DERIVATI U UPRAVLJANJU RIZICIMA NEFINANCIJSKIH PODUZEĆA

Tepeh, Marina

Undergraduate thesis / Završni rad

2018

Degree Grantor / Ustanova koja je dodijelila akademski / stručni stupanj: **University of Split, Faculty of economics Split / Sveučilište u Splitu, Ekonomski fakultet**

Permanent link / Trajna poveznica: https://urn.nsk.hr/urn:nbn:hr:124:184724

Rights / Prava: In copyright / Zaštićeno autorskim pravom.

Download date / Datum preuzimanja: **2024-03-28**

Repository / Repozitorij:

REFST - Repository of Economics faculty in Split

zir.nsk.hr

UNIVERSITY OF SPLIT

dabar

DIGITALNI AKADEMSKI ARHIVI I REPOZITORIJI

SVEUČILIŠTE U SPLITU

EKONOMSKI FAKULTET

ZAVRŠNI RAD

DERIVATI U UPRAVLJANJU RIZICIMA NEFINANCIJSKIH PODUZEĆA

Mentor:

Prof. dr. sc. Marijana Ćurak

Student:

Marina Tepeh

Split, rujan 2018.

SADRŽAJ:

1. UVOD 3

1.1. Predmet istraživanja 3

1.2. Ciljevi rada 4

1.3. Metode rada 4

1.4. Struktura rada 4

2. TRŽIŠNI RIZIK 6

2.1. Kamatni rizik 6

2.2. Valutni rizik 7

2.3. Rizik promjene cijene roba 8

3. IZVEDENI INSTRUMENTI 10

3.1. Glavna obilježja izvedenih instrumenata 10

3.2. Osnovne vrste izvedenica i upravljanje rizicima pomoću izvedenica 11

3.2.1. Unaprednice 12

3.2.2. Ročnice 13

3.2.3. Zamjene 15

3.2.4. Opcije 16

4. DETERMINANTE KORIŠTENJA FINANCIJSKIH DERIVATA I UČINCI NA VRIJEDNOST PODUZEĆA 19

4.1. Determinante korištenja financijskih derivata 19

4.2. Učinci korištenja derivata na vrijednost poduzeća 23

5. ZAKLJUČAK 27

LITERATURA 29

POPIS GRAFIKONA 33

SAŽETAK 34

SUMMARY 34

1. UVOD

1.1. Predmet istraživanja

Posljednja financijska kriza, koja je zahvatila svijet 2008. godine i prouzročila velike gubitke poduzećima, ukazala je na nedostatke tradicionalnog upravljanja rizicima koje podrazumijeva izolirano upravljanje rizikom samo jednog dijela poduzeća, nedostatak komunikacije među odjeljnim risk managerima i donošenje strateških odluka u poduzeću bez uključivanja podataka o izloženosti rizicima. Zbog navedenih nedostataka, većina poduzeća okreće se integriranom pristupu upravljanju rizicima (eng. Enterprise risk management – ERM.) ERM se definira kao "disciplina kojom organizacija u bilo kojoj industriji procjenjuje, kontrolira, iskorištava, financira i nadgleda rizike iz svih izvora u svrhu povećanja kratkoročne i dugoročne vrijednosti organizacije za dionike poduzeća."[1]

Važnost tzv. holističkog upravljanja rizicima proizlazi iz činjenice da su poduzeća izložena brojnim rizicima koji predstavljaju prijetnju profitabilnosti, solventnosti i općenito zdravlju poslovanja poduzeća. Glavni rizici s kojima se suočavaju poslovni subjekti povezani su sa volatilnosti cijena sirovina i robe, te promjenom kamatne stope i valutnog tečaja. "Upravljanje navedenim rizicima se provodi kroz tehnike mjerenja izloženosti poduzeća pojedinom riziku i primjenu strategija smanjivanja izloženosti do prihvatljive razine. Stoga se pristupi upravljanja rizicima razlikuju među poduzećima ovisno o ciljevima i ambicijama menadžera."[2]

Jedan od načina upravljanja rizicima jest upotreba izvedenih instrumenata ili derivata. Ovim radom će se ispitati koje su determinante odluke o njihovom korištenju u poduzećima, te se želi utvrditi koji su učinci upotrebe derivata na performanse poduzeća.

[1] Casualty Acturial Society (CAS), (2003.): Overview of Enterprise Risk Management, Casualty Acturial Society, [Internet], raspoloživo na: https://www.casact.org/area/erm/overview.pdf [10.05.2018.]
[2] Ćurak M. (2017/2018): Upravljanje rizicima, Nastavni materijali za akad. god. 2017./2018., Sveučilište u Splitu, Ekonomski fakultet

1.2. Ciljevi rada

Cilj ovog rada je analizirati tržišne rizike, objasniti izvedene instrumente i prikazati kako poduzeća koriste derivate za upravljanje rizicima kojima su izloženi. Nadalje, u ovom radu će se ispitati determinante korištenja derivativnih instrumenata u nefinancijskim poduzećima. Konačno, želi se ispitati koji su učinci derivata na neto vrijednost poduzeća.

1.3. Metode rada

Prilikom izrade završnog rada koristit će se sljedeće istraživačke metode: metoda analize i sinteze, metoda indukcije i dedukcije, metoda deskripcije, grafičko prikazivanje podataka te metoda klasifikacije. Metoda deskripcije koristit će se s ciljem jednostavnog opisivanja stanja i činjenica, dok metoda analize podrazumijeva raščlanjivanje složenih pojmova na jednostavnije sastavne dijelove. U radu će se također koristiti metoda indukcije kojom se dolazi do zaključka na temelju analize pojedinačnih činjenica. Pored navedenih metoda, još će se koristiti metoda klasifikacije koja pretpostavlja sistematsku podjelu općeg pojma na posebne.[3]

1.4. Struktura rada

Završni rad će biti podijeljen na pet poglavlja. Nakon uvoda, u drugom poglavlju rada obrađivat će se tema tržišnih rizika. U prvom potpoglavlju će se definirati pojam tržišnih rizika i navest će se pripadajuće podvrste rizika. Nadalje, detaljnije će se redom objasniti kamatni rizik, valutni rizik i rizik promjene cijene roba.

U trećem dijelu rada definirat će se pojam izvedenih instrumenata, navest će se podjela i njihove glavne karakteristike. Zatim će se detaljno objasniti osnovne vrste izvedenica, te će se analizirati upravljanje rizicima pomoću izvedenih instrumenata.

[3] Sveučilište u Zadru: Metode znanstvenih istraživanja, [Internet], raspoloživo na: http://www.unizd.hr/portals/4/nastavni_mat/1_godina/metodologija/metode_znanstvenih_istrazivanja.pdf [25.08.2018.]

U četvrtom poglavlju će se, temeljem pregleda dosadašnjih istraživanja, prikazati determinante korištenja financijskih derivate kao i učinci njihove upotrebe na vrijednost poduzeća.

U posljednjem poglavlju će se prezentirati zaključak rada, te će rad završiti prikazom korištene literature.

2. TRŽIŠNI RIZIK

Tržišni rizik je rizik povezan s promjenama u vrijednosti imovine poduzeća i javlja se kada poduzeće aktivno trguje aktivom, pasivom i derivatima. Uzrokuju ga promjene u kamatnim stopama, valutnom tečaju, kao i promjene u cijeni dionica i roba. Poduzeće je izloženo tržišnom riziku ukoliko se cijena njegove imovine kreće u smjeru suprotnom od očekivanog, odnosno ukoliko dođe do pada tržišne vrijednosti imovine. Tržišni rizik još se naziva sistemskim rizikom i ne može se smanjiti diverzifikacijom.[4] Postoje četiri glavna oblika tržišnog rizika: kamatni rizik, valutni rizik, rizik promjene cijene roba i rizik promjene cijene dionica. U nastavku rada će se detaljno opisati prva tri navedena rizika, budući da poduzeća koriste derivate za upravljanje tim rizicima. Rizik promjene cijene dionica, koji proizlazi iz promjena u vrijednosti dioničkog indeksa i cijena pojedinih dionica kojima se trguje, neće biti predmet istraživanja ovog rada s obzirom da osnovna djelatnost nefinancijskih poduzeća ne obuhvaća ulaganje i trgovanje vrijednosnim papirima, pa upravljanje ovim rizikom nije značajno za njih.[5]

2.1. Kamatni rizik

Kamatni rizik povezan je s vjerojatnosti da će promjena kamatne stope dovesti do smanjenja financijske imovine i kamatnih prinosa.[6] Izloženost kamatnom riziku nefinancijskih poduzeća može se promatrati s aspekta strukture kapitala te po osnovi kreditnih zaduženja poduzeća.

Koristeći vlastiti kapital za poslovanje (emisijom vlasničkih vrijednosnih papira ili samofinanciranjem kroz zadržanu dobit i amortizaciju), poduzeće može izbjeći izloženost kamatnom riziku. Međutim, takvo poduzeće ima skupu financijsku strukturu i zbog ograničenosti na vlastiti kapital nije u mogućnosti poduzeti potencijalno profitabilne investicije. Zbog toga većina poduzeća u financijskoj strukturi imaju određen udio dugova, koji im omogućava optimalno finaciranje, uzimajući u obzir sigurnost i profitabilnost.[7]

[4] Prema Cornett, M. M., Saunders, A. (2006.): Financijska tržišta i institucije; str. 533. i str. 535.
Ćurak, M., Jakovčević, D. (2007.): Osiguranje i rizici, RRIF plus, Zagreb, str. 108.
[5] Prema pojmovima razjašnjenim na službenoj stranici ASX, raspoloživo na: https://www.asx.com.au [13.06.2018.]
[6] Ćurak, M., Jakovčević, D. (2007.): op. cit., str. 109.
[7] Mladenović, M., Peterlin, J. (2007.): Finansijski instrumenti i menadžment finansijskih rizika, Univerzitet za poslovni inženjering i menadžment, Banja Luka, str. 35.

Prema pravilu financijske poluge, kojom se definira omjer vlastitih i tudih izvora financiranja, poduzeće će koristiti eksterne izvore financiranja sve dok je stopa rentabilnosti poslovanja veća od kamata koje plaća na tuđi kapital.[8]
Općenito govoreći, poduzeće sa visokim stupnjem financijske poluge je izrazito izloženo kamatnom riziku zbog čega je neophodno upravljati tim rizikom, a vlasničku strukturu kapitala treba pomicati od posuđenog prema vlastitom kapitalu.[9]

Tekuće poslovanje i druge aktivnosti poduzeće može financirati tako da se kreditno zaduži kod banke ili druge financijske institucije. Odobreni kredit može biti ugovoren sa fiksnom ili promjenjivom kamatnom stopom, što poduzeće u oba slučaja izlaže kamatnom riziku. Kod kredita sa fiksnom kamatnom stopom, primjenjuje se jedinstvena nepromjenjiva kamatna stopa koja je dogovorena u trenutku potpisivanja ugovora i poduzeće unaprijed može planirati ukupan iznos kamatnog plaćanja na kredit. Padom tržišne kamatne stope, poduzeće je na gubitku s obzirom da sada ima veći izdatak za kamate nego što bi imalo da je ugovoren kredit sa varijabilnom kamatnom stopom. Ukoliko dođe do rasta kamatnih stopa, a poduzeće ima kredit sa varijabilnom kamatnom stopom čija je visina kamatnjaka podložna promjenama tijekom trajanja kredita, kamatni rashodi će porasti pa raste i kreditno zaduženje poduzeća.[10]

2.2. Valutni rizik

Valutni rizik predstavlja rizik gubitka na vrijednosti financijske imovine poduzeća uslijed promjene deviznog tečaja prema kojem se imovina obračunava. Poduzeća koja uvoze i/ili izvoze dobra i usluge, odnosno ulažu u inozemstvo izložena su tečajnom riziku koji utječe na dobit poduzeća, tj. dolazi do smanjenja aktive kompanije ili do povećanja njezine pasive. Općenito, izloženost valutnom riziku se može ravrstati u tri kategorije:

1) **Transakcijska izloženost** – još se naziva i kratkotrajna izloženost, a povezana je sa stvarnim transakcijama koje se odvijaju u poslovanju koje uključuje stranu valutu. U trenutku potpisivanja ugovora između dvije strane, iznos novca i vrijeme izvršenja transakcije su poznati čimbenici, tj. jedna strana se obvezala isplatiti određenu količinu

[8] Prema pojmovima razjašnjenima na službenoj stranici Poslovni dnevnik, raspoloživo na: http://www.poslovni.hr/leksikon/financijska-poluga-668 [01.06.2018.]
[9] Mladenović, M., Peterlin, J. (2007.): op. cit., str. 35. i str. 36.
[10] Mladenović, M., Peterlin, J., (2007.): op. cit., str. 37.

deviza drugoj strani u zamjenu za robu ili uslugu. Problem transakcijske izloženosti nastaje kada postoji vremenski odmak između potpisivanja ugovora i stvarnog prijenosa novca sa računa kupca na račun prodavatelja. Valutni rizik se materijalizira kada dođe do deprecijacije domaće valute kupca, a sklopljeni ugovor je denomiran u stranoj valuti, tj. valuti prodavatelja, odnosno u istim uvjetima prodavatelj je izložen ovom riziku kada strana valuta kupca aprecira i njegovo potraživanje će biti manje nego što je očekivano.[11]

2) **Ekonomska izloženost** – dugoročnog je karaktera i predstavlja izloženost smanjenja očekivanih novčanih tokova riziku promjene deviznog tečaja. Fluktuacije u vrijednosti novčanih tijekova koje poduzeće ostvaruje iz prihoda od izvoza ili profita koji je ostvarila inozemna podružnica izravno utječu na tržišnu vrijednost kompanije. Dodatno, promjena deviznog tečaja može povećati trošak nabave sirovina čineći proizvodnju u toj zemlji neekonomičnom, odnosno promjena tečaja može uzrokovati promjenu u potražnji za dobrima u toj državi što također predstavlja ekonomsku izloženost.[12]

3) **Računovodstvena izloženost** – povezana je sa promjenama u vrijednosti kapitala multinacionalne kompanije nakon izrade konsolidiranog financijskog izvješća u valuti matičnog društva. Računovodstvena izloženost se javlja kod preračunavanja pojedinih računovodstvenih stavki izvješća kćerinskih društava, čije se poslovanje odvija u inozemstvu sa drugim deviznim tečajevima, u domaću valutu zemlje gdje je sjedište poduzeća. Prilikom izrade konsolidiranog izvješća, poduzeće će priznati dobitak od računovodstvene izloženosti ukoliko je izvještajna valuta podružnice jača u odnosu na valutu konsolidiranog izvješća čime će kapital vlasnika dobiti na vrijednosti. [13]

2.3. Rizik promjene cijene roba

Termin roba (eng. commodity) podrazumijeva bilo koji neobrađeni resurs koji se dobiva iz prirodnih izvora, a služi izravnoj potrošnji ili kao input za daljnju obradu tijekom procesa proizvodnje. Promjene u cijeni sirovina koje negativno utječu na financijski rezultat i imovinu poduzeća predstavljaju rizik cijene roba.

[11] Prema pojmovima razjašnjenim na službenoj stranici TreasuryToday, raspoloživo na: http://treasurytoday.com/2002/05/identifying-foreign-exchange-risk [15.06.2018.]
[12] Prema pojmovima razjašnjenim na službenoj stranici TreasuryToday, raspoloživo na: http://treasurytoday.com/2008/04/fx-risk-the-basics [15.06.2018.]
[13] Ćurak, M., Jakovčević, D. (2007.): op. cit., str. 110.

Riziku promjene cijene roba najviše su izloženi proizvođači poljoprivrednih proizvoda, metala te energetskih sirovina koji će ostvariti manje prihode ukoliko dođe do smanjenja cijena njihovih proizvoda. Suprotno tome transportna poduzeća, aviokompanije te proizvodači hrane i tekstila izloženi su riziku povećanja cijena roba koji je povezan s većim troškovima inputa koji su neophodni za njihovo poslovanje.[14]

Sirovine se mogu podijeliti u tri kategorije:

1. Mekana roba: uključuje poljoprivredne proizvode kao što su pšenica, kava, šećer i voće.
2. Metali: zlato, srebro, bakar i aluminij.
3. Energetske sirovine: podrazumijevaju se zemni plin, nafta i ugljen.[15]

Rizik promjene cijene roba manifestira se u obliku cjenovnog rizika (koji podrazumijeva promjene u tržišnoj cijeni robe), rizika količine (koji se odnosi na dostupnost proizvoda), rizika troška (koji nastaje kada nepovoljno kretanje cijene robe poveća poslovne rashode) i političkog rizika (koji utječe na cijenu i dostupnost proizvoda zbog nove pravne regulative).[16]

Kompanije koje uvoze sirovine iz inozemstva ili izvoze svoje proizvode na strana tržišta izložena su pored cjenovnog rizika i valutnom riziku. Nepovoljno kretanje valutnog tečaja može značajno utjecati na profitabilnost organizacije, stoga prilikom odabiranja strategije za upravljanje rizicima, treba voditi računa da se ovim rizicima holistički pristupa.[17]

[14] CPA Australia (2012.): Guide to managing commodity risk, brošura CPA Australia, ISBN: 978-1-921742-33-0, [Internet], raspoloživo na: https://www.cpaaustralia.com.au/~/media/corporate/allfiles/document/professional-resources/business/managing-commodity-risk.pdf?la=en [05.05.2018]
[15] CPA Australia (2012.): op. cit., str. 3.
[16] CPA Australia (2012.): op. cit., str. 3.
[17] CPA Australia (2012.): op. cit., str. 4.

3. IZVEDENI INSTRUMENTI

Trgovanje izvedenim instrumetima vuče korijene iz daleke prošlosti, kada su ljudi razmijenjivali robu i usluge prije pojave novca. Prvo moderno tržište izvedenica koje datira iz 18. stoljeća bilo je takozvano Dojima Rice Exchange, odnosno tadašnji centar u kojem su poslovali japanski brokeri rižom. Transakcije su se obavljale preko klirinške kuće, pa se ova burza smatra pretečom tržišta izvedenica. U novijoj povijesti, nastanak organiziranog tržišta derivata vezuje se uz osnivanje Čikaške trgovinske komore (eng. Chicago board of Trade - CBOT) 1984. godine. Cilj komore je bio da se modernizira trgovina žitom i stokom, pa je trgovanje preko CBOT-a uključivalo sklapanje poslova izravnim dogovaranjem između kupaca i prodavača. Osnivanje trgovinske komore prvo je dovelo do razvoja tržišta unaprednica, a kasnije su se razvila i tržišta ročnica i opcija.[18] Zamjene se prvi put pojavljuju u Velikoj Britaniji 1970-ih godina gdje su ih poduzeća koristila kako bi zaobišla deviznu kontrolu koju je nametnula britanska vlada. Ovaj ugovor je olakšao pristup devizama druge zemlje, te su pomoću ovog vrijednosnog papira poduzeća mogla izbjeći plaćanje poreza na strane valute.[19] U nastavku rada će biti pojašnjen pojam izvedenih instrumenata, navest će se njihove glavne karakteristike, te će se detaljno opisati prethodno navedene vrste izvedenica.

3.1. Glavna obilježja izvedenih instrumenata

Izvedeni instrumenti se mogu definirati kao financijski instrumenti čija je vrijednost temeljena na vrijednosti vezane imovine, odnosno imovine za koju je izvedenica sastavljena, zbog čega i nose naziv izvedenice odnosno derivati. Vezana imovina mogu biti dionice, obveznice, devizni tečajevi, roba, vremenske prilike odnosno sve ono što je predmetom trgovanja, neovisno da li se radi o financijskoj ili realnoj opipljivoj ili neopipljivoj imovini. Upravo zbog činjenice da zapravo ne postoji imovina za koju se derivati ne mogu sastaviti, izvedenice su prilagođene svim sudionicima na tržištu što ih čini visoko likvidnim instrumentima.[20]

[18] Orsag, S. (2006.): Izvedenice, Hrvatska udruga financijskih analitičara, Zagreb, str. 27 i str. 28.

[19] Prema pojmovima razjašnjenim na službenoj stranici Investopedie, raspoloživo na: https://www.investopedia.com [11.09.2018.]

[20] Orsag, S. (2006.): op. cit., str. 2 i str. 3.

Investitori koriste izvedenice u svrhu hedgiranja (eng. hedging), odnosno kao instrument zaštite od rizika nepovoljnih promjena cijena vezane imovine. Takvi sudionici upravljaju rizicima na način da zauzmu poziciju koja je suprotna riziku kojem su izloženi, odnosno ako je subjekt kupio neki financijski instrument čime je izložen riziku smanjenja cijene, on neutralizira svoju poziciju ugovaranjem prodaje tog instrumenta u neko buduće vrijeme. S druge strane, ako je investitor dogovorio prodaju financijskog instrumenta na neki budući datum, hedgiranje provodi ugovaranjem kupovine tog instrumenta nekad u budućnosti.[21]

Osim u svrhu zaštite od rizika, derivate koriste investitori špekulanti skloni riziku koji na temelju predviđanja kretanja cijena bazne imovine nastoje ostvariti brzu zaradu. Pored navedenog, izvedenice se koriste za arbitražu čiji je cilj iskorištavanje različitih cijena istih instrumenata na različitim tržištima i ostvarivanje zarade na razlici u cijeni.[22] Trgovanjem na dnevnoj bazi, špekulanti i arbitražeri doprinose likvidnosti tržišta izvedenica i održavaju cijene instrumenata stabilnim korigirajući precijenjenju i podcijenjenu imovinu.

Prema vrsti vezane imovine, derivate se može podijeliti na robne i financijske izvedenice. Robne izvedenice imaju za baznu imovinu konkretnu robu kao što je zlato, žito, električna energija, nafta i slično, a poduzeća ih koriste za zaštitu od rizika promjene cijene roba, tj. cijene sirovina koje se koriste kao inputi u proizvodnji i cijene svojih gotovih proizvoda. S druge strane, financijske izvedenice za vezanu imovinu imaju financijski instrument, referentnu stopu ili financijski indeks, a poduzeća ih koriste za upravljanje kamatnim rizikom, valutnim rizikom i rizikom promjene cijene vrijednosnih papira.[23]

3.2. Osnovne vrste izvedenica i upravljanje rizicima pomoću izvedenica

Postoje brojne varijacije izvedenih instrumenata, međutim svaki tip izvedenica se može svesti na četiri vrste, a to su: unaprednice, ročnice, zamjene i opcije. U literaturi se često pojavljuje pojam terminskih ugovora, koji predstavlja zajednički naziv za unaprednice i ročnice. Navedeni instrumenti će biti opisani u nastavku rada, kao i njihova upotreba u svrhu upravljanja tržišnim rizicima.

---

[21] Ćurak, M. (2018.): op. cit.
[22] Prema pojmovima razjašnjenim na službenoj stranici Moneycontrol, raspoloživo na: https://www.moneycontrol.com/news/business/stocks/-1740263.html [01.07.2018.]
[23] Miloš Sprčić, D. (2013.): Upravljanje rizicima – temeljni koncepti, strategije i instrumenti, Sinergija d.o.o., Zagreb, str. 134.

3.2.1. Unaprednice

Unapredni ugovori (eng. forward contracts) ili unaprednice su dvostrano obvezatni ugovori o kupoprodaji financijskog instrumenta, robe ili druge vrste vezane imovine, u određeno buduće vrijeme po unaprijed određenoj cijeni. Unaprednicama se trguje na izvanburzovnom tržištu s obzirom da se kao vezana imovina može pojaviti bilo koja vrsta imovine, bilo koje kvalitete i bilo koje količine. Zbog svoje nestandardiziranosti, nemaju razvijeno sekundarno tržište pa se kao strane u forward ugovoru najčešće pojavljuju financijske institucije čijim se posredovanjem smanjuje rizik da suprotna strana u ugovoru neće ispuniti svoje obveze.[24]

Poduzeća koriste unaprednice u špekulativne svrhe kada prilikom dospijeća ugovora dolazi samo do prijeboja međusobnih novčanih potraživanja, a stvarna imovina se nikada ne dostavlja kupcu. Ovaj oblik terminskog ugovora naziva se *non-delivery* forward ugovor, a iznos novčane nagodbe jednak je razlici između trenutne tržišne cijene i cijene isporuke dogovorene u ugovoru. Drugi oblik unaprednica je onaj u kojem se zahtijeva da se bazna imovina zaista isporuči kupcu na dan dospijeća, takozvani *delivery* terminski posao.[25]

Kamatne (eng. forward rate agreement, FRA) i valutne unaprednice (eng. foreign exchange forward) se najčešće koriste u praksi. Kamatnom unaprednicom se poduzeća žele zaštititi od budućeg kretanja kamatnih stopa. Strana koja kupuje FRA ugovor vjeruje da će, zbog rasta kamatnih stopa u budućnosti, porasti i njihov trošak zaduživanja. S druge strane, prodavatelj kamatne unaprednice vjeruje da će kamatne stope pasti, pa je ulaskom u FRA ugovor osiguran budući povrat na posuđeni iznos.[26]

Valutne unaprednice se koriste za zaštitu od tečajnog rizika, pa ih uglavnom koriste poduzeća koja često posluju s inozemstvom i banke. Devizni tečaj dogovoren u unaprednom ugovoru određuje cijenu roba ili usluge i fiksira novčane tokove proizašle iz uvozno – izvoznih poslova.[27]

[24] Orsag, S. (2006.): op. cit., str. 42.
[25] Mladenović, M., Peterlin, J., (2007.): op. cit., str. 96.
[26] Prema pojmovima razjašnjenim na službenoj stranici Iotafinance, raspoloživo na: http://www.iotafinance.com/en/Article-Forward-rate-agreements-FRAs.html [27.07.2018.]
[27] Miloš Sprčić, D. (2013.): op. cit., str. 136.

3.2.2. Ročnice

Drugi oblik terminskog ugovora, uz unaprednice, jesu ročnice ili budući ugovori (eng. futures contracts). To su bilateralni ugovori kojima se jedna strana obvezuje kupiti robu koja je predmetom ugovora, a druga strana se obvezuje prodati tu robu prema dogovorenim uvjetima, po unaprijed određenoj cijeni na neki budući datum. Ročnicama se trguje na organiziranim tržištima, a vezana imovina koja je u podlozi ročnice standardne je kvalitete, standardne količine i standardnog datuma isporuke.[28]

Važnu ulogu na tržištu ročnica ima klirinška kuća (eng. clearing house) koja se pojavljuje kao kontra strana u transakcijama, a čijim posredstvom se osigurava da će se izvršiti obveza kupca i prodavatelja ročnice. Osnova poslovanja klirinške kuće jest trgovanje na marginu, odnosno svaki investitor je dužan otvoriti račun (marginu) kod klirinške kuće i na kraju svakog radnog dana, nakon obračuna dobitaka i gubitaka po otvorenim pozicijama investitora, uplatiti sredstva kako bi kompenzirao eventualne gubitke proizašle iz prošlih nepovoljnih kretanja cijene bazne imovine. Uz anonimnost trgovanja, klirinška kuća pruža i sigurnost investitorima da će doći do podmirivanja obveza u trenutku dospijeća ročnice, čime se povećava likvidnost ovog instrumenta.[29]

Osim u špekulativne svrhe, ročnicama se trguje zbog zaštite od rizika financijske ili komercijalne prirode. Tako se financijskim ročnicama poduzeća osiguraju od financijskih rizika, kao što su kamatni i valutni rizik. Sa stajališta komercijalnih rizika, robnim ročnicama se poduzeća štite od rizika promjene cijene roba.[30]

Robne ročnice (eng. commodity futures) su terminski ugovori koji za baznu imovinu imaju realnu imovinu kao što su poljoprivredni proizvodi, naftni derivati, metali, proizvodi od drva i vlakna. Ovim ugovorima eliminira se negativan utjecaj porasta cijena sirovina koje poduzeće koristi u redovnom poslovanju. Stabilizacijom nabavnih cijena inputa smanjuje se volatilnost proizvodnih troškova čime ukupno poslovanje postaje manje rizično. S druge strane, ročnice

[28] Orsag, S. (2006.): op. cit., str. 43.
[29] Miloš Sprčić, D. (2013.): op. cit., str. 138.
[30] Orsag, S. (2006.): op. cit., str. 43.

se mogu koristiti i za fiksiranje prodajnih cijena proizvoda, pogotovo kod onih industrija koje imaju dug proizvodni ciklus, primjerice u poljoprivredi.[31]

Druga skupina terminskih ugovora su financijske ročnice sastavljene za razne oblike financijske imovine kao što su državni zapisi, obveznice, kamatne stope, strane valute ili tržišni indeksi. Ovisno o imovini za koju su sastavljene, financijske ročnice se mogu podijeliti u tri karakteristične skupine: ročnice na kamatne stope, ročnice na strane valute i ročnice na indekse dionica. Ročnice na kamatne stope i ročnice na strane valute detaljno će se objasniti u nastavku rada. Ročnice na dioničke indekse, koje predstavljaju derivativni instrument baziran na tržišnom indeksu dionica, neće se analizirati s obzirom da ulaganje u dioničke indekse ne predstavlja značajnu djelatnost za nefinancijska poduzeća.[32]

1. Ročnice na kamatne stope (eng. interest rate futures) – predstavljaju standardiziran oblik terminskog ugovora čija vrijednost osnovnog instrumenta ovisi isključivo o razini kamatnih stopa. Kao vezana imovina uglavnom se pojavljuju zajmovni državni vrijednosni papiri, certifikati o depozitu, bankarske obveznice i druge slične zajmovne vrijednosnice. Zakonitost koja karakterizira dugovne instrumente jest inverzno kretanje cijene vrijednosnog papira i kamatne stope, odnosno porast kamatnjaka dovodi do pada cijena obveznica i obrnuto.[33]

2. Ročnice na strane valute (eng. foreign exchange futures) – najstariji su oblik financijskih ročnica kod kojih je predmetom isporuke strana valuta, primjerice euro, japanski jen, američki dolar i slično. Ovim ročnicama se poduzeća žele osigurati od valutnog rizika, pa su najveći sudionici na tržištu ovih terminskih ugovora izvoznici koji naplaćuju izvezenu robu u stranoj valuti, uvoznici čija su buduća plaćanja denominirana u stranoj valuti i multinacionalne kompanije koje na ovaj način žele zaštititi zaradu svojih inozemnih podružnica.[34]

[31] Orsag, S. (2006.): op. cit., str. 47. i str. 48.
[32] Orsag, S. (2006.): op.cit., str. 51.
[33] Orsag, S. (2006.): op. cit., str. 49.
[34] Orsag, S. (2006.): op. cit., str. 50. i str. 51.

3.2.3. Zamjene

Zamjene (eng. swaps) su privatno sastavljeni bilateralni sporazumi o razmjeni novčanih tokova na neki budući datum ili kroz određeni vremenski period. Pomoću zamjena ugovorne strane mogu bolje prilagoditi buduće novčane tokove svojim budućim obvezama, pa se u tom smislu mogu promatrati kao instrumenti za zaštitu od rizika. S obzirom da su to privatni aranžmani sastavljeni prema potrebama sudionika zamjena, nestandardizirane su forme zbog čega imaju slabo razvijeno sekundarno tržište.[35]

Dvije vrste ugovora koje su najčešće u uporabi su:

1. Kamatna zamjena – jest ugovor u kojem se jedna strana obvezuje isplatiti drugoj novčani tok od kamata po fiksnoj kamatnoj stopi, a druga strana se obvezuje isplatiti novčani tok od kamata po varijabilnoj kamatnoj stopi. Kamate se obračunavaju na istu nominalnu vrijednost i na isti broj godina, a zamjena novčanih tokova se obavlja u istoj valuti. Promjenjivi kamatnjak koji se najčešće pojavljuje u ugovorima o zamjeni jest LIBOR, kamatna stopa po kojoj banke međusobno posuđuju novac na londonskom međubankarskom tržištu. Osim LIBOR-a, kao referentna fluktuirajuća kamatna stopa može se pojaviti prinos na trezorske zapise, prinos na tržišne indekse ili prinos na bilo koji drugi instrument. Pored takozvane "plain vanilla" zamjene fiksnih kamatnih isplata s fluktuirajućim isplatama, moguće je konstruirati zamjene u kojima se fiksna isplata mijenja za fiksnu isplatu, promjenjiva isplata za promjenjivu isplatu, te brojne druge varijacije.[36]

2. Valutna zamjena – je ugovor u kojem se dvije strane obvezuju razmijeniti novčane svote jednakog iznosa u dvjema različitim valutama. Klasični valutna zamjena uključuje razmjenu glavnice zajma i pripadajućih kamata u jednoj valuti, za ukupan iznos zajma (glavice i kamata) u drugoj valuti. Plaćanje se obično sastoji od tri faze. U prvoj fazi jedna strana isplaćuje drugoj iznos glavnice u dogovorenim valutama, prema valutnom tečaju na dan samog sklapanja ugovora. U drugoj fazi ugovorne strane međusobno plaćaju kamate na primljeni iznos strane valute. Istekom ugovora, dolazi do međusobnog povrata iznosa glavnice duga, prema tečaju čija je visina utvrđena prilikom sklapanju ugovora. Jedna od

[35] Orsag, S. (2006.): op. cit., str. 108.
[36] Orsag, S. (2006.): op. cit., str. 109., str. 111. i str. 115.

varijacija valutnog swap-a je međuvalutna zamjena koja predstavlja kombinaciju valutne i kamatne zamjene.[37]

Pored navedenih vrsta zamjena, razlikujemo još robne i kreditne zamjene. Robna zamjena podrazumijeva isplatu fiksnih novčanih isplata temeljenih na ugovorenoj cijeni vezane robe (riža, plin, nafta,..), u zamjenu za varijabilne isplate koje su rezultat tržišne cijene robe. Kreditna zamjena je derivat sličan ugovoru o osiguranju, u kojem jedna strana kupuje ugovor u kojem se štiti od nenaplate potraživanja (od treće strane), a druga strana prodaje taj ugovor, odnosno jamči da će podmiriti potraživanja (prema drugoj ugovornoj strani) u zamjenu za novčanu kompenzaciju.[38]

3.2.4. Opcije

Opcije predstavljaju derivativne ugovore koji njihovim vlasnicima daju pravo kupnje ili prodaje vezane imovine po unaprijed određenoj cijeni, do datuma dospijeća opcije. Opcije se razlikuju od drugih izvedenica prema tome što imatelju daju pravo, ali ne i obvezu, izvršenja ugovora. Kupac opcije plaća premiju, odnosno cijenu opcije, sastavljaču ugovora koji ima obvezu osigurati izvršenje prava iz opcije.[39] Ovim izvedenicama se trguje na organiziranim i izvanburzovnim tržištima. Opcije izlistane na burzi su likvidni standardizirani proizvodi, međutim svojim korisnicima najčešće ne mogu pružiti potpunu zaštitu od tržišnih rizika. S druge strane, opcije kojima se trguje preko šaltera su fleksibilne i kreiraju se prema specifičnim zahtjevima ugovornih strana u opciji, no odlikuje ih visok stupanj rizika druge ugovorne strane.[40]

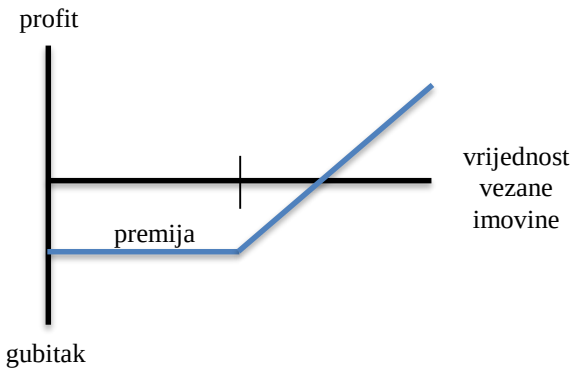
Prema zauzetoj investicijskoj poziciji, opcije se mogu podijeliti na:

✓ **Call opciju** koja daje kupcu opcije pravo, ali ne i obvezu, kupnje vezane imovine na koju je ugovor sastavljen po cijeni fiksiranoj u u opciji. Pravo iz opcije će se iskoristiti samo ako je tržišna cijena bazne imovine veća od izvršne cijene (fiksirane u opciji), jer će u tom slučaju vlasnik opcije smanjiti gubitak koji je imao na premiji opcije, a ukoliko tržišna cijena preraste

[37] Kolb, R. W., Overdahl, J. A. (2003.): Financial derivatives, Wiley Finance, str. 170.
[38] Kolb, R. W., Overdahl, J. A. (2003.): op. cit., str. 173. i str. 174.
[39] Orsag, S. (2006.): op. cit., str. 140.
[40] Miloš Sprčić, D. (2013.): op. cit., str. 141.

izvršnu za iznos veći od premije, kupac opcije može ostvariti neograničenu zaradu. Ako cijena imovine padne ispod izvršne cijene, opcija se neće izvršiti, pa će vlasnik imati gubitak u iznosu premije koja sada predstavlja zaradu za prodavača opcije.[41] Na grafikonu pod rednim brojem 1. prikazan je mogući profit i potencijalni gubitak za vlasnika call opcije.

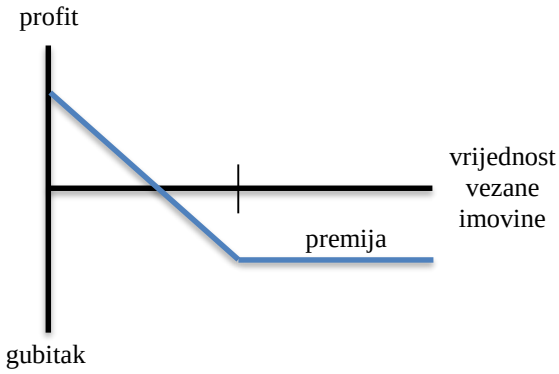
✓ **Put opciju** kojom kupac stječe pravo prodaje vezane imovine po unaprijed utvrđenoj cijeni, do datuma dospijeća naznačenog u opciji ili na određeni dan. Kao što je vidljivo na grafikonu pod rednim brojem 2., vlasnik će izvršiti opciju samo ako cijena vezane imovine padne ispod izvršne, te će u tom slučaju smanjiti gubitak koji je imao za premiju opcije, a ako tržišna cijena padne dovoljno da pokrije i premijski trošak, kupac put opcije će ostvariti profit. Ako cijena imovine ostane jednaka izvršnoj ili poraste, vlasnik opcije će je pustiti da istekne, te će snositi gubitak jednak premiji. U tom slučaju, dobit prodavača opcije jednaka je iznosu premije.[42]



Grafikon 1. Tokovi zarade vlasnika call opcije

Izvor: izrada autorice prema Orsag, S. (2006.): op. cit., str. 150

[41] Orsag, S. (2006.): op. cit., str. 150.
[42] Orsag, S. (2006.): op. cit., str. 155.



Grafikon 2. Tokovi zarade vlasnika put opcije

Izvor: izrada autorice prema Orsag, S. (2006.): op. cit., str. 155.

Pored navedene klasifikacije, opcije možemo podijeliti na robne i financijske, u ovisnosti da li je predmetom ugovora realna imovina (metali, naftni derivati, poljoprivredni proizvodi i sl.) ili financijska imovina (dionice, obveznice, tržišni indeks,..). Druga dva tipa opcija, koje se razlikuju prema trenutku njihova izvršenja, su europske i američke. Vlasnik europske opcije može izvršiti svoje pravo samo na dan dospijeća, dok američka opcija pruža imatelju mogućnost da kupi ili proda vezanu imovinu u bilo koje vrijeme, do datuma isteka opcije.[43]

[43] Orsag, S. (2006.): op. cit., str. 145. i str. 146.

4. DETERMINANTE KORIŠTENJA FINANCIJSKIH DERIVATA I UČINCI NA VRIJEDNOST PODUZEĆA

4.1. Determinante korištenja financijskih derivata

Brojna istraživanja provedena do sada bavila su se pitanjima zašto poduzeća koriste derivate, imaju li derivati učinka na performanse poduzeća te koja su to obilježja tvrtki koja povećavaju mogućnost korištenja derivata. U nastavku rada, pregledom rezultata dosadašnjih istraživanja, biti će navedene determinante odluke o upotrebi financijskih derivata.

✓ Veličina poduzeća

Heaney i Winata[44] proveli su istraživanje na uzorku od 374 velike australske kompanije u kojem su testirali utjecaj veličine poduzeća na odluku o korištenju derivata. Prvotni uzorak poduzeća su podijelili na dva manja poduzorka, uzimajući u obzir veličinu poduzeća.[45] Dobiveni rezultati pokazali su da 82,35% velikih poduzeća koristi derivate, dok se taj postotak smanji na 49,51% kod malih poduzeća što ukazuje na to da su velika poduzeća sklonija upotrebi derivata, a kao argument za to navodi se iskorištavanje prednosti ekonomije obujma. Naime, visoki fiksni troškovi koji nastaju uslijed primjene aktivnosti upravljanja rizicima, mogu značajno premašiti koristi koje poduzeće ima od samog hedgiranja, zbog čega mnoga poduzeća (osobito mala) neće koristiti izvedenice u svrhu zaštite od rizika zbog toga što im je to financijski neisplativo. Ovakav zaključak je u skladu s rezultatima istraživanja koje je El-Masry[46] proveo nad kompanijama u Velikoj Britaniji, iako je u svom radu koristio drugačiju metodologiju. Uzorak od 401 poduzeća je podijelio u tri kategorije s obzirom na prihod, pa tako razlikuje mala poduzeća s prihodom manjim od 50 milijuna funti, srednja poduzeća čiji prihod ne prelazi 250 milijuna funti, te velika poduzeća s više od 250 milijuna funti prihoda. Istraživanje je pokazalo da 56,25% velikih i 33% srednjih poduzeća koriste derivate, dok samo 10% malih poduzeća upotrebljava izvedenice u svrhu hedginga.

---

[44] Heaney, R., Winata, H. (2005.): Use of determinants by Australian companies, Pacific-Basin Finance Journal, Vol. 13., No. 4., str. 411-430., [Internet], raspoloživo na: https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0927538X05000028?via%3Dihub [10.08.2018.]

[45] Veličina poduzeća aproksimira se kao prirodni logaritam tržišne vrijednosti kapitala uvećan za knjigovodstvenu vrijednost duga i povlaštenih dionica.

[46] El-Masry, A. A. (2006.): Derivatives use and risk management practices by UK nonfinancial companies, Managerial Finance, Vol. 32., No. 2., str. 137-159., [Internet], raspoloživo na: https://www.emeraldinsight.com/doi/abs/10.1108/03074350610641 91 [15.08.2018.]

✓ Struktura kapitala

U svom istraživanju Nguyen i Faff[47] analizirali su karakteristike australskih nefinancijskih poduzeća koja upotrebljavaju derivate. Prema podacima iz 1999. i 2000. godine zaključeno je da ona poduzeća koja imaju veći udio duga u strukturi kapitala više koriste izvedenice u svrhu zaštite od rizika (posebice kamatnog). Ova pozitivna veza je objašnjena na način da je veća vjerovatnost da će zbog nemogućnosti servisiranja svojih obaveza, visoko zaduženo poduzeće dospijeti u financijske poteškoće koje mogu rezultirati stečajem ili bankrotom. Prema tome, što poduzeće više koristi tuđe izvore financiranja to je vjerovatnije da će u poslovanje implementirati aktivnosti za zaštitu od rizika. Autori istraživanja su naveli da je odnos duga i derivata dvosmjeran, odnosno ne može se sa sigurnošću utvrditi povećava li upotreba derivata razinu duga u poduzeću ili s većom razinom duga poduzeća češće koriste derivate. Fauver i Naranjo[48] dobili su slične rezultate u istraživanju koje je provedeno u tvrtkama sa sjedištem u Americi. Testiranje uzorka od 1746 poduzeća je pokazalo da je udio duga u kapitalu statistički značajna determinanta odluke o upotrebi derivata.

✓ Investicijske mogućnosti

U svom istraživanju Gay i Nam[49] bavili su se tematikom problema podinvestiranja (eng. underinvestment problem), a koji polazi od hipoteze da se vrijednost poduzeća može povećati ulaganjem u investicijske projekte s pozitivnom sadašnjom vrijednošću. Takvi projekti bi se trebali financirati internim sredstvima, međutim u uvjetima visoke volatilnosti novčanih tokova, poduzeće ne može osigurati dovoljno vlastitih sredstava, pa se mora okrenuti vanjskom financiranju. Zbog visokog troška eksternog kapitala i nedovoljnog iznosa interno generiranih fondova, poduzeće će odbaciti profitabilne projekte i propustiti priliku za povećanje vrijednosti poduzeća i bogatstva dioničara. Da bi ispitali navedenu hipotezu, u uzorak su uključili 325 poduzeća koja koriste derivate u svrhu zaštite od rizika i 161 poduzeće koje se ne bavi hedgiranjem. Kao proxy za investicijske mogućnosti uzeli su troškove istraživanja i razvoja za 1995. godinu, odnos tržišne i knjigovodstvene vrijednosti poduzeća,

---

[47] Nguyen, H., Faff, R. (2002.): On The Determinants of Derivative Usage by Australian Companies, Australian Journal of Management, Vol. 27., No. 1., str. 1-24., [Internet], raspoloživo na: http://journals.sagepub.com/doi/10.1177/031289620202700101 [11.08.2018.]

[48] Fauver, L., Naranjo, A. (2010.): Derivative usage and firm value: The influence of agency costs and monitoring problems, The Journal of Corporate Finance, Vol. 16., No. 5., str. 719-735., [Internet], raspoloživo na: https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0929119910000611?via%3Dihub [22.08.2018.]

[49] Gay, D. G., Nam, J.(1998.): The Underinvestment Problem and Corporate Derivatives Use, Financial Management, Vol. 27., No. 4., str. 53-96., [Internet], raspoloživo na: http://www2.gsu.edu/~fncgdg/material/FM-GAYNAM.pdf [07.08.2018.]

Tobinov q, omjer cijene i zarade po dionici, te iznos kumulativnih abnormalnih dobitaka koji se mogu definirati kao dobici koji premašuju zahtijevani povrat na glavnicu. U istraživanju se svih pet varijabli potvrdile kao pozitivne i statistički značajne za odluku o korištenju derivata. Shodno tome, ona poduzeća koja imaju veće investicijske prilike, bit će više motivirana za upravljanje rizicima. Ovu tezu potvrđuje i istraživanje koje su Allayannis i Ofek[50] proveli koristeći podatke iz 1993. godine o 378 S&P 500 firmi. U svom radu navode da su troškovi istraživanja i razvoja poduzeća (kao proxy za investicijske mogućnosti) važna determinanta za odluku o upotrebi izvedenica.

✓ Razina izloženosti rizicima

Istraživanje Allayanis i Ofek[51] pokazalo je da je jedna od glavnih determinanti upotrebe derivata izloženost rizicima. Kao proxy varijablu za izloženost valutnom riziku Allayanis i Ofek su odabrali omjer inozemne prodaje i ukupne prodaje, te su pokazali da postoji statistički značajna i pozitivna korelacija između razine izloženosti valutnom riziku i odluke da poduzeće upotrebljava izvedenice za zaštitu od promjene deviznog tečaja. Do sličnog zaključka je došao Ameer[52] koji tvrdi da firme čija je volatilnost novčanih tokova uzrokovana promjenama deviznog tečaja imaju veće potencijalne koristi od upravljanja valutnim rizikom. Navedenu hipotezu je testirao na uzorku od 112 malezijskih poduzeća i pokazao da postoji pozitivna veza između korištenja derivata i udjela strane prodaje u ukupnoj, odnosno veća izloženost riziku vodi većoj upotrebi izvedenica.

✓ Likvidnost

Istraživanje koje su Heaney i Winata[53] proveli nad 246 australskih kompanija pokazalo je da su likvidnost i upotreba derivata negativno korelirani, odnosno ono poduzeće koje posjeduje veću razinu novca i novčanih ekvivalenata, neće imati potrebe za korištenje vanjskih izvora financiranja u slučaju financijskih poteškoća, posebno kada je to financiranje skupo, te će manje koristiti derivate u svrhu zaštite od rizika. Do istih zaključaka su došli Nguyen i Faff[54] koji koriste likvidnost kao proxy za dostupnost internih sredstava. Negativnu vezu između

[50] Allayanis, G. Ofek, E. (2001.): Exchange rate exposure, hedging and the use of foreign currency derivatives, Journal of International Money and Finance, Vol. 20., No. 2., str. 273-296., [Internet], raspoloživo na: https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0261560600000504 [11.08.2018.]
[51] Allayanis, G. Ofek, E. (2001.): op. cit., str. 291.
[52] Ameer, R. (2010.): Determinants of Corporate Hedging Practices in Malaysia, International Business Research, Vol. 3., No. 2., str. 120-130., [Internet], raspoloživo na: http://citeseerx.ist.psu.edu/viewdoc/download?doi=10.1.1.666.5157&rep=rep1&type=pdf [04.08.2018.]
[53] Heaney, R., Winata, H. (2005.): op. cit., str. 424.
[54] Nguyen, H., Faff, R. (2002.): op. cit., str. 12.

likvidnosti i derivata objašnjavaju na način da će koristi od upotrebe derivata biti minimalne za ona poduzeća koja imaju dovoljno raspoloživih novčanih sredstava za financiranje budućih projekata, pa je manje vjerovatno da će likvidnija poduzeća uopće koristiti derivate.

✓ Profitabilnost

Heaney i Winata[55] pretpostavljaju da postoji negativna veza između profitabilnosti i upotrebe derivata što je objašnjeno činjenicom da je manja mogućnost da profitabilna poduzeća upadnu u financijske poteškoće, međutim u svom istraživanju su došli do zaključka da profitabilnije firme češće koriste izvedenice od manje uspješnih firmi. Iako u istraživanju nije navedeno pojašnjenje dobivenog rezultata, može se pretpostaviti da profitabilnija poduzeća imaju na raspolaganju više novčanih sredstava koje mogu izdvojiti za skupe aktivnosti upravljanja izloženim rizicima. Do istog rezultata su došli Paligorova i Staskow[56] koje navode da kanadske firme koje hedgiraju imaju za 10% veći pokazatelj ROA (kao proxy varijabla za profitabilnost) od onih firmi koje ne upotrebljavaju izvedenice u svrhu hedgiranja.

✓ Prinos od dividendi

Prema istraživanju koje su 1986. godine proveli Nance, Smith i Smithson[57] na uzorku od 169 poduzeća, jedna od determinanti odluke upotrebe derivata nefinancijskih poduzeća jest prinos od dividendi. Poduzeća koja imaju veći dividendni prinos, odnosno često isplaćuju dividende svojim dioničarima, više koriste izvedenice za razliku od onih poduzeća koji ne isplaćuju dio dobiti vlasnicima dionica. Rezultati istraživanja pokazali su da postoji pozitivna korelacija između dividendnog prinosa i upotrebe derivata što se može objasniti činjenicom da veća isplata dividendi smanjuje raspoloživost internih novčanih sredstava, te postoji mogućnost da će poduzeće imati poteškoće prilikom isplate fiksnih iznosa imateljima obveznica. Prema tome, poduzeće koje često isplaćuje dividende bit će više zainteresirano za korištenje derivata kako bi se izbjegli troškovi povezani s financijskim poteškoćama. S druge strane, u velikom istraživanju koje su proveli Bartram, Brown i Fehle[58] pretpostavlja se da je poduzeće

[55] Heaney, R., Winata, H. (2005.) op. cit., str. 424.
[56] Paligorova, T., Staskow, R. (2014.): The Use of Financial Derivatives by Canadian Firms, Bank of Canada Review, Vol. 2014., str. 47-54., [Internet], raspoloživo na: https://www.bankofcanada.ca/wp-content/uploads/2014/11/boc-review-autumn14-paligorova.pdf [31.07.2018.]
[57] Nance, D. R., Smith, C. W., Smithson, C. W. (1993.): On the Determinants of Corporate hedging, The Journal of Finance, Vol. 48., No. 1., str. 267-284., [Internet], raspoloživo na: https://www.researchgate.net/publication/4912667_On_the_Determinants_of_Corporate_Hedging [04.08.2018.]
[58] Bartram, S. M., Brown, G. W., Fehle, F. R. (2009): International evidence on financial derivatives usage, Financial management, Vol. 38., No. 1., str. 185-206., [Internet], raspoloživo na: https://onlinelibrary.wiley.com/doi/abs/10.1111/j.1755-053X.2009.01033.x [13.08.2018.]

financijski stabilno i ima dovoljno sredstava ako isplaćuje dividende te je manje vjerovatno da će koristiti derivate. Na uzorku koji obuhvaća 7319 kompanija iz 50 država svijeta, testirana je hipoteza o negativnoj koreliranosti između prinosa od dividendi i hedgiranja. Međutim suprotno prvotnom mišljenju, veza između dividendnog prinosa i upotrebe derivata je pozitivna.

4.2. Učinci korištenja derivata na vrijednost poduzeća

Teorem Modigliani-Miller[59] pretpostavlja savršeno tržište kapitala bez poreza, transakcijskih troškova, asimetrije informacija i financijskih poteškoća. S obzirom da svi investitori imaju jednak pristup informacijama, pretpostavlja se da se rizik može smanjiti diverzifikacijom portfelja te da upravljanje rizicima nema učinak na vrijednost poduzeća. Međutim, u stvarnom svijetu postoje tržišne nesavršenosti te financijska teorija pretpostavlja da će upravljanje rizicima imati utjecaj na performanse poduzeća. U nastavku će biti predstavljena istraživanja u kojima se pokazalo kako korištenje derivata može imati pozitivan ili negativan utjecaj na vrijednost poduzeća, dok u ostalim istraživanjima derivati nisu bili od presudne važnosti za vrijednost poduzeća.

Allayanis i Weston[60] prvi su proveli istraživanje u kojem se pokušalo utvrditi da li upotreba derivata ima učinak na neto vrijednost poduzeća. U istraživanju se testiralo da li korištenje valutnih derivata (eng. foreign currency derivatives - FCDs) ima utjecaj na vrijednost 720 velikih američkih nefinancijskih poduzeća u periodu od 1990. do 1995. godine. Koristeći Tobinov Q omjer kao proxy varijablu za tržišnu vrijednost poduzeća, dokazali su da korištenje valutnih izvedenica ima statistički značajan i pozitivan utjecaj na vrijednost firme. Poduzeća koja upravljaju valutnim rizikom pomoću derivata imaju u prosjeku veću tržišnu vrijednost za 4,87% . Dodatno, dokazali su da se smanjuje vrijednost onih poduzeća koja više ne hedgiraju u odnosu na one firme koje i dalje koriste derivate za zaštitu od izloženosti rizicima.

[59] Modigliani, F. Miller, M. H. (1958.): The cost of capital, corporation finance and the theory of investment, The American economic review, Vol. 48., No. 3., str. 261-297., [Internet], raspoloživo na: https://gvpesquisa.fgv.br/sites/gvpesquisa.fgv.br/files/arquivos/terra_-_the_cost_of_capital_corporation_finance.pdf [12.08.2018.]

[60] Allayanis, G., Weston, J. P. (2001.): The use of foreign currency derivatives and firm market value, Review of financial studies, Vol. 14., No. 1., str. 243-276., [Internet], raspoloživo na: http://www.ruf.rice.edu/~westonj/pub/2001_RFS.pdf [05.08.2018.]

Carter, Rogers i Simkin[61] proveli su istraživanje među najvećim američkim aviokompanijama ispitujući da li hedgiranje rizika cijene goriva utječe na vrijednost poduzeća. Ispitivanje se odnosi na razdoblje od 1992. do 2003. godine, a zaključak empirijskog istraživanja pokazuje da upotreba derivata povećava vrijednost aviokompanije za 14,94% – 16,08%. Učinak korištenja derivata na neto vrijednost je značajno veći u navedenom istraživanju nego što je to slučaj kod Allayanis i Weston, a kao razlog navodi se činjenica da trošak goriva čini prosječno 13% svih operativnih troškova aviokompanija, pa hedgiranje rizika cijene goriva značajno utječe na firminu tržišnu vrijednost.

Kapitsinas[62] je proveo istraživanje na temelju podataka 81 nefinancijskog poduzeća iz Grčke, a koji se odnose na razdoblje od 2004. do 2006. godine. Kao i u većini ostalih istraživanja, Tobinov Q je korišten kao proxy varijabla za vrijednost poduzeća, te je navedeno istraživanje pokazalo pozitivan i statistički značajan učinak derivata na vrijednost poduzeća, odnosno u prosjeku bi došlo do povećanja tržišne vrijednosti poduzeća za 4,6% .

Za razliku od prethodno navedenih istraživanja, Jin i Jorion[63] su došli do zaključka da upotreba derivata ne povećava vrijednost poduzeća. Istraživanje je provedeno na uzorku od 119 američkih proizvodača nafte i plina koji su u periodu od 1998. do 2001. godine provodili aktivnosti za zaštitu od promjene cijene nafte i plina. U svom radu navode da hedgiranje cijene plina smanjuje vrijednost firme za 3,7%, dok hedgiranje cijene nafte povećava vrijednost za 0,7%, ali niti jedan rezultat nije statistički značajan. Kao moguće objašnjenje dobivenih rezultata navode činjenicu da su informacije o cijenama robe transparentne i javno dostupne svim investitorima, stoga nije racionalno očekivati da će zaštita od rizika cijene robe voditi većoj vrijednosti poduzeća.

[61] Carter, D. A., Rogers, D. A. , Simkins, B. J. (2006.): Does Hedging Affect Firm Value? Evidence from the US Airline Industry, Financial Management, Vol. 35., No. 1., str. 53-86., [Internet], raspoloživo na: https://onlinelibrary.wiley.com/doi/abs/10.1111/j.1755-053X.2006.tb00131.x [15.08.2018.]
[62] Kapitsinas, S. (2008.): The Impact of Derivatives Usage on Firm Value: Evidence from Greece, MPRA Paper, No. 10947., [Internet], raspoloživo na: https://mpra.ub.uni-muenchen.de/10947/1/MPRA_paper_10947.pdf [16.08.2018.]
[63] Jin, Y., Jorion, P. (2006.): Firm value and hedging: Evidence from US oil and gas producers, The Journal of Finance, Vol. 61., No. 2., str. 893-919., [Internet], raspoloživo na: https://www.jstor.org/stable/3699361?seq=1#page_scan_tab_contents [13.08.2018.]

Istraživanjem provedenim na uzorku od 234 velika nefinancijska poduzeća koja su prema podacima iz 1997. godine koristila derivate, Guay i Kothari[64] su zaključili da je volumen hedgiranog korporativnog rizika premali, stoga ne može imati utjecaj na tržišnu vrijednost poduzeća. Ukoliko bi istovremeno došlo do ekstremnih promjena razine kamatnih stopa, deviznog tečaja i cijena robe, očekivana promjena vrijednosti portfelja korporativnih izvedenica ne bi premašila 4% knjigovodstvene vrijednosti imovine tvrtke, što pokazuje da učinak korištenja derivata na vrijednost poduzeća nije značajan.

Akpinar i Fettahoglu[65] su testirali utjecaj upotrebe derivata na vrijednost 72 poduzeća u Turskoj u periodu od 2009. do 2013. godine. Prema rezultatima istraživanja nema čvrstih dokaza o učincima korištenja financijskih izvedenica na vrijednost poduzeća. U zaključku se navodi da je analizirano razdoblje u kojem su rizici kojima su poduzeća izložena bili relativno niski, odnosno nije bilo velikih promjena u deviznom tečaju, kamatnih stopama i cijenama robe. Također se sugerira da bi u razdobljima visoke volatilnosti bilo lakše odrediti je li korištenje derivata u svrhu hedgiranja ima značajniji utjecaj na vrijednost poduzeća.

Li, Visaltanachoti i Luo[66] ispitali su učinak upotrebe valutnih derivata na performanse poduzeća. Podaci korišteni u istraživanju odnose se na 134 nefinancijska poduzeća koja su 2007. godine bila izlistana na burzi u Novom Zelandu. Kao i u prethodnim istraživanjima, Tobinov q korišten je kao proxy varijabla za vrijednost poduzeća. Rezultati istraživanja su pokazali da ne postoji razlika u tržišnoj vrijednosti između firmi koje hegdiraju rizik i onih firmi koje ne upotrebljavaju derivate za smanjenje rizika. Kao moguće objašnjenje dobivenih rezultata, navodi se da su koristi od upotrebe valutnih izvedenica jednake transakcijskim troškovima koji se vezuju uz korištenje derivata.

[64] Guay, W., Kothari, S. P. (2003.): How much do firms hedge with derivatives?, Journal of Financial Economics, Vol. 70., No. 3., str. 423-461., [Internet], raspoloživo na : https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0304405X0300179X [17.08.2018.]

[65] Akpinar, A., Fettahoglu, A. (2016.): Does the use of derivatives affect firm value? Evidence from Turkey, Journal of Transnational Management, Vol. 21., No. 2., str. 53-61., [Internet], raspoloživo na: https://www.tandfonline.com/doi/full/10.1080/15475778.2016.1166998 [20.08.2018.]

[66] Li, H., Visaltanachoti, N., Luo, R. H. (2014.): Foreign Currency Derivatives and Firm Value: Evidence from New Zealand, Journal of Financial Risk Management, Vol. 3., No. 3., str. 96-112., [Internet], raspoloživo na: http://file.scirp.org/Html/4-2410001_49546.htm [11.09.2018.]

Fauver i Naranjo[67] su proveli istraživanje koristeći podatke o korištenju izvedenica 1746 tvrtki sa sjedištem u Americi tijekom razdoblja od 1991. do 2000. godine. Istraživanje je pokazalo da se vrijednost poduzeća prosječno smanji za – 8,4% ukoliko poduzeće koristi derivate. Ekonomski značajan negativan utjecaj hedgiranja dokazan je kod onih kompanija čije je poslovanje manje transparentno, koje su suočene s velikim problemom asimetrije informcija i općenito koje pokazuju slabije korporativno upravljanje.

Istraživanje Phan, Nguyen i Faff[68] je također pokazalo da postoji negativna korelacija između hedgiranja i vrijednosti tvrtke. Analizom podataka koji datiraju iz razdoblja od 1998. do 2009. godine, utvrđeno je da se u razdobljima povećanja cijene sirovine značajno smanjila vrijednost američkih kompanija koje se bave eksploatacijom i proizvodnjom nafte i plina. Osim toga, navodi se da korištenje derivata i vrijednost poduzeća nisu povezani u uvjetima niske razine cijene sirovina.

[67] Fauver, L., Naranjo, A. (2010.): Derivative usage and firm value: The influence of agency costs and monitoring problems, The Journal of Corporate Finance, Vol. 16., No. 5., str. 719-735., [Internet], raspoloživo na: https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0929119910000611?via%3Dihub [22.08.2018.]

[68] Phan, D. Nguyen, H., Faff, R. (2014.): Uncovering the assymetric linkage between financial derivatives and firm value – the case of oil and gas exploration and production companies, Energy Economics, Vol. 45 (C), str. 340-352., [Internet], raspoloživo na: https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0140988314001753?via%3Dihub [21.08.2018.]

5. ZAKLJUČAK

Poduzeća su suočena sa brojnim rizicima u poslovanju. Osim diverzificirajućeg rizika, svojstvenog svakom pojedinog poduzeću, poslovni subjekti se susreću sa tržišnim rizicima koje nije moguće eliminirati. Razlikujemo kamatni i valutni rizik, te rizik promjene cijene roba. Navedeni rizici uzrokuju promjene u vrijednosti imovine poduzeća, pa je svakom poslovnom entitetu u interesu smanjiti izloženost rizicima, te iskoristiti rizike za povećanje svoje tržišne vrijednosti.

Dio strategije upravljanja rizicima poduzeća je korištenje izvedenica kao instrument zaštite od nepovoljnog kretanja cijene imovine. Iako postoje brojne vrste izvedenica, sve varijacije se mogu svesti na četiri osnovna oblika, a to su unaprednice, ročnice, zamjene i opcije. Ovisno o vrsti robe za koju su sastavljeni, razlikuju se financijski i robni derivati koji se upotrebljavaju u svrhu zaštite od istoimenih rizika.

Pregledom dosadašnjih empirijskih istraživanja, u radu su prikazane determinante o korištenju derivata s ciljem zaštite od tržišnih rizika. Odrednica koja je u istraživanjima redovito potvrđena kao čimbenik korištenja derivata je veličina poduzeća. Naime, sva istraživanja nabrojena u radu pokazala su da velika poduzeća češće koriste derivate u odnosu na mala poduzeća, što se može objasniti iskorištavanjem prednosti ekonomije obujma. Ostale determinante koje utječu na odluku o primjeni izvedenica kao instrumentima zaštite od izloženosti rizicima su struktura kapitala, investicijske mogućnosti, razina izloženosti rizicima, likvidnost, profitabilnost i prinos od dividendi. Potrebno je naglasiti da rezultati istraživanja nisu jednoznačni, odnosno svaka determinanta nije nužno potvrđena kao jednako značajna.

Naposljetku se dao pregled istraživanja o učinku korištenja derivata na performanse poduzeća. Pretpostavlja se da implementacija sustava za upravljanje rizicima povećava vrijednost poduzeća. Međutim, istraživanja su pokazala oprečne rezultate. Primjerice grčkim poduzećima, koja koriste derivate za hedgiranje, prosječno se povećala vrijednost firme, dok se američkim poduzećima koja se bave eksploatacijom nafte i plina vrijednost smanjila.

Temeljem svega navedenog, može se zaključiti da postoje značajne razlike u karakteristikama poduzeća koje su bitne odrednice za korištenje derivata, te se ne može sa sigurnošću utvrditi utjecaj korporativnog hedgiranja na neto vrijednost poduzeća. Kao moguće objašnjenje dobivenih rezultata može se navesti da su poduzeća u uzorcima različita, odnosno pripadaju raznim industrijama, isto tako neka poduzeća djeluju na sofisticiranim financijskim tržištima, dok su druga dio nerazvijenih tržišta. Nadalje, veličina uzorka se razlikuje među istraživanjima, kao i vremenski period na koji se odnose prikupljeni podaci. Isto tako, drugačija pravna regulativa države koja kontrolira poslovanje tržišta kapitala može biti uzrok različitosti rezultata. Svakako se može zaključiti da implementacija sustava za upravljanje rizicima pomoću derivata može pridonijeti većoj vrijednosti poduzeća, ali prilikom donošenja odluke o upravljanju rizicima treba uzeti u obzir interne faktore poduzeća, kao i eksterne čimbenike koji djeluju na stanje poduzeća.

LITERATURA:

Knjige:

1. Cornett, M. M., Saunders, A. (2006.): Financijska tržišta i institucije, Masmedia, Zagreb
2. Ćurak M., Jakovčević D. (2007): Osiguranje i rizici, RRIF plus, Zagreb
3. Kolb, R. W., Overdahl, J. A. (2003.): Financial derivatives, Wiley Finance
4. Miloš Sprčić, D. (2013.): Upravljanje rizicima – temeljni koncepti, strategije i instrumenti, Sinergija d.o.o., Zagreb
5. Mladenović, M., Peterlin, J. (2007.): Finansijski instrumenti i menadžment finansijskih rizika, Univerzitet za poslovni inženjering i menadžment, Banja Luka
6. Orsag, S. (2006.): Izvedenice, Hrvatska udruga financijskih analitičara, Zagreb

Nastavni materijali:

1. Ćurak M. (2017/2018): Upravljanje rizicima, Nastavni materijali za akad. god. 2017./2018., Sveučilište u Splitu, Ekonomski fakultet

Članci i studije:

1. Allayanis, G. Ofek, E. (2001.): Exchange rate exposure, hedging and the use of foreign currency derivatives, Journal of International Money and Finance, Vol. 20., No. 2., str. 273-296., [Internet], raspoloživo na: https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0261560600000504 [11.08.2018.]
2. Allayanis, G., Weston, J. P. (2001.): The use of foreign currency derivatives and firm market value, Review of financial studies, Vol. 14., No. 1., str. 243-276., [Internet], raspoloživo na: http://www.ruf.rice.edu/~westonj/pub/2001_RFS.pdf [05.08.2018.]
3. Akpinar, A., Fettahoglu, A. (2016.): Does the use of derivatives affect firm value? Evidence from Turkey, Journal of Transnational Management, Vol. 21., No. 2., str.

53-61., [Internet], raspoloživo na: https://www.tandfonline.com/doi/full/10.1080/15475778.2016.1166998 [20.08.2018.]

4. Ameer, R. (2010.): Determinants of Corporate Hedging Practices in Malaysia, International Business Research, Vol. 3., No. 2., str. 120-130., [Internet], raspoloživo na: http://citeseerx.ist.psu.edu/viewdoc/download?doi=10.1.1.666.5157&rep=rep1&type=pdf [04.08.2018.]
5. Bartram, S. M., Brown, G. W., Fehle, F. R. (2009): International evidence on financial derivatives usage, Financial management, Vol. 38., No. 1., str. 185-206., [Internet], raspoloživo na: https://onlinelibrary.wiley.com/doi/abs/10.1111/j.1755-053X.2009.01033.x [13.08.2018.]
6. Carter, D. A., Rogers, D. A. , Simkins, B. J. (2006.): Does Hedging Affect Firm Value? Evidence from the US Airline Industry, Financial Management, Vol. 35., No. 1., str. 53-86., [Internet], raspoloživo na: https://onlinelibrary.wiley.com/doi/abs/10.1111/j.1755-053X.2006.tb00131.x [15.08.2018.]
7. Casualty Acturial Society (CAS), (2003): Overview of Enterprise Risk Management, Casualty Acturial Society, [Internet], raspoloživo na: https://www.casact.org/area/erm/overview.pdf , [10.05.2018.]
8. CPA Australia (2012.): Guide to managing commodity risk, brošura CPA Australia, ISBN: 978-1-921742-33-0, [Internet], raspoloživo na: https://www.cpaaustralia.com.au/~/media/corporate/allfiles/document/professional-resources/business/managing-commodity-risk.pdf?la=en [05.05.2018]
9. El-Masry, A. A. (2006.): Derivatives use and risk management practices by UK nonfinancial companies, Managerial Finance, Vol. 32., No. 2., str. 137-159., [Internet], raspoloživo na: https://www.emeraldinsight.com/doi/abs/10.1108/03074350610641 91 [15.08.2018.]
10. Fauver, L., Naranjo, A. (2010.): Derivative usage and firm value: The influence of agency costs and monitoring problems, The Journal of Corporate Finance, Vol. 16., No. 5., str. 719-735., [Internet], raspoloživo na: https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0929119910000611?via%3Dihub [22.08.2018.]
11. Gay, D. G., Nam, J. (1998.): The Underinvestment Problem and Corporate Derivatives Use, Financial Management, Vol. 27., No. 4., str. 53-96., [Internet],

raspoloživo na: http://www2.gsu.edu/~fncgdg/material/FM-GAYNAM.pdf [07.08.2018.]

12. Guay, W., Kothari, S. P. (2003.): How much do firms hedge with derivatives?, Journal of Financial Economics, Vol. 70., No. 3., str. 423-461., [Internet], raspoloživo na : https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0304405X0300179X [17.08.2018.]
13. Heaney, R., Winata, H. (2005.): Use of determinants by Australian companies, Pacific-Basin Finance Journal, Vol. 13., No. 4., str. 411-430., [Internet], raspoloživo na: https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0927538X05000028?via%3Dihub [10.08.2018.]
14. Jin, Y., Jorion, P. (2006.): Firm value and hedging: Evidence from US oil and gas producers, The Journal of Finance, Vol. 61., No. 2., str. 893-919., [Internet], raspoloživo na: https://www.jstor.org/stable/3699361?seq=1#page_scan_tab_contents [13.08.2018.]
15. Kapitsinas, S. (2008.): The Impact of Derivatives Usage on Firm Value: Evidence from Greece, MPRA Paper, No. 10947., [Internet], raspoloživo na: https://mpra.ub.uni-muenchen.de/10947/1/MPRA_paper_10947.pdf [16.08.2018.]
16. Li, H., Visaltanachoti, N., Luo, R. H. (2014.): Foreign Currency Derivatives and Firm Value: Evidence from New Zealand, Journal of Financial Risk Management, Vol. 3., No. 3., str. 96-112., [Internet], raspoloživo na: http://file.scirp.org/Html/4-2410001_49546.htm [11.09.2018.]
17. Modigliani, F. Miller, M. H. (1958.): The cost of capital, corporation finance and the theory of investment, The American economic review, Vol. 48., No. 3., str. 261-297., [Internet], raspoloživo na: https://gvpesquisa.fgv.br/sites/gvpesquisa.fgv.br/files/arquivos/terra_-_the_cost_of_capital_corporation_finance.pdf [12.08.2018.]
18. Nance, D. R., Smith, C. W., Smithson, C. W. (1993.): On the Determinants of Corporate hedging, The Journal of Finance, Vol. 48., No. 1., str. 267-284., [Internet], raspoloživo na: https://www.researchgate.net/publication/4912667_On_the_Determinants_of_Corporate_Hedging [04.08.2018.]
19. Nguyen, H., Faff, R. (2002.): On The Determinants of Derivative Usage by Australian Companies, Australian Journal of Management, Vol. 27., No. 1., str. 1-24., [Internet],

raspoloživo na: http://journals.sagepub.com/doi/10.1177/031289620202700101 [11.08.2018.]

20. Paligorova, T., Staskow, R. (2014.): The Use of Financial Derivatives by Canadian Firms, Bank of Canada Review, Vol. 2014., str. 47-54., [Internet], raspoloživo na: https://www.bankofcanada.ca/wp-content/uploads/2014/11/boc-review-autumn14-paligorova.pdf [31.07.2018.]
21. Phan, D. Nguyen, H., Faff, R. (2014.): Uncovering the assymetric linkage between financial derivatives and firm value – the case of oil and gas exploration and production companies, Energy Economics, Vol. 45 (C), str. 340-352., [Internet]. raspoloživo na: https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0140988314001753?via%3Dihub [21.08.2018.]

Ostali izvori:

1. Službena stranica ASX: https://www.asx.com.au [13.06.2018.]
2. Službena stranica Iotafinance: http://www.iotafinance.com/en/index.html [27.07.2018.]
3. Službena stranica Investopedie: https://www.investopedia.com [11.09.2018.]
4. Službena stranica Moneycontrol: https://www.moneycontrol.com [01.07.2018.]
5. Službena stranica Poslovnog dnevnika: http://www.poslovni.hr [01.06.2018.]
6. Službena stranica Sveučilišta u Zadru: http://www.unizd.hr/portals/4/nastavni_mat/1_godina/metodologija/metode_znanstvenih_istrazivanja.pdf [25.08.2018.]
7. Službena stranica TreasuryToday: http://treasurytoday.com [15.06.2018.]

POPIS GRAFIKONA:

Grafikon 1: Tokovi zarade vlasnika call opcije…….17
Grafikon 2: Tokovi zarade vlasnika put opcije……..18

SAŽETAK

Tržišni rizici s kojima su poduzeća suočena predstavljaju prijetnju za poslovanje. Kamatni rizik, valutni rizik i rizik promjene cijena roba utječu na promjene u bilanci poduzeća, što može uzrokovati smanjivanje vrijednosti poduzeća. Derivati se koriste kao jedna od metoda za smanjivanje izloženosti rizicima. Dosadašnja inozemna istraživanja pokazala su da odluka o upotrebi derivata ovisi o čimbenicima na razini poduzeća kao što su veličina, struktura kapitala, investicijske mogućnosti, razina izloženosti rizicima, likvidnost, profitabilnost te prinos od dividendi. Studije utjecaja primjene derivata u upravljanju rizicima nefinancijskih poduzeća na njihovu vrijednost nemaju jednoznačan zaključak.

Ključne riječi: tržišni rizici, derivati, nefinancijska poduzeća

SUMMARY

Market risks that many companies are exposed to represent a threat for business. Interest rate risk, currency risk and commodity risk affect company's balance sheet, which can cause the reduction of company's value. Derivatives are used as one of the methods for reducing risk exposure. Recent foreign research showed that the decision on whether to use derivatives or not depends on company-level factors such as size, capital structure, investment opportunities, risk exposure, liquidity, profitability and dividend yield. Studies on the impact of derivatives usage on value of non-financial companies do not have an unequivocal conclusion.

Key words: market risks, derivatives, non-financial companies