

**UNIVERZA V LJUBLJANI
EKONOMSKA FAKULTETA**

DIPLOMSKO DELO

ŠPELA RIHAR

**UNIVERZA V LJUBLJANI
EKONOMSKA FAKULTETA**

DIPLOMSKO DELO

OCENA VREDNOSTI DELNICE NA PODLAGI NAPOVEDI FINANČNIH ANALITIKOV

Ljubljana, junij 2009

ŠPELA RIHAR

IZJAVA

Študentka **Špela Rihar** izjavljam, da sem avtorica tega diplomskega dela, ki sem ga napisala pod mentorstvom **dr. Aljoše Valentinčiča**, in da dovolim njegovo objavo na fakultetnih spletnih straneh.

V Ljubljani, dne _____

Podpis: _____

KAZALO VSEBINE

UVOD.....	1
1 MODEL PREOSTALEGA DOBIČKA	3
1.1 OSNOVNI ZAPIS MODELA	3
1.2 IZRAČUN STROŠKA LASTNIŠKEGA KAPITALA	5
1.3 IZRAČUN PREOSTALE VREDNOSTI	6
1.4 GONILNIKI VREDNOSTI PREOSTALEGA DOBIČKA	8
1.5 MULTIPLIKATOR KNJIGOVODSKE VREDNOSTI (P/B).....	9
1.6 OPREDELITEV PREDNOSTI IN SLABOSTI MODELA RIV	9
2 MODEL PRESEŽNE RASTI	11
2.1 OSNOVNI ZAPIS MODELA	11
2.2 IZRAČUN PREOSTALE VREDNOSTI	14
2.3 MULTIPLIKATOR ČISTEGA DOBIČKA P/E.....	14
2.4 OPREDELITEV PREDNOSTI IN SLABOSTI MODELA AEG	17
3 POVEZAVA MED RIV IN AEG MODELOMA VREDNOTENJA	18
4 MATRIKA RAZMERIJ MED P/E IN P/B KAZALNIKOMA	20
5 EMPIRIČNI DEL	23
5.1 PREGLED LITERATURE	23
5.2 VZOREC IN PODATKI	24
5.3 METODOLOGIJA	24
5.4 PREDPOSTAVKE IN OMEJITVENI POGOJI.....	25
5.5 PRIKAZ IZRAČUNA ZA IZBRANI PRIMER	26
5.5.1 <i>Izračun notranje vrednosti delnice – model RIV</i>	26
5.5.2 <i>Izračun notranje vrednosti delnice – model AEG</i>	30
5.6 IZRAČUN NORMALNE VREDNOSTI P/E IN P/B KAZALNIKOV	33
5.7 IZRAČUN NOTRANJIH VREDNOSTI P/B IN P/E KAZALNIKOV	34
5.8 IZRAČUN TRŽNIH VREDNOSTI P/B IN P/E KAZALNIKOV.....	34
5.9 REZULTATI.....	35
6 SKLEP	39
LITERATURA IN VIRI	41
PRILOGE	

KAZALO TABEL

Tabela 1: Opredelitev prednosti in slabosti modela RIV	11
Tabela 2: Opredelitev prednosti in slabosti modela AEG	18
Tabela 3: Matrika razmerij med P/E in P/B kazalnikoma.....	20
Tabela 4: Izračun notranje vrednosti delnice podjetja AT&T z uporabo modela vrednotenja RIV (v USD).....	26
Tabela 5: Izračun notranje vrednosti delnice podjetja AT&T z uporabo AEG modela vrednotenja (v USD).....	30
Tabela 6: Razdelitev podjetij glede na tržne vrednosti P/B in P/E kazalnikov.....	355
Tabela 7: Razdelitev podjetij glede na notranje vrednosti P/B in P/E kazalnikov	366
Tabela 8: Ocenjene notranje vrednosti delnic, ocenjene z uporabo RIV in AEG modelov vrednotenja (v USD)	38

KAZALO PRILOG

Priloga 1.	Tržne vrednosti delnic na zadnji dan poslovnega leta 2007	1
Priloga 2.	Izračunane tržne vrednosti P/E in P/B kazalnikov	2
Priloga 3.	Zahtevana stopnja donosa lastniškega kapitala	3
Priloga 4.	Vrednosti normalnega forward P/E kazalnika	4
Priloga 5.	Izračunane notranje vrednosti delnic na zadnji dan poslovnega leta 2007, dobljene z uporabo modelov vrednotenja RIV in AEG	5
Priloga 6.	Izračunane notranje vrednosti kazalnikov P/E in P/B	6
Priloga 7.	Izračunane vrednosti normalnega PEG kazalnika ter PEG kazalnika, izračunanega na podlagi notranje vrednosti posamezne delnice	7
Priloga 8.	Podrobni izračuni notranjih vrednosti podjetij z uporabo modelov vrednotenja RIV in AEG.....	8
Priloga 9.	Slovarček tujk	37

UVOD

Zgodnja teoretična dela na področju vrednotenja kapitala temeljijo na domnevi, da ceno kapitala določajo spremenljivke, kot so dividende in rast dividend. Tako imenovani tradicionalni modeli vrednotenja kapitala običajno diskontirajo prihodnje dividende, da bi izračunali notranjo vrednost delnice (angl. *intrinsic value*) (Williams, 1938 in Gordon, 1959). Iz omenjenih del sledi, da so glavni faktorji, ki vplivajo na ceno posameznega vrednostnega papirja, pričakovane dividende, stopnja rasti pričakovanih dividend in faktorji, ki služijo kot nadomestilo za tveganje (Karathanassis & Spilioti, 2002, str. 3).

Nedavno pa je bil v delih Ohlsona (1995, 1999) ter Feltham in Ohlsona (1995, 1996) predstavljen alternativni pristop k vrednotenju kapitala. Ta temelji na knjigovodski vrednosti (angl. *book value*) ter na pričakovanih prihodnjih presežnih dobičkih (angl. *expected future abnormal earnings*). Tako imenovani sodobni modeli vrednotenja kapitala na prvi pogled ponujajo boljši pristop k vrednotenju kapitala, saj se osredotočajo na povezavo med ceno delnice in računovodskimi podatki (Karathanassis & Spilioti, 2002, str.2).

Namen diplomskega dela je predstaviti dva sodobna pristopa k vrednotenju kapitala, ki sta bila predmet številnih obravnav in empiričnih študij v zadnjem desetletju. Prvi model vrednotenja je tako imenovani model preostalega dobička - RIV, katerega osnutke zasledimo že v delih Preinreicha (1936), Edwardsa in Bella (1961), Peasnella (1982) in Lehmana (1993). K njegovi popularizaciji pa so v največji meri prispevala dela Ohlsona (1995, 1999) ter Feltham in Ohlsona (1995,1996). Drugi model vrednotenja kapitala, ki bo predstavljen v diplomskem delu, pa je model presežne rasti - AEG. Slednji je postal predmet obravnav šele nedavno, in sicer z objavo del Ohlsona (2003), Ohlsona in Juettnera-Naurotha (2003) ter Eastona (2004).

Razlog za vsesplošno sprejemanje preučevanih modelov vrednotenja je v tem, da nudita povezavo med računovodskimi spremenljivkami, kot sta knjigovodska vrednost in dobiček, in vrednostjo kapitala na sistematičen način. Model RIV kot osnovo za vrednost kapitala vzame trenutno knjigovodsko vrednost, kateri prišteje sedanjo vrednost vseh prihodnjih pričakovanih preostalih dobičkov. Medtem ko model AEG za osnovo vrednosti kapitala namesto knjigovodske vrednosti vzame kapitalizirani pričakovani dobiček, kateremu prišteje diskontirano vrednost vseh prihodnjih presežnih sprememb pričakovanih dobičkov z dividendami. Skupno načelo obeh pristopov je, da je preostali dobiček na dolgi rok edini pravi indikator vrednosti za lastnike kapitala.

V teoretičnem delu diplomske naloge bom najprej predstavila obe izbrani metodi vrednotenja lastniškega kapitala, opredelila prednosti in slabosti uporabe izbranih modelov ter podala kratek pregled literature na področju že opravljenih raziskav in empiričnih testiranj preučevanih modelov vrednotenja.

Eden izmed razlogov, da sem se odločila za preučitev omenjenih pristopov k vrednotenju kapitala, je tudi ta, da modela omogočata interpretacijo osrednjih kazalnikov, uporabljenih pri tako imenovani statični metodi vrednotenja z uporabo analize mnogokratnikov. Medtem ko model RIV pojasnjuje osnovni koncept multiplikatorja knjigovodske vrednosti (P/B), model AEG pojasnjuje koncept multiplikatorja čistega dobička (P/E).

V nadaljevanju diplomskega dela bom opredelila multiplikator čistega dobička (P/E) in multiplikator knjigovodske vrednosti (P/B) ter podala povezavo med obema kazalnikoma, kar nadalje predstavlja osnovo za matriko P/E in P/B kazalnikov predlagano s strani Penmana (1996). Ta je bila v empiričnem delu diplomske naloge uporabljena kot filter za določitev podcenjenih oziroma precenjenih delnic. Omenjeno matriko razmerij med kazalnikoma P/E in P/B bom podrobneje predstavila v četrtem poglavju. Na tem mestu bom predstavila tudi povezanost P/E in P/B kazalnikov s trenutno in pričakovano donosnostjo lastniškega kapitala (ROCE). V praksi namreč prepogosto opazimo napačno interpretacijo omenjenih kazalnikov, še pogosteje pa pomanjkanje razumevanja, kako sta omenjena kazalnika med seboj povezana in kako je donosnost lastniškega kapitala v to vključena. V sklopu teoretičnega dela naloge bom predstavila tudi kazalnik PEG. Slednjega analitiki v praksi vse pogosteje uporabljajo pri določanju podcenjenosti oziroma precenjenosti posameznega vrednostnega papirja. Na podlagi vrednosti kazalnika analitiki namreč podajo mnenje o držanju, nakupu oziroma prodaji določenega vrednostnega papirja. Na tem mestu bom poudarila, da PEG kazalnik - enako to velja tudi za druge multiplikatorje - ne more biti uporabljen samostojno, ampak je pravilna interpretacija oziroma uporaba kazalnika možna le v povezavi z ostalimi informacijami, ki so potrebne za jasno določitev potenciala posamezne naložbe.

