

UNIVERZA V LJUBLJANI
EKONOMSKA FAKULTETA

DIPLOMSKO DELO
VREDNOTENJE SKUPINE HOLDING SLOVENSKE ELEKTRARNE

Ljubljana, januar 2008

AJDA MRZEL

IZJAVA

Študentka Ajda Mrzel izjavljam, da sem avtorica tega diplomskega dela, ki sem ga napisala pod mentorstvom prof. dr. Nevenke Hrovatin, in dovolim objavo dela na fakultetnih spletnih straneh.

V Ljubljani, dne 21.1.2008.

Podpis: _____

Kazalo

| | |
|--|----|
| 1. Uvod | 1 |
| 2. Ocenjevanje vrednosti podjetja | 1 |
| 3. DCF vrednotenje | 3 |
| 3.1. Strošek kapitala | 4 |
| 3.1.1. Strošek lastniškega kapitala | 5 |
| 3.1.2. Strošek dolžniškega kapitala | 11 |
| 3.2. Normalizacija | 12 |
| 3.3. Investicije in rast prihodkov | 13 |
| 3.4. Napovedovanje postavk izkaza uspeha in bilance stanja | 14 |
| 3.4.1. Izkaz uspeha | 14 |
| 3.4.2. Bilanca stanja | 15 |
| 3.5. Denarni tok po obdobju natančnega napovedovanja..... | 16 |
| 4. Elektroenergetska panoga | 18 |
| 4.1. Energetska politika EU..... | 19 |
| 4.2. Konvergenca..... | 21 |
| 4.3. Proizvodne zmogljivosti..... | 22 |
| 4.4. Okolje | 24 |
| 5. Vrednotenje skupine HSE | 25 |
| 5.1. Predstavitev skupine..... | 25 |
| 5.2. Diskontna stopnja..... | 29 |
| 5.3. Prilagajanje izkazov uspeha | 31 |
| 5.4. Investicije in rast prihodkov | 32 |
| 5.5. Povzetek vrednotenja | 33 |
| 5.5.1. Ustreznost ocene | 34 |
| 5.5.2. Analiza občutljivosti vrednotenja | 35 |
| 6. Sklep..... | 36 |
| Literatura | 38 |
| Viri | 38 |
| Priloga | 1 |

Kazalo tabel

| | |
|--|----|
| Tabela 1: Ponudba in povpraševanje po EUA v obdobju od 2008 do 2012 | 24 |
| Tabela 2: Lastniški deleži HSE ter moč na pragu posamezne proizvodjalne enote..... | 26 |
| Tabela 3: Predvidena investicijska dejavnost HSE v obdobju od 2007 do 2016 (v mio evrih).... | 28 |
| Tabela 4: Prilagoditev izkaza uspeha v letu 2006 (v tisoč evrih) | 32 |
| Tabela 5: Povzetek vrednotenja HSE v obdobju visoke rasti (v mio evrih)..... | 33 |
| Tabela 6: Relativni kazalniki skupine HSE in primerljivih podjetij* | 35 |
| Tabela 7: Analiza občutljivosti vrednosti lastniškega kapitala (v mio evrov)..... | 36 |

Kazalo slik

| | |
|---|----|
| Slika 1: Prilagajanje vrednostnega papirja na negativno novico ob učinkovitem trgu kapitala | 2 |
| Slika 2: Gibanje indeksa SBI 20 v obdobju od avgusta 2005 do avgusta 2007..... | 11 |
| Slika 3: Poraba električne energije ter njena rast v Sloveniji | 20 |
| Slika 4: Diverzificiranost proizvodnje glede na gorivo v Sloveniji (2005) in EU (2006)..... | 23 |
| Slika 5: Razčlenitev prihodkov po dejavnosti od leta 2004 do 2006..... | 26 |
| Slika 6: Rast obsega trgovanja z električno energijo (podatki za HSE d.o.o.)* | 27 |
| Slika 7: Primarne surovine za proizvodnjo električne energije v letih 2002 do 2006 | 28 |
| Slika 8: Obrestna mera na desetletne državne obveznice v juliju 2007 | 29 |

1. Uvod

Na podlagi raziskav, ki preučujejo učinkovitost trgov kapitala, lahko ugotovimo, da trgi pravzaprav ne zadostijo niti šibki obliki informacijske učinkovitosti. V tem primeru trg vrednostne papirje ne vrednoti vedno po njihovi pravi vrednosti, marveč lahko papir na trgu preplačamo ali pa ga kupimo z diskontom, zato je smotrno oceniti realno vrednost vrednostnega papirja, na podlagi katere se investitor lažje odloči za morebitno investicijo. Metode vrednotenja podjetja se raztezajo vse od vrednotenja na podlagi dividend, pa do relativnega vrednotenja. Med kompleksnejše se uvršča tudi vrednotenje na podlagi diskontiranih denarnih tokov, kjer se analitik srečuje s številnimi težavami. V diplomskem delu bom na podlagi omenjene metode ovrednotila skupino HSE.

V prvem delu diplomskega dela je predstavljen koncept vrednotenja podjetij oziroma ocenjevanja njihove vrednosti. Predstavljeni so najbolj pogosti pristopi k vrednotenju ter njihove osnovne značilnosti in pomanjkljivosti. V drugem poglavju je podrobneje predstavljeno vrednotenje na podlagi diskontiranih denarnih tokov, kjer so v podpoglavjih obrazloženi mogoči načini ocenjevanja posameznih parametrov, ki vstopajo v model.

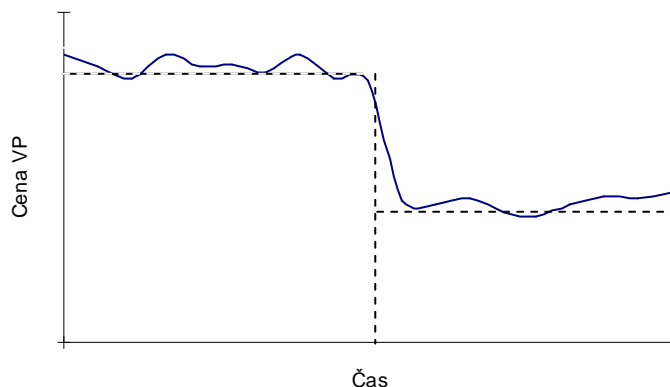
Drugi del diplomskega dela je namenjen vrednotenju skupine HSE, ki se uvršča v panogo proizvodnje električne energije. V tretjem poglavju je predstavljena panoga, v kateri posluje HSE. V začetku je podana splošna predstavitev panoge, udeleženci na trgu ter pomembne lastnosti dejavnosti. V nadaljevanju je na kratko predstavljena energetska politika EU, vključno z osnovnimi cilji, ki naj bi jih EU zasledovala pri nadaljnjih ukrepih. Energetski politiki EU sledi opis ključnih faktorjev, ki bodo vplivali na poslovanje vseh podjetij v panogi. Izpostavljen je vpliv politik, konkurence in tržnega mehanizma, hkrati pa so podana pričakovanja o nadaljnjem razvoju ključnih elementov. V zadnjem poglavju je predstavljeno poročilo o opravljenem vrednotenju skupine HSE, vključno s predstavitev same skupine, vrednosti posameznih komponent vrednotenja in dodatna pojasnila v zvezi z njihovim izračunom. Podana je ocenjena vrednost skupine, z namenom prikaza občutljivosti opravljene analize pa so prikazani tudi vplivi ključnih parametrov na končno oceno podjetja.

2. Ocenjevanje vrednosti podjetja

Namen vrednotenja podjetja je podajanje resnične vrednosti podjetja s čim večjo natančnostjo. Realnost je nekoliko drugačna, saj je vsako vrednotenje pristransko, kar pomeni, da je ocenjena vrednost močno odvisna od prepričanj tistega, ki izvaja vrednotenje ter od naročnika vrednotenja. Vrednotenje temelji na predpostavki, da trgi kapitala niso popolnoma učinkoviti, saj je na učinkovitem trgu kapitala tržna cena najboljša ocena vrednosti in vrednotenje na takšnem trgu torej ne bi bilo smiselno (Damodaran, 2006, str. 3-20).

Na učinkovitem trgu kapitala investitorji vedno znova ocenjujejo vrednost investicije in tako tržna cena sledi vrednosti. Kljub temu pa ravnovesje med tržno ceno delnice in njeno notranjo vrednostjo ni statično, saj se spreminja v skladu s pričakovanji investitorjev. Hitrost prilagajanja cene delnice odraža stopnjo učinkovitosti trga, seveda pa trgi ne zadoščajo vedno močni obliki informacijske učinkovitosti, saj investitorji oziroma analitiki različno vrednotijo posamezno delnico. Dejanske cene tako odražajo konsenzus ocen posameznih analitikov oziroma investitorjev (Francis, 1988, str. 435-437).

Slika 1: Prilagajanje vrednostnega papirja na negativno novico ob učinkovitem trgu kapitala



Vir: Francis, 1988, str. 436.

Vrednotenja podjetja se je mogoče lotiti na več različnih načinov. Med najbolj pogosto uporabljene pristope prištevajo (Damodaran, 2006, str. 7):

- DCF vrednotenje (ang. *discounted cash flow*)¹,
- relativno vrednotenje,
- vrednotenje na podlagi pogojnih terjatev (ang. *contingent claim valuation*).

Relativno vrednotenje temelji na predpostavki, da je pravo vrednost podjetja oziroma sredstva nemogoče ali pa skoraj nemogoče oceniti. Vrednost sredstva je torej tolikšna, kolikor je trg zanj pripravljen plačati. Tako je vrednost mogoče določiti na podlagi primerjave s podobnimi sredstvi ali podjetji ter njihovimi cenami na trgu. Relativno vrednotenje odraža tudi razpoloženje investitorjev na trgu, njihovo zaupanje in pričakovanja, zato je primerno za ocenjevanje vrednosti v primeru IPO oziroma prve javne ponudbe delnic (ang. *initial public offering*) ter v primeru upraviteljev premoženja. Uspešnost slednjih se meri na podlagi relativnih primerjav, zato je smiselno tudi vlaganje na enaki osnovi. Poleg tega je pri metodi relativnih vrednotenj vedno mogoče najti podcenjena in precenjena sredstva, kar pa ne pomeni, da tržna cena tovrstnih sredstev ni previsoka. Relativno vrednotenje temelji na predpostavki, da so agregatne tržne cene ustrezne, vendar pa tržna cena posameznega sredstva ne predstavlja nujno njegove prave vrednosti (Damodaran, 2006, str. 11-14).

¹ Večji del diplomskega dela je posvečen DCF vrednotejni, zato na tem mestu njegove značilnosti niso podrobno predstavljene.

Pri uporabi relativnega vrednotenja se je potrebno zavedati, da manjši količini potrebnih informacij navkljub, v relativno vrednotenje vnašamo številne implicitne predpostavke². Če se tega ne zavedamo in torej ustreznosti teh predpostavk ne preverimo, lahko z relativnim vrednotenjem naredimo precej napak.

Vrednotenje na podlagi **pogojnih terjatev** oziroma z uporabo opcijskega modela vrednotenja je izvedljivo na vrednostnih papirjih, ki imajo naslednje lastnosti (Damodaran, 2006, str. 16):

- vrednost izhaja iz sredstva (seveda mora to sredstvo imeti neko vrednost),
- izplačilo opcije se realizira le, če je vrednost sredstva večja od izvršilne cene, ki se določi ob nastanku opcije (v primeru da ta pogoj ni izpolnjen opcija nima vrednosti),
- končno trajanje.

Tak način vrednotenja torej ni uporaben zgolj na dejanskih opcijah (ang. *listed options, warrants*), marveč tudi na posrednih opcijah. Pri tem imamo v mislih predvsem lastniški kapital podjetij v težavah (podjetja z negativnimi dobički in visokim deležem dolžniškega financiranja), rezerve podjetij katerih dejavnost je pridobivanje surovin, patente oziroma koncesije ali pa pogodbeno določila, ki podjetju omogočajo razširitev investicije (Damodaran, 2006, str. 18-19).

Tovrstni modeli omogočajo vrednotenje sredstev, ki jih sicer ni mogoče vrednotiti, poleg tega pa nam nudijo drugačen pogled na vire vrednosti. V primerih, ko vrednost sredstva izhaja iz karakteristik opcije, lahko več tveganja in variabilnosti poveča vrednost (v običajnih modelih jo lahko zgolj zmanjša). Hkrati imajo opcijski modeli tudi pomanjkljivosti, saj je med drugim težko pridobiti vse potrebne informacije za vrednotenje, hkrati pa je potrebno v prvem koraku oceniti vrednost sredstva iz katerega izhaja ocenjena vrednost lastniškega kapitala (Damodaran, 2006, str. 20-21).

3. DCF vrednotenje

Določanje vrednosti sredstva z metodo diskontiranih denarnih tokov (DCF) temelji na prihodnjih denarnih tokovih. Pri tem se uporablja termin prosti denarni tok (ang. *free cash flow*), ki predstavlja razpoložljiv denarni tok za distribucijo med investitorji, po za nadaljnje poslovanje potrebnem investiranju v osnovna sredstva in obratni kapital (Brigham, 2004, str. 52). Seveda je pomembno, da so ti denarni tokovi pozitivni oziroma da bodo postali pozitivni tekom življenjske dobe sredstva. Zaradi časovne vrednosti denarja je pomembno, da sredstvo denarne tokove ustvarja v čim bližji prihodnosti, saj bo tako vredno več. Pri vrednotenju podjetja z metodo DCF se je potrebno odločiti, ali vrednotimo celotno podjetje (ang. *firm valuation*) ali pa zgolj lastniški kapital podjetja (ang. *equity valuation*). V primeru da ocenjujemo celotno vrednost podjetja,

² Kot primer vzemimo enega najbolj razširjenih relativnih kazalnikov: P/E oziroma razmerje med ceno delnice in dobičkom na delnico. V kolikor ustrezno naložbo iščemo zgolj z uporabo tega kazalnika, nas lahko relativno vrednotenje zavede. Na omenjeni relativni kazalnik namreč vpliva tudi pričakovana rast dobička na delnico, tveganje delnice ter delež izplačanega dobička (ang. *payout ratio*).

upoštevamo vse denarne tokove pred poplačilom dolgov, vendar po reinvestiranju za prihodnjo rast. Diskontna stopnja mora v tem primeru odražati tako stroške dolga kot tudi stroške lastniškega kapitala. Pri vrednotenju lastniškega kapitala upoštevamo denarne tokove po poplačilu dolgov in investicijah, potrebnih za prihodnjo rast podjetja. Denarne tokove nato diskontiramo s stroškom lastniškega kapitala. Vrednost lastniškega kapitala je mogoče oceniti tudi na podlagi ocene celotnega kapitala podjetja, ki jo zmanjšamo za dolg, vključen v izračun stroškov kapitala. Pri izračunavanju vrednosti podjetja in lastniškega kapitala je razlika tudi v upoštevani stopnji rasti, saj pri izračunavanju vrednosti celotnega podjetja uporabimo pričakovano rast v prihodkih, medtem ko pri izračunavanju vrednosti lastniškega kapitala upoštevamo rast dobička oziroma dobička na delnico (Damodaran, 2006, str. 17).

Na oceno vrednosti, izračunano na podlagi metode diskontiranih denarnih tokov, močno vplivajo ocene posameznih ključnih predpostavk, ki jih vnašamo v model. V nadaljevanju je pojasnjen način izračunavanja nekaterih ključnih parametrov ter njihov vpliv na ocenjeno vrednost. Omenjeni ključni parametri modela so naslednji:

- strošek kapitala,
- normalizacija,
- investicije in rast prihodkov,
- napovedovanje izkaza uspeha in bilance stanja,
- vrednost denarnega toka po obdobju natančnega napovedovanja (ang. *terminal value*).

Končno oceno vrednosti lastniškega kapitala podjetja lahko razdelimo na vrednost podjetja v obdobju natančnega napovedovanja in vrednost podjetja po obdobju natančnega napovedovanja, ki jo imenujemo tudi končna vrednost. Obdobje, v katerem je smiselno natančneje napovedovati posamezne predpostavke vrednotenja, je obdobje visoke rasti. Kasneje pa vrednost podjetja ocenimo na podlagi vrednosti denarnega toka po obdobju visoke rasti. Veliko pozornost je potrebno nameniti prav vrednosti denarnega toka po obdobju visoke rasti, saj k celotni vrednosti podjetja doprinese največji delež, ki pogosto dosega 90% celotne ocenjene vrednosti. Omenjena vrednost je močno odvisna od predpostavk o naslednjih komponentah vrednotenja:

- strošek kapitala,
- dolgoročna stopnja rasti prostega denarnega toka,
- EBITDA marža.

3.1. Strošek kapitala

Pri vrednotenju podjetij morajo uporabljene diskontne stopnje odražati tveganje prihodnjih denarnih tokov. Tveganje pa ne predstavlja zgolj negativnega pojma, marveč ga je v tem primeru potrebno obravnavati širše. Pri vrednotenju podjetja kot naložbe tveganje opredeljuje verjetnost, da bodo realizirani donosi investicije drugačni od pričakovanih donosov. To ne zajema zgolj nižjih realiziranih donosov od pričakovanih, marveč tudi višje realizirane donose.

Pomembno je tudi, da se tveganje ocenjuje z vidika mejnega investitorja³ (ang. *marginal investor*), torej z vidika investitorja, za katerega je v danem trenutku najbolj verjetno, da bo investiral v izbrano podjetje. Strošek kapitala je namreč impliciten strošek, ki lahko znatno variira med investitorji, saj predstavlja pričakovani donos investitorjev v posamezno podjetje (Damodaran, 2006, str. 36).

Prihodnje denarne tokove diskontiramo s tehtanim povprečjem stroškov kapitala, s čimer dobimo sedanjo vrednost prihodnjih denarnih tokov. Strošek kapitala vključuje štiri komponente: strošek lastniškega kapitala, strošek dolga, mejno davčno stopnjo ter strukturo kapitala (Damodaran, 2006, str. 82-90).

Stroške kapitala je najbolj smotno izračunati s tehtanim povprečjem stroškov lastniškega in dolžniškega financiranja, pri čemer se kot uteži v izračunu tehtanega povprečja stroškov kapitala v literaturi najpogosteje uporabljajo tržne vrednosti posameznega vira financiranja (Damodaran, 2006, str. 36).

$$WACC = c_e * \frac{E}{D + E} + c_d * \frac{D}{D + E}$$

V zgornji enačbi WACC označuje tehtano aritmetično povprečje stroškov kapitala (ang. *weighted average cost of capital*), c_e predstavlja stroške lastniškega kapitala, medtem ko c_d označuje stroške dolžniškega vira financiranja. Lastniški in dolžniški kapital pa sta označena z E oziroma D.

