dobimo 4-mesečno evrsko posojilo s 3,5-odstotno letno obrestno mero in da lahko investiramo v korejske instrumente denarnega trga po 5,7-odstotni letni obrestni meri. Najprej si izposodimo sedanjo vrednost terjatve do kupca. Znesek diskontiramo s štirimesečno obrestno mero evrskega posojila.

$$PV = \frac{152.354 \text{ EUR}}{(1+0,035/3)} = 150.597 \text{ EUR} \quad (23)$$

Izposojeni znesek zamenjamo v korejske wone po promptnem tečaju EUR/KRW.

$$\text{KRW} = 150.597 \text{ EUR} * 1.493,18 \text{ EUR/KRW} = 224.868.480 \text{ KRW} \quad (24)$$

Dobljene korejske wone lahko podjetje za 4 mesece investira v korejske instrumente denarnega trga po letni obrestni meri 5,7 odstotkov.

$$FV = 224.868.480 \text{ ₩} * (1 + \frac{0,057}{3}) = 229.140.981 \text{ ₩} \quad (25)$$

Tabela 24: Različni scenariji ob ščitenju terjatve z instrumenti denarnega trga v KRW

v KRW	Rast v %	Tečaj ob dospetju	Terjatev brez ščitenja	Terjatev s ščitenjem	Razlika
Scenarij 1	1	1508,11	229.766.865	229.140.981	-625.884
Scenarij 2	2	1523,04	232.041.785	229.140.981	-2.900.803
Scenarij 3	-1	1478,40	225.239.550	229.140.981	3.901.431
Scenarij 4	-2	1463,90	223.031.319	229.140.981	6.109.662
Scenarij 5	0	1493,18	227.491.946	229.140.981	1.649.036

Podobno kot pri ščitenju s termnsko pogodbo pridemo tudi v tem primeru do zaključka, da scenarija 1 in 2 prineseta oportunitetno izgubo, saj bi lahko boljše zamenjali evre v korejske wonne na promptnem trgu. Drugi scenariji prinašajo oportunitetni dobiček, saj bi bil promptni tečaj EUR/KRW slabši kot tisti, ki smo si ga zagotovili s tehniko zavarovanja valutnega tveganja z instrumenti denarnega trga. V tej fazi je zavarovanje s termnsko pogodbo za odtenek boljše, saj je pričakovani denarni tok večji kot pri zavarovanju z instrumenti denarnega trga.

3.2.3 Ščitenje z nakupom prodajne opcije

Prodajna opcija da lastniku opcije pravico prodaje določene valute po vnaprej dogovorjenem deviznem tečaju v prihodnosti.

Predpostavimo, da Kolektor Sinyung kupi prodajno opcijo z izvršilno ceno 1.509,87 EUR/KRW in premijo 18,82 EUR/KRW.

Tabela 25: Različni scenariji ob ščitenju terjatve z nakupom prodajne opcije v KRW

v KRW	Rast v %	Tečaj ob dospetju	Terjatev brez ščitenja	Izvršimo opcijo?	Strošek premije	Končna terjatev	Razlika
Scenarij 1	1	1508,11	229.766.865	da	2.760.654	227.274.080	-2.492.786
Scenarij 2	2	1523,04	232.041.785	ne	2.760.654	229.281.130	-2.760.654
Scenarij 3	-1	1478,40	225.239.550	da	2.760.654	227.274.080	2.034.529
Scenarij 4	-2	1463,90	223.031.319	da	2.760.654	227.274.080	4.242.760
Scenarij 5	0	1493,18	227.491.946	da	2.760.654	227.274.080	-217.866

Pri nakupu prodajne opcije vidimo, da se podjetju izplača izvršiti opcijo prodaje EUR v scenarijih 1, 3, 4 in 5, saj je izvršilna cena s premijo ugodnejša, kot če opcije ne bi izvršili. V scenarijih 3 in 4 ustvarimo oportunitetni dobiček, ker lahko prodamo evre ugodneje, kot

bi to lahko storili na promptnem trgu. V scenarijih 1 in 5 ustvarimo izgubo zaradi stroškov premije, vendar manjšo, kot če opcije ne bi izvršili. V scenariju 2 se nam opcije ne splača izvršiti, saj lahko prodamo evre po višji ceni na promptnem trgu. V končni denarni tok, ki nastane iz prodaje evrov, je potrebno v vseh primerih vkalkulirati ceno premije tako, da je končni denarni tok dejansko enak znesku terjatve, pomnoženim s tečajem na promptnem trgu (oziroma izvršilni tečaj, če opcijo izvršimo), popravljenim za višino premije. V predstavljenem primeru znaša strošek premije KRW 2.760.654.

Končni denarni tok iz ščitenja z valutnimi opcijami je znan šele ob dospelju, saj je odvisen od promptnega tečaja na dan dospelja.

3.2.4 Izbor optimalne tehnike za zavarovanje terjatve pred valutnim tveganjem

Na podlagi vseh podatkov, zbranih v Tabeli 26, bi bila v tem primeru najoptimalnejša tehnika zavarovanja terjatve pred valutnim tveganjem ščitenje s terminsko pogodbo, saj nam omogoča največji garantiran denarni tok. Le v primeru scenarija 2 se podjetju bolj splača zavarovati z nakupom prodajne opcije. Pri terminski pogodbi in instrumentih denarnega trga smo obvezani v določen posel, medtem ko imamo pri nakupu opcije le možnost izvršitve, toda ne obligacije.

Tabela 26: Primerjava tehnik zavarovanja terjatve do kupca pred valutnim tveganjem v KRW

Tip zavarovanja	Brez ščitenja	Terminska pogodba	Instrumenti denarnega trga	Nakup prodajne opcije
Scenarij 1	229.766.865	229.154.128	229.140.981	227.274.080
Scenarij 2	232.041.785	229.154.128	229.140.981	229.281.130
Scenarij 3	225.239.550	229.154.128	229.140.981	227.274.080
Scenarij 4	223.031.319	229.154.128	229.140.981	227.274.080
Scenarij 5	227.491.946	229.154.128	229.140.981	227.274.080

Če se podjetje sploh ne bi ščitilo, bi v prvih dveh scenarijih ustvarili oportunitetni dobiček, v drugih scenarijih pa oportunitetno izgubo.

SKLEP

Zavarovanje pred valutnim tveganjem je vedno aktualno za vsako podjetje, ki vsaj deloma posluje s tujo valuto. Ne glede, ali se nahajamo v obdobju konjunktore ali krčenja, je valutno tveganje vedno prisotno. Dokler bo svet posloval v različnih valutah, bo tako tudi ostalo. Trenutno živimo v nestanovitnih časih, saj še ne vemo, kako se bosta odvila ameriška in evropska kriza, Kitajska se vedno bolj odpira, Japonska vodi izrazito ekspanzivno politiko itd. Ti makroekonomski dejavniki, v kombinaciji z drugimi dejavniki,

so posledično privedli do velikih premikov na valutnih trgih v zadnjem obdobju. Taka primera sta na primer veliki deprecijaciji japonskega jena in brazilskega reala, ki se jima je vrednost proti evru in ameriškemu dolarju znižala za več kot 30 odstotkov v zadnjem letu in pol. Za podjetje, kot je Kolektor Sinyung, ki je močno vpeto v mednarodno trgovino, lahko taki premiki pripeljejo do večjih izgub in do spremembe poslovnega okolja.

V celotnem magistrskem delu sem večkrat poudaril, da je upravljanje in obvladovanje valutnega tveganja ključnega pomena za vsako podjetje, ki opravi večino posla v tuji valuti. Kolektor Sinyung je vsekakor tako podjetje, saj nam že sama struktura prihodkov in odhodkov prikaže, da je ta daleč od optimalne strukture t.i. »naravnega zavarovanja« pred valutnim tveganjem. Podjetje ima veliko večino terjatev do kupcev denominiranih v korejskih wonih, medtem ko imajo obveznosti do dobaviteljev večinoma denominirane v tujih valutah. Izpostavljenost valutnemu tveganju je dodatno potrdila tudi analiza gibanja terjatev in obveznosti v tujih valutah. Pri taki strukturi, velikih vsotah in velikemu številu transakcij se lahko valutno tveganje hitro pozna na poslovnem rezultatu podjetja. Smotnost uvedbe upravljanja z valutnim tveganjem je tudi dodatno potrdila enostavna analiza stroškov in koristi na koncu drugega poglavja magistrskega dela. Uvedba je dokaj preprosta, saj potrebujejo le finančnega analitika, ki se spozna na tehnike obvladovanja valutnega tveganja in spletno trgovalno platformo, ki jo dandanes nudi že večina bank.

Obstaja veliko razpoložljivih tehnik in postopkov za obvladovanje ali vsaj zmanjšanje valutnega tveganja. Že zelo veliko lahko napravimo samo z implementacijo notranjih tehnik zavarovanja pred valutnim tveganjem, kot so: ujemanje, pospešena poravnava obveznosti, protidobave in mogoče v prihodnosti celo s tehniko diverzifikacije valut. Te je relativno enostavno implementirati in ne povzročijo velikih stroškov oziroma jih sploh ne povzročijo. Pri upravljanju z zunanjimi tehnikami zavarovanja pred valutnim tveganjem je potrebno nekoliko več analitičnega in strokovnega znanja, predvsem za trgovanje z opcijami, ki lahko ob nepravilni uporabi privedejo do velikih izgub. Iz tretjega poglavja magistrskega dela je razvidno, da je tako v primeru ščitenja obveznosti kot v primeru ščitenja terjatev v absolutnih številkah najbolj optimalno ščitenje s terminskimi pogodbami, saj predstavlja najnižji strošek za podjetje, ki se ščiti pred apreciacijo valute oziroma največji denarni tok, ko se podjetje ščiti pred depreciacijo valute. Vendar so razlike med tehnikami relativno majhne. V primeru ščitenja obveznosti je bolje, da se podjetje odloči za malo dražjo možnost zavarovanja pred valutnim tveganjem z nakupom nakupne opcije, saj se tako lahko udeleži tudi morebitnih oportunitetnih dobičkov, ki nastanejo kot posledica ugodnih tečajnih razlik. V primeru ščitenja terjatev je bolje, če ostanemo pri ščitenju s terminsko pogodbo, saj se kar v štirih od petih scenarijev izkaže kot najboljši način ščitenja pred valutnim tveganjem. V obeh primerih je potrebno biti pozoren, saj se izbor optimalne tehnike spreminja skozi čas in je odvisen od terminskega tečaja, obrestnih mer, premij nakupnih opcij in drugih dejavnikov.

Za Kolektor Sinyung bi svetoval najprej implementacijo vseh možnih notranjih tehnik zavarovanj pred valutnim tveganjem. Ostalo nepokrito valuto pa zaščititi z eno izmed najpogostejše uporabljenih tehnik zavarovanja pred valutnim tveganjem, kot so: nakup terminskih pogodb, instrumenti denarnega trga in enostavne opcije. Šele kasneje pa prehod na ščitenje z bolj »eksotičnimi« tehnikami, kot so: opsijske kombinacije in valutne zamenjave. Če se management Kolektor Sinyunga odloči, da ne želi biti več prepuščen valutnemu tveganju, bo moral v končni fazi dodatno izobraziti zaposlene ali zaposliti novega finančnega analitika. Zadolžen bo za dnevno spremljanje razmer na svetovnih deviznih trgih in za učinkovito upravljanje z valutnim tveganjem s širokim naborom tehnik. Več tehnik kot podjetje pozna, bolje zna oceniti, v kakšni situaciji se nahaja, in posledično izbrati najboljšo možno tehniko oziroma tehnike zavarovanja pred valutnim tveganjem.

LITERATURA IN VIRI

1. Adkins, T. (2009, 14. avgust). A simplified approach to calculating volatility. Najdeno 23. novembra 2013 na spletnem naslovu <http://www.investopedia.com/articles/basics/09/simplified-measuring-interpreting-volatility.asp>
2. Allied Irish Banks. (2003a). Foreign exchange swap. Najdeno 21. maja 2012 na spletnem naslovu <http://www.fxcenterusa.com/us/learning/FX%20Swaps.pdf>
3. Allied Irish Banks. (2003b). Zero-cost cylinder for currency buyers. Najdeno 27. maja 2012 na spletnem naslovu <http://www.fxcenterusa.com/us/learning/zero%20cost%20cylinder%20-%20ccy%20buyers.pdf>
4. Allied Irish Banks. (2003c). Zero-cost cylinder for currency sellers. Najdeno 27. maja 2012 na spletnem naslovu <http://www.fxcenterusa.com/us/learning/zero%20cost%20cylinder%20-%20ccy%20sellers.pdf>
5. Bank for international settlements (2008, marec). BIS Quarterly Review: The basic mechanics of FX swaps and cross-currency basis swaps. Najdeno 23. novembra 2013 na spletnem naslovu http://www.bis.org/publ/qtrpdf/r_qt0803z.htm
6. Bank for international settlements (2013, april). Triennial Central Bank Survey. Foreign exchange turnover: preliminary global results. Najdeno 10. decembra 2013 na spletnem naslovu <http://www.bis.org/publ/rpx13fx.pdf>
7. Banka Slovenije (2013). Tečajnica Banke Slovenije 2007 do 2012. Najdeno 15. oktobra 2013 na spletnem naslovu <http://bsi.si/podatki/tec-bs.asp?MapaId=1230>
8. Bennett, D. (1997). *Managing foreign exchange risk: how to identify and manage foreign currency exposure*. London: Pitman.
9. Bodnar, G. (2007b). Corporate exposure to exchange rates. Najdeno 10. marca 2014 na spletnem naslovu <http://finance.wharton.upenn.edu/~bodnarg/courses/readings/xrexpore.pdf>
10. Bodnar, G. (2007a). Techniques for Managing Exchange Rate Exposure. Najdeno 27. julija 2013 na spletnem naslovu <http://finance.wharton.upenn.edu/~bodnarg/courses/readings/hedging.pdf>
11. Central bank of South Korea (2013). Foreign exchange rate 2007-2012. Najdeno 15. oktobra 2013 na spletnem naslovu http://ecos.bok.or.kr/flex/EasySearch_e.jsp
12. Chicago Mercantile Exchange (2013). FX Products: Product Guide & calendar 2013. Najdeno 9. decembra 2013 na spletnem naslovu <http://www.cmegroup.com/trading/fx/files/2013-product-guide-and-calendar-fx-products.pdf>
13. Damodaran, A. (2007). *Strategic Risk Taking: A Framework For Risk Management*. New Jersey: Pearson Prentice Hall.

14. Ehrhardt, M., & Brigham, E. (2011). *Financial Management: Theory and practice* (13th ed). Mason OH: South-Western Cengage Learning.
15. Eiteman, D., Stonehill, A., & Moffett, M. (2001). *Multinational business finance* (9th ed.). Boston: Addison-Wesley.
16. Fauceglia D, Shingal A., & Wermelinger M. (2013, 18. avgust). Natural hedging of exchange rate risk Mark-ups. *MPRA_paper_49137*. Najdeno 7. decembra 2013 na spletnem naslovu <http://mpa.ub.uni-muenchen.de/49137/>
17. *Finančno poslovanje s tujino. Devizni tečaji*. Najdeno 8. januarja 2014 na spletnem naslovu http://www.izvoznookno.si/Dokumenti/Mednarodno_trgovanje/Financni_vidiki/Ekonomski_odnosi_s_tujino/Financno_poslovanje_s_tujino_5947.aspx
18. Giddy I. & Dufey G. (2004). The managing of foreign exchange risk. Najdeno 22. junija 2013 na spletnem naslovu <http://people.stern.nyu.edu/igiddy/fxrisk.htm>
19. Gumi AP (2010, 27. januar). Domestic trade surplus. Najdeno 15. oktobra 2013 na spletnem naslovu <http://news.naver.com/main/read.nhn?mode=LSD&mid=sec&sid1=101&oid=001&aid=0003093237>
20. Harper, D. (2013, 2. februar). The uses and limits of volatility. Najdeno 23. novembra na spletnem naslovu <http://www.investopedia.com/articles/04/021804.asp>
21. HSBC (2013). FX derivatives. Najdeno 10. decembra 2013 na spletnem naslovu <http://www.hsbcnet.com/gbm/products-services/trading-sales/foreign-exchange/fx-derivatives>
22. Hull, J. (2009). *Options, Futures and Other Derivatives 7th ed.*, New Jersey: Prentice-Hall
23. International Organization of Standardization (2013). *ISO Guide 73:2009*. Najdeno 8. januarja 2014 na spletnem naslovu http://www.iso.org/iso/catalogue_detail?csnumber=44651
24. Jerin, M. (2013, 11. oktober). China inks 45bn currency swap with eurozone. *International business time*. Najdeno 15. decembra 2013 na spletnem naslovu <http://www.ibtimes.co.uk/articles/513243/20131011/china-pboc-ecb-currency-swap-yuan.htm>
25. Kitanaka, A. (2013, 21. november). Japan shares rise on yen after fed signals stimulus cuts. Najdeno 21. novembra na spletnem naslovu <http://www.bloomberg.com/news/2013-11-21/japan-shares-rise-on-yen-after-fed-signals-stimulus-cuts.html> 21.11.2013
26. *Kolektor Sinyung*. Najdeno 15. oktobra 2013 na spletnem naslovu <http://www.kolektor.com/podjetja-v-skupini/kolektor-sinyung>
27. Kolektor Sinyung Industrial Co., LTD. (2012). *Kolektor Sinyung presentation 2012* (interno gradivo). Južna Koreja, Daegu: Kolektor Sinyung Industrial Co., LTD.
28. Kolektor Sinyung Industrial Co., LTD. (2013). *Financial data for 2012* (interno gradivo). Južna Koreja, Daegu: Kolektor Sinyung Industrial Co., LTD.
29. Komisija Evropskih skupnosti (2008, januar). Hedging and invoicing strategies to reduce exchange rate exposure: a euro-area perspective. Najdeno 22. junija 2013 na spletnem naslovu http://ec.europa.eu/economy_finance/publications/publication11475_en.pdf

30. Koncern kolektor (2012). Revidirano Letno poročilo koncerna Kolektor za leto 2011. Idrija: Koncern Kolektor.
31. Koncern kolektor (2013). Revidirano Letno poročilo koncerna Kolektor za leto 2012. Idrija: Koncern Kolektor.
32. Košmelj, B. & Rovan, J. (200). *Statistično sklepanje*. Ljubljana: Ekonomska fakulteta.
33. Levi, M. (2009). *International finance, 5th ed.* New York: Routledge
34. Lopez C. J. (2011). Money market hedge. Najdeno na 11. decembra na spletnem naslovu <http://www.sfu.ca/~jacruz/teaching/bus418/Bus%20418%20-%20Team%204.pdf>
35. Madura J. (2008). *International Financial Management: Abridged 9th Edition*. Mason OH: Thomson South-Western
36. Mathur, I. (1993). *Managing foreign exchange risks: Strategy considerations*. Illinois: Emerald Group Publishing Limited.
37. Maurer, R. & Valiani, S. (2004). Forwards versus Options for Hedging the Currency Exposure Risk: *An Application to International Portfolio Selection*. Najdeno 17. aprila 2012 na spletnem naslovu http://www.wiwi.uni-frankfurt.de/kolleg/alumni/valiani/Currency_hedging_3Mar.pdf
38. Mrak, M. (2002). *Mednarodne finance*. Ljubljana: GV založba
39. Mramor, D. (2000). *Teorija poslovnih financ*. Ljubljana: Ekonomska fakulteta
40. O koncernu. Najdeno 15. oktobra 2013 na spletnem naslovu <http://www.kolektor.com/o-koncernu>
41. OpenGamma (2012, 4. april). Interest Rate Instruments and Market Conventions Guide. Najdeno 25. novembra 2013 na spletnem naslovu <http://www.opengamma.com/sites/default/files/interest-rate-instruments-and-market-conventions-guide.pdf>
42. Organization for Economic Co-operation and Development (2002). European economic outlook 71, VIII. *Exchange market volatility and securities transaction taxes*. Najdeno 22. junija 2013 na spletni naslovu <http://www.oecd.org/eco/outlook/1937989.pdf>
43. Peterlin, J. (2003). *Finančna tveganja in vrednost podjetja*. Koper: Fakulteta za management
44. Pfajfar, L. (2006). *Ekonometrija. Obrazci in postopki*. Ljubljana: Ekonomska fakulteta
45. Pike, R. & Neale, B. (2003). *Corporate Finance and Investment - Decisions and Strategies*. London: Pearson Education Limited.
46. Poslovanje koncerna Kolektor v letu 2012. Najdeno 15. oktobra 2013 na spletnem naslovu <http://www.kolektor.com/o-koncernu/poslovanje>
47. Predstavitev komutatorja. Najdeno 15. oktobra 2013 na spletnem naslovu <http://www.kolektor.com/avtomobilska-industrija/predstavitev-komutatorja>
48. Redhead K. (1997). *Financial Derivatives: An Introduction to Futures, Forwards, Options and Swaps*. London: Prentice-Hall.
49. Redhead, K. & Hughes S. (1988). *Financial Risk Management*. Aldershot: Gower.
50. Risk. (2014). V *Business Dictionary*. Najdeno 8. januarja 2014 na spletnem naslovu <http://www.businessdictionary.com/definition/risk.html>

51. *Risk*. (2013). V *Investopedia*. Najdeno 15. oktobra 2013 na spletnem naslovu <http://www.investopedia.com/terms/r/risk.asp>
52. Seabury, C. (2009, 23. julij). Trading options with the zero-cost cylinder. Najdeno 14. decembra 2013 na spletnem naslovu <http://www.investopedia.com/articles/optioninvestor/09/zero-cost-cylinder.asp>
53. Shapiro, A. (2002). *Foundations of multinational financial management, 4th ed.* New York: J. Wiley cop.
54. U.S. Department of commerce (2007). Trade finance guide. A quick reference for U.S. Exporters. Najdeno 22. junija 2013 na spletnem naslovu http://trade.gov/media/publications/pdf/trade_finance_guide2007.pdf
55. Veselinovič, D. (1991). *Devizno trgovanje*. Ljubljana: Gospodarski vestnik
56. Viney, C. (2007). *McGrath's Financial Institutions, Instruments and Markets 5e.* Australia: McGraw-Hill
57. Watson, D. & Head, A. (2007). *Corporate finance: principles and practice*. New York: FT/Pearson Education.