Kljub temu da sta bila omenjena modela vrednotenja kapitala ter njune različice podvržene številnim empiričnim testom, je bilo le nekaj študij opravljenih tudi na področju, kako se omenjeni modeli izkažejo pri napovedovanju vrednosti kapitala.

V empiričnem delu diplomskega dela bom s pomočjo modelov vrednotenja RIV in AEG ocenila notranjo vrednost 30 ameriških podjetij, vključenih v Dow Jones Industrial Average Index. Kot lahko razberemo že iz naslova diplomskega dela, gre v empiričnem delu za ocenitev vrednosti delnic na podlagi napovedi analitikov, pri čemer sem uporabila letne napovedi potrebnih elementov v proučevanih modelih objavljenih v publikaciji Value Line. Nadalje sem uporabila matriko P/E in P/B kazalnikov, objavljeno s strani Penmana (1996), z namenom, da bi določila podcenjenost oziroma precenjenost vrednostnih papirjev. Sledijo rezultati empirične raziskave in njihov komentar. V zaključku diplomskega dela bom podala sklep, ki povzema vse pomembnejše ugotovitve, hkrati pa lahko za nekoga predstavlja morebiten uvod v novo študijo ali razpravo.

1 MODEL PREOSTALEGA DOBIČKA

Idejo o modelu preostalega dobička (angl. *residual income valuation model*, v nadaljevanju RIV) zasledimo že v delih Preinrecha (1938) in Edwardsa in Bella (1961), kjer lahko opazimo povezavo med vrednostjo podjetja in preostalim dobičkom. Vendar gredo zasluge za nedavno obuditev zanimanja za model RIV predvsem delom objavljenim s strani Ohlsona (1991, 1995) in Feltham in Ohlsona (1995).

1.1 Osnovni zapis modela

Teorija modela RIV temelji na domnevi, da je vrednost podjetja sestavljena iz dveh komponent, in sicer iz vrednosti, ki je zabeležena v računovodskih izkazih in vrednosti, ki je računovodski sistem ne pripozna. Prva komponenta, to je vrednost, zabeležena v računovodskih izkazih, je pripoznana kot knjigovodska vrednost (angl. *book value*). Druga komponenta, ki je računovodski sistem ne pripozna, pa ocenjuje zmožnost podjetja v prihodnosti ustvarjati vrednost, to je donos na knjigovodsko vrednost, ki bo presegel normalno stopnjo donosa (angl. *normal rate of return*). Ta presežni donos se imenuje preostali dobiček (angl. *residual earnings, residual income, abnormal earnings*) (Jones, 2003, str. 2).

Zapis modela RIV je sledeč:

Vrednost = knjigovodska vrednost + sedanja vrednost prihodnjih preostalih dobičkov

$$V_0^E = B_0 + \frac{RE_1}{(1+r_E)} + \frac{RE_2}{(1+r_E)^2} + \frac{RE_3}{(1+r_E)^3} + \dots + \frac{RE_T}{(1+r_E)^T} \quad (1)$$

Pri čemer je:

B knjigovodska vrednost lastniškega kapitala,

RE preostali dobiček,

r_E zahtevana stopnja donosa lastniškega kapitala oziroma strošek lastniškega kapitala.

Vrednost lastniškega kapitala je v modelu RIV opredeljena kot seštevek trenutne knjigovodske vrednosti kapitala ter sedanje vrednosti vseh prihodnjih pričakovanih preostalih dobičkov. Pri tem je preostali dobiček definiran kot razlika med računovodskim dobičkom in knjigovodsko vrednostjo predhodnega obdobja, pomnoženo z zahtevano stopnjo donosa. Preostali dobiček je dobiček, ki presega stroške lastniškega kapitala oziroma tak, ki presega zahtevano stopnjo donosa lastniškega kapitala. Torej preostali dobiček je dobiček, zmanjšan za implicitni strošek uporabe lastniškega kapitala.

Izračun preostalega dobička je sledeč:

$$RE_T = Earn_T - (r_E \times B_{T-1}) \quad (2)$$

Pri čemer je:

RE_T preostali dobiček v obdobju t ,

$Earn_T$ dobiček v obdobju t ,

r_E zahtevana stopnja donosa lastniškega kapitala,

B_{T-1} knjigovodska vrednost v obdobju $t-1$.

Kljub temu da se na prvi pogled zdi, da gre za novo metodo vrednotenja, pa to ni tako. Model RIV je v osnovi izpeljan iz dobro poznanega dividendno-diskontnega modela (v nadaljevanju DDM), in sicer preko načela čistega preostanka vrednosti (angl. *clean surplus relation*, v nadaljevanju CSR), ki pravi, da je sprememba v knjigovodski vrednosti enaka razliki med računovodskim dobičkom in izplačanimi dividendami ($B_T = B_{t-1} + Earn_t - D_t$). Načelo CSR pomeni, da se mora vsaka sprememba v bilanci stanja odraziti tudi v izkazu uspeha, izjema so kapitalske transakcije. Preko načela CSR model RIV nadomesti dividende z dobički in knjigovodsko vrednostjo.¹ Zamenjava pomeni, da gre pri modelu RIV dejansko za napovedovanje dividend. Vendar pa je pri modelu RIV zaradi vključitve knjigovodske vrednosti obdobje napovedovanja precej krajše.

Penman in Sougiannis (1998) sta izpostavila dve osnovni prednosti takšne opredelitve vrednosti kapitala, kot je podana v enačbi (1). Prvič, poseben poudarek je dan knjigovodski vrednosti, kar omogoča odpravo ekonomskih hipotez o bodočih denarnih tokovih. Drugič, pri omenjenem zapisu se investicije obravnava kot faktor bilance stanja in ne kot faktor, ki zmanjšuje denarne tokove (Karathanassis & Spilioti, 2002, str. 5).

Za ovrednotenje lastniškega kapitala po modelu RIV potrebujemo poleg stroška lastniškega kapitala naslednje komponente (Penman, 2007, str. 161):

1. trenutno knjigovodsko vrednost (B_0);
2. oceno preostalih dobičkov v obdobju eksplicitnega napovedovanja;
3. končno oziroma preostalo vrednost (angl. *terminal value*), to je vrednosti vseh prihodnjih pričakovanih preostalih dobičkov na koncu obdobja eksplicitnega napovedovanja.

Strošek kapitala določimo z uporabo modela CAPM (angl. *capital asset pricing model*), knjigovodsko vrednost razberemo iz finančnih izkazov podjetja, natančneje iz bilance stanja,

¹ Izpeljavo modela RIV iz DDM si lahko natančneje ogledate v Penman (2007, str. 161).

tako nam preostane naloga napovedi preostalih dobičkov ter določitev premije na koncu obdobja napovedovanja. Prav tako je potrebno določiti dolžino obdobja napovedovanja preostalih dobičkov (Penman, 2007, str. 161).

1.2 Izračun stroška lastniškega kapitala

Za določitev stroška lastniškega kapitala se v praksi najpogosteje uporablja model CAPM.

Zapis CAPM modela je sledeč:

$$r_E = r_f + (r_m - r_f) \times \beta$$

(3)

Pri čemer je:

r_E zahtevana stopnja donosa lastniškega kapitala,

r_f stopnja donosa za netvegano naložbo,

r_m pričakovana stopnja donosa tržnega premoženja,

$(r_m - r_f)$ tržna premija za tveganje,

β mera sistematičnega tveganja (beta).

Stopnja donosa za netvegano naložbo (r_f): hipotetično je stopnja donosa za netvegano naložbo (angl. *risk-free return*) enaka donosu vrednostnega papirja, ki je popolnoma netvegan in ni koreliran z donosom nobene druge naložbe (Štibernik, 2005, str. 20). Ker pa v praksi to ni izvedljivo, se za določitev stopnje donosa za netvegano naložbo kot najboljši približek običajno vzame donosnost državnih obveznic z dospeljem okoli 10 let. Državni vrednostni papirji se vzamejo zato, ker veljajo za najvarnejšo oziroma najmanj tvegano naložbo na kapitalskem trgu; zanje velja, da imajo nizko tveganje izostanka plačil, so visoko likvidni in vključujejo premijo za časovni horizont (to je razlika med donosom dolgoročnega in kratkoročnega vrednostnega papirja).

Tržna premija za tveganje ($r_m - r_f$) predstavlja dodaten donos nad »netvegano naložbo«, ki ga zahteva povprečni vlagatelj za vlaganje v lastniški kapital. Ta se določa sproti na organiziranem trgu kapitala, in sicer kot razlika med pričakovano stopnjo donosa tržnega premoženja in stopnjo donosa za netvegano naložbo. Tržna premija za tveganje lahko temelji na podlagi preteklih podatkov ali prihodnjih ocen. Pri izračunu na podlagi preteklih podatkov je priporočljivo vzeti čim daljše obdobje, da se odpravijo anomalije, ki so se pojavile v preteklosti.