V samem začetku ocenjevanja diskontne stopnje je potrebno zagotoviti konsistentnost stopnje s tveganjem denarnih tokov in samimi denarnimi tokovi. Pri tem imamo v mislih uporabo ustrezne diskontne stopnje glede na to, ali vrednotimo celotno podjetje ali pa zgolj lastniški kapital. Prav tako moramo upoštevati valuto vrednotenih denarnih tokov, saj mora biti tudi diskontna stopnja ocenjena v tej valuti. Diskontna stopnja mora odražati tudi odločitev ali bo vrednotenje temeljilo na napovedovanju nominalnih ali realnih denarnih tokov (Damodarna, 2006, str. 12-21).

3.1.1. Strošek lastniškega kapitala

Strošek lastniškega kapitala mora odražati tveganje investicije, torej mora biti za varnejšo investicijo nižji kot za investicijo, ki je smatrana za bolj tvegano. Tveganje je navadno opredeljeno kot varianca dejanskih donosov okoli pričakovanih, pri čemer se predpostavlja, da je

³ Za mejnega investitorja se predpostavlja, da je dobro razpršil premoženje, zato je zanj značilno, da ga zanima zgolj tveganje, ki ga naložba doda k razpršenemu portfelju, torej sistematično tveganje. Tovrstni investitor mora posedovati veliko število delnic, zato je smotno predvidevati, da je mejni investitor institucionalni investitor. *Nesistematično tveganje* je tveganje, ki ga z razpršitvijo premoženja lahko odpravimo, medtem ko *sistematično tveganje* predstavlja preostalo tveganje, ki je odvisno od splošnih gospodarskih pogojev in ga z razpršitvijo ni mogoče odpraviti (Berk, 2004, str. 60).

ustrezno tveganje tisto, ki ga zaznava mejni investitor. Strošek lastniškega kapitala lahko ocenjujemo z različnimi modeli, in sicer (Damodaran, 2006, str. 37-80):

- o model tveganja in donosa (ang. *risk and return models*),
- o regresijski oziroma proxy model,
- o model pripisane stopnje donosa (ang. *implied rate of return models*).

Regresijski oziroma proxy model izhaja iz donosov in skuša razložiti razlike med donosi delnic s tržno vrednostjo podjetja ali relativnimi kazalniki vrednotenja izhajajočimi iz multiplikatorja dobička (ang. *price multiples*). Na področju omenjenih modelov je pomemben tudi prispevek Fame in Frencha, ki sta dejanske donose med letoma 1963 in 1990 povezala z obratno vrednostjo relativnega kazalnika cene delnice in njene knjigovodske vrednosti ter velikostjo podjetja. Ugotovila sta, da so imela podjetja z nižjo tržno vrednostjo in visoko vrednostjo relativnega kazalnika v preučevanem obdobju višje donosnosti. Tržne vrednosti podjetja in njegov relativni kazalnik razmerja knjigovodske vrednosti in cene delnice, bi ob vnosu v regresijski model podala pričakovane mesečne donose (Damodaran, 2006, str. 79).

Za podjetja, z vrednostnimi papirji katerih se trguje na borzah, je mogoče strošek lastniškega kapitala oceniti tudi na podlagi interne stopnje donosa. Ta naj bi ob predpostavki, da tržne cene odražajo dejanske vrednosti vrednostnih papirjev, izenačila pričakovane denarne tokove imetnikov lastniških vrednostnih papirjev s ceno delnice. Ta interna stopnja donosa predstavlja **pripisan strošek lastniškega kapitala**. Pri ocenjevanju vrednosti lastniškega kapitala na podlagi opisanega modela se izkaže, da tržne cene vedno odražajo dejanske vrednosti, zato tovrstno vrednotenje ni neposredno uporabno. Aplikativno lahko model uporabimo tako, da izračunamo pripisano stopnjo donosa za vsa podjetja v panogi in nato pri vrednotenju posameznega podjetja uporabimo povprečno vrednost (Damodaran, 2006, str. 79).

Za potrebe te diplomske naloge se bomo osredotočili na **model tveganja in donosa**, kjer pričakovani donosi in variance teh donosov temeljijo na ocenjevanju preteklih donosov, s čimer predpostavimo, da so pretekli donosi dober pokazatelj prihodnje distribucije donosov. Prav tako se predpostavlja, da je mejni investitor dobro razpršil svoje premoženje in je zanj torej pomembno zgolj sistematično tveganje (Damodaran, 2006, str. 38-40). Merjenje sistematičnega tveganja omogoča več modelov (Damodaran, 2006, str. 41-55):

- o CAPM model (ang. *Capital Asset Pricing Model*),
- o APM model (ang. *Arbitrage Pricing Model*),
- o Makroekonomski multi-faktorski model,
- o Proxy model.

CAPM model oziroma model določanja cen dolgoročnih naložb predpostavlja, da ni transakcijskih stroškov ter da investitorji nimajo notranjih informacij. Ti predpostavki sta nujno potrebni, saj odpravita razloge za prenehanje razprševanja portfelja (mejni stroški posedovanja dodatne delnice lahko prerastejo mejne koristi, investitorji lahko najdejo podcenjene delnice).

APM model se od CAPM modela razlikuje predvsem po predpostavkah, saj omili predpostavki o transakcijskih stroških in notranjih informacijah. Zahteva zgolj predpostavko, da se s sredstvi, ki so enako izpostavljena tveganju, trguje po enakih cenah. Model dovoljuje, da so različna sredstva različno izpostavljena raznolikim tržnim tveganjem. Skratka, APM model je posplošena različica CAPM modela, z nespecifičnimi dejavniki tržnega tveganja, ki zamenjajo tržen portfelj in beto, izračunano glede na ta portfelj (Damodaran, 2006, str. 8-10).

Glavna pomanjkljivost APM modela so neopredeljeni dejavniki tržnega tveganja, rešitev pa vpeljejo **multi-faktorski modeli**. Po identifikaciji števila dejavnikov (opravljena že v modelu APM) se gibanje neimenovanih dejavnikov primerja z gibanjem makroekonomskih spremenljivk. S tem se ugotovi korelacija med dejavniki vključenimi v model in makroekonomskimi spremenljivkami. Pomanjkljivost prehoda z APM modela na multi-faktorski model je predvsem napaka, ki se lahko pojavi ob identifikaciji makroekonomskih spremenljivk. Ekonomski faktorji se lahko v času spreminjajo, prav tako pa se lahko spreminja premija za tveganje, povezana s temi faktorji (Damodaran, 2006, str. 8-11).

Navadno se v vrednotenju uporablja CAPM model, saj je enostavnejši od preostalih opisanih modelov. Ta enostavnost pa gre delno na račun strogih predpostavk modela, kar zmanjšuje njegovo zanesljivost. Kljub temu je njegova uporaba najbolj razširjena in smotrna, zato so v nadaljevanju podrobneje predstavljene komponente modela ter način njihovega izračuna.

Pričakovani donos, ki ga izračunamo na podlagi CAPM modela, lahko zapišemo na naslednji način (Haugen, 1993, str. 208):

$$E(R) = R_f + \beta(E(R_m) - R_f).$$

R_f predstavlja netvegano obrestno mero, β predstavlja relativno tveganje naložbe, zadnji člen pa predstavlja premijo za tveganje.

Člen R_f torej predstavlja **netvegano obrestno mero**, za katero se v praksi pogosto uporabljajo kratkoročni državni papirji. Investicija, ki se smatra za netvegano, ne sme vsebovati niti tveganja reinvestiranja niti tveganja neizpolnjevanja obveznosti (ang. *default risk*). Ker se pri vrednotenju v splošnem predpostavlja neskončno dolgo poslovanje podjetja, je za netvegano obrestno mero potrebno izbrati dolgoročen državni vrednostni papir brez kupona.

Drugi člen v enačbi predstavlja **relativno tveganje**, ki ga izbrani vrednostni papir doprinese k tržnemu portfelju⁴. Beto je mogoče izračunati na tri osnovne načine: na podlagi zgodovinskih vrednosti, podatkov o poslovanju podjetja ter računovodskih podatkov. Pri pristopu z uporabo zgodovinskih podatkov, torej **zgodovinske bete**, opravimo regresijo donosov delnice in donosov delniškega trga. Pri tem regresijski koeficient predstavlja beto in je enak koeficientu kovariance

⁴ Tržni portfelj (ang. *market portfolio*) je sestavljen iz vseh možnih naložb na kapitalnem trgu (Damodaran, 2006, str. 8).

donosov delnice in delniškega trga ter variance. Tako pridobljena beta ima tri ključne pomanjkljivosti, saj ima veliko standardno napako, odraža preteklo dejavnost podjetja in ne sedanjo ter povprečen pretekli finančni vzvod podjetja in ne trenutnega (Damodaran, 2006, str. 62-83).

Beta, izračunana z **metodo računovodske bete** (ang. *accounting beta method*) temelji na računovodskih dobičkih. Z regresijo med spremembami v dobičkih posameznega segmenta podjetja na kvartalni ali letni ravni ter spremembo dobičkov na trgu dobimo beto, ki pa ne odraža dejanskih poslovnih rezultatov, saj podjetja pogosto izravnavajo ustvarjene dobičke. Na slednje pa lahko vpliva tudi način vrednotenja zalog ter amortizacije, ki se med leti lahko spreminja. To privede do podcenjenosti bete za tvegana podjetja ter precenjenosti vrednosti bete za relativno varna podjetja (Damodaran, 2006, str. 38-39).

Za vrednotenje je torej najprimernejši izračun **temeljne bete** (ang. *fundamental beta*), ki je prav tako ocenjena iz regresije zgodovinskih podatkov, vendar pa je njena vrednost odvisna tudi od trenutnih segmentov poslovanja, finančnega vzvoda ter operativnega vzvoda (ang. *operating leverage*)⁵. Predvsem se med osnovnimi prednostmi tovrstne bete omenja njena natančnost, saj se upošteva povprečje bet velikega števila podjetij. Poleg tega omogoča izračunavanje bete tudi za podjetja, ki nimajo potrebnih zgodovinskih podatkov (Damodaran, 2006, str. 35).

V začetku določanja vrednosti temeljne bete za posamezno podjetje je potrebno določiti osnovne dejavnosti vrednotenega podjetja. Potrebno je ugotoviti, ali je poslovanje podjetja odvisno od poslovnih ciklov, saj takšna odvisnost poveča vrednost ocenjene bete. Intuitivno je mogoče sklepati, da bodo imela podjetja, ki proizvajajo produkte, katerih nakup potrošnik lahko odloži (avtomobili, jahte, itd.), višje bete od podjetij, katerih dejavnost je proizvodnja osnovnih življenjskih dobrin. Prav tako je potrebno poslovanje podjetja razčleniti glede na dejavnosti, v sklopu katerih podjetje ustvarja prihodke.

Izračun bete je sedaj mogoč na podlagi ocenjenih povprečnih bet za posamezno panogo, v katero se podjetje uvršča v skladu s svojo dejavnostjo, ter spodnje enačbe (Damodaran, 2006, str. 33).

$$\beta_L = \beta_U (1 + (1-t)(D/E))$$

β_U predstavlja beto, ki ni prilagojena za finančni vzvod podjetja, medtem ko β_L predstavlja beto, prilagojeno za omenjen dejavnik. Pri tem je pomembna tudi prilagoditev za mejno davčno stopnjo t , ki predstavlja davčne prihranke podjetja zaradi uporabe dolga⁶. Lastniški in dolžniški kapital sta označena z D oziroma E . Pri izračunu bete je pozornost smotrno nameniti tudi denarnim sredstvom, saj je beta tovrstnih sredstev skoraj nič. Prilagoditev za denarna sredstva

⁵ Operativni vzvod je definiran kot razmerje med fiksnimi in celotnimi stroški poslovanja. Te podatke je za posamezna podjetja pogosto težko pridobiti, zato je v praksi to prilagoditev mnogokrat potrebno izpustiti.

⁶ Ob obračunavanju dobička, ki je osnova za plačilo davka, se dobiček zmanjša za strošek obresti, kar zmanjšuje davčno osnovo.

lahko izvedemo tako, da neprilagojeno beto delimo z ena zmanjšano za delež denarja v vrednosti podjetja.

Tretji člen v enačbi CAPM modela, $(R_m - R_f)$, je **premija za tveganje**, ki jo investitor zahteva za vložek v tvegano investicijo. Predvsem je premija za tveganje odvisna od nenaklonjenosti investitorja k tveganju in tveganosti povprečno tvegane investicije. Prvi faktor je odvisen tako od posameznika in njegovega sprejemanja tveganja, kot tudi od splošnih gospodarskih razmer. V času ekonomske ekspanzije so investitorji pripravljene sprejeti več tveganja. Hkrati na premijo za tveganje vplivajo tudi razmere na trgu kapitala, saj se premije povišajo po znatnih korekcijah na trgih (Damodaran, 2006, str. 15). Premija za tveganje bo torej tehtano povprečje premij, ki jih zahtevajo posamezni investitorji, pri čemer je vpliv investitorja odvisen od premoženja, ki ga leta prinese na trg kapitala.

Omenjeno premijo za tveganje lahko ocenimo na tri osnovne načine: na podlagi analize pričakovanih velikih investitorjev, dejanskih premij v preteklih obdobjih ter vgrajene (ang. *implied*) premije izhajajoče iz trenutnih razmer na trgu kapitala (Damodaran, 2006, str. 58). Premija, ocenjena na podlagi **pričakovanj**, je močno odvisna od trenutnih nihanj na trgu kapitala, ki vplivajo na razpoložanje investitorjev. Poleg tega je kratkoročna, kar ni v skladu z metodo vrednotenja, ki predpostavlja, da podjetje ne bo prenehalo s poslovanjem (ang. *ongoing concern*). Zaradi hitro spreminjajočih se mnenj investitorjev se tudi ocenjena premija za tveganje spreminja izredno hitro.

Premija ocenjena na podlagi **dejanskih premij v preteklih obdobjih** predstavlja razliko med povprečnim donosom delnice ter povprečnim donosom netvegane vrednostnega papirja. Premija ocenjena na omenjen način je močno odvisna od zajetega obdobja, izbire netvegane vrednostnega papirja ter uporabe geometrijskega ali aritmetičnega povprečja (Damodaran, 2006, str. 16).

Pri določanju premije na podlagi preteklih premij je smiselno uporabiti geometrijsko sredino, saj empirične študije nakazujejo, da so donosi delnic v času negativno odvisni. Slednje pomeni, da je velika verjetnost, da bodo letom z visokimi donosi sledila leta nizkih donosov, zaradi česar bi aritmetično povprečje precenilo zahtevane premije. Za netvegan vrednostni papir je pri ocenjevanju slovenskih podjetij smotno uporabiti desetletno državno obveznico nemške vlade. Uporabljeno časovno obdobje naj bo čim daljše, saj s tem pada standardna napaka ocenjene premije za tveganje⁷.

K premiji za tveganje na razvitem trgu lastniškega kapitala je potrebno dodati tudi premijo, ki je specifična za posamezno državo (ang. *country premium*). Pri izračunu omenjene premije je mogoče uporabiti izsledke agencij za ocenjevanje kreditnega tveganja, relativni standardni

⁷ $s_e = \frac{\sigma}{\sqrt{n}}$ Iz enačbe izhaja, da bo standardna napaka ocenjene premije za tveganje manjša, v kolikor bo uporabljeno daljše časovno obdobje, torej bo višji n .

odklon ter premijo za tveganje državnih vrednostnih papirjev povečano za relativen standardni odklon. Slednji pristop predpostavlja, da investitor izbira zgolj med državnimi obveznicami in investicijo v delnice podjetij te države. To je nerealistična predpostavka, zato je smotrno uporabiti pristop z relativnim standardnim odklonom, ki je izračunan kot

$$\text{Relativen } \sigma_x = \frac{\sigma_x}{\sigma}.$$

V enačbi σ_x predstavlja standardni odklon specifičnega trga⁸. Zmnožek relativnega standardnega odklona specifičnega trga s premijo za tveganje na razvitem trgu poda premijo za tveganje na specifičnem trgu. Znotraj države podjetja niso enako izpostavljena specifičnemu tveganju, ki ga je mogoče pripisati posamezni državi, saj lahko svoje prihodke ustvarjajo tudi na tujih trgih. To komponento je mogoče upoštevati z vpeljavo lambde (λ), ki predstavlja razmerje med izpostavljenostjo posameznega podjetja ter izpostavljenostjo povprečnega podjetja na specifičnem trgu⁹. Izpostavljenost posameznega podjetja odraža razmerje med prihodki, ustvarjenimi na domačem trgu ter celotnimi prihodki podjetja (Damodaran, 2003, str. 19).

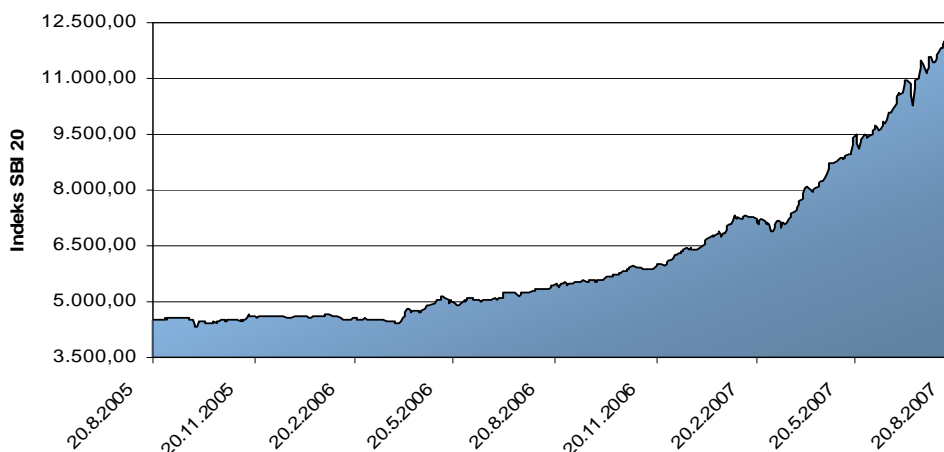
$$\lambda = \frac{\text{prihodki}_{slo} / \text{prihodki}}{(\text{prihodki}_{slo} / \text{prihodki})}$$

Premija za tveganje izračunana na podlagi **vgrajene premije** izhajajoče iz trenutnih razmer ne zahteva zgodovinskih podatkov, hkrati pa predpostavlja, da so trgi kapitala v splošnem pravilno ocenjeni. Torej cene vrednostnih papirjev na trgih naj bi v splošnem odražale njihove prave vrednosti. Ker nas zanima premija za tveganje, ki jo lahko pripišemo slovenskim podjetjem, je vgrajeno premijo potrebno izračunati iz slovenskega borznega indeksa, npr. SBI 20. Sama tehnika izračuna tovrstne premije je odvisna od izbire modela vrednotenja, saj denarne tokove od dividend diskontiramo na sedanjo vrednost oziroma iz pričakovanih denarnih tokov in vrednosti indeksa izračunamo vgrajeno premijo. Pri tem predpostavimo tako rast dividend kot tudi rast dobičkov podjetij v indeksu v prihodnjih letih. Zaradi majhnosti trga relevantni konsenzus ocen omenjenih parametrov ni na voljo, zato je ta pristop za namene te diplomske naloge neprimeren. Prav tako je problematična predpostavka o pravilnem ovrednotenju vrednostnih papirjev na trgu, kar lahko prikažemo tudi s časovno rastjo indeksa.

⁸ V kolikor na izbranem trgu ni likvidnosti, torej ni veliko trgovanja, to pomeni, da tudi ni volatilitnosti. Seveda pa to v praksi ne pomeni, da ni tveganja.

⁹ Izpostavljenost je mogoče meriti tako z geografsko razpršitvijo prihodkov kot tudi geografsko razpršitvijo proizvodnje ter načini zavarovanja tveganja posameznega podjetja. V diplomskem delu sem uporabila pristop temelječ na prihodkih.

Slika 2: Gibanje indeksa SBI 20 v obdobju od avgusta 2005 do avgusta 2007



Vir: Ljubljanska borza.

Vrednosti P/E kazalnika (glej Sliko 1, pril. str. 1) podjetij, ki so vključena v indeks SBI 20, nakazuje, da so investitorji na slovenskem trgu vsako enoto dobička na delnico pripravljene krepko preplačati. Za primerjavo naj povem, da je bila vrednost omenjenega relativnega kazalnika indeksa S&P 500 v drugem kvartalu leta 2007 ocenjena na 22,4 (S&P 500, 2007). Aritmetična sredina vrednosti kazalnika za podjetja vključena v indeks SBI 20, je 14. septembra lani znaša 63,0.

3.1.2. Strošek dolžniškega kapitala

Na strošek kapitala podjetja vpliva tako strošek lastniškega kapitala kot tudi strošek dolžniškega kapitala. Slednji naj bi predstavljal strošek, ki bi ga podjetje moralo prevzeti danes, če bi se želelo dolgoročno zadolžiti. Pri tem je potrebno upoštevati tudi davčne ugodnosti, ki izhajajo iz dolžniškega financiranja (Ehrhardt, 1994, str. 68-70). Torej strošek dolga odraža tako tveganje za neplačilo dolga kot tudi trenutne tržne obrestne mere. Ocenjevanje omenjenega stroška je mogoče na podlagi **obveznic**, ki jih izda podjetje, ter na podlagi **ocen agencij** za ocenjevanje kreditnega tveganja (Damodaran, 2006, str. 82-85).

Poleg omenjenih dveh načinov določanja stroška kapitala je tovrsten strošek mogoče oceniti tudi na podlagi **sinetizirane ocene**, ki izhaja iz razmerja med EBIT in stroški obresti. Prednost tovrstnega določanja kreditnega tveganja je zagotovo transparentnost ter dostopnost, saj je mogoče oceno določiti tudi za podjetja, ki jih agencije za ocenjevanje tveganja sicer ne spremljajo (Damodaran, 2006, str. 85). Za izračun sinetizirane ocene kreditnega tveganja je potrebno pridobiti podatke o razvrščanju obveznic katere izmed agencij za ocenjevanje kreditnega tveganja. Postopek izračunavanja temelji na primerjavi finančnih karakteristik vrednotenega podjetja s karakteristikami podjetij, ki so jih agencije za ocenjevanje kreditnega tveganja razvrstile v posamezno skupino z enotno oceno. Preverimo torej vrednost razmerja EBIT in stroškov obresti (ang. *interest coverage ratio*) ter podjetje glede na razmerje uvrstimo v

posamezen razred, ki so mu agencije že pripisale pribitek za tveganje (ang. *default spread*). Pomembno je upoštevati tudi pribitek za tveganje države, v kateri podjetje posluje. Slednje je še toliko bolj pomembno za majhna podjetja in za podjetja, ki večji del prihodkov ustvarijo v državi. Strošek dolžniškega financiranja lahko na podlagi pridobljenih podatkov izračunamo po spodnji enačbi.

$$c_d = R_f + x \times ds_d + ds_p$$

Pri tem c_d predstavlja strošek dolžniškega financiranja, ki je enak netvegani obrestni meri R_f , povečani za delež x ¹⁰ pribitka za tveganje države ds_d ter za pribitek tveganja neplačila obveznosti podjetja ds_p . Slednji je podjetju pripisan na podlagi sintetizirane ocene kreditnega tveganja (Damodaran, 2006, str. 84-85).

3.2. Normalizacija

Vrednost, ki jo podjetje predstavlja za investitorja, izhaja iz ustvarjenega denarnega toka, ki ostane po poplačilu vseh obveznosti. Merjenje denarnega toka poteka na podlagi računovodskih izkazov, vendar ti pogosto ne odražajo dejanskega zaslužka posameznega podjetja, zato jih je potrebno prilagoditi. Postopek prilagoditve, imenovan tudi normalizacija, je osredotočen na tiste postavke v izkazu uspeha, ki ne vplivajo na denarni tok, vendar jih računovodski standardi upoštevajo pri izračunavanju dobička. To je že prvi razlog, zakaj čisti dobiček podjetja, ustvarjen v nekem obdobju, ne odraža dejanske vrednosti, ki je bila za investitorje oziroma lastnike ustvarjena v preučevanem obdobju. Izkazan dobiček je potrebno prilagoditi tudi za številne druge dejavnike, seveda vedno z ozirom na preteklo poslovanje podjetja. Pri določanju ustvarjenega denarnega toka je pozornost potrebno nameniti tudi pridobivanju čim bolj relevantnih podatkov. S tem mislim predvsem na morebitna dostopna kvartalna oziroma polletna poročanja, četudi so ta le delna (npr. zgolj novejši podatki o izkazu uspeha in ne tudi o bilanci stanja). Najbolj smotrno je prilagoditi izkaze tako, da prikazujejo tokove in stanja zadnjih dvanajstih mesecev (ang. *Trailing 12-month*) (Damodaran, 2006, str. 103-104).

Kot sem že omenila, se težave pogosto pojavijo tudi pri kategorizaciji stroškov, saj se nekateri finančni odhodki¹¹ pojavljajo med poslovnimi odhodki. Primer tovrstne nekonsistentnosti je operativni lizing, ki ga v skladu z računovodskimi standardi podjetja uvrstijo med poslovne stroške poslovanja, vendar pa je po značilnostih pravzaprav finančni odhodek. Odhodki za raziskave in razvoj so prikazani med poslovnimi odhodki, četudi so to odhodki, ki naj bi zagotavljali ustvarjanje prihodnjih dobičkov oziroma prihodkov v številnih naslednjih obdobjih (Damodaran, 2006, str. 104-112).

¹⁰ Pri izračunu ni potrebno upoštevati celotnega pribitka za tveganje države, v kateri podjetje posluje, saj ima lahko podjetje dobro geografsko diverzifikacijo poslovanja, s čimer se izogne delu tveganja.

¹¹ Finančni odhodki so vse obveznosti, katerih izpolnjevanje je pogojeno z obvladovanjem poslovanja podjetja. Finančni odhodki zmanjšujejo davčno osnovo (Damodaran, 2006, str. 148-149).

V izkazih uspeha je pogosto močno zastopana tudi postavka drugi prihodki oziroma odhodki. Pri tovrstnih postavkah je potrebno natančno pregledati pretekle izkaze uspeha ter vir prihodkov oziroma odhodkov, ki so zabeleženi v kateri izmed postavk. V primeru, da se v izkazih podjetja vsake nekaj let pojavijo odhodki zaradi prestrukturiranja oziroma podobnih enkratnih dejavnikov, potem je potrebno tovrstne odhodke upoštevati tudi v prihodnje. Prav tako je potrebno določiti resnično enkratnost drugih prihodkov ter jih ustrezno ugotovitvam vključiti v napovedovanje prihodnjega denarnega toka. Pri normalizaciji računovodskih izkazov je potrebno pozornost nameniti tudi prihodkom iz nerazkritih virov, dobičkom realiziranih ob prodaji opredmetenih osnovnih sredstev in finančnih naložb¹² ter velikim spremembam deleža stroškov v odstotkih od prodaje (ukrepi, ki predvsem kratkoročno izboljšajo rezultate, medtem ko lahko dolgoročno varčevanje na tem področju povzroči izpad dohodka v prihodnje). V računovodskih izkazih so podjetja obvezana prikazati tudi metodo obračunavanja amortizacije ter odpisovanja terjatev. Če je mogoče zaslediti pogoste spremembe v omenjenih postopkih, je to lahko znak, da skuša podjetje vplivati na izkazane rezultate preko teh postavk v izkazu uspeha (Damodaran, 2006, str. 112-115).

3.3. Investicije in rast prihodkov

Stopnje rasti posameznih komponent poslovanja, torej tudi prostega denarnega toka, je mogoče napovedati na podlagi preteklih stopenj ali pa je mogoče uporabiti napovedi in pričakovanj analitikov in managementa. Pri uporabi slednjih se je potrebno zavedati, da so tovrstne napovedi odvisne od samozavesti managementa, načina kompenzacije ter želje po vplivanju na pričakovanja trga. Stopnje rasti, ki jih predvidijo analitiki, vključujejo tako pretekle stopnje rasti kot tudi pričakovanja v gospodarstvu, ki pomembno vplivajo na okolje podjetja in torej njegove možnosti za rast. Prav tako imajo analitiki občasno dostop do informacij, ki niso javnega značaja, zato so njihove napovedi lahko bolj natančne (Damodaran, 2006, str. 160-161).

Napoved lahko temelji tudi na temeljni rasti (ang. *fundamental growth*), ki izhaja iz poslovanja podjetja, pri čemer lahko napovedujemo rast dobička na delnico¹³, čistega dobička ali pa dobička iz poslovanja. Za napovedovanje stopenj rasti slednjega je potrebno najprej napovedati stopnjo rasti prihodkov ter operativno maržo v prihodnjih letih. Stopnja rasti prihodkov z rastjo vrednosti prihodkov upada ter se umiri nekje na ravni rasti gospodarstva oziroma manj. Pri napovedovanju stopnje je potrebno subjektivno oceniti številne faktorje, kot so stopnja konkurence, kapacitete podjetja ter ključni makroekonomski faktorji (Damodaran, 2006, str. 177-179).

Napovedovanje **operativne marže** lahko temelji na preteklih realiziranih maržah podjetja ter povprečni realizirani marži konkurenčnih podjetij oziroma podjetij v isti panoge. Podjetja, za katera je razumno predvidevati višje stopnje rasti prihodkov, imajo navadno nižje marže od

¹² V kolikor govorimo o finančnem podjetju, se prihodkov od prodaje finančne naložbe ne normalizira.

¹³ V primeru napovedovanja rasti dobička na delnico pričakovana rast temelji na zmnožku deleža zadržanega dobička ter donosa na kapital. V kolikor napovedujemo rast čistega dobička v števcu zadržani dobiček nadomestimo z reinvestiranim lastniškim kapitalom (Damodaran, 2006, str. 164).

povprečja panoge. Smotrno je predvideti, da se bodo marže tovrstnih podjetij povprečju panoge približevale hitreje v prvih letih, nato pa bo rast marž upadala, dokler se ne ustali na povprečju panoge. Za ustvarjanje predvidenih rasti prihodkov morajo podjetja investirati v opredmetena osnovna sredstva in v morebitne prevzeme konkurenčnih podjetij ter v raziskave in razvoj. Ustrezno razmerje investiranja in rasti prihodkov je mogoče preveriti z izračunom razmerja med prihodki od prodaje in investiranim kapitalom. Izračunano nato primerjamo s preteklimi vrednostmi oziroma s povprečjem panoge. Prav tako je smotrno preveriti donosnost kapitala, saj je ob prevelikem razmerju prodaje in investiranega kapitala predvidena donosnost kapitala lahko izredno visoka (Damodaran, 2006, str. 179-184).

3.4. Napovedovanje postavk izkaza uspeha in bilance stanja

Za napovedovanje postavk v finančnih izkazih je najbolj razširjena in smiselna uporaba metode odstotka prodaje (ang. *percentage sales method*), kjer je v začetku potrebno napovedati stopnje rasti prihodkov. Na pričakovane prihodke je nato smotrno vezati nekatere postavke izkaza uspeha in bilance stanja. Pravzaprav so vse postavke izkaza uspeha vezane na odstotek od prodaje, z izjemo amortizacije in prevrednotevalnih poslovnih odhodkov neopredmetenih dolgoročnih ter opredmetenih dolgoročnih sredstev. Slednje je smotrno vezati na bilanco stanja, in sicer na vrednosti omenjenih sredstev. Prav tako je na bilanco stanja smiselno vezati finančne odhodke iz finančnih in poslovnih obveznosti (Brigham, 2004, str. 269-270).

3.4.1. Izkaz uspeha

V začetku napovedovanja je potrebno analizirati poslovne izkaze v preteklih letih ter si tako ustvariti sliko o poslovanju podjetja. Pri tem je smotrno posebno pozornost nameniti deležem, ki jih v prihodkih od prodaje predstavljajo **stroški**, saj je pričakovati, da se med leti ta delež brez razloga ne bo bistveno spreminjal. Za oblikovanje realne slike o stroškovni učinkovitosti podjetja, njegovih možnostih za optimizacijo in posledično zmanjšanje stroškov ter njegovo pozicijo glede na konkurente je smiselno deleže primerjati s konkurenčnimi podjetji. Na stroške podjetja lahko v primeru delovno intenzivne dejavnosti izrazito vplivajo tudi stroški dela, ki so odvisni od splošnih ekonomskih razmer, politike in političnega sistema ter ponudbe in povpraševanja po kadru s specifičnimi znanji. Podjetja, katerih večji del stroškov predstavljajo surovine, so močno odvisna od gibanja cen vstopnih surovin.

Tekom let se **terjatve do kupcev** kot delež od prodaje ne bi smele spreminjati, če podjetje ne spremeni kreditne politike¹⁴ ali pa prične poslovati s spremenjeno bazo kupcev. Pričakovati je, da se bodo ob povečanju prodaje povečale tudi terjatve do kupcev (v absolutnem znesku), tako

¹⁴ Kreditno politiko je mogoče spreminjati s spreminjanjem rokov plačil, popustov, kreditnih standardov (zahtevane bonitete stranke) ter politiko izterjanja zapadlih terjatev (Brigham, 2004, str. 715).

da bo delež terjatev v prihodkih od prodaje, ob enaki politiki in bazi kupcev, ostal nespremenjen (Brigham, 2004, str. 270-271).

Načeloma tudi **zaloge** podjetja rastejo proporcionalno s prodajo oziroma se njihov delež v odstotkih od prodaje ne spreminja. Pri upravljanju zalog pa morajo podjetja ustrezno presoditi, kolikšne naj bodo zaloge. Večje zaloge vežejo kapital, poleg tega pa nastajajo stroški z njihovim shranjevanjem ter morebitnim zastarevanjem. V kolikor podjetje nima zadosti zalog, da bi zadostilo povpraševanju, lahko izgubi dobro ime (posredni stroški) ter zamudi morebitne poslovne priložnosti. Prav tako so stroški pogostega naročanja zalog in njihovega transporta lahko relativno visoki. Zopet se je v sklopu analize smiselno obrniti na konkurenčna podjetja ter ugotoviti povprečen odstotek zalog glede na prodajo (Brigham, 2004, str. 712-714).

Za razliko od preostalih postavk izkaza uspeha pa **amortizacija** in prevrednotenje dolgoročnih opredmetenih in neopredmetenih sredstev nista neposredno odvisna od rasti prodaje. Gre namreč za odstotek omenjenih sredstev, ki se amortizira. Zaradi tega je ti postavki izkaza uspeha smotrno vezati na bilanco stanja oziroma natančneje na opredmetena in neopredmetena sredstva. Kljub temu imajo nekatera podjetja vsaj na kratek rok fiksno razmerje med prodajo in opredmetenimi sredstvi, zato je napovedovanje teh postavk v določenih primerih potrebno prilagoditi. Tovrstna podjetja so trgovska podjetja, saj je pričakovati, da bodo imele novo odprte trgovine okvirno enako prodajo kot trgovine, ki so odprte že dlje (seveda v primerljivem okolju in brez kanibalizma trgovin) (Brigham, 2004, str. 270-271). Na bilanco stanja je smiselno vezati tudi **finančne odhodke** iz finančnih in poslovnih obveznosti. Slednji so vezani na dolgoročne in kratkoročne poslovne obveznosti, medtem ko so finančni odhodki iz finančnih obveznosti vezani na dolgoročne in kratkoročne poslovne obveznosti.

3.4.2. Bilanca stanja

Ob predpostavki, da bo prodaja podjetja v prihodnjih letih rasla, morajo z njo rasti tudi opredmetena dolgoročna sredstva podjetja, zaradi katerih rastejo tudi sredstva podjetja. Sredstva lahko podjetje pridobi z notranjim financiranjem, in sicer v največji meri z zadržanimi dobički, lahko pa sredstva podjetje pridobi eksterno. Pri tem gre navadno za posojila, nove izdaje delnic ali pa za povečanje kratkoročnih poslovnih obveznosti. Pri napovedovanju omenjenih faktorjev je potrebno najprej oceniti, koliko novih sredstev je potrebnih za realizacijo predvidene rasti prodaje. Nato je potrebno določiti delež sredstev, ki jih podjetje lahko zagotovi interno, ter predviden način zbiranja manjkajočih sredstev (Brigham, 2004, str. 274-275).

Določanje povečanja opredmetenih dolgoročnih sredstev je odvisno od posameznega podjetja ter od panoge, v kateri posluje. Delež opredmetenih osnovnih sredstev v prodaji je pri podjetjih lahko konstanten, lahko pa so zanj pomembne ekonomije obsega ali pa je kapacitete mogoče povečati zgolj z velikimi vlaganji in v velikem obsegu.

Za nemoteno potekanje proizvodnega procesa mora imeti podjetje na razpolago tudi **denar**, saj je nemogoče predvideti, kdaj natančno bo dobilo poplačane terjatve in kdaj bo moralo obveznosti kriti iz sredstev, ki jih ima na razpolago. Povprečno industrijsko podjetje v obliki denarja¹⁵ drži 1,5% svojih sredstev, saj si s tem zagotavlja nemoteno poslovanje. Denar ne prinaša obresti (oziroma so te v primerjavi z donosom investiranega kapitala znatno manjše), zato je smiselno v obliki denarja držati zgolj toliko sredstev, kolikor je potrebno. Podjetja, ki lahko svoje storitve potrošnikom zaračunavajo redno, recimo na mesečni osnovi, kot to počno javne gospodarske družbe, lahko minimizirajo delež sredstev, ki jih imajo v denarju, kar imenujemo sinhronizacija denarnih tokov (Brigham, 2004, str. 705-712).

3.5. Denarni tok po obdobju natančnega napovedovanja

Vrednost podjetja po obdobju je mogoče oceniti na podlagi **likvidacijske vrednosti** podjetja, pri čemer predpostavljamo, da bo podjetje v prihodnosti prenehalo poslovati. Vrednost lahko tako ocenimo na podlagi knjigovodske vrednosti sredstev, ali pa ocenimo pričakovane denarne tokove v obdobju poslovanja in jih nato s stroškom kapitala diskontiramo na sedanjo vrednost. V obeh primerih je potrebno od pridobljene vrednosti odšteti tudi vrednost dolga (Damodaran, 2006, str. 184-185).

Ob predpostavki, da podjetje ne bo prenehalo s poslovanjem, je vrednost denarnega toka po obdobju mogoče oceniti na dva načina: z uporabo večkratnikov prihodkov ali dobičkov ter z uporabo modela stabilne rasti. V primeru uporabe **večkratnikov prihodkov ali dobička** je ključnega pomena ustrezna ocena večkratnika, saj le-ta močno vpliva na končni rezultat vrednotenja¹⁶ (Damodaran, 2006, str. 185).

Najustreznejši model ocenjevanja vrednosti denarnega toka po obdobju natančnega napovedovanja je **model stabilne rasti** (ang. *stable growth model*).

$$V = \frac{FCF_{t+1}}{r - g_{\text{dolgoročno}}}$$

V predstavlja vrednost denarnega toka po obdobju, FCF prosti denarni tok, r diskontno stopnjo in g dolgoročno stopnjo rasti prostega denarnega toka (Damodaran, 2006, str. 186). Izračunavanje vrednosti denarnega toka po obdobju napovedovanja temelji na dobičku iz poslovanja po davkih, ustvarjenem v zadnjem letu obdobja natančnega napovedovanja. Zmnožek dobička iz poslovanja po davkih (ang. *NOPAT*) in razmerja med dolgoročno stopnjo rasti denarnega toka in donosom na investiran kapital (ang. *reinvestment rate*) predstavlja prosti

¹⁵ Denar ne sestavljajo zgolj denarna sredstva, marveč tudi depoziti in devize.

¹⁶ V kolikor uporabimo relativne kazalnike primerljivih podjetij in na njihovi osnovi ocenimo večkratnik ter denarni tok po obdobju, smo nekonsistentni s preostalim delom vrednotenja, če podjetje ali vrednost lastniškega kapitala sicer vrednotimo z modelom diskontiranega denarnega toka.

denarni tok. Na podlagi izračunanega prostega denarnega toka lahko nato izračunamo vrednost denarnega toka po obdobju na podlagi spodnje enačbe.

$$V = \frac{FCF \times (1 + g)}{WACC - g} \times \frac{1}{1 + WACC}$$

Zopet je vrednost denarnega toka označena z V , FCF pa označuje proste denarne tokove. Tehtano aritmetično povprečje stroškov kapitala je označeno z $WACC$, medtem ko g označuje dolgoročno stopnjo rasti prostega denarnega toka. Od sedanje vrednosti prostega denarnega toka, torej denarnega toka ustvarjenega v obdobju napovedovanj in po njem, odštejemo neto dolg podjetja. Tako pridobljena vrednost predstavlja sedanjo vrednost lastniškega kapitala podjetja.

Pomembno se je zavedati, da večji del ocenjene vrednosti podjetja oziroma lastniškega kapitala podjetja izvira iz vrednosti denarnega toka po obdobju, zato so predpostavke, ki določajo te vrednosti, ključne. Zelo pomembna predpostavka je zagotovo **dolgoročna stopnja rasti**, saj izhaja iz subjektivne ocene ter ima zelo velik vpliv na samo vrednotenje. Učinek višanja stopnje rasti se veča, ko se stopnja približuje uporabljeni diskontni stopnji. Kljub subjektivnosti mora ocenjena stopnja rasti zadostiti kriteriju rasti gospodarstva, saj je nesmiselno, da bi stopnja rasti podjetja presegala stopnjo rasti gospodarstva. Pravzaprav je smiselno predpostaviti nižjo stopnjo rasti podjetja, saj je potrebno upoštevati, da k stopnji rasti gospodarstva pripomorejo tako velika kot tudi mala, hitro rastoča podjetja. Slednja rastejo s stopnjo rasti, ki je višja od stopnje rasti gospodarstva, zato morajo zrela podjetja rasti z nižjo stopnjo. Dolgoročna stopnja rasti, ki je nižja od stopnje rasti gospodarstva, je hkrati nižja tudi od netvegane obrestne mere, ki na dolgi rok konvergira k realni stopnji rasti gospodarstva. Ob določanju stopnje rasti gospodarstva, ki jo uporabimo kot merilo, je potrebno upoštevati tudi širjenje poslovanja podjetja na tuje trge, kjer so lahko realizirane dolgoročne stopnje rasti višje ali nižje od domačega trga (Damodaran, 2006, str. 186-188).

Prav tako je ključnega pomena predpostavljena operativna oziroma **EBITDA marža**, ki naj bi jo podjetje realiziralo po obdobju natančnega napovedovanja. S pomočjo te marže je namreč izračunan dobiček iz poslovanja po davkih ter stopnja reinvestiranja. To pa pomembno vpliva na prosti denarni tok, ki vstopa v enačbo vrednosti denarnega toka po obdobju natančnega napovedovanja. Ključen vpliv na to vrednost ima tudi ocenjen tehtan strošek kapitala, katerega izračun je bil že obrazložen.

Ob zavedanju subjektivnosti ocenjevanja vrednosti podjetja ali dela podjetja je mogoče predstaviti vpliv subjektivnosti na vrednotenje. V ta namen je mogoče pripraviti analizo občutljivosti ocenjene vrednosti na podlagi dveh vstopnih predpostavk. Namen tovrstne analize je pokazati, kako drugačna je lahko ocenjena vrednost v primeru, da predpostavke o strošku kapitala, operativni marži ali dolgoročni rasti niso ustrezne. Analiza torej prikaže vrednost lastniškega kapitala podjetja ob spremenjenih vstopnih predpostavkah.

4. Elektroenergetska panoga

Pri napovedovanju nadaljnega poslovanja podjetja je potrebno v obzir vzeti tudi širše poslovno okolje. Pri javnih gospodarskih službah je pomembna politika države oziroma v primeru HSE politika Evropske Unije, prav tako pa je pomemben tudi splošen gospodarski okvir ter pričakovanja o nadaljnjem razvoju panoge.

Trg električne energije sestavljajo udeleženci treh različnih strani: proizvajalci električne energije ter podjetja za prenos in distribucijo električne energije. O prenosu električne energije govorimo, kadar gre za prenos na daljših razdaljah. Cene za prenos električne energije so regulirane, saj lahko zaradi velikih vstopnih ovir in možnosti, da en sam ponudnik pokrije celotno povpraševanje, govorimo o naravnem monopolu¹⁷. Distribucijska podjetja imajo v lasti zaključni del prenosnih zmogljivosti, torej zagotavljajo dobavo električne energije končnemu uporabniku. Tovrstna podjetja imajo navadno višje marže, saj se uporabniki tudi na dereguliranih trgih le redko odločajo za zamenjavo distributerja, vendar pa so omenjena podjetja pogosto regulirana, kar zmanjšuje njihovo možnost izrabe položaja. Področje proizvodnje električne energije je med omenjenimi tremi področji najbolj konkurenčno, saj so vstopne ovire relativno nizke in še padajo (Dorsey, 2004, str. 341-348).

Zaradi regulacije dejavnosti v preteklosti ter načina določanja cen z dovoljeno maržo, so se podjetja, katerih poslovanje je bilo podvrženo omenjeni regulaciji, pogosto odločala za zadolževanje. To je namreč povzročilo zmanjšanje dobičkov, kar je ob ponovni reviziji reguliranih cen navadno pomenilo njihovo povečanje. V trenutnih razmerah po deregulaciji pa so ta podjetja izpostavljena večji konkurenci, hkrati pa nosijo tudi breme preteklega zadolževanja, kar povečuje negotovost poslovanja. Povprečno podjetje v sektorju je bilo v preteklih letih financirano s 60% dolžniškega kapitala (Dorsey, 2004, str. 345).

Proizvodna podjetja so izpostavljena različnim tveganjem, pri čemer sem eno izmed njih že omenila, in sicer kapitalska struktura. Prav tako predstavlja tveganje povečana konkurenca kot posledica povečanja čezmejnih prenosnih zmogljivosti ter nižanja vstopnih ovir. Na uspešnost poslovanja močno vplivajo cene vstopnih surovin oziroma primarnih energentov za proizvodnjo električne energije. Izpostavljenost in vpliv omenjenega tveganja je močno odvisen od strukture porabe primarnih virov, kvalitete virov ter makroekonomskih razmer. Tveganje, ki ga je težko oceniti, je tudi tveganje zaostrovanja okoljevarstvenih zahtev. Ni namreč mogoče zaobiti dejstva, da večina proizvajalcev električne energije prispeva k onesnaževanju, kar bo ob nadaljnjem pritisku na ostrejšo okoljevarstveno politiko botrovalo povečanju stroškov za izboljšave namenjene zmanjšanju škodljivih izpustov ter porastu cen emisijskih kuponov.

¹⁷ O naravnem monopolu govorimo takrat, kadar povprečni stroški padajo na celotnem intervalu proizvodnje, ki ga zahteva povpraševanje. Prav tako lahko naravni monopol definiramo s subaditivnimi stroški, kar pomeni, da so celotni stroški proizvodnje nižji pri enem samem podjetju kot pri razdelitvi proizvodnje med več podjetij (Hrovatin, 2007, str. 4-8).

4.1. Energetska politika EU

V preteklosti so bile gospodarske javne službe (ang. *utilities*) označene za varne naložbe s predvidljivim denarnim tokom v obliki dividend. Deregulacija panoge je povzročila spremembo reguliranih monopolov v podjetja, ki poslujejo v konkurenčnem okolju z visokimi fiksnimi stroški. Evropska Unija je s podpisom Maastrichtskega sporazuma leta 1991 naredila korak k ustanovitvi skupnega evropskega trga, za delovanje katerega pa je potrebna zdrava konkurenca. Energetska politika EU določata Zelena knjiga o energetske politiki (ang. *Green Paper on Energy Policy*) in Bela knjiga o energetske politiki (ang. *White Paper on Energy Policy*). Pri oblikovanju omenjenih dokumentov in same energetske politike je bil poudarek na naslednjih področjih (A European Strategy for Sustainable, Competitive and Secure Energy, 2006, str. 7):

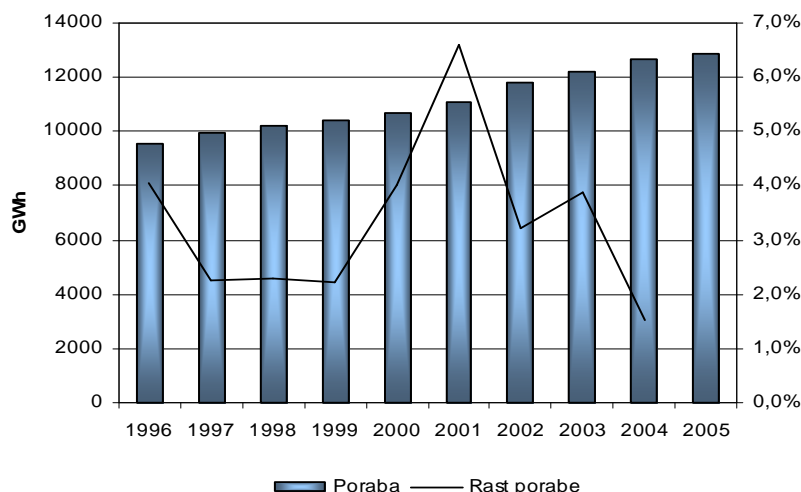
- uvajanje prostega trga na področje energetike, ki bo s svojim delovanjem pripeljal do znižanja cen električne energije,
- zagotoviti transparentno in nediskriminatorno delovanje trga in na ta način povečati interes za investicije kapitala v energetske sektor,
- odprava ovir za mednarodno trgovanje z energijo med članicami EU, kar bo pripomoglo k uravnoveženemu, učinkovitemu odpiranju trga v EU.

V letu 2005 je proizvodnja električne energije v EU znašala 3.200 TWh, pri čemer lahko govorimo o zelo majhnem obsegu mednarodnega trgovanja s proizvedeno električno energijo. Zaradi dejstva, da je shranjevanje električne energije brez velikih izgub nemogoče, je proizvodnja električne energije enaka njeni porabi, če upoštevamo tudi porabo same elektrarne in izgube pri prenosu električne energije, ki znašajo nekaj več kot 10%. Pričakovana letna rast porabe električne energije upada. V šestdesetih letih je znašala 7%, v devetdesetih 2 do 3%, v tem desetletju pa naj bi se rast stabilizirala okoli 2% (A European Strategy for Sustainable, Competitive and Secure Energy, 2006, str. 28).

V letu 2006 so elektrarne na območju Slovenije proizvedle 13.643 GWh električne energije, porabljene pa je bilo 12.825 GWh, kar v primerjavi z letom 2005 predstavlja 3,5% rast, medtem ko je bila proizvodnja manjša za 1,2%. Na Borzenu (slovenska borza električne energije) se je v letu 2006 trgovalo zgolj z 0,009% celotne slovenske porabe. V letu 2006 je bila proizvodnja električne energije največja v jedrskih elektrarnah (5.281 GWh)¹⁸ in termoelektrarnah (4.729 GWh), medtem ko je bilo v hidroelektrarnah proizvedenih 3.165 GWh, pri malih proizvajalcih na distribucijskem omrežju pa 468 GWh. Povprečna mesečna poraba električne energije gospodinjstva je v letu 2006 znašala 326 kWh (Poročilo o stanju na področju energetike v Sloveniji v letu 2006, 2007, str. 5).

¹⁸ Upoštevana je celotna proizvodnja električne energije v Nuklearni elektrarni Krško, vendar pa v skladu z meddržavnim sporazumom Slovenija razpolaga zgolj s polovico proizvedene energije.

Slika 3: Poraba električne energije ter njena rast v Sloveniji



Vir: Statistični urad Republike Slovenije.

Povprečna rast porabe električne energije od leta 1996 do leta 2005 znaša 3%, kar je več kot znaša rast porabe na območju EU (2%). Zaradi razlike v rasti in v preteklih stopnjah rasti prihodkov je pri vrednotenju HSE smiselno predvideti, da bo rast prihodkov v naslednjem desetletju znatno večja, vendar pa bo postopno upadla ter se dolgoročno ustalila med 1% in 2%.

Države članice EU so se z ratifikacijo Kjotskega protokola zavezale, da bodo znatno zmanjšale emisije toplogrednih plinov. Slovenija se je s tem zavezala, da bo do leta 2012 emisije toplogrednih plinov zmanjšala za 8% glede na izhodiščno leto 1986. K uresničevanju zastavljenih ciljev pripomore tudi trgovanje z emisijskimi kuponi, pri čemer en emisijski kupon predstavlja pravico za izpust ene tone ogljika. V Sloveniji je bil skladno z direktivo 2003/87/EC pripravljen Državni načrt razdeljevanja emisijskih kuponov za obdobje od 2005-2007. Na podlagi načrta in letnih emisij v obdobju od 1999 do 2002 se je določilo število brezplačno dodeljenih emisijskih kuponov. Ob preseganju količine emisijskih izpustov mora posamezna proizvodna enota manjkajoče emisijske kupone kupiti na trgu, v nasprotnem primeru pa jih lahko tudi proda. Z ozirom na dejanske emisije slovenskih proizvajalcev električne energije lahko sklepamo, da cena emisijskih kuponov ni pomembno vplivala na ceno proizvedene električne energije v Sloveniji, je pa vplivala na ceno uvožene energije. Državni načrt razdelitve emisijskih kuponov za obdobje od 2008 do 2012 največji del brezplačnih kuponov zopet namenja energetiki, zato v tem obdobju ni pričakovati pomembne korelacije med gibanjem cen v Sloveniji proizvedene električne energije ter gibanjem cen emisijski kuponov (Poročilo o stanju na področju energetike v Sloveniji v letu 2006, 2007, str. 45-52).

Cena električne energije se med drugim določa tudi na borzi električne energije, vendar pa je v Sloveniji trgovanje preko organiziranega trga električne energije majhno. Kot je že bilo omenjeno Poročilo o stanju na področju energetike v Sloveniji v letu 2006 navaja, da je obseg trgovanja v letu 2006 znašal zgolj 0,009% celotne slovenske porabe električne energije. Povprečna cena na borzi se je v primerjavi z letom 2005 povišala za 28%, pri čemer se je cena

najbolj zvišala v poletnih mesecih ter v začetku leta (Poročilo o stanju na področju energetike v Sloveniji v letu 2006, 2007, str. 51-52).

Na delovanje trga pomembno vpliva tudi konkurenca v panogi. Stopnjo konkurenčnosti proizvodnih podjetij lahko ugotavljamo na podlagi koncentracije v panogi. Koncentracijski koeficient je vsota tržnih deležev izbranega števila največjih podjetij na trgu¹⁹. Največji proizvajalec električne energije v Sloveniji je HSE, čigar tržni delež znaša 64,8%²⁰, kar pomeni, da ima na podlagi Zakona o preprečevanju omejevanja konkurence prevladujoč položaj. Hkrati je izredno visok tudi delež treh največjih proizvajalcev električne energije, ki znaša 95,8%. Konkurenčnost med proizvajalci lahko merimo tudi s pomočjo Herfindahl-Hirschmanovega indeksa (HHI), ki upošteva število vseh podjetij na trgu in njihovo relativno velikost, kar pomeni, da imajo podjetja z manjšim tržnim deležem manjšo utež. Indeks HHI, izračunan na podlagi proizvodnje, je v letu 2006 znašal 4.269, kar kaže za prevladujoč položaj proizvajalcev, združenih v HSE²¹ (Poročilo o stanju na področju energetike v Sloveniji v letu 2006, 2007, str. 48).

Na poslovanje podjetja torej vpliva tudi širše okolje, politika in ekonomska situacija. Menim, da je potrebno za razumevanje okolja podjetja HSE več pozornosti nameniti specifičnim elementom posameznih dejavnikov. V nadaljevanju bom predstavila težave, s katerimi se sooča podjetje HSE. Predvsem bo poudarek namenjen trem dejavnikom, ki bodo v prihodnjih letih po moji oceni pomembno vplivali na poslovanje HSE. Ti dejavniki so naslednji:

- konvergenca,
- proizvodne kapacitete,
- okolje.

4.2. Konvergenca

Na področju trga električne energije je pričakovati konvergenco, ki bo posledica izginjanja nacionalnih trgov in nastajanja trga EU. Podobnemu procesu smo že bili priča pri nastajanju t.i. nordijskega trga električne energije, ko sta leta 1996 Norveška in Švedska združili nacionalna trga preprosto z odpravo tarif za čezmejni prenos električne energije. Skromni začetki so botrovali razmahu nordijskega trga, ki danes združuje tudi Dansko in Finsko. Hkrati je bil to začetek prve mednacionalne borze za trgovanje s pogodbami za dobavo električne energije. Velikost trga pripomore k razpršitvi tržnih deležev, torej k zmanjšanju koncentracije trga, kar pomeni zmanjšanje monopolne moči udeležencev (Hutchinson, 2007, str. 7-8).

¹⁹ Pomembno se je zavedati, da koncentracijski koeficient v celoti ne pojasnjuje razporeditve tržne moči med tržnimi udeleženci.

²⁰ Upoštevana celotna proizvodnja vsebuje zgolj 50% proizvodnje NEK.

²¹ Če je vrednost HHI manjša od 1.000 to pomeni nizko koncentracijo, vrednosti med 1.000 in 1.800 srednjo, nad 1.800 pa visoko koncentracijo trga.

Z julijem 2007 je s poslovanjem pričela borza električne energije v Pragi (Prague Energy Exchange), ki bi v prihodnjih desetih letih lahko spodbudila nastanek še enega integriranega trga. Pričakovati je, da bo do leta 2010 nastal delno integriran trg, ki ga bodo sestavljale Češka, Slovaška, Madžarska, Poljska in Romunija. Integracija nacionalnih trgov električne energije pomeni konvergenco cen veleprodaje električne energije, kot se je zgodilo na nordijskem območju, kjer so cene enake v približno 80% primerov. Preostanek divergence cene je smotrno pripisati ozkim grlom v prenosu električne energije. Na dolgi rok bo imela integracija trgov še eno pomembno posledico, in sicer spremembo investicijskih priložnosti, ki jo prinaša večji trg. Proizvajalcem električne energije ne bo omogočena samo geografska razširitev, marveč tudi izbor uporabljenih tehnologij, saj imajo različna področja ugodne pogoje za gradnjo različnih tehnologij (hidro energija na nordijskem območju ali pa lignit na območju Češke in Nemčije) (Hutchinson, 2007, str. 8-9).

Ugotovitve o počasnem nastajanju enotnega trga električne energije v EU so spodbudile razmišljanja o vpeljavi sedmih regionalnih trgov znotraj EU. Namen vzpostavljanja regionalnih trgov je pospeševanje procesa integriranja, k čemur naj bi pripomogle dodatne investicije v čezmejne prenosne zmogljivosti²². Slovenija se zaradi lege in podobnih karakteristik s preostalimi članicami posameznega trga uvršča na dva regionalna trga: na regionalni trg osrednje in južne ter osrednje in vzhodne Evrope. V okviru prve bo oblikovala regionalni trg skupaj z Avstrijo, Francijo, Nemčijo, Grčijo in Italijo, drugi regionalni trg pa združuje tudi Češko, Nemčijo, Madžarsko, Poljsko, Slovaško in Avstrijo (Electricity Regional Initiative Launched to Accelerate Single European Energy Market, 2006, str. 3).

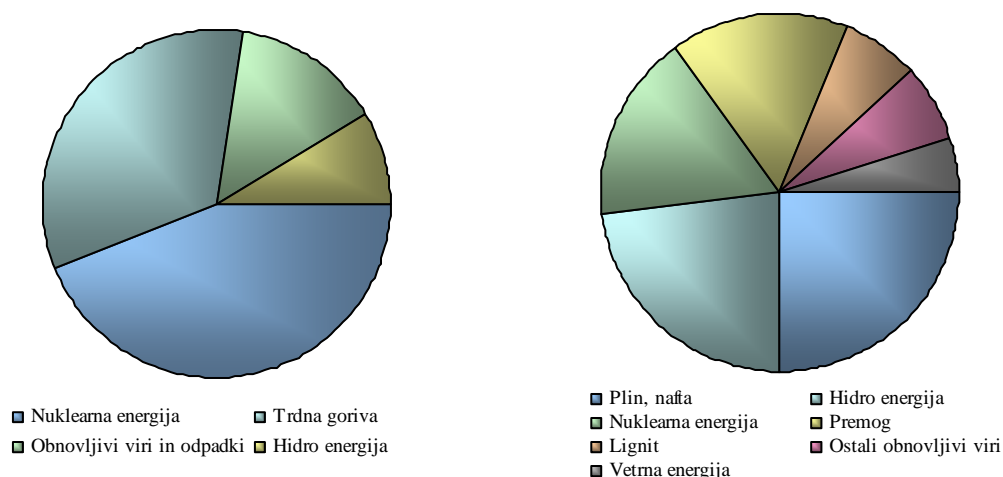
Pričakujem, da bo HSE v prihodnjih letih sodeloval pri konvergenci. Po mojem mnenju bo prevzemal proizvodna podjetja na območju nekdanje Jugoslavije, hkrati pa bo na njegovo poslovanje vplivala tudi konvergenca, kot jo predvideva ERGEG (The European Regulators' Group for electricity and gas). Ocenjujem, da se bodo cene električne energije v Sloveniji približale evropskim, kar bo na realizirane prihodke skupine HSE vplivalo pozitivno. Pozitiven vpliv bo delno nevtraliziran, če bo skupina HSE uvažala velik del električne energije, saj bodo prav tako višje tudi cene uvožene energije.

4.3. Proizvodne zmogljivosti

V Evropi so proizvodne kapacitete glede na uporabo goriva oziroma uporabljeno tehnologijo dobro diverzificirane. Diverzifikacija je pomembna predvsem zaradi različne donosnosti posameznih proizvodnih tehnik, ki je odvisna tudi od nadaljnjih zaostrovanj okoljevarstvenih zahtev ter cen električne energije.

²² Omejene čezmejne prenosne zmogljivosti otežujejo integracijo regionalnih trgov. Prenosne zmogljivosti Slovenije s sosednjimi državami so prikazane v Tabeli 1, pril. str. 1.

Slika 4: Diverzificiranost proizvodnje glede na gorivo v Sloveniji (2005) in EU (2006)



Vir: Statistični urad Republike Slovenije; Hutchinson, 2007, str. 10.

Slovenija največji, skoraj 50% delež električne energije ustvari z NEK, poleg tega pa je precejšen tudi delež energije ustvarjen s trdimi gorivi. Življenjska doba elektrarn, katerih pogonsko gorivo je premog, v povprečju znaša 30 do 40 let, nuklearnih in hidroelektrarn pa več kot 50 let. Ti podatki so pomembni zaradi naraščajoče porabe električne energije in staranja proizvodnih kapacitet, ki lahko ob pomanjkanju zadostnih investicij v prihodnjih letih povzročijo pomanjkanje električne energije in posledično povečanje cen. Linearna projekcija staranja obstoječih kapacitet pokaže, da bo v prihodnjih 20 letih EU zaradi zastarelosti izgubila 300GW kapacitet. Ob predpostavki skromnega povečanja porabe za 1% letno in nikakršnega povečanja kapacitet se bo v skladu s temi projekcijami EU leta 2030 soočala s primanjkljajem električne energije v višini 600GW. Raziskave UCTE (Union for the Coordination of Transmission of Electricity) nakazujejo, da lahko težave nastopijo že v letu 2014. Ob povečanju proizvodnih kapacitet za zgolj 80GW v obdobju od leta 2007 do leta 2015 bo sistem brez dodatnih investicij nestabilen že leta 2014. Ob realizaciji vseh načrtovanih investicij v dodatne proizvodne kapacitete v obdobju od leta 2007 do 2015 pa bo sistem v ravnovesju, saj to pomeni 128 GW dodatnih kapacitet (Hutchinson, 2007, str. 10-12).

Nove investicije so močno odvisne od cikličnih faktorjev, kot so cene plina²³, hkrati pa se pojavljajo tudi ozka grla pri konstrukciji proizvodnih enot, kar lahko močno vpliva tako na stroške izgradnje kot tudi na zamude. Poleg omenjenih cikličnih faktorjev je pomemben tudi vidik dobičkonosnosti, saj je negotovost glede prihodnosti v EU precejšnja. Omenjena ekonomsko-politična negotovost glede prihodnosti je posledica javnega mnenja, ki ni naklonjeno gradnji dodatnih nuklearnih elektrarn, četudi bi to zagotovilo prihodnjo oskrbo EU z električno energijo, hkrati pa bi se zmanjšale emisije. Poleg omenjenega tveganja je pomembno tudi tveganje nadaljnjih zaostrenih okoljevarstvenih ukrepov, kar pod vprašaj postavlja dobičkonosnost elektrarn na premog in lignit v primerjavi z nuklearnimi elektrarnami.

²³ Na mnogih trgih je plin predviden kot gorivo za številne nove proizvodne obrate. Stroški plina v tovrstnih elektrarnah predstavljajo 70% vseh stroškov (Hutchinson, 2007, str. 12).

4.4. Okolje

EU je januarja 2007 objavila dokument *An Energy Policy for Europe*, v katerem opredeljuje težave, s katerimi se sooča EU. Ključni težavi sta zagotovo oskrba z energijo in okoljevarstvene zahteve. Med drugim dokument opredeljuje zahteve po 20% zmanjšanju izpustov toplogrednih plinov v primerjavi z letom 1990 do leta 2020 (do leta 2050 za 50%). Prav tako naj bi električna energija iz obnovljivih virov do takrat prispevala 20% celotne proizvodnje električne energije v EU. Z različnimi ukrepi naj bi se do leta 2020 povečala učinkovitost izrabe električne energije. Dokument predpostavlja tudi samostojno odločanje posamezne države glede opredelitve do nuklearne energije (Hutchinson, 2007, str. 14).

Povečana poraba energije bo odločilno vplivala na povečanje emisij, saj gre po nekaterih ocenah 65% toplogrednih plinov pripisati emisijam, povezanim s proizvodnjo energije. Do leta 2030 se bodo CO₂ emisije, povezane z energijo, povečale za 55% (brez uvedbe predvidenih ukrepov). EU se z omejevanjem izpustov toplogrednih plinov spopada z vpeljavo EU-ETS sistema (ang. *EU European Trading System for Carbon Certificates*), ki omogoča trgovanje z emisijskimi kuponi. V obdobju od 2008 do 2012 je na voljo 10.600 milijonov EUA²⁴, kar z ozirom na povpraševanje predstavlja primanjkljaj v višini 1.200 milijonov EUA (Hutchinson, 2007, str. 15-17).

Tabela 1: Ponudba in povpraševanje po EUA v obdobju od 2008 do 2012

| Povpraševanje | | Ponudba | |
|--------------------|--------|---------------------------------|--------|
| EU 25 | 10.500 | EU 27 | 9.270 |
| Dodatne kapacitete | 270 | Avkcije | 430 |
| Romunija | 400 | Rezerve za nove vstopne članice | 630 |
| Bolgarija | 250 | Letalstvo | 270 |
| Letalstvo | 380 | | |
| Skupaj | 11.800 | Skupaj | 10.600 |

Vir: Hutchinson, 2007, str. 16.

Največje tveganje za proizvodna podjetja predstavlja negotovost glede Kjotskega sporazuma po letu 2012, ki bo vplival tudi na delovanje sistema EU-ETS. Če se bodo okoljevarstvene politike zaostriale, bo to vplivalo na dvig cen emisijskih kuponov ter posledično cen električne energije. Pričakovati je, da bo večje število realiziranih investicij v primeru višjih cen električne energije, saj bo prag rentabilnosti hitreje dosežen. Prav tako bo to vplivalo na izbor tehnologije novih proizvodnih obratov, saj bodo tehnologije, ki bodo okolju manj prijazne, poslovale z višjimi stroški in njihova gradnja morda ne bo ekonomsko upravičena.

²⁴ Imetnik EUA ima pravico do 1 tone izpustov ogljika oziroma 3,7 ton izpustov CO₂.

5. Vrednotenje skupine HSE

Vrednotenje skupine HSE je opravljeno v evrih ter upošteva nominalne stopnje rasti. Temelji zgolj na javno dostopnih informacijah. Uporabljeni so naslednji viri informacij:

- letna poročila skupine in vključena računovodska poročila (izdelana v skladu s SRS),
- predstavitvena gradiva s spletne strani,
- gradiva Ministrstva za gospodarstvo (direktorat za energetiko).

V nadaljevanju je podrobneje obrazložen način ocenjevanja vrednosti posameznih komponent, ki vstopajo v model vrednotenja z diskontiranimi denarnimi tokovi. Vendar pa o ustreznosti pridobljene ocene vrednosti lastniškega kapitala težko sodimo, zato sem pridobljeno vrednost lastniškega kapitala preverila s pomočjo relativnih kazalnikov vrednotenja.

5.1. Predstavitev skupine

Z namenom enotnega nastopa v holding vključenih družb pri prodaji električne energije, izboljšanja konkurenčnosti slovenskih proizvodnih družb ter izvedbe projekta izgradnje hidroelektrarn na spodnji Savi je Republika Slovenija 26. junija 2001 ustanovila Holding Slovenske elektrarne d.o.o. (skrajšano ime HSE d.o.o.) (Letno poročilo 2006, 2007, str. 26).

Področja delovanja HSE d.o.o. je mogoče razdeliti na štiri osnovne divizije: divizija multi-utility, investicije, mednarodna mreža ter proizvodnja (Letno poročilo 2006, str. 31). Predvsem nas zanima slednja, ki jo lahko podrobneje razčlenimo glede na način proizvodnje električne energije. Primarni vir električne energije je Premogovnik Velenje d.d. (PV), ki je v 77,7% lasti holdinga. Nanj so vezane številne odvisne družbe. Preostala dva vira električne energije sta hidro ter termo proizvodnja. V okviru hidro proizvodnje so združene tri družbe z omejeno odgovornostjo (Letno poročilo 2006, 2007, str. 31):

- Dravske elektrarne Maribor d.o.o. – DEM,
- Savske elektrarne Ljubljana d.o.o. - SEL²⁵,
- Soške elektrarne Nova Gorica d.o.o. – SENG.

Omenjene družbe imajo tudi tri odvisne družbe (Eldom d.o.o., Sava d.o.o. ter Elprom d.o.o.), ki v letnem poročilu skupine niso zajete.

Termo proizvodnja električne energije pa poteka v (Letno poročilo 2006, 2007, str. 31):

- Plinsko parna elektrarna d.o.o., Kidričevo – PPE,

²⁵ Četudi se je lastništvo SEL in TEB preneslo na družbo GEN Energija, so omenjene družbe v preteklih letih še vedno konsolidirane v letnih poročilih Skupine. Vrednotenje torej temelji na vseh proizvodnih enotah, ki so bile vključene v skupino HSE v letu 2006. K prvemu energetskega stebru, torej HSE, se bo priključila tudi Termoelektrarna Trbovlje, vendar pa v letu 2006 ni bila vključena v konsolidirane izkaze, zato je pri vrednotenju nisem upoštevala.

- Termoelektrarna Brestanica d.o.o. –TEB,
- Termoelektrarna Šoštanj d.o.o. – TEŠ.

Dravske elektrarne Maribor (v nadaljevanju DEM) so v 99,9% lasti HSE in sodijo med najpomembnejše proizvodjalne enote skupine, saj zagotovijo 25% vseh potreb po električni energiji v državi. S tem so DEM tudi največji proizvajalec električne energije iz obnovljivih virov, saj s hidroelektrarnami na reki Dravi proizvedejo kar 80% slovenske energije iz obnovljivih virov. Razpoložljiva moč DEM na pragu je 575 MW (Letno poročilo 2006, 2007, str. 32).

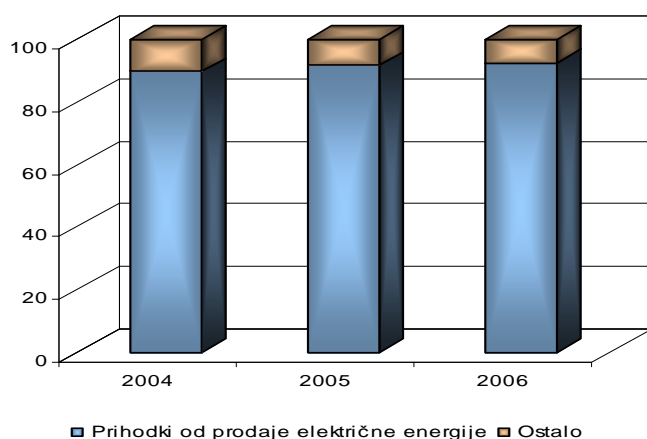
Tabela 2: Lastniški deleži HSE ter moč na pragu posamezne proizvodjalne enote

| | Lastniški delež HSE | Moč na pragu |
|------|---------------------|--------------|
| DEM | 99,9% | 575 MW |
| SEL | 79,5% | 117 MW |
| SENG | 79,5% | 160 MW |
| TEB | 100,0% | 312 MW |
| TEŠ | 100,0% | 683 MW |
| PPE | 45,0% | |

Vir: Letno poročilo 2006, 2007, str. 31 - 35.

Prihodki skupine HSE so razčlenjeni zgolj na dve dejavnosti: na dejavnost prodaje električne energije ter ostale prihodke, ki vključujejo prihodke od ostalih izdelkov in storitev. Spodnja slika prikazuje razčlenitev prihodkov po dejavnosti v zadnjih letih. Zaradi prevladujočega deleža prihodkov izhajajočih iz prodaje električne energije je nadaljnjo analizo smiselno osredotočiti na dejavnike, ki določajo razvoj in uspešnost poslovanja te dejavnosti.

Slika 5: Razčlenitev prihodkov po dejavnosti od leta 2004 do 2006

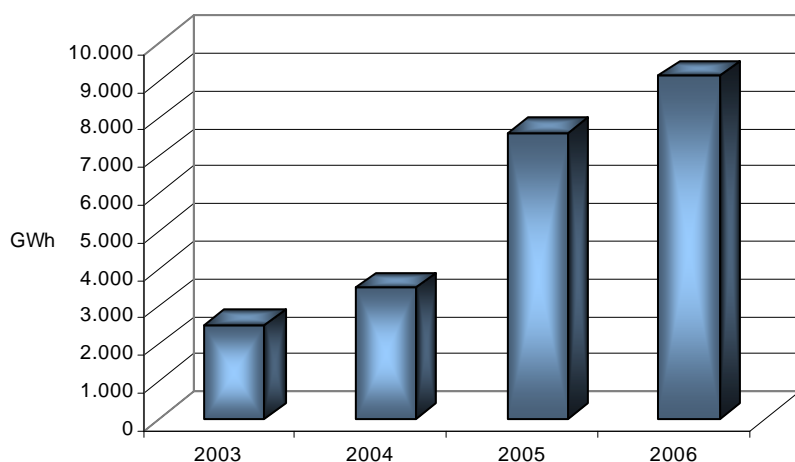


Vir: Letna poročila HSE .

Velik del prihodkov od prodaje električne energije skupina realizira s trgovanjem z električno energijo. Zaradi razmer v jugovzhodni Evropi in pomanjkanja električne energije na italijanskem trgu je obseg trgovanja z električno energijo porasel. Presežek ustvarjene električne energije na

območju jugovzhodne Evrope se je prevesil v primanjkljaj, kar skupini HSE postavlja omejitve za rast prihodkov iz naslova trgovanja.

Slika 6: Rast obsega trgovanja z električno energijo (podatki za HSE d.o.o.)*



*Obseg trgovanja z električno energijo je izračunan kot razlika med količino prodane in proizvedene električne energije.

Vir: Letna poročila HSE, lastni izračuni.

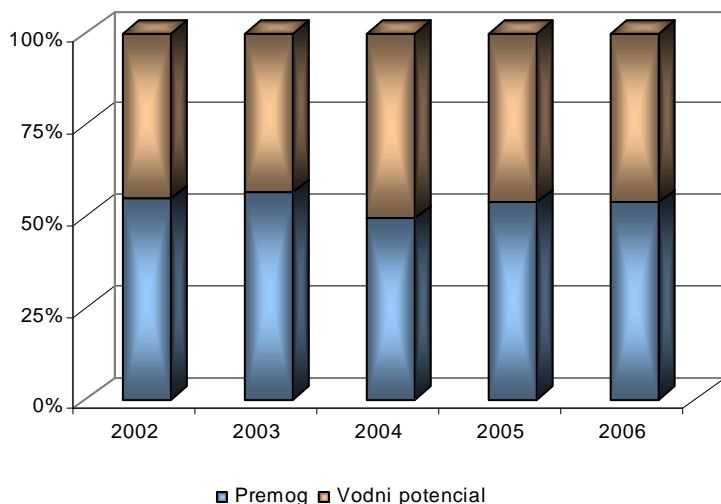
Skupina HSE je v letu 2006 izvozila več kot 20% ustvarjene električne energije: večji del na italijanski trg. V prihodnjih letih se ima Skupina namen širiti ne le na trg EU, marveč tudi na trge jugovzhodne Evrope, kjer so bili v preteklosti zanimivi ustvarjeni presežki električne energije v Bosni in Hercegovini, hkrati pa so se pričele na omenjenem območju pojavljati velike potrebe po električni energiji v Srbiji in Črni Gori ter Makedoniji in Grčiji (HSE se predstavi, 2004, str. 5-8).

V letu 2006 je poraba električne energije v Sloveniji porasla za 2,4% (upoštevane so tudi izgube v omrežju) in je znašala 13.376 GWh. Proizvodnja električne energije je bila manjša od porabe in je znašala 10.489 GWh. V primerjavi z letom 2005 se skorajda ni spremenila. Proizvodnja električne energije HSE je v letu 2006 znašala 6.961 GWh oziroma 66% vse proizvedene energije. V primerjavi z letom poprej se je proizvodnja HSE povečala za 1 odstotno točko (Letno poročilo 2006, 2007, str. 52).

Skupina HSE je v preteklih letih svojim odjemalcem dobavljala električno energijo, ki jo je kupila od odvisnih družb (41,3%) ter na tujih trgih (24,8%). Preostali del (33,9%) dobavljene električne energije je skupina pridobila z nakupi na domačem trgu²⁶. Primarne surovine za proizvodnjo električne energije v proizvodnih enotah skupine so predstavljene na spodnji sliki.

²⁶ V letu 2006 je HSE od NEK odkupil 80% proizvedene energije (upoštevane delež Slovenije) (Cirman, Košir, 2006).

Slika 7: Primarne surovine za proizvodnjo električne energije v letih 2002 do 2006



*Zemeljski plin zaradi majhnega deleža ni prikazan, sicer pa se njegov delež giblje okoli enega odstotka.

Vir: Letno poročilo 2006, 2007, str. 59; Letno poročilo 2005, 2006, str. 55; Letno poročilo 2004, 2005, str. 62; Letno poročilo 2003, 2004, str. 45.

Struktura primarnih virov proizvodnje kaže, da bodo v prihodnje stroški proizvodnje električne energije močno odvisni od cen emisijskih kuponov, saj je polovica proizvedene električne energije ustvarjena v obratih, katerih primarna surovina je premog, le-ta pa se smatra za proizvodno surovino z največ izpusti ogljikovega dioksida na proizvedeno megavatno uro električne energije (glej Sliko 11, pri. str. 1).

V primeru nadaljnjega prevladovanja premoga kot primarne surovine pri proizvodnji električne energije bo HSE močno izpostavljen gibanjem cen emisijskih kuponov, le-te pa so pod vplivom cen nafte. Poleg starosti proizvodnih kapacitet in rasti porabe električne energije je ta struktura kapacitet še en razlog, ki bo vplival na nadaljnjo investicijsko aktivnost HSE. Če želi izkoristiti razmere na trgu električne energije, bodo potrebna vlaganja morala biti prilagojena opisanim dejavnikom.

Tabela 3: Predvidena investicijska dejavnost HSE v obdobju od 2007 do 2016 (v mio evrih)

| | 2007 | 2008 | 2009 | 2010 | 2011 | 2012 | 2013 | 2014 | 2015 | 2016 |
|-------------------------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|
| Obnovitvene investicije | 30,6 | 40,8 | 34,8 | 30,4 | 30,4 | 32,5 | 32,5 | 32,5 | 32,5 | 32,5 |
| Vlaganja doma | 149,6 | 223,9 | 277,9 | 175,5 | 85,5 | 52,9 | 73,4 | 69,3 | 13,0 | 18,4 |
| Vlaganja v tujini | 142,3 | 201,4 | 169,8 | 214,3 | 284,3 | 270,4 | 269,6 | 263,5 | 235,0 | 235,6 |
| Skupaj naložbe | 322,5 | 466,0 | 482,5 | 420,2 | 400,2 | 355,8 | 375,5 | 365,3 | 280,5 | 286,5 |

Vir: Seznanitev z razvojnimi dokumenti izvajalcev dejavnosti prenosa in distribucije električne energije ter prenosa zemeljskega plina, 2007, str. 62.

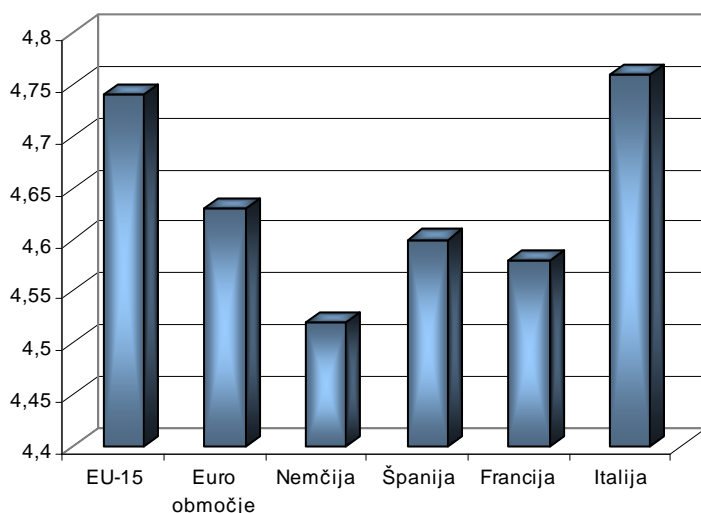
Proizvodne kapacitete HSE (glej Tabelo 2, pril. str. 2) se bodo na območju Slovenije v obdobju od 2008 do 2018, v večji meri pa že do 2015, povečale za 6 tisoč GWh, v večji meri na račun šestega bloka Termoelektrarne Šoštanj (53% predvidenih povečanj proizvodnih kapacitet v

Sloveniji). Ob realizaciji vseh predvidenih investicij bo ob koncu leta 2015 struktura primarnih surovin znatno bolj na strani premoga. Pričakovati je torej, da bodo stroški HSE v prihodnje močno odvisni od cen emisijskih kuponov in posledično od okoljevarstvenih zahtev, ki se bodo zagotovo zaostrovale.

5.2. Diskontna stopnja

Z ozirom na nominalno ocenjene denarne tokove v evrih, bo tudi osnova za ocenjeno diskontno stopnjo evro (nominalno). Netvegano obrestno mero ocenimo na podlagi desetletne državne obveznice držav evro območja. Na spodnji sliki se nahajajo vrednosti omenjenih obveznic za izbrane države.

Slika 8: Obrestna mera na desetletne državne obveznice v juliju 2007



Vir: Economic Bulletin, 2007.

Iz zgornje slike je razvidno, da se med državami z isto valuto pojavljajo razlike v višini obrestne mere za desetletno obveznico. Te razlike lahko izhajajo zgolj iz razlik v tveganju nepoplačila obveznosti ter iz razlik v likvidnosti. Navadno se kreditno in likvidnostno tveganje v evru denominiranih obveznic izračuna kot razlika (ang. *spread*) med obrestno mero izbrane države ter obrestno mero nemške državne obveznice. To je posledica dejstva, da je nemška vlada ena redkih, ki od treh ključnih agencij za ocenjevanje tveganja neprekinjeno prejema najvišjo oceno. Iz tega je mogoče sklepati, da so nemške državne obveznice povezane z malo oziroma nič kreditnega tveganja. Poleg tega se z nemškimi državnimi obveznicami tudi zelo aktivno trguje, zaradi česar se jim pripisuje tudi malo likvidnostnega tveganja (The Euro Bonds and Derivatives Markets – June 2007, str. 51). Kot netvegano obrestno mero izberemo obrestno mero desetletne obveznice nemške vlade, ki znaša 4,52%.

Beto, ki jo je smiselno vključiti v ocenjevanje stroška lastniškega kapitala v primeru podjetja HSE, sem izračunala na podlagi poslovanja podjetja. V letu 2006 je skupina s prodajo električne

energije ustvarila 92,5% vseh prihodkov. Iz Slike 6 (na strani 27) je razvidno, da se delež teh prihodkov še povečuje. Ob izračunu bete torej upoštevamo dejavnost proizvodnje električne energije in proizvodnje kalcijevega karbida, ferosilicija ter kompleksnih zlitin²⁷, katerih prodaja je zabeležena med ostalimi prihodki. Prav tako ostale dejavnosti vključujejo proizvodnjo in prodajo toplotne energije (Letno poročilo 2006, 2007, str. 56). Natančnejše razčlenitve prihodkov iz letnih poročil podjetja ni mogoče razbrati, zato je pri izračunavanju bete dejavnosti skupine smotno združiti v dejavnost proizvodnje električne energije ter proizvodnje kemičnih spojin in delež dejavnosti v celotnih prihodkih skupine uporabiti za izračun ustrezne bete.

Pri izračunu bete za skupino HSE sem uporabila povprečne, za delež denarnih sredstev prilagojene bete za panogi proizvodnje električne energije in kemikalij (ang. *Electric Generation; Chemicals*) za evropska podjetja. Kot uteži sem uporabila delež prihodkov ustvarjen na posameznem segmentu. Tako izračunana beta znaša 0,69 ter predstavlja neprilagojeno beto. V izračunu prilagojene bete uporabljeno razmerje med dolgom in lastniškim financiranjem znaša 0,12, hkrati pa sem predpostavila 25% davčno stopnjo. Ob uporabi opisanih podatkov znaša prilagojena beta 0,75.

Pri izračunu premije za tveganje uporabljene pri vrednotenju sem za netvegan vrednostni papir izbrala nemško državno obveznico, in sicer od januarja 1993 do vključno julija 2007. Povprečen donos omenjenega vrednostnega papirja je v obravnavanem obdobju znašal 4,92%. Povprečen donos vrednostnih papirjev na Ljubljanski borzi v obdobju od januarja 1993 do julija 2007, izračunan na podlagi indeksa SBI 20, pa znaša 10,30%²⁸. Tako izračunana premija za tveganje posledično znaša 5,46%. Njeno vrednost sem izračunala tudi na podlagi relativnega standardnega odklona. Slednji način se mi zdi ustrežnejši, zato sem vrednost, pridobljeno na tak način, vključila v vrednotenje. Standardni odklon ameriškega delniškega trga, izračunan na podlagi gibanja indeksa S&P 500 v obdobju zadnjih dveh let, znaša 27%, medtem ko standardni odklon slovenskih delnic izračunan na podlagi indeksa SBI 20 znaša 32%. Relativen standardni odklon izračunan na podlagi zgornjih podatkov je 1,18%. Zmnožek tako dobljenega koeficienta ter premije za tveganje ameriškega trga predstavlja v izračunih uporabljeno premijo za tveganje za slovenski trg in znaša 5,70%²⁹. Iz izračunane premije za tveganje je mogoče izluščiti premijo za tveganje izhajajočo iz izpostavljenosti posameznemu trgu. Specifična premija za tveganje podjetja, ki posluje na slovenskem trgu, je tako enaka 0,86%³⁰, ocenjen strošek lastniškega kapitala pa znaša 11,08%.

²⁷ Ferosilicij so izdelki na osnovi silicija. Uporabljajo se kot dodatek pri proizvodnji sivih litin v kupolnih pečeh. Kalcijev karbid je temeljna surovina za sintezo širokega spektra organskih spojin. Uporablja se za proces odžveplanja v železarstvu in livarstvu (TDR-Metalurgija).

²⁸ Izračuni temeljijo na podatkih Ljubljanske borze.

²⁹ Ob uporabi metode, ki temelji na razliki v donosnosti deset letnih obveznic nemške vlade in slovenske vlade, znaša premija za tveganje za slovenski trg 5,8%.

³⁰ Specifična premije za tvegaje podjetja, ki posluje na slovenskem trgu, je enaka razliki med premijo za tveganje izračunano na slovenskem ter premija za tveganje na ameriškem trgu kapitala.

Strošek dolžniškega kapitala ni bilo mogoče oceniti na podlagi agencij za ocenjevanje kreditnega tveganja. V dokumentih HSE nisem zasledila podatka o strošku dolgoročnega dolžniškega financiranja. Poslužila sem se torej sintetizirane ocene kreditnega tveganja. Razmerje med EBIT in stroški obresti za skupino HSE je v letu 2006 znašalo 10,9, kar glede na nizko stopnjo zadolženosti ni presenetljivo. Na podlagi podatkov o S&P razvrščanju obveznic³¹, njihovem običajnem razmerju EBIT in stroška obresti ter pribitka za tveganje nepoplačila obveznosti, sem skupini pripisala oceno AAA ter pribitek 0,35%. Podjetje v tujini ustvari okvirno 30% svojih prihodkov, preostali del pa v Sloveniji. Pri oceni celotnega stroška dolga je potrebno upoštevati tudi netvegano obrestno mero in oceno kreditnega tveganja države. Netvegani obrestni meri tako prištejemo na podlagi sintetizirane ocene ocenjen pribitek ter del pribitka za kreditno tveganje države. Slovenija je 2. marca lani prejela oceno kreditnega tveganja podjetja S&P, in sicer je ocena za dolgoročno kreditno sposobnost znašal AA (S&P Rates Republic of Slovenia, 2007, str. 1). Na podlagi zgoraj omenjenega razporeda ocen tveganja in pribitkov je pribitek za Slovenijo enak 0,70% (Damodaran, 2006, str. 85). Pri pribitku za tveganje nepoplačila izhajajočem iz ocene države je potrebno upoštevati, da velika podjetja niso vedno primorana nositi tudi stroška dolga iz tega naslova. Pri izračunavanju stroška dolga za skupino sem upoštevala zgolj 50% pribitek iz tega naslova. Tako izračunan strošek dolga znaša 5,2%.

Na podlagi izračunanih vrednosti stroška dolžniškega in lastniškega financiranja ter z uporabo kapitalske strukture je mogoče izračunati strošek kapitala podjetja. V literaturi se kot ustrezne uteži navajajo tržne vrednosti posameznega segmenta, vendar pa je za primer skupine HSE kot uteži smotrno uporabiti delež posameznega vira financiranja. Struktura financiranja skupine je močno na strani lastniškega financiranja, saj znaša delež dolžniškega financiranja 25%. Kljub temu je smotrno pri izračunavanju tehtanega stroška kapitala upoštevati dejstvo, da se bo zadolženost skupine morala povečevati, če bodo želeli uresničiti načrte. Tehtan strošek kapitala ob sedanjí strukturi financiranja znaša 9,63%, medtem ko ob povečanju dolžniškega financiranja na 50% strošek kapitala pade na 8,14%.

5.3. Prilagajanje izkazov uspeha

Skupina HSE računovodske izkaze pripravlja v skladu s Slovenskimi računovodskimi standardi 2006 (SRS 2006), v preteklih letih pa so jih pripravljali v skladu s takrat veljavnimi standardi. V postopku normalizacije sem prihodke zmanjšala za vrednost prodaje opredmetenih osnovnih sredstev znotraj skupine, ki je bila izkazana med usredstvenimi lastnimi proizvodi in je znašala 5,7 mio evrov. Prav tako sem realizirane prihodke zmanjšala za prihodke iz naslova odprave slabega imena³², in sicer v višini 11,4 mio evrov. Izkazani drugi prihodki vsebujejo prejete odškodnine in subvencije, zato sem njihov vpliv na denarni tok skupine HSE zmanjšala. Upoštevala sem zgolj polovico realiziranih prihodkov iz tega naslova, saj je nesmiselno pričakovati neprestane subvencije (Letno poročilo 2006, 2007, str. 165).

³¹ Razvrstitev sem pridobila na spletni strani A. Damodarana, Stern School of Business (New York).

³² Slabo ime se realizira ob presežku knjigovodske vrednosti dolgoročne finačne naložbe nad nabavno vrednostjo naložbe, ki je bila pridobljena v preteklem poslovnem letu.

Posebnost v računovodskih izkazih so opredmetena osnovna sredstva, ki so pridobljena z državnimi dotacijami in za katere se amortizacija obračunava ločeno. Za znesek amortizacije se črpajo dolgoročne pasivne časovne razmejitev in izkazujejo prihodki. Zaradi nevzdržnosti opisanega načina pridobivanja opredmetenih osnovnih sredstev je smotno pri normalizaciji izločiti prihodke iz tega naslova. Žal skupina HSE v svojih izkazih ne navaja natančnega zneska amortizacije z dotacijami pridobljenih opredmetenih osnovnih sredstev, zato sem izločila skoraj vse prihodke iz tega naslova. V finančnih odhodkih se odraža tudi izguba pri odprodaji družbe TDR- Metalurgija (Letno poročilo 2006, str. 166-167). Višina izgube v letnem poročilu ni navedena, vendar je na podlagi prevzemne ponudbe mogoče sklepati, da znaša okvirno 831 tisoč evrov. Med drugimi odhodki so izkazane odškodnine, ki jih nisem izločila iz drugih prihodkov, zato sem jih upoštevala tudi pri obravnavanju odhodkov.

Podobne prilagoditve izkazov sem opravila tudi za obdobje od leta 2002 do leta 2005. Večji del prilagoditev se nanaša na zmanjšanje dolgoročnih rezervacij. Omenjene prilagoditve bistveno ne vplivajo na normaliziran dobiček iz poslovanja ter posledično na prilagojeno operativno maržo. Učinek prilagoditev opravljenih na izkazu uspeha zadnjega leta je prikazan v spodnji razpredelnici.

Tabela 4: Prilagoditev izkaza uspeha v letu 2006 (v tisoč evrih)

| | 2002 | 2003 | 2004 | 2005 | 2006 |
|-----------------------------------|---------|---------|---------|---------|---------|
| Čisti prihodki iz prodaje | 381.646 | 406.811 | 521.012 | 661.312 | 842.064 |
| Vrednost prodaje OOS | | | | 3.516 | 5.664 |
| Odprava slabega imena | | | 3.582 | 4.549 | 11.427 |
| Drugi poslovni prihodki | | | | 1.376 | 1.242 |
| Zmanjšanje dolgoročnih rezervacij | | 206 | -760 | -2 | -532 |
| EBIT - prilagojen | 27.618 | 29.925 | 78.592 | 53.123 | 75.614 |
| Odprodaja finančne naložbe | | | | | -3.469 |
| Dobiček - prilagojen | 30.905 | 27.968 | 75.056 | 60.151 | 81.117 |

Vir: Letna poročila skupine HSE in lastni izračuni.

5.4. Investicije in rast prihodkov

Za realizacijo investicij, prikazanih v Tabeli 2 (pril. str. 2), bo skupina potrebovala dodatna sredstva, in sicer so predvidene investicije zajete v Tabeli 3 (str. 29). Iz gradiva Ministrstva za gospodarstvo Seznanitev z razvojnimi dokumenti izvajalcev dejavnosti prenosa in distribucije električne energije ter prenosa zemeljskega plina, ki je bilo pripravljeno v maju lani, je razvidno, da HSE načrtuje naslednji način financiranja investicij (2007, str. 43):

- lastna sredstva - 44%,
- dokapitalizacija – 17%,
- krediti – 39%.

V zadnjih treh letih so realizirane stopnje rasti prihodkov HSE presegale 25%, zato pričakujem, da bodo tudi v prihodnjih treh letih stopnje rasti prihodkov presegale 20%, kljub predvidenemu zmanjšanju obsega trgovanja z električno energijo in odsvojitvi proizvodnih enot (drugi steber). Temu bo botrovala tako povečana poraba električne energije kot tudi njene višje cene. Povečano povpraševanje bo skupina, kljub zmanjšanju proizvodnih kapacitet za okvirno 450GWh, lahko delno krila s povečano proizvodnjo v petem bloku TEŠ (za 300 GWh letno) ter povečano proizvodnjo v hidroelektrarnah (predvideno povečanje za skoraj 500GWh). Prav tako ne gre izključiti možnosti prevzemov proizvodnih objektov po jugovzhodni Evropi. Napovedovanje rasti prihodkov skupine HSE temelji na geografski razčlenitvi prihodkov na domači in tuji trg. V preteklih letih je skupina realizirala visoke stopnje rasti, v modelu pa je predvideno njihovo postopno zmanjševanje. Do vključno leta 2010 naj bi HSE še realiziral stopnje rasti na ravni 15%, nato pa se rast prihodkov znižuje in bo po mojih napovedih v letu 2016 znašala 5,6%. Delež prihodkov ustvarjenih s proizvodnjo in prodajo električne energije se bo najverjetneje še povečeval in se ustalil na 95%. Ob realizaciji predvidenega gibanja prihodkov in investicij ter ostalih elementov izkaza uspeha se bo donosnost na investiran kapital v prihodnjih letih povečevala ter se ustalila na 9,8%.

5.5. Povzetek vrednotenja

Ob realizaciji predvidenih stopenj rasti prihodkov ter povečevanju operativne marže z 19,4%, kolikor je znašala v letu 2006, na 21% do konca obdobja napovedovanja, se bo dobiček iz poslovanja po davkih povečal za dvakrat. Zaradi dolge življenjske dobe osnovnih sredstev je predvidena sedem odstotna amortizacijska stopnja. Velika investicijska aktivnost botruje negativnemu ocenjenemu denarnemu toku v prihodnjih štirih letih, vendar pa je v letu 2011 ocenjen prosti denarni tok zopet pozitiven. V obdobju od leta 2007 do 2016 HSE ustvari denarni tok katerega sedanja vrednost znaša 345 mio evrov. V spodnji razpredelnici je prikazan povzetek z vrednotenjem ocenjenih vrednosti posameznih komponent denarnega toka v obdobju od leta 2007 do 2016, torej v obdobju visoke stopnje rasti³³.

Tabela 5: Povzetek vrednotenja HSE v obdobju visoke rasti (v mio evrih)

| | 2007 | 2008 | 2009 | 2010 | 2011 | 2012 | 2013 | 2014 | 2015 | 2016 |
|-------------------------|--------|--------|--------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|
| NOPAT | 70,3 | 83,8 | 97,7 | 131,2 | 149,1 | 170,4 | 205,6 | 229,9 | 250,5 | 271,6 |
| Amortizacija | 97,1 | 123,4 | 149,6 | 170,8 | 189,4 | 204,3 | 216,6 | 227,5 | 231,7 | 236,0 |
| Inv. v obratni kap., OS | 274,5 | 358,0 | 402,6 | 318,5 | 205,5 | 216,3 | 315,3 | 308,9 | 337,5 | 403,9 |
| Skupaj FCF | -107,1 | -150,8 | -155,2 | -16,5 | 133,0 | 158,4 | 106,8 | 148,5 | 144,8 | 103,7 |
| Sedanja vrednost FCF | -98,0 | -138,9 | -142,9 | -15,3 | 123,2 | 147,6 | 99,5 | 138,4 | 134,9 | 96,7 |

Vir: Lastni izračuni.

Na podlagi makroekonomskih razmer ter predvidevanj glede prihodnjega povpraševanja po električni energiji predvidevam, da bo rast denarnega toka po letu 2016 znašala 1%. Dolgoročno predvideno tehtano aritmetično povprečje stroškov kapitala se bo znižalo, in sicer ocenjujem, da

³³ V napovedovanju izkaza uspeha upoštevane predpostavke so prikazane v Tabeli 3, pril. str. 2.

bo znašalo 7,3%. Znižanje predvidenega stroška kapitala je predvsem posledica spremembe kapitalske strukture, saj se bo močno povečal delež dolga. V letu 2016 je dobiček iz poslovanja po davkih znašal 272 mio evrov, donos na investiran kapital pa v tem letu znaša 9,8%. Stopnja reinvestiranja torej znaša 10,3%, sedanja vrednost pričakovanega denarnega toka po obdobju pa 3,6 mrd evrov. Pri tem je upoštevana končna 21% operativna marža (oziroma 17% operativna marža po davkih), kar je nekoliko pod povprečjem realizirane marže podjetij v panogi. To je predvsem posledica višjih stroškov poslovanja, ki bodo po moji oceni odraz neprimerne strukture kapacitet (okoljevarstvene zahteve). Na podlagi predpostavk, vrednosti neto dolga ter prostega denarnega toka v obdobju napovedovanja znaša ocenjena sedanja vrednost lastniškega kapitala 3,7 mrd evrov.

5.5.1. Ustreznost ocene

O ustreznosti ocene vrednosti se lahko prepričamo s primerjavo relativnih kazalnikov poslovanja podjetja z relativnimi kazalniki konkurentov ali povprečja panoge. HSE posluje delno na razvitih trgih ter delno na razvijajočih se trgih (ang. *emerging markets*), zato sem kot merodajne relativne kazalnike poslovanja izbrala povprečje kazalnikov proizvajalcev električne energije v Evropi in na razvijajočih se trgih. Na podlagi ocenjene vrednosti lastniškega kapitala sem izračunala relativne kazalnike vrednotenja HSE. Kot sem že omenila ob uporabi relativnega vrednotenja sprejmemo nekatere implicitne predpostavke o pričakovani rasti, tveganju in preostalih faktorjih. Kazalnike je torej s pomočjo regresije mogoče prilagoditi za omenjene faktorje. Potrebno je opraviti regresijo med kazalnikom in faktorji, ki nanj vplivajo v teoriji. Na podlagi izračunanih regresijskih koeficientov lahko nato izračunamo predvideno vrednost relativnega kazalnika ob upoštevanju razlik v omenjenih faktorjih.

HSE ima relativni kazalnik P/E višji kot znaša povprečje panoge, kar nakazuje, da je ocenjena vrednost lastniškega kapitala HSE visoka glede na ustvarjen dobiček. Ker na velikost kazalnika HSE vplivajo pričakovane stopnje rasti dobička, tveganje³⁴ ter delež izplačanega dobička, sem kazalnik prilagodila z ozirom na vrednosti teh faktorjev. Tako ocenjena vrednost relativnega kazalnika je znatno nižja, kar nakazuje na skoraj 70% precenjenost skupine glede na pričakovane dobičke. Relativni kazalnik P/B nakazuje, da je skupina podcenjena, kar potrjuje tudi prilagojen relativni kazalnik. Pri izračunu slednjega je upoštevan vpliv pričakovanih stopenj rasti, deleža dobička, ki je izplačan v obliki dividend, tveganja ter donosnosti lastniškega kapitala. Pri izračunu prilagojenega kazalnika relativnega vrednotenja P/S je prav tako upoštevan vpliv pričakovanih stopenj rasti, deleža izplačanega dobička ter tveganja. Hkrati na omenjen kazalnik vpliva tudi dobičkovna marža. Podobno kot na podlagi kazalnika P/E bi tudi na podlagi kazalnika P/S sklepali, da je skupina z ozirom na prodajo precenjena. Izrazito podcenjenost skupine nakazujeta kazalnika povezana z EV. V prilagoditvi slednjih dveh kazalnikov je bil upoštevan delež dolžniškega financiranja. Pri prilagoditvi kazalnika EV/EBITDA sem

³⁴ Tveganje delnice je merjeno z beto.

upoštevala tudi donosnost kapitala, davčno stopnjo in pričakovane stopnje rasti, medtem ko sem pri prilagoditvi relativnega kazalnika EV/S upoštevala zgolj še operativno maržo podjetja.

Tabela 6: Relativni kazalniki skupine HSE in primerljivih podjetij*

| | Povprečje panoge | Skupina HSE | Prilagojeni kazalniki | Relativne pre/podcenjenost ³⁵ |
|-----------------------|------------------|-------------|-----------------------|--|
| P/E | 32,88 | 47,34 | 22,44 | 110,9% |
| P/B | 3,71 | 3,15 | 2,95 | 6,6% |
| P/S | 5,09 | 4,36 | 2,80 | 56,0% |
| EV/EBIT ³⁶ | 30,71 | 39,96 | | |
| EV/EBITDA | 23,04 | 21,43 | 36,30 | -41,0% |
| EV/S | 5,84 | 4,43 | 5,07 | -12,5% |

*Pri izračunu prilagojenih relativnih kazalnikov sem upoštevala ocenjene regresijske koeficiente, ki sem jih pridobila na spletni strani A. Damodarana, Stern School of Business (glej Tabelo 4, pril. str. 2, in Tabelo 5, pril. str. 3).

Vir: Damodaran, lastni izračuni.

Na podlagi vrednosti relativnih kazalnikov vrednotenja podjetij v panogi je mogoče izračunati tudi vrednost lastniškega kapitala skupine. Pričakovati je, da bodo ocenjene vrednosti lastniškega kapitala odražale tudi relativno precenjenost oziroma podcenjenost skupine HSE glede na posamezen relativni kazalnik. Na podlagi relativnega kazalnika P/E ocenjena vrednost lastniškega kapitala je torej v skladu s predvidevanji nižja od ocenjene z metodo diskontiranih denarnih tokov in znaša 2,5 mrd evrov. Vrednost, ocenjena na podlagi EV/EBIT, znaša 2,8 mrd evrov, na podlagi EV/EBITDA pa 3,9 mrd evrov. Slednja vrednost presega ostale ocenjene vrednosti na podlagi relativnih kazalnikov (z izjemo EV/S), kar odraža tudi relativna podcenjenost tega kazalnika, ki znaša 41%. Tudi vrednost, ocenjena na podlagi kazalnika EV/S je višja od vrednosti ocenjene z metodo diskontiranih denarnih tokov, in sicer znaša 4,8 mrd evrov. Ob upoštevanju navedenih vrednosti lastniškega kapitala sklepam, da je ocena, ki sem jo pridobila na podlagi vrednotenja z metodo diskontiranega denarnega toka relativno visoka, saj povprečna ocena na podlagi relativnih kazalnikov znaša 3,5 mrd evrov.

5.5.2. Analiza občutljivosti vrednotenja

Ocenjena sedanja vrednost lastniškega kapitala je sestavljena iz sedanje vrednosti denarnega toka v napovedovanem obdobju ter sedanje vrednosti denarnega toka po obdobju napovedovanja. Slednja k celotni vrednosti lastniškega kapitala prispeva največ, in sicer 90% vrednosti. Pomembno je torej razumeti, da je ocenjen denarni tok po obdobju močno odvisen od nekaterih ključnih predpostavk vrednotenja, kot so tehtano aritmetično povprečje stroškov kapitala, dolgoročna rast denarnega toka ter operativna marža. Kako zelo posamezna komponenta vpliva na ocenjeno sedanjo vrednost lastniškega kapitala lahko vidimo iz spodnje analize občutljivosti.

³⁵ Relativna precenjenost oziroma podcenjenost temelji na prilagojenih relativnih kazalnikih poslovanja.

³⁶ Za relativni kazalnik EV/EBIT ni bilo na voljo ocenjenih regresijskih koeficientov.

Tabela 7: Analiza občutljivosti vrednosti lastniškega kapitala (v mio evrov)

| | | WACC | | | | |
|------------------------|-------|-------|-------|--------------|-------|-------|
| | | 8,5% | 8,0% | 7,3% | 7,0% | 6,5% |
| Dolgoročna rast FCF | 0,5% | 3.064 | 3.265 | 3.584 | 3.760 | 4.069 |
| | 0,8% | 3.084 | 3.294 | 3.628 | 3.813 | 4.141 |
| | 1,0% | 3.106 | 3.324 | 3.676 | 3.871 | 4.218 |
| | 1,3% | 3.129 | 3.357 | 3.726 | 3.933 | 4.303 |
| | 1,5% | 3.153 | 3.391 | 3.781 | 4.000 | 4.395 |
| EBITDA marža | 15,0% | 1.378 | 1.482 | 1.648 | 1.741 | 1.906 |
| | 20,0% | 2.818 | 3.017 | 3.338 | 3.516 | 3.833 |
| | 21,0% | 3.106 | 3.324 | 3.676 | 3.871 | 4.218 |
| | 25,0% | 4.258 | 4.553 | 5.027 | 5.291 | 5.760 |
| | 30,0% | 5.698 | 6.089 | 6.717 | 7.066 | 7.687 |

Vir: Lastni izračuni.

V prvem delu Tabele 7 je prikazana vrednost lastniškega kapitala ob spreminjanju stroška kapitala in dolgoročne stopnje rasti prostega denarnega toka. Povprečni strošek kapitala v panogi znaša 7,3%³⁷, zato sem pri analizi občutljivosti upoštevala vrednosti od 8,5% pa do 6,5%. Dolgoročne stopnje rasti, ki sem jih vključila v analizo, se gibljejo od 0,5% do 1,5%. Če pri izračunu vrednosti lastniškega kapitala uporabimo najvišjo vrednost povprečja tehtanega stroška kapitala in najnižjo vrednost dolgoročne stopnje rasti, znaša vrednost kapitala 3,1 mrd evrov. Ob upoštevanju najnižjega stroška kapitala in najvišje v analizo vključene dolgoročne stopnje rasti znaša vrednost lastniškega kapitala 4,4 mrd evrov. Velikost razlike med tako ocenjenima vrednostma je precejšnja, kar nakazuje, da je vrednotenje izpostavljeno subjektivni oceni analitika. Ob pogledu na drugi del tabele je ob upoštevanju najvišjega stroška kapitala in najnižje operativne marže vrednost lastniškega kapitala enaka 1,4 mrd evrov. Ob upoštevanju najvišje operativne marže ter najnižjega stroška kapitala pa vrednost lastniškega kapitala naraste na 7,7 mrd evrov.

Ob upoštevanju 8,5% stroška kapitala, 0,5% dolgoročne stopnje rasti ter 15% operativne marže znaša ocenjena vrednost lastniškega kapitala 1,4 mrd evrov. V primeru upoštevanja 6,5% stroška kapitala, 1,5% dolgoročne stopnje rasti ter 30% marže bi vrednost lastniškega kapitala znašala 8,2 mrd evrov.

6. Sklep

Ocenjevanja vrednosti celotnega podjetja ali pa zgolj lastniškega kapitala podjetja se je mogoče lotiti na več različnih načinov, pri čemer so nekateri kompleksnejši ter zahtevajo večje število ocenjenih parametrov kot drugi. Med bolj celovite načine ocenjevanja se zagotovo uvršča tudi vrednotenje z metodo diskontiranih denarnih tokov. Omenjeni način zahteva oceno denarnega

³⁷ Podatki o povprečnih vrednostih posameznih parametrov med podjetij v panogi se nahajajo na spletni strani Damodarana.

toka v obdobju predvidene visoke rasti podjetja ter po tem obdobju. Ocenjena vrednost, ki izhaja iz prvega obdobja, navadno zavzema manjši delež celotne vrednosti podjetja ali njegovega lastniškega kapitala, vendar je ustreznost ocenjevanja tega dela vrednosti vseeno pomembna, saj v sklopu le-te predpostavimo strošek kapitala, ki nato vstopa tudi v ocenjevanje vrednosti po obdobju. V okviru ocenjevanja vrednosti podjetja oziroma njegovega lastniškega kapitala po obdobju visoke rasti je potrebno oceniti tudi dolgoročno stopnjo rasti ter EBITDA maržo. Poleg tehtanega stroška kapitala omenjena faktorja pomembno vplivata na ocenjeno vrednost, kar je razvidno tudi iz analize občutljivosti.

Vrednotenje podjetja z metodo diskontiranih denarnih tokov je proces, ki zahteva tudi poznavanje podjetja in njegovega okolja. Pri ocenjevanju vrednosti lastniškega kapitala skupine HSE sem se zato osredotočila tudi na pričakovanja za panogo, ki predvidevajo stabilno rast povpraševanja. Večje priložnosti za proizvajalce električne energije se pojavljajo zaradi staranja kapacitet, kar bo ob posledičnem upadanju proizvodnje vplivalo na ceno električne energije. Vendar so proizvodna podjetja izpostavljena tudi tveganjem, ki izhajajo predvsem iz zaostrovanja okoljevarstvenih zahtev. Predvsem so negotove zahteve po omejitvi izpustov toplogrednih plinov po letu 2012, kar bo odločilno vplivalo na dobičkonosnost posameznih vrst proizvodnih obratov. Nadaljnjemu razpletu dogodkov se bodo morale prilagoditi tudi investicije v dodatne kapacitete.

Ocenjeno vrednost lastniškega kapitala z metodo diskontiranih denarnih tokov sem analizirala tudi z vidika vplivov ključnih predpostavk vrednotenja. Po pričakovanjih slednje močno vplivajo na ocenjeno vrednost lastniškega kapitala. Ustreznost ocene vrednosti sem skušala preveriti tudi na podlagi relativnega vrednotenja. Tako ocenjena vrednost je nižja od ocenjene vrednosti z metodo diskontiranih denarnih tokov, kar odpira vprašanje optimističnega napovedovanja ključnih predpostavk vrednotenja pri ocenjevanju vrednosti lastniškega kapitala skupine HSE.

Literatura

1. Berk Aleš et al.: Poslovne finance. Druga izdaja. Ljubljana : Ekonomska fakulteta, 2004. 292 str.
2. Brigham F. Eugene, Daves R. Phillip: Intermediate Financial Management. Osma izdaja. Ohio : Thomson, 2004. 1038 str.
3. Brigham F. Eugene, Houston F. Davis: Fundamenlas of Financial Management. Deseta izdaja. Ohio : Thomson, 2004. 831 str.
4. Cirman Primož, Košir Matej: Drugi steber preučuje Istrabenz-Gorenje. Delo, Ljubljana, 15.9.2006.
5. Damodaran Aswath: Damodaran on Valuation: Security Analysis for Investment and Corporate Finance. Second Edition. New York : John Wiley & Sons, 2006. 696 str.
6. Damodaran Aswath: Measuring Company Exposure to Country Risk: Theory and Practice. New York : Stern School of Business, 2003. 30 str.
7. Dorsey Pat: The Five Rules for Successful Stock Investing. New Jersey : John Wiley & Sons, 2004. 357 str.
8. Ehrhardt Michael C.: The Search for Value: Measuring the Company's Cost of Capital. Boston : Harvard Business School Press, 1994. 232 str.
9. Francis Jack Clark: Management of investments. Druga izdaja. New York : McGraw-Hill Book Company, 1988. 826 str.
10. Haugen A. Robert: Modern Investment Theory. Tretja izdaja. Englewood Cliffs : Prentice-Hall, 1993. 730 str.
11. Hutchinson Harold: European Utilities: The end of the Power of Babel. London: ING, 2007. 79 str.
12. Mramor Dušan: Slovar poslovnofinančnih izrazov. Ljubljana : Gospodarski vestnik, 1999. 116 str.

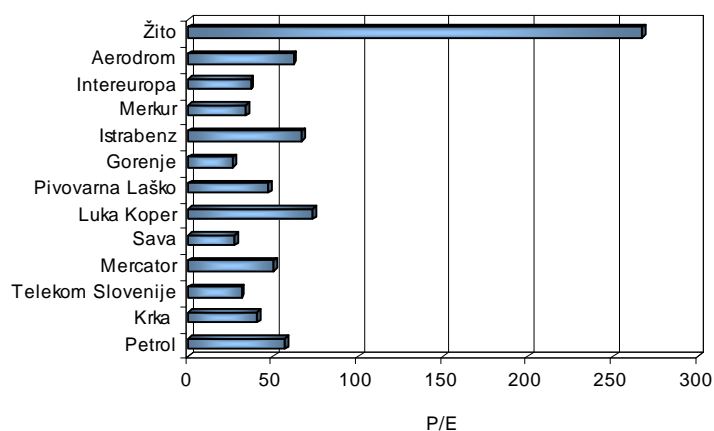
Viri

1. Arhiv enotnih tečajev SBI 20. Ljubljanska borza. [URL: <http://www.ljse.si/cgi-bin/jve.cgi?sid=oHpcQbQv9t1U7jBD&doc=1298&date1=1.1.1993&date2=20.08.2007&SecurityId=AB06&IndexCode=SBI20&x=56&y=6>], 20.8.2007.
2. Economic Bulletin. Banco de Espana. [URL: www.bde.es/infoest/e0206e.pdf], 10.8.2007.
3. Electricity Regional Initiative Launched to Accelerate Single European Energy Market. The European Regulators' Group for electricity and gas (ERGEG), 27. 2. 2006.
4. An Energy Policy for Europe. Bruselj: European Commission 10.1.2007, 27 str.
5. A European Strategy for Sustainable, Competitive and Secure Energy. Bruselj: European Commission, 2006. 49 str.
6. Eurostat. [URL: <http://epp.eurostat.ec.europa.eu/>], 23.9.2007.
7. Hrovatin Nevenka: Ekonomika javnih podjetij. Prosojnice predavanj, 2006/2007.

8. HSE se predstavi: Energija nas povezuje. Ljubljana: HSE, 2004. 34 str.
9. Letno poročilo 2004. Ljubljana: Holding Slovenske elektrarne d.o.o., 2005, 146 str.
10. Letno poročilo 2005. Ljubljana: Holding Slovenske elektrarne d.o.o., 2006, 164 str.
11. Letno poročilo 2006. Ljubljana: Holding Slovenske elektrarne d.o.o., 2007, 184 str.
12. Levered and Unlevered Betas by Industry – Europe. Damodaran Online. [URL: <http://pages.stern.nyu.edu/~adamodar/>], 02.09.2007.
13. Seznanitev z razvojnimi dokumenti izvajalcev dejavnosti prenosa in distribucije električne energije ter prenosa zemeljskega plina. Ljubljana: Ministrstvo za gospodarstvo: Direktorat za energijo, 2007. 62 str.
14. Neto čezmejne prenosne zmogljivosti. ELES. [URL: http://www.upo.eles.si/modload.php?&c_mod=static&c_menu=1091003604], 5.12.2007.
15. Ocena zadostnosti proizvodnih virov električne energije in zadostnosti prenosnega omrežja v Republiki Sloveniji za obdobje 2007-2011. Ljubljana: ELES, 2007. 38 str.
16. SURS. [URL: <http://www.stat.si/>], 30.9.2007.
17. Poročilo o stanju na področju energetike v Sloveniji v letu 2006. Ljubljana: Javna agencija Republike Slovenije za energijo, 2007. 136 str.
18. Prospekt prevzem TDRR. Maribor: Probanka, 2007. 23 str.
19. Ratings, Spreads and Interest Coverage Ratios. Damodaran Online. [URL: <http://pages.stern.nyu.edu/~adamodar/>], 10.9.2007.
20. Sestava indeksa SBI 20. Ljubljanska borza. [URL: <http://www.ljse.si/cgi-bin/jve.cgi?doc=1296&sid=>], 15.9.2007.
21. S&P Rates Republic of Slovenia. London: Standard & Poor's, 2007. 2 str.
22. S&P 500. Standard & Poor's. [URL: http://www2.standardandpoors.com/portal/site/sp/en/us/page.topic/indices_500/2,3,2,2,0,0,0,0,0,5,6,0,0,0,0,0.html], 15.9.2007.
23. The Euro Bonds and Derivatives Markets – June 2007. Frankfurt: European Central Bank, 2007. 75 str.
24. Masovne ferozlitine. TDR – Metalurgija d.d.. [URL: http://www.tdr-metalurgija.si/masovne_ferozlitine.php], 31.08.2007.
25. Kalcijev karbid. TDR – Metalurgija d.d.. [URL: <http://www.tdr-metalurgija.si/kalcijevkarbid.php>], 31.8.2007.

Priloga

Slika 1: Vrednosti kazalnika P/E na dan 14. september 2007



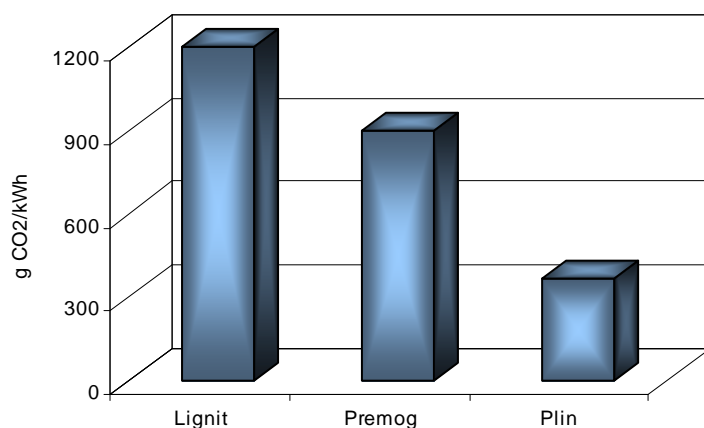
* Za podjetji Helios in Lesnina Ljubljanska borza ne ponuja podatka o relativnem kazalniku.
Vir: Ljubljanska borza.

Tabela1: Čezmejne prenosne zmogljivosti v letu 2007 (najvišje zabeležene vrednosti v MW)

| MW | Iz SLO | V SLO |
|----------|--------|-------|
| Italija | 330 | 73 |
| Avstrija | 350 | 300 |
| Hrvaška | 1000 | 1000 |

Vir: Neto čezmejne prenosne zmogljivosti, 5.12.2007.

Slika 2: Izpusti gramov CO₂ na proizvedeno kWh električne energije pri posameznih primarnih surovinah



Vir: Hutchinson, 2007, str. 72.

Tabela 2: Nabor proizvodnih objektov kot prva prioriteta HSE

| <i>Projekt</i> | <i>Prirast moci v MW</i> | <i>Proizvodnja v GWh v letu</i> | <i>Vrednost i. v mio €</i> | <i>Začetek obratovanja</i> |
|------------------------------------|------------------------------|-------------------------------------|--------------------------------|--------------------------------|
| PT B5 TEŠ | 42 | 300 | 23 | 2008 |
| Črpalka HE Avče | 178 | 426 | 86,9 | 2008 |
| Blanca | 42,5 | 160 | 58,6 | 2009 |
| Sanacija HE Moste | 12,5 | 59,6 | 10,1 | 2009 |
| Prenova HE Zlatoličje | 24 | 45 | 57,2 | 2008 |
| B6 TEŠ | 600 | 3234 | 599 | 2011 |
| HE Krško | 41,5 | 145 | 88,9 | 2012 |
| Črpalna HE Kozjak | 400 | 776 | 153,3 | 2015 |
| Brežice | 41,5 | 161 | 57 | 2015 |
| Mokrice | 30,5 | 135 | 53,7 | 2018 |
| Obnovljivi viri energije | 15 | 35 | 20 | 2007-2018 |
| Soproizvodnja toplote in elektrike | 100 | 600 | 53 | 2008-2015 |

Vir: Seznanitev z razvojnimi dokumenti izvajalcev dejavnosti prenosa in distribucije električne energije ter prenosa zemeljskega plina, 2007, str. 39.

Tabela 3: Napovedano gibanje postavk izkaza uspeha (v mio evrih)

| | 2007 | 2008 | 2009 | 2010 | 2011 | 2012 | 2013 | 2014 | 2015 | 2016 |
|-------------------------------------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|
| Čisti prihodki iz prodaje | 1.042 | 1.264 | 1.492 | 1.715 | 1.935 | 2.142 | 2.342 | 2.529 | 2.698 | 2.849 |
| st. rasti (v %) | 23,8 | 21,3 | 18,0 | 15,0 | 12,8 | 10,7 | 9,3 | 8,0 | 6,7 | 5,6 |
| Sprememba vrednosti zalog | 3 | 3 | 4 | 4 | 5 | 5 | 6 | 6 | 7 | 7 |
| Usredstveni lastni proiz., storitve | 10 | 12 | 15 | 26 | 29 | 32 | 35 | 38 | 40 | 46 |
| Drugi poslovni prihodki | 26 | 32 | 34 | 39 | 39 | 43 | 47 | 51 | 54 | 57 |
| Stroški blaga, materiala, storitev | 667 | 809 | 955 | 1.089 | 1.229 | 1.360 | 1.475 | 1.593 | 1.700 | 1.795 |
| % v prihodkih | 64,0 | 64,0 | 64,0 | 63,5 | 63,5 | 63,5 | 63,0 | 63,0 | 63,0 | 63,0 |
| Stroški dela | 162 | 196 | 231 | 266 | 300 | 332 | 363 | 392 | 418 | 442 |
| % v prihodkih | 15,5 | 15,5 | 15,5 | 15,5 | 15,5 | 15,5 | 15,5 | 15,5 | 15,5 | 15,5 |
| Amortizacija NOS in OOS | 97 | 123 | 150 | 171 | 189 | 204 | 217 | 228 | 232 | 236 |
| kot % od OOS in NDS | 6,5 | 6,6 | 6,7 | 6,8 | 6,9 | 7,0 | 7,0 | 7,0 | 7,0 | 7,0 |
| Prevred. posl. odh. obrat. sred. | 1 | 2 | 2 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 |
| Drugi poslovni odhodki | 47 | 57 | 67 | 74 | 83 | 92 | 94 | 101 | 108 | 114 |
| (EBIT | 107 | 124 | 140 | 183 | 204 | 231 | 278 | 307 | 338 | 369 |
| st. rasti (v %) | 14,7 | 15,9 | 12,3 | 30,9 | 11,5 | 13,3 | 20,4 | 10,4 | 10,3 | 9,0 |
| EBITDA marža (v %) | 16,1 | 16,4 | 16,6 | 17,6 | 17,5 | 17,5 | 18,0 | 18,1 | 17,9 | 17,8 |

Vir: Lastni izračuni in napovedi.

Tabela 4: Regresijski koeficienti uporabljeni pri prilagajanju relativnih kazalnikov

| | Konstanta | % izplačan. dobička | Beta | St. rasti | % dolga | R ² |
|-----------|-----------|------------------------|--------|-----------|---------|----------------|
| P/E | 11,603 | 0,080 | -0,115 | 0,856 | | 26,4% |
| P/B | | 0,006 | -0,414 | 0,093 | | 48,4% |
| P/S | 0,564 | 0,002 | -1,689 | 0,078 | | 30,3% |
| EV/EBITDA | 36,421 | | | 0,282 | -0,385 | 14,4% |
| EV/S | 5,062 | | | | -0,065 | 48,4% |

Vir: A. Damodaran.

Tabela 5: Regresijski koeficienti uporabljeni pri prilagajanju relativnih kazalnikov

| | ROC | Davčna stopnja | Operativna marža | ROE | Dobičkovna marža |
|-----------|--------|----------------|------------------|-------|------------------|
| P/B | | | | 0,188 | |
| P/S | | | | | 0,281 |
| EV/EBITDA | -0,336 | -0,265 | | | |
| EV/S | | | 0,107 | | |

Vir: A. Damodaran.

Pomen izrazov in kratic

| | | |
|--------|---|---|
| APM | Arbitrage Pricing Model | Model arbitražnega določanja cen dolgoročnih naložb |
| CAPM | Capital Assets Pricing Model | Model določanja cen dolgoročnih naložb |
| DCF | Discounted Cash Flow | Diskontiran denarni tok |
| EBIT | Earnings Before Interests and Taxes | Dobiček iz poslovanja |
| EBITDA | Earnings Before Interests, Taxes, Depreciation and Amortization | Dobiček pred obrestmi, davki in amortizacijo |
| EV | Enterprise Value | Tržna kapitalizacija podjetja povečana za neto dolg |
| FCF | Free Cash Flow | Prosti denarni tok |
| IPO | Initial Public Offering | Prva javna ponudba delnic |
| NOPAT | Net Operating Profit After Taxes | Neto dobiček iz poslovanja po davkih |
| P/B | Price to Book ratio | Cena na knjigovodsko vrednost delnice |
| P/E | Price to Earnings ratio | Cena na dobiček na delnico |
| P/S | Price to Sales | Cena na prodajo |
| S | Sales | Prodaja |
| WACC | Weighted Average Cost of Capital | Tehtano aritmetično povprečje stroškov kapitala |