Koeficient beta (β) je mera sistematičnega tveganja. Sistematično tveganje predstavlja negotovost realizacije bodočih donosov, izhajajočih iz dejavnikov, ki učinkujejo na vsa podjetja v gospodarstvu enako. Ti ukrepi so na primer makroekonomska politika, ciklično gibanje gospodarstva, zunanji šoki in podobno (Movrin, 2008, str. 17). Posamezni vlagatelj se omenjeni

vrsti tveganja ne more izogniti z razpršitvijo svojih naložb oz. portfelja. Koeficient beta meri volatilnost posameznega vrednostnega papirja v primerjavi z volatilnostjo vseh vrednostnih papirjev na trgu. Gre za relativni obseg sistematičnega tveganja posameznega vrednostnega papirja, ki ga posamezni tvegani vrednostni papir relativno prispeva k tveganju celotnega premoženja in ga zato z razpršitvijo ni mogoče odpraviti (Mramor, 2000, str. 73).

Koeficient beta izraža odnos med variabilnostjo stopnje donosnosti lastniškega kapitala posameznega podjetja in stopnjo donosnosti lastniškega kapitala celotnega trga. Koeficient beta se izračuna kot količnik kovariance med obema spremenljivkama in variance stopnje donosnosti lastniškega kapitala povprečnega podjetja. Če je vrednost bete enaka 1, pomeni, da je tveganje posameznega vrednostnega papirja enako tveganju povprečja trga. Če je beta nad 1, je vrednostni papir nadpovprečno tvegan in obratno.

Formula za izračun koeficienta beta je sledeča:

$$\beta = \frac{\text{Cov}(r_J, r_M)}{\sigma_M^2} = \frac{r_{JM} \sigma_J \sigma_M}{\sigma_M^2} = r_{JM} \left(\frac{\sigma_J}{\sigma_M} \right) \quad (4)$$

Pri čemer je:

$\text{Cov}(r_J, r_M)$ kovarianca donosnosti posamezne naložbe (r_J) in donosnosti tržnega portfelja (r_M),

σ_M^2 varianca donosnosti tržnega portfelja (r_M),

σ_M standardni odklon donosnosti tržnega portfelja (r_M),

σ_J standardni odklon donosnosti konkretne naložbe (r_J),

r_{JM} korelacijski koeficient med r_J in r_M .

1.3 Izračun preostale vrednosti

Pri osnovnem zapisu modela RIV gre za predpostavko o časovni neomejenosti delovanja podjetja (angl. *going concern*). Neomejeno obdobje napovedovanja preostalih dobičkov pa bi v praksi predstavljalo svojevrsten izziv. Nemogoče je namreč z zadovoljivo natančnostjo napovedati preostale dobičke za neskončno dolgo obdobje, zato je v praksi potrebno sprejeti določene predpostavke. Eden izmed osnovnih kriterijev pri izbiri modela vrednotenja pa je tudi njegova praktičnost uporabe, slednja pa zahteva omejeno obdobje napovedovanja.

Pri napovedovanju preostalih dobičkov v prihodnost se sedanja vrednost preostalih dobičkov manjša in po dovolj dolgem obdobju postane tako majhna, da lahko na določeni točki

prenehamo z napovedovanjem preostalih dobičkov. Vendar v primeru, ko to ne velja, potrebujemo model za omejeno obdobje napovedovanja (Penman, 2007, str.160).

Zapis modela RIV za omejeno obdobje napovedovanja:

$$V_0^E = B_0 + \frac{RE_1}{(1+r_E)} + \frac{RE_2}{(1+r_E)^2} + \frac{RE_3}{(1+r_E)^3} + \dots + \frac{RE_T}{(1+r_E)^T} + \frac{V_T^E - B_T}{(1+r_E)^T} \quad (5)$$

Pri čemer je:

B knjigovodska vrednost lastniškega kapitala,

RE preostali dobiček,

r_E zahtevana stopnja donosa lastniškega kapitala oziroma strošek lastniškega kapitala.

$V_T^E - B_T$ premija nad knjigovodsko vrednostjo konec obdobja t.

Glede premije konec obdobja eksplicitnega napovedovanja imamo na voljo tri različne scenarije, in sicer (Penman, 2007, str. 169-170):

1. Premija bo konec obdobja eksplicitnega napovedovanja enaka nič. To pomeni, da bodo po končanem obdobju eksplicitnega napovedovanja pričakovani preostali dobički enaki nič, kar pomeni, da bo podjetje ravno pokrivalo svoje stroške kapitala.

$$[V_T^E - B_T] = 0 \quad (6)$$

2. Premija bo od časa t+1 dalje enaka tisti v času t, torej bo konstantna. To pomeni, da bodo po končanem obdobju eksplicitnega napovedovanja pričakovani preostali dobički konstantni. Formula za izračun preostale vrednosti (angl. *continuing value*) je v tem primeru sledeča:

$$[V_T^E - B_T] = \frac{RE_{T+1}}{r_E} \quad (7)$$

3. Premija bo po času t naraščala. To pomeni, da bodo po končanem obdobju eksplicitnega napovedovanja, pričakovani preostali dobički naraščali s konstantno stopnjo rasti. Izračun preostale vrednosti je v tem primeru sledeč:

$$[V_T^E - B_T] = \frac{RE_T \times g}{((1+r_E) - g)} \quad (8)$$

Pri čemer je:

g stopnja rasti preostalih dobičkov po eksplicitnem obdobju napovedovanja.

1.4 Gonilniki vrednosti preostalega dobička

Preostali dobiček lahko zapišemo tudi na sledeči način:

$RE = (ROCE - \text{zahtevana stopnja donosa lastniškega kapitala}) \times \text{knjigovodska vrednost}$

$$E_{T-1} - r_E B_{T-1} = [ROCE_T - r_E] B_{T-1}$$

(9)

Pri čemer je:

ROCE donosnost lastniškega kapitala,

r_E zahtevana stopnja donosa lastniškega kapitala,

B knjigovodska vrednost lastniškega kapitala.

Iz zgornje enačbe lahko razberemo, da bo preostali dobiček pozitiven, če bo donosnost lastniškega kapitala presegala zahtevano stopnjo donosa lastniškega kapitala.

Iz enačbe (9) lahko razberemo, da je preostali dobiček določen z dvema komponentama in sicer (Penman, 2007, str. 162):

- **Donosnostjo lastniškega kapitala** (angl. *rate of return on common equity* – v nadaljevanju ROCE). Če je ROCE enak zahtevani stopnji donosa lastniškega kapitala, potem je vrednost preostalih dobičkov enaka nič. Če napovedujemo, da bo podjetje ustvarilo ROCE v višini stroškov kapitala za neskončno dolgo obdobje, potem je cena enaka knjigovodski vrednosti. V primeru, da napovedujemo ROCE višji od stroškov kapitala, potemtakem mora biti kapital prodan s premijo. V primeru napovedovanja ROCE nižjega od stroškov kapitala, pa mora biti kapital prodan z diskontom.
- **Stopnjo investiranja kapitala**, to je znesek neto sredstev, investiran v neko dejavnost, pri čemer so neto sredstva enaka razliki med celotnimi sredstvi in celotnimi obveznostmi.

Omenjeni komponenti se v literaturi pojavljata pod imenom gonilniki preostalega dobička (angl. *residual earnings drivers*) oziroma pod imenom gonilniki vrednosti (angl. *value drivers*).

Vrednost podjetja se poveča nad knjigovodsko vrednost s povečanjem ROCE nad stroške kapitala. Nadalje se vrednost poveča z rastjo knjigovodske vrednosti (neto sredstev), ki ustvarjajo omenjeni ROCE. To pomeni, da pri danem ROCE, ki je višji od stroškov kapitala, podjetje ustvari vrednost z dodatnimi investicijami, ki ustvarjajo ta ROCE.

1.5 Multiplikator knjigovodske vrednosti (P/B)

P/B kazalnik pokaže razmerje med ceno delnice in knjigovodsko vrednostjo delnice oziroma med tržno kapitalizacijo podjetja in kapitalom podjetja (Praznik, 2004, str. 87).

$$P/B = \text{cena delnice} / \text{knjigovodska vrednost delnice} \quad (10)$$

Normalni P/B kazalnik

Vrednost $P/B = 1$ - predstavlja poseben primer, in sicer gre za primer, ko bilanca stanja izraža celotno vrednost podjetja. Hkrati gre za primer, kjer je pričakovana donosnost lastniškega kapitala enaka zahtevani stopnji donosa oziroma so pričakovani RE enaki nič. Zahtevana stopnja donosa se v literaturi pojavlja tudi pod imenom normalna stopnja donosa za nivo tveganja investiranja v naložbo. Vrednost kazalnika $P/B = 1$ v literaturi nastopa pod imenom normalni P/B kazalnik.

Zapis kazalnika P/B na podlagi modela RIV

$$\frac{V_0^E}{B_0} = 1 + \frac{\text{Sedanja vrednost RE}}{B_0} \quad (11)$$

Osnovni koncept multiplikatorja knjigovodske vrednosti pravi, da je knjigovodska vrednost kapitala vredna več ali manj, odvisno od prihodnjih dobičkov, ki jih bodo ustvarila neto sredstva podjetja. Cena v števcu multiplikatorja, temelji na pričakovanih dobičkih, ki jih kupujejo investitorji. Torej, višja kot je vrednost pričakovanih dobičkov glede na knjigovodsko vrednost, višja bo vrednost P/B kazalnika (Penman, 2007, str. 155).

Na podlagi zapisa P/B kazalnika, temelječega na modelu vrednotenja RIV, lahko vidimo, da vrednost kazalnika P/B naraste le v primeru, ko dobički ustvarijo donos, ki presega zahtevano stopnjo donosa lastniškega kapitala.

1.6 Opredelitev prednosti in slabosti modela RIV

Ena izmed ključnih prednosti modela RIV je, da kljub uporabi računovodskih podatkov, nanj računovodska načela, tehnike in politike ne vplivajo, vse dokler podatki zadostujejo načelu čistega preostanka vrednosti (Ohlson, 1995, str. 668). Rešitev problema prikrojevanja računovodskih podatkov je rešen že s samo zasnovo modela. Kot primer vzemimo, da podjetje izkaže previsok računovodski dobiček v tekočem obdobju. V tem primeru se istočasno poveča tudi knjigovodska vrednost lastniškega kapitala, slednja pa v naslednjem obdobju zahteva večjo donosnost, kar posledično zmanjša prihodnje presežne dobičke. Na ta način se izniči vpliv

povečanja dobička zaradi spremenjene računovodske metode. Enako velja za znižanje dobička v tekočem obdobju zaradi spremenjene računovodske politike.

Hirst in Hopkins (2000) sta opredelila prednosti uporabe modela RIV. Kot glavno prednost sta izpostavila, da je model sicer izpeljan iz dividendno-diskontnega modela, vendar se za razliko od slednjega raje osredotoča na ustvarjanje vrednosti kot na distribucijo vrednosti. Osredotočanje na ustvarjanje vrednosti omogoča, da model RIV lahko uporabimo kot model vrednotenja lastniškega kapitala, hkrati pa tudi kot orodje za določanje vira rasti poslovanja (Gupta, 2007, str. 158).

Penman (2007) pokaže na ekonomičnost uporabe modela RIV. Model namreč oceni notranjo vrednost delnice z uporabo trenutne knjigovodske vrednosti kapitala v bilanci stanja in napovedanih preostalih dobičkov. To je v nasprotju z DDM, kjer vrednotenje temelji le na ocenjenih prihodnjih denarnih tokovih. Tako model RIV zavzame vrednost, podano v finančnih izkazih in na ta način skrajša obdobje napovedovanja. Z vključitvijo sedanje knjigovodske vrednosti v vrednotenje se zmanjša delež končne vrednosti (angl. *terminal value*) v celotni vrednosti ter je tako nižji kot pri modelu DCF. Na ta način se zmanjša subjektivnost in negotovost vrednotenja. Zaradi manjše občutljivosti na končno vrednost je model RIV bolj zanesljiv in točen (Gupta, 2007, str. 158).

Ena izmed slabosti modela RIV je, da v primeru knjigovodske vrednosti lastniškega kapitala nad tržno kapitalizacijo, daje nejasne rezultate. V omenjenem primeru je namreč presežni dobiček negativen. Apliciranje rasti na negativne vrednosti pa daje nesmiselne rezultate. Uporaba modela RIV za vhodne podatke potrebuje pozitivne vrednosti lastniškega kapitala, pozitivne vrednosti dobičkov ter razmerje med knjigovodsko vrednostjo in tržno kapitalizacijo, ki je manjše od ena (Schröder, 2004, str. 10).

Tabela 1: Opredelitev prednosti in slabosti modela RIV

PREDNOSTI MODELA RIV	
Model se osredotoča na tako imenovane generatorje vrednosti.	Model RIV se osredotoča na dobičkonosnost investicij in na rast investicij, ki generirata vrednost. Gre za strateško osredotočanje na omenjene generatorje vrednosti.
Vključuje finančne izkaze.	Vključuje vrednost, ki je že priznana v bilanci stanja (knjigovodsko vrednost). Model napoveduje izkaz poslovnega izida in bilanco stanja raje kot izkaz denarnih tokov.
Uporaba računovodskega načela nastanka dogodka (angl. accrual accounting).	Načelo nastanka dogodka v računovodstvu prizna dodano vrednost v naprej oziroma pred denarnimi tokovi. Tako model raje obravnava investicije kot sredstva, ne pa kot izgubo vrednosti.
Mnogostranost.	Model RIV je uporaben s širokim spektrom računovodskih načel.
Usklajen z napovedmi analitikov.	Analitiki napovedujejo dobičke, iz katerih se nato neposredno izračuna preostale dobičke.
Veljavnost.	Napovedi preostalih dobičkov se lahko preveri v kasnejših revidiranih finančnih izkazih.
SLABOSTI MODELA RIV	
Kompleksno računovodenje.	Model zahteva dobro razumevanje računovodskih načel in politik.
Nezaupanje v računovodstvo.	Model se zanaša na računovodske podatke, v katere ne gre popolnoma zaupati.

Vir: S. Penman, Financial Statement Analysis and Security Valuation, 2007, str. 175.

2 MODEL PRESEŽNE RASTI

Pri modelu presežne rasti (angl. *Abnormal Earnings Growth Model*, v nadaljevanju AEG) gre za izboljšanje formule RIV in sicer v smislu, da se model AEG osredotoča na prihodnje dobičke (prilagojene za dividende) ter pripadajočo rast, kar je konsistentno s tem, kar napovedujejo analitiki (Gupta, 2007, str. 159).

2.1 Osnovni zapis modela

Model AEG se za razliko od modela RIV ne osredotoča na knjigovodsko vrednost, ampak le na prihodnje (pričakovane) dobičke. Model AEG namesto knjigovodske vrednosti kot osnovo za vrednotenje vzame kapitalizirani pričakovani dobiček, ki mu doda vrednost pričakovane rasti.

Zapis modela je sledeč:

Vrednost = kapitalizirani pričakovani dobiček + dodana vrednost zaradi presežnih sprememb prihodnjih dobičkov z dividendami

$$V_0^E = \frac{Earn_1}{r_E} + \frac{1}{r_E} \left[\frac{AEG_2}{(1+r_E)} + \frac{AEG_3}{(1+r_E)^2} + \frac{AEG_4}{(1+r_E)^3} + \dots \right]$$

$$V_0^E = \frac{1}{r_E} \left[Earn_1 + \frac{AEG_2}{(1+r_E)} + \frac{AEG_3}{(1+r_E)^2} + \frac{AEG_4}{(1+r_E)^3} + \dots \right]$$

(12)

Pri čemer je:

AEG presežna sprememba dobička z dividendami,

Earn dobiček,

r_E zahtevana stopnja donosa lastniškega kapitala.

Kot lahko vidimo iz zgornjega zapisa modela, do vrednosti delnice pridemo po naslednjem postopku (Penman, 2007, str. 205):

1. potrebno je napovedati dobiček za eno leto naprej – »forward« dobiček;
2. dodati je potrebno sedanjo vrednost (konec leta 1) vseh prihodnjih presežnih sprememb dobička z dividendami, to je iz leta 2 in vseh nadaljnjih let;
3. na koncu je potrebno kapitalizirati »forward« dobiček in vse prihodnje presežne spremembe dobička z dividendami na leto 0.

Poudariti je potrebno, da vrednost vedno temelji na pričakovanih dobičkih z dividendami (angl. *sum-dividend earnings*), prav tako kazalnik P/E temelji na rasti dobičkov z dividendami, kar pomeni, da moramo pri investiciji upoštevati vse vire dobička (Penmann, 2007, str. 201).

Zapis formule za izračun dobička z dividendami v obdobju t je sledeč:

$$\text{dobiček z dividendami}_T = \text{dobiček}_T + r_E \times \text{dividenda}_{T-1}$$

(13)

Pri čemer je:

r_E zahtevana stopnja donosa lastniškega kapitala.

Dobički, ki rastejo po zahtevani stopnji donosa se imenujejo normalni dobički (*angl: normal earnings*).

Zapis normalnega dobička za obdobje t je sledeč:

$$\text{normalni dobiček}_T = (1 + r_E) \times \text{dobiček}_{T-1} = \text{dobiček}_{T-1} + r \times \text{dobiček}_{T-1} \quad (14)$$

Pri čemer je:

r_E zahtevana stopnja donosa lastniškega kapitala.

Del dobička z dividendami za katerega smo dejansko pripravljeni plačati je torej presežek dobička z dividendami nad normalnim dobičkom, to je presežna sprememba dobička z dividendami (angl. *abnormal earnings growth*, v nadaljevanju AEG) (Penmann, 2007, str. 202).

Zapis formule za izračun presežne spremembe dobička z dividendami – AEG v obdobju t je sledeč:

$$\begin{aligned} AEG_T &= \text{dobiček z dividendami}_T - \text{normalni dobiček}_T \\ AEG_T &= [Earn_T + r_E d_{T-1}] - (1 + r_E) Earn_{T-1} \end{aligned} \quad (15)$$

Pri čemer je:

AEG_T presežna sprememba dobička z dividendami v obdobju t ,

$Earn_T$ dobiček v obdobju t ,

$Earn_{T-1}$ dobiček v obdobju $t-1$,

r_E zahtevana stopnja donosa lastniškega kapitala,

d_{T-1} dividende v obdobju $t-1$.

Izračun AEG je lahko narejen na osnovi ene delnice ali na osnovi celotne vrednosti lastniškega kapitala podjetja. Kadar računamo vrednost na osnovi ene delnice, vzamemo dividendo na delnico, v primeru, ko računamo na osnovi celotne vrednosti, pa za dividende vzamemo neto dividende (dividendam prištejemo vse odkupe delnic ter odštejemo vse izdaje delnic) (Penman, 2007, str. 206).

Presežno spremembo dobička z dividendami – AEG lahko izrazimo tudi na sledeč način:

$$AEG_T = [G_T - (1 + r_E)] \times Earn_{T-1} \quad (16)$$

Pri čemer je:

AEG_T presežna sprememba dobička z dividendami v obdobju t ,

G_T $1 + \text{rast dobička z dividendami za obdobje } t$. V primeru da je G_T enak r_E je AEG enak nič,
 r_E zahtevana stopnja donosa lastniškega kapitala,
 Earn_{T-1} dobiček v obdobju $t-1$.

Iz opredelitve AEG podane v enačbi (16) lahko vidimo, da višja kot je pričakovana presežna sprememba dobička z dividendami - AEG po naslednjem letu, višja bo vrednost kazalnika forward P/E. V enačbi (16) lahko vidimo, da vrednost pričakovane presežne spremembe dobička z dividendami - AEG določa pričakovana stopnja rasti dobička z dividendami G_T .

Penmann (2007, str. 202) podaja naslednje osnovne koncepte, ki se jih moramo držati pri uporabi modela AEG:

- Sredstvo je vredno več od njegovega kapitaliziranega dobička samo v primeru, ko je stopnja rasti dobička z dividendami višja od zahtevane stopnje donosa. Kar pomeni, da plačamo le za rast, ki dodaja vrednost.
- Pri napovedi prihodnjih dobičkov je potrebno upoštevati dobičke z dividendami; dobički brez dividend namreč zanemarijo vrednost, ki izhaja iz reinvestiranja dividend.
- Rast dobička z dividendami je neodvisna od politike dividend.

Penman (2007, str. 214) pokaže, da oba modela, tako RIV kot tudi AEG, dajeta enako vrednost, dokler so pri vrednotenju uporabljeni enaki imputi (knjigovodska vrednost, dobiček in dividende).

2.2 Izračun preostale vrednosti

Osnovni zapis modela AEG zahteva neomejeno obdobje napovedovanja, kar pa v praksi ni izvedljivo, torej potrebujemo model za omejeno obdobje napovedovanja.

Za izračun preostale vrednosti imamo na razpolago dve možnosti:

1. Po eksplicitnem obdobju napovedovanja so presežne spremembe dobička z dividendami enake nič ($\text{AEG}=0$). To pomeni, da se po obdobju napovedovanja pričakuje, da bodo dobički z dividendami rasli po stopnji, ki je enaka zahtevani stopnji donosa lastniškega kapitala.
2. Po eksplicitnem obdobju napovedovanja bodo presežne spremembe dobička z dividendami rasle po konstantni stopnji.

2.3 Multiplikator čistega dobička P/E

Multiplikator čistega dobička P/E (angl. *price-to-earnings ratio*) je najpogosteje uporabljen kazalnik pri relativnem vrednotenju. Kazalnik izraža razmerje med trenutno tržno ceno delnice (P) ter čistim dobičkom na delnico (EPS).

$$P/E = \text{cena delnice} / \text{čisti dobiček na delnico}$$

Osnovna interpretacija kazalnika je naslednja: števec kazalnika, trenutna tržna cena delnice, izraža pričakovanje trga glede prihodnjih dobičkov, medtem ko imenovalec, trenutni dobiček, izraža vrednost ustvarjeno od trenutne prodaje (Penman, 2007, str. 49). Če povzamemo: kazalnik P/E izraža razmerje med napovedanimi prihodnjimi dobički ter trenutnim dobičkom.

Torej, če nekdo pričakuje znatno višje prihodnje dobičke od sedanjih, mora biti P/E kazalnik visok, in obratno, če nekdo pričakuje nižje prihodnje dobičke od sedanjih, mora biti P/E kazalnik nizek. V splošnem P/E kazalnik odraža pričakovano rast dobičkov.

Forward oz. leading P/E

Kazalnik izraža razmerje med tržno vrednostjo delnice in pričakovanim dobičkom na delnico za eno leto naprej.

$$\text{forward P/E} = \frac{P_T}{\text{pričakovani } EPS_{T+1}} \quad (17)$$

Ime forward (v naprej) izhaja iz dejstva, da se pri izračunu kazalnika uporablja pričakovani dobiček na delnico EPS za prihodnje leto.

Normalni forward P/E

Normalni forward P/E kazalnik je enak kapitalizirani vrednosti ene denarne enote z zahtevno stopnjo donosa. Zapis formule je sledeč:

$$\text{normalni forward P/E} = \frac{1}{r_E} \quad (18)$$

Pri čemer je:

r_E zahtevana stopnja donosa lastniškega kapitala.

Normalni forward P/E kazalnik pomeni, da bodo pričakovani dobički rasli po zahtevani stopnji donosa po naslednjem (angl. *forward*) letu. V tem primeru ostanejo RE nespremenjeni, iz česar sledi, da bodo presežne spremembe dobička z dividendami - AEG enaki nič. P/E kazalnik tako pokaže pričakovane rasti dobičkov, to je prihodnjih sprememb RE glede na sedanje RE.

V primeru, da se pričakuje, da bodo dobički z dividendami rasli po višji stopnji od stroškov kapitala, bo P/E kazalnik višji od normalnega. V tem primeru je pričakovano povečanje RE kar pomeni, da bo AEG pozitiven. In obratno, kadar se pričakuje, da bo rast dobička z dividendami nižja od stroška kapitala, pomeni da je P/E nižji od normalnega P/E. V tem primeru se pričakuje znižanje RE, kar pomeni negativen AEG (Gupta, 2007, str. 161).

Torej, če se pričakuje, da bo dobiček z dividendami rasel s stopnjo rasti, višjo od zahtevane stopnje donosa, potem je vrednost kazalnika P/E nad vrednostjo normalnega P/E. V primeru, da se pričakuje, da bo dobiček z dividendami rasel po nižji stopnji od zahtevane stopnje donosa, potem mora biti P/E kazalnik nižji od normalnega P/E.

Trailing P/E

Trailing P/E kazalnik je multiplikator trenutnih dobičkov. Pri tem mora izračun kazalnika vedno temeljiti na ceni z dividendami. Dividende namreč znižujejo vrednost cene v števcu, medtem ko ne vplivajo na dobiček v imenovalcu.

Formula za izračun kazalnika je sledeča:

$$\text{trailing P/E} = \frac{\text{cena} + \text{dividende}}{\text{dobiček}} \quad (19)$$

Normalni Trailing P/E

Normalni trailing P/E nam pove, da bodo trenutni dobički z dividendami rasli po zahtevani stopnji donosa po tekočem letu.

Formula za izračun kazalnika je sledeča:

$$\text{normalni trailing P/E} = \frac{1 + r_E}{r_E} \quad (20)$$

Pri čemer je:

r_E zahtevana stopnja donosa lastniškega kapitala.

Zapis forward kazalnika P/E na podlagi modela AEG:

$$\frac{V_0^E}{\text{Earn}_1} = \frac{1}{r^E} + \frac{1}{r^E} \left[\frac{\text{AEG}_2}{(1 + r_E)} + \frac{\text{AEG}_3}{(1 + r_E)^2} + \frac{\text{AEG}_4}{(1 + r_E)^3} + \dots \right] / \text{Earn}_1 \quad (21)$$

Pri čemer je:

V_0^E vrednost lastniškega kapitala,

Earn dobiček,

r_E zahtevana stopnja donosa lastniškega kapitala,

AEG presežna sprememba dobička z dividendami.

Iz zgornjega zapisa lahko vidimo, da vrednost lastniškega kapitala temelji na prihodnjih dobičkih, natančneje na dobičkih od katerih je odšteta normalna rast. Drugače povedano, vrednost P/E kazalnika bo visoka, kadar se pričakujejo znatno večji prihodnji dobički od sedanjih, in obratno, kazalnik P/E bo nizek v primeru, ko se pričakujejo prihodnji dobički nižji od sedanjih. Na kratko: P/E kazalnik vrednoti rast dobičkov (Penman, 2007, str. 199).

2.4 Opredelitev prednosti in slabosti modela AEG

Če primerjamo oba modela AEG in RIV med sabo, ugotovimo, da je z vidika praktičnosti uporabe boljši model AEG. Model RIV namreč kot osnovo vrednosti vzame knjigovodsko vrednost, kateri doda vrednost pričakovanih preostalih dobičkov. Vendar, slednje ni konsistentno s tem, kar napovedujejo analitiki. Analitiki namreč napovedujejo dobičke in rast dobičkov, ne pa preostalih dobičkov, in prav tu naj bi se pokazala prednost modela AEG pred modelom RIV, saj model AEG napovedi analitikov neposredno prevede v vrednost lastniškega kapitala (Penman, 2005, str. 368).

Ena izmed bolj pomembnih prednosti modela AEG je tudi ta, da v primerjavi z modelom RIV, ne zahteva uporabe načela CSR, kar pomeni, da lahko model uporabimo na osnovi ene delnice. Medtem ko se model RIV lahko uporabi na osnovi ene delnice le, kadar v bližnji prihodnosti ni pričakovati kapitalskih transakcij.

Model AEG, enako velja tudi za model RIV, ni občutljiv na izplačila dividend, nove izdaje delnic in odpoklic delnic. Prav tako nas model obvaruje pred plačilom za rast ustvarjeno s spremembo računovodske metode. Vendar pa je na tem mestu potrebno opozorilo. Različne računovodske metode sicer ne vplivajo na samo vrednotenje, vendar pa vplivajo na P/E kazalnike.

Tabela 2: Opredelitev prednosti in slabosti modela AEG

PREDNOSTI MODELA AEG	
Enostaven za razumevanje.	Investitorji se osredotočajo na prihodnje dobičke in kupujejo dobičke. Model se osredotoča neposredno na pogosto uporabljen multiplikator čistega dobička.
Uporablja načelo nastanka dogodka.	Vključuje pravila načela nastanka dogodka, po katerem se prihodki ujemajo z njimi povezanimi stroški, pri merjenju dodane vrednosti, nastale pri prodaji proizvodov.
Mnogostranost.	Uporaben v povezavi z različnimi računovodskimi metodami in politikami.
Usklajen z napovedmi analitikov.	Analitiki napovedujejo dobičke in rast dobičkov.
SLABOSTI MODELA AEG	
Kompleksno računovodenje.	Zahteva razumevanje načela nastanka dogodka.
Zapleten koncept.	Zahteva upoštevanje koncepta dobičkov z dividendami, to pomeni, da vrednost temelji na dobičkih ustvarjenih znotraj podjetja, kot tudi na dobičkih ustvarjenih z reinvestiranjem dividend.
Občutljivost na oceno zahtevane stopnje lastniškega kapitala.	Vrednost izhaja v celoti iz napovedi, ki so kapitalizirane s stroškom lastniškega kapitala. To pomeni, da je vrednost občutljiva na oceno zahtevane stopnje lastniškega kapitala. Vrednost dobljena z uporabo modela RIV izvira delno iz knjigovodske vrednosti, ki ne vključuje zahtevane stopnje lastniškega kapitala.
Neuporaben kot strateško orodje.	Model ne daje vpogleda v to, kaj generira dobiček, predvsem velja to za bilančne postavke. Posledično model AEG ni primeren za strateško analizo poslovanja podjetja.
Nezaupljivost računovodskih podatkov.	Vrednost temelji na računovodskem dobičku, ki pa je nezanesljiv. Model je potrebno uporabiti v povezavi z analizo dobička.
Obdobje napovedovanja.	Obdobje napovedovanja je krajše kot pri metodi DCF in več vrednosti je pripoznane v bližnji prihodnosti. Vendar je dolžina obdobja napovedovanja odvisna od kvalitete uporabe računovodskih načel, zlasti načela nastanka dogodka.

Vir: S. Penman, Financial Statement Analysis and Security Valuation, 2007, str. 175.

3 POVEZAVA MED RIV IN AEG MODELOMA VREDNOTENJA

Čeprav se modela vrednotenja RIV in AEG na prvi pogled precej razlikujeta, pa sta si v osnovi zelo podobna. Za oceno vrednosti lastniškega kapitala oba modela potrebujeta napovedi dobičkov in dividend. Sicer RIV model vključuje še napoved knjigovodske vrednosti, vendar gre tu bolj ali manj le za matematični korak, saj napoved knjigovodske vrednosti model preračuna iz napovedi dobičkov in dividend in sicer preko načela CSR. Torej, če zaključimo, oba modela za impute potrebujeta iste napovedi.

Tudi strukturno gledano sta si modela zelo podobna. Model RIV kot osnovo za vrednotenje vzame knjigovodsko vrednost, ki ji doda vrednost pričakovanih dobičkov zmanjšanih za zahtevano stopnjo donosa lastniškega kapitala. Model AEG pa kot osnovo za vrednotenje vzame kapitalizirani prihodnji dobiček, ki mu doda vrednost prihodnjih dobičkov z dividendami zmanjšanih za zahtevano stopnjo donosa, ki se nanaša na predhodne dobičke. Kot lahko vidimo, gre pri obeh modelih le za različno razporeditev vhodnih komponent.

Penman (2007, str. 214) izpelje povezavo med obema modeloma²:

$$AEG_T = RE_T - RE_{T-1} \quad (22)$$

Iz zgoraj podane povezave med AEG in RIV modeloma vidimo, da je presežna sprememba dobička z dividendami - AEG vedno enaka spremembi v RE. Iz česar sledi, da je napoved, da ne bo presežne spremembe dobička z dividendami, enaka napovedi, da bodo RE konstantni. Oziroma, če napovedujemo, da bo presežna sprememba dobička z dividendami enaka nič, to pomeni, da bodo dobički z dividendami rasli po zahtevani stopnji donosa lastniškega kapitala. Torej napovedovanje normalne rasti dobičkov z dividendami pomeni isto kot napovedovanje konstantnih RE. Napovedovanje rasti dobičkov z dividendami nad normalno stopnjo rasti pa pomeni isto kot napovedovanje rasti RE.

Model AEG vključuje koncept, da podjetje ustvari dodano vrednost le v primeru, ko rast preostalih dobičkov presega zahtevano stopnjo donosa lastniškega kapitala. Le v tem primeru se poveča vrednost P/E kazalnika podjetja. To pa je tako, kot bi rekli, da mora podjetje povečevati vrednost preostalih dobičkov, z namenom povečevanja vrednosti P/B kazalnika. Iz omenjenega sledi, da dodana vrednost izhaja iz investicij, z ustvarjenim donosom, ki je višji od zahtevane stopnje donosa lastniškega kapitala, in da je slednja rezultat tako rasti preostalih dobičkov kot tudi rasti dobičkov z dividendami, ki presegajo zahtevano stopnjo donosa lastniškega kapitala (Penman, 2007, str. 214).

Ob upoštevanju enačbe (22) lahko model AEG zapišemo na sledeč način:

$$V_0^E = \frac{1}{r_E} \left[Earn_1 + \frac{\Delta RE_2}{(1+r_E)} + \frac{\Delta RE_3}{(1+r_E)^2} + \frac{\Delta RE_4}{(1+r_E)^3} + \dots \right] \quad (23)$$

Pri čemer je:

ΔRE sprememba preostalih dobičkov,

r_E zahtevana stopnja donosa lastniškega kapitala,

Earn dobiček.

² Podrobno izpeljavo si lahko ogledate v Penman, 2007, str. 214.

4 MATRIKA RAZMERIJ MED P/E IN P/B KAZALNIKOMA

Pri določanju podcenjenih oziroma precenjenih vrednosti delnic sem uporabila matriko razmerij med P/E in P/B kazalnikoma, predlagano s strani Penmana (1996). Slednja omogoča razporeditev podjetij glede na vrednosti P/E in P/B kazalnikov, kar omogoča interpretacijo o trenutnih in prihodnjih RE posameznega podjetja.

*Tabela 3: Matrika razmerij med P/E in P/B kazalnikoma**

		P/B kazalnik		
		Visok	Normalen	Nizek
P/E kazalnik	Visok	A	B	C
		FRE>0	CRE<0	FRE<0
		CRE<FRE	FRE=0	CRE>FRE
	Normalen	D	E	F
		CRE>0	CRE=0	CRE<0
		CRE=FRE	FRE=0	CRE=FRE
	Nizek	G	H	I
		FRE>0	CRE>0	FRE<0
		CRE>FRE	FRE=0	CRE<FRE

Legenda: *FRE (angl. *Future Residual Earnings*)– prihodnji oziroma pričakovani preostali dobiček; CRE (angl. *Current Residual Earnings*) – sedanji oziroma trenutni preostali dobiček.

Vir: R. Gupta, *Accounting Based Valuation Models and Security Prices in India – An Empirical Assessment*, 2007, str. 158.

Zgoraj predstavljena matrika uporablja dobro poznan koncept P/B kazalnika. P/B model namreč pojasnjuje multiplikator knjigovodske vrednosti podjetja v smislu pričakovane donosnosti na knjigovodsko vrednost v naslednjem obdobju in dolgoročnega faktorja rasti. Pri vrednosti P/B = 1 gre za tako imenovani normalni P/B kazalnik, to pomeni, da se za knjigovodsko vrednost pričakuje, da bo rasla po stopnji stroškov kapitala. V tem primeru so pričakovani RE = 0. P/B kazalnik je v tem smislu pokazatelj pričakovane rasti knjigovodske vrednosti in prihodnjih pričakovanih dobičkov. Kadar se za knjigovodsko vrednost prilagojeno za dividende pričakuje, da bo rasla hitreje od stroškov kapitala, takrat je P/B kazalnik višji od njegove normalne vrednosti. Takrat pravimo, da je P/B kazalnik visok; in obratno, kadar je stopnja rasti knjigovodske vrednosti nižja od stroškov kapitala, takrat je vrednost P/B pod 1, takrat pravimo, da je P/B kazalnik nizek (Gupta, 2007, str. 161).

Podoben koncept velja za P/E kazalnik. Normalna vrednost P/E kazalnika pomeni, da se za dobičke pričakuje, da bodo rasli po stopnji stroškov lastniškega kapitala. V tem primeru RE ostanejo nespremenjeni. Iz tega sledi, da so AEG = 0. P/E kazalnik je v tem smislu pokazatelj rasti dobičkov z dividendami, to je spremembe prihodnjih RE glede na trenutne RE. Če se

pričakuje, da bodo prihodnji dobički z dividendami rasli hitreje od stroškov kapitala, potemtakem bo P/E kazalnik višji od normalnega P/E kazalnika. V tem primeru bodo RE naraščali in AEG bodo pozitivni. Obratno pa, kadar se za dobičke z dividendami pričakuje, da bodo rasli po stopnji nižji od stroškov kapitala, takrat bo P/E kazalnik nižji od normalnega. V tem primeru bodo RE padali in AEG bodo v tem primeru negativni.

Matrika razmerij med P/B in P/E kazalnikoma nam omogoča vpogled v to, kakšna tržna pričakovanja so vključena v ceno posamezne delnice.

Podjetja z visoko vrednostjo P/B in P/E kazalnika (**kvadrant A**) so tista, za katera se v prihodnosti pričakuje pozitivne RE, oziroma za katere se pričakuje, da se bo njihov prihodnji čisti dobiček (angl. *net income*, v nadaljevanju NI) povečal glede na sedanji nivo. V tem primeru gre za hitro rastoča podjetja (angl. *high performing companies*) (Helsey, 2000, str. 11).

Obratno pa, nizek P/B kazalnik in nizek P/E kazalnik (**kvadrant I**) označuje podjetja s pričakovanimi negativnimi RE, oziroma podjetja, katerih pričakovani NI je nižji od sedanjega. Omenjena podjetja se srečujejo z resnimi težavami, saj se za njihove obstoječe investicije ne pričakuje, da bodo dosegle donosnost v višini stroška kapitala, kar pomeni, da je pričakovana donosnost nižja od trenutne donosnosti (Helsey, 2000, str. 11).

Za podjetja z visokim P/B kazalnikom in nizkim P/E kazalnikom (**kvadrant G**) velja, da so njihovi pričakovani RE pozitivni, vendar njihov NI pada. Omenjena podjetja še ustvarjajo donosne investicije s pozitivno neto sedanjo vrednostjo, vendar ta pada.

Podjetja z nizkim P/B kazalnikom in visokim P/E kazalnikom (**kvadrant C**) niso sposobna generirati pozitivne neto sedanje vrednosti investicij, vendar se za donosnost pričakuje povečanje s sedanje ravni. Gre za podjetja, ki izboljšujejo svoje poslovanje, vendar še niso uspele razrešiti svojih težav pri poslovanju.

Kolikšen delež podjetij ustreza posameznim profilom, ki so opisanemi zgoraj? Penman (1996, str. 251) je na primeru ameriškega kapitalskega trga analiziral pogostost tega, ali so P/B in P/E kazalniki nad/pod njihovimi preteklimi/srednjimi vrednostmi in za obdobje 1968-1985 ugotovil sledeče: okoli tretjina javno kotirajočih podjetij je tako imenovanih močnih igralcev (32,8 %) s pričakovanimi RE višjimi od sedanjih, prav tako je okoli tretjina podjetij (33,4 %), ki se soočajo z resnimi težavami pri poslovanju in za katera se ne pričakuje pozitivnih RE. 16,7 % podjetij je problematičnih, vendar se razmere izboljšujejo. Prav tako je podoben delež tistih podjetij (17,1 %), pri katerih je poslovanje dobro, vendar se zanje pričakuje padec donosnosti.

Analitiki dandanes pogosto navajajo PEG kazalnik, kadar omenjajo podcenjenost ali precenjenost določenega vrednostnega papirja, ter na podlagi PEG kazalnika podajajo mnenje o nakupu, prodaji ali držanju tega vrednostnega papirja.

Kadar je kazalnik uporabljen v povezavi z drugimi kazalniki, nudi investitorju vpogled v to, kako trg gleda na potencial rasti posamezne delnice v povezavi z rastjo EPS.

Zapis za izračun PEG kazalnika je sledeč:

$$\text{PEG kazalnik} = \frac{P_0 / EPS_1}{g_s} \quad (24)$$

Pri čemer je:

P_0 cena delnice,

EPS dobiček na delnico,

g_s kratkoročna rast dobička.

Za lažje izračunavanje kazalnika kot g_s običajno vzamemo v odstotkih izraženo stopnjo rasti dobička za eno leto vnaprej. V primeru, da je v števcu uporabljen forward P/E, pa je pravilna mera za rast dobička v imenovalcu PEG kazalnika napovedana enoletna odstotna rast dobička po naslednjem letu, torej rast za dve leti naprej.

PEG kazalnik torej primerja tržni P/E kazalnik določenega vrednostnega papirja, to je tržno pričakovanje glede rasti EPS po naslednjem letu, z napovedano rastjo EPS. Običajno se vzame za rast EPS napovedano rast, ki jo napovejo analitiki.

Za vrednost PEG = 1 se meni, da tržna vrednost delnice v celoti odraža pričakovano rast EPS. To vrednost v teoriji imenujemo »normalna« vrednost PEG kazalnika, saj naj bi na učinkovitem trgu kapitala tržna vrednost P/E kazalnika odražala pričakovano rast EPS. V primeru, da je PEG < 1, se meni, da trg podcenjuje vrednost delnice. Obratno, če je PEG > 1, velja, da je trg preoptimističen glede rasti EPS.

Potrebno je opozoriti, da se »normalna« vrednost PEG = 1, nanaša na zahtevano stopnjo donosa v višini 10 %. V primeru zahtevane stopnje donosa v višini 12%, znaša normalni P/E kazalnik namreč 8,33 in normalni PEG kazalnik 0,69 (8,33/12).

5 EMPIRIČNI DEL

5.1 Pregled literature

V nadaljevanju podajam kratek pregled literature na področju že opravljenih empiričnih raziskav modelov vrednotenja AEG in RIV ter primerjavo slednjih z ostalimi modeli vrednotenja.

Opravljenе empirične študije so potrdile, da imajo knjigovodska vrednost in diskontirani prihodnji presežni dobički pomembno vlogo pri določanju cene kapitala. Tako je na primer Bernard (1995) z uporabo regresijske analize ocenil, kako dobro ocenjene dividende in ocenjeni presežni dobički pojasnjujejo spremenljivost cen delnic. Bernard je prišel do sledečih ugotovitev. Dividende pojasnjujejo 29 % variabilnosti cen delnic, medtem, ko je kar 68 % variacije cen delnic pojasnjene z uporabo kombinacije knjigovodske vrednosti in presežnih dobičkov.

Penman in Sougiannis (1998) sta proučevala različne metode vrednotenja. V empirični študiji sta med seboj primerjala dividendno diskontni model, model prostih denarnih tokov in model presežnih dobičkov na primeru ameriškega kapitalskega trga. Ugotovila sta, da imajo ocene, ki temeljijo na uporabi metode presežnih dobičkov, manjšo napako pri napovedovanju kot ostale primerjane metode. Do največjih napak je prišlo pri metodi napovedovanja prostih denarnih tokov.

Lee in Swaminathan (1998) sta preučevala, v kolikšni meri lahko tradicionalni kazalniki (temelječi na dividendah, knjigovodski vrednosti glede na tržno vrednost, dobičkih) in kazalniki, temelječi na Ohlsonovem modelu, predvidijo donose kapitala na ameriškem trgu. Ugotovila sta, da so se pri napovedovanju donosov kapitala tradicionalni kazalniki izkazali za manj uspešne v primerjavi z kazalniki, ki temeljijo na Ohlsonovem modelu.

Empirična študija avtorjev Ohlson in Oswald (2000) je primerjala zanesljivost ocene vrednosti na podlagi modelov temelječih na dividendah, prostih denarnih tokovih in presežnih dobičkih na ameriškem kapitalskem trgu. Avtorja sta ugotovila, da so ocene na podlagi uporabe metode presežnih dobičkov bolj točne in pojasnjujejo večji del variabilnosti cene kapitala kot ostale spremenljivke.

Penman (2005) je v svojem delu primerjal vrednosti podjetij temelječe na RIV in AEG modelih vrednotenja s tržnimi vrednostmi delnic, da bi ocenil kateri proces vrednotenja je bolj točen. Rezultati Penmanove empirične študije so bili presenetljivi. Prvič, ocene vrednosti, temelječe na modelu RIV, so se izkazale za bolj točne v primerjavi z ocenami vrednosti temelječimi na modelu AEG. Drugič, ocene vrednosti, temelječe na modelu AEG so mnogo bolj variabilne od ocen vrednosti dobljenih z modelom RIV. Dokler ni poznanih drugih razlogov za dobljene rezultate v

Penmanovi študiji, velja, da so ocene vrednosti dobljene z uporabo modela RIV bolj točne od ocen vrednosti temelječih na AEG modelu.

Glede na zgoraj omenjene raziskave s področja modelov vrednotenja lahko ugotovimo, da omenjene študije sicer podpirajo teoretični model vrednotenja kapitala, ki ga je podal Ohlson (1995, 1996), vendar pa novejša empirična raziskava na področju ugotavljanja uspešnosti posameznih modelov vrednotenja, kritizirajo predhodne izsledke raziskav, češ da so slednje narejene na primeru dobro razvitega in organiziranega ameriškega kapitalskega trga (Karathanassis & Spilioti, 2002, str. 5).

5.2 Vzorec in podatki

Z namenom pokritja vseh večjih sektorjev na ameriškem kapitalskem trgu, sem analizo opravila na podlagi 29 delnic od skupno 30, kolikor jih je vključenih v indeks Dow Jones Industrial Average. Ena delnica ni bila vključena zaradi pomanjkanja vseh potrebnih podatkov.

Podatke, ki so bili potrebni za analizo, in sicer o preteklih dobičkih na delnico - EPS, dividendah na delnico - DPS, knjigovodski vrednosti delnice - BPS ter njihove napovedi za vsako podjetje, sem pridobila iz javno dostopnih publikacij, ki jih na svoji spletni strani objavlja finančna baza Value Line. Podatke o tržnih vrednostih delnic na dan vrednotenja, na podlagi katerih so bili izračunani tudi tržni P/E in P/B kazalniki, sem črpala iz spletne strani Yahoo Finance. Podatke o stroških lastniškega kapitala za posamezni sektor sem črpala iz baze podatkov, objavljenih na spletni strani Damodaran Online.

Datum vrednotenja podjetij je 31. 12. 2007. Izjeme so podjetja, pri katerih se poslovno leto 2007 ne ujema s koledarskim letom 2007. V omenjenih primerih sem datum vrednotenja uskladila z datumom zaključnih poslovnih izkazov, ki se nanašajo na poslovno leto 2007.

5.3 Metodologija

Empirični del diplomskega dela je potekal v naslednjih korakih:

- Za vsako od podjetij sem določila strošek lastniškega kapitala. Ta se praviloma računa z uporabo modela CAPM. Zaradi obsega empiričnega dela sem podatke o strošku lastniškega kapitala za posamezen sektor, v katerega je bilo uvrščeno proučevano posamezno podjetje, vzela iz spletne strani Damodaran Online. Predpostavila sem, da je strošek kapitala za posamezen sektor dober približek stroška kapitala za posamezno podjetje znotraj sektorja.
- Na podlagi poznanih stroškov kapitala posameznega podjetja sem izračunala normalni P/E kazalnik za vsako podjetje. Normalni P/B kazalnik je za vsa podjetja po definiciji enak 1.

- Tabelirala sem tržne cene delnic podjetij na zadnji dan poslovnega leta. Na podlagi tega sem izračunala tržne vrednosti kazalnikov P/E in P/B na izbrani datum vrednotenja posameznega vrednostnega papirja.
- Napovedi o rasti dobičkov na delnico, napovedi o rasti dividend ter podatke o trenutni knjigovodski vrednosti za vsako izmed delnic sem črpala iz finančne baze Value Line.
- Z uporabo modelov RIV in AEG sem določila notranjo vrednost delnic. Z vrednostjo delnice dobljeno z modelom RIV sem izračunala notranji P/B kazalnik, medtem ko sem z vrednostjo dobljeno z modelom AEG izračunala notranji P/E kazalnik za posamezno podjetje.
- Posamezno podjetje sem nato umestila preko matrike P/E in P/B kazalnikov v enega izmed devetih kvadrantov. Prva razdelitev podjetij je bila opravljena glede na izračunane notranje vrednosti kazalnikov P/E in P/B, druga razdelitev podjetij pa je bila opravljena glede na tržne vrednosti kazalnikov P/E in P/B. Opravljeni klasifikaciji podjetij sta bili uporabljeni kot filter za določitev precenjenjenosti oz. podcenjenjenosti posamezne delnice. Hkrati nam klasifikacija podjetij, opravljena na podlagi tržnih vrednosti kazalnikov, nudi vpogled o tržnih pričakovanjih glede rasti preostalih dobičkov posameznega podjetja. Na drugi strani pa nam klasifikacija podjetij, opravljena na podlagi izračunanih notranjih vrednosti kazalnikov, nudi pregled nad trenutnimi in napovedanimi preostalimi dobički, upoštevanimi pri izračunu notranje vrednosti delnice posameznega podjetja.

V nadaljevanju diplomskega dela sem predstavila podrobnejši primer poteka izračuna notranje vrednosti delnice, tako na podlagi uporabe modela vrednotenja RIV, kot tudi na podlagi modela vrednotenja AEG. Nadalje sem predstavila vse korake potrebne za določitev tega, ali je delnica posameznega podjetja podcenjena ali precenjena oziroma, ali njena tržna vrednost odraža pravo vrednost. Potek empiričnega dela diplomskega dela je v nadaljevanju predstavljen na primeru delnice AT&T.

5.4 Predpostavke in omejitveni pogoji

V empiričnem delu diplomske naloge so bile zaradi poenostavitve izračuna sprejete in uporabljene sledeče predpostavke:

- Predpostavila sem, da v obdobju napovedovanja, vhodne komponente – napovedane vrednosti s strani analitikov Value Line, zadostujejo načelu čistega preostanka vrednosti – CSR; to pomeni, da zadostujejo sledeči enačbi ($B_T = B_{t-1} + Earn_t - D_t$), podrobneje predstavljeni v okviru teoretičnega dela diplomske naloge v poglavju 1.1.
- Prav tako sem predpostavila, da v obdobju napovedi ne bo izdanih novih delnic oziroma ne bo izvedenih dezinvesticij oziroma ne bodo opazovana podjetja izvedla odpoklica

obstojećih delnic v obtoku. Na tem mestu naj poudarim, da morebitne izdaje novih delnic, dezinvesticijska politika podjetja oziroma odpoklic dela obstojećih delnic v obtoku vplivajo na vrednost preostalih dobićkov in posledično na vrednost lastniškega kapitala podjetja le v primeru, ko vplivajo na donosnost investicij znotraj proućevanega podjetja, in sicer takrat, kadar se dosežene stopnje donosa razlikujejo od zahtevane stopnje donosa lastniškega kapitala podjetja. Omenjeno predpostavko sem uporabila zato, da bi zmanjšanja kompleksnost samega proces vrednotenja. Namen diplomskega dela je bil namreć predvsem predstaviti osnovni okvir vrednotenja lastniškega kapitala podjetja z uporabo modelov RIV in AEG, ter njuno uporabnost v praksi.

- V primeru, da je imelo podjetje na koncu obdobja napovedi negativen preostali dobićek, sem predpostavila, da bo vrednost na koncu obdobja napovedovanja (angl. *terminal value*) enaka 0.
- Obdobje napovedovanja je bilo določeno glede na razpoložljivost podatkov in je znašalo 5 let.

5.5 Prikaz izračuna za izbrani primer

V nadaljevanju sledi prikaz izračuna notranje vrednosti delnice na primeru podjetja AT&T Inc.

Podjetje AT&T Inc., prej znano pod imenom SBC Communications Inc., velja za enega najvećjih telekomunikacijskih holdingov na svetu in za najvećje telekomunikacijsko podjetje v Ameriki.

5.5.1 Izračun notranje vrednosti delnice – model RIV

Tabela 4: Izračun notranje vrednosti delnice podjetja AT&T z uporabo modela vrednotenja RIV (v USD)

AT&T Inc.	Dejansko	Ocena				
	2007	2008	2009	2010	2011	2012
EPS	2,76	3,15	3,55	4,01	4,53	5,12
DPS	1,42	1,60	1,72	1,92	2,14	2,38
BPS	19,09	20,64	22,47	24,56	26,96	29,70
ROCE		16,50%	17,20%	17,85%	18,45%	19,00%
r_E		10,42%	10,42%	10,42%	10,42%	10,42%
RE		1,161	1,399	1,670	1,973	2,313
Diskontna stopnja		1,104	1,219	1,346	1,487	1,641
Sedanja vrednost RE		1,051	1,148	1,241	1,328	1,409
Celotna sedanja vrednost RE na 2007	6,18					
Nadaljevalna vrednost (CV)						32,11
Sedanja vrednost CV	19,56					
Vrednost delnice (31.12.2007)	44,83					

V nadaljevanju je podrobno prikazan izračun notranje vrednosti delnice podjetja AT&T, in sicer z uporabo modela RIV.

5.5.1.1 Napoved EPS

Analitiki v praksi običajno napovedujejo konkretno vrednost dobička na delnico za največ dve leti vnaprej ter 3 do 5 letno rast dobička za sledeča leta. Medtem ko napoved vrednosti dobička za bližnji dve leti velja za bolj ali manj zanesljivo, pa gre pri 3 do 5 letni napovedi rasti dobička bolj ali manj za ugibanje. Kakorkoli že, glavno vprašanje za investitorja je, kako dane napovedi analitikov spremeniti v konkretno vrednost.

Za podjetje AT&T je Value Line objavil sledečo napoved vrednosti EPS za prihodnji dve leti: EPS (2008) v višini 3,15 USD ter EPS (2009) v višini 3,55 USD. Objavljena je bila tudi povprečna letna rast EPS za obdobje 2005-2007 do 2011-2013, in sicer v višini 13 %.

5.5.1.2 Napoved DPS

Analitiki običajno ne napovedujejo dividend. Kadar napovedi za dividende ni na razpolago, se za namen vrednotenja običajno predpostavi, da bo delež izplačala dividend v prihodnosti kar enak tistemu v zadnjem objavljenem fiskalnem letu. V konkretni analizi sem razpolagala s podatki finančne baze Value Line, kjer so objavljene tudi napovedi vrednosti izplačane dividende na delnico - DPS za prihodnji dve leti in njihova povprečna letna rast za obdobje od 2005-2007 do 2011-2013. Podatki so bili sledeči: DPS (2008) 1,42 USD, DPS (2009) 1,60 USD, rast 11,5 %.

5.5.1.3 Napoved BPS

Vrednost knjigovodske vrednosti delnice - BPS je na dan 31. 12. 2007 znašala 19,09 USD. Iz danih napovedi EPS in DPS lahko postopno po posameznih letih v obdobju napovedi izračunamo vrednosti BPS. Vrednost BPS za nadaljnja leta je tako izračunana na podlagi enačbe z upoštevanjem načela čistega preostanka vrednosti - CSR.

Primer izračuna vrednosti BPS konec leta 2008 za delnico AT&T:

$$\begin{aligned} BPS_{2008} &= BPS_{2007} + EPS_{2008} - DPS_{2008} \\ 20,64 &= 19,09 + 3,15 - 1,60 \end{aligned}$$

Vrednost BPS tako na podlagi napovedi konec leta 2008 za podjetje AT&T znaša 20,64 USD.

5.5.1.4 Izračun ROCE

Donosnost lastniškega kapitala na osnovi ene delnice sem izračunala z uporabo sledeče formule:

$$ROCE_T = \frac{EPS_T}{BPS_{T-1}}$$

(25)

Pri čemer je:

$ROCE_T$ donosnost lastniškega kapitala v obdobju t ,

EPS_T dobiček na delnico za obdobje t ,

BPS_{T-1} knjigovodska vrednost delnice v obdobju $t-1$.

Vrednost BPS se praviloma izračuna kot količnik knjigovodske vrednosti navadnega kapitala in števila delnic v obtoku (število delnic v obtoku = izdane delnice + vse izdaje delnic znotraj poslovnega leta – odkupi lastnih delnic znotraj poslovnega leta). Vrednost EPS mora biti popravljena za vse morebitne nove izdaje delnic oz. za odkupe delnic znotraj poslovnega leta. S tem zagotovimo, da je izračun ROCE opravljen na enaki osnovi (enakim številom delnic) tako v imenovalcu, kot tudi števcu ulomka. Potrebno je opozoriti, da je nevarno primerjati izračunane ROCE na osnovi ene delnice med leti, in sicer prav zaradi vpliva števila delnic v obtoku na izračun ROCE. V okviru empiričnega dela diplomske naloge sem predpostavila, da v času napovedi ni bilo novih izdaj delnic oziroma odpoklica števila delnic v obtoku.

Primer izračuna ROCE za leto 2008 za delnico AT&T:

$$ROCE_{2008} = \frac{EPS_{2008}}{BPS_{2007}}$$

$$16,5\% = \frac{3,15}{19,09}$$

Vrednost ROCE tako na podlagi napovedi v letu 2008 znaša 16,5%.

5.5.1.5 Izračun RE

Na podlagi napovedi EPS in DPS lahko izračunamo vrednosti RE v obdobju napovedovanja po posameznih letih, in sicer z uporabo enačbe (2), pri čemer znaša zahtevana stopnja lastniškega kapitala za podjetje AT&T 10,4 %. Zahtevane stopnje donosa lastniškega kapitala za preostala obravnavana podjetja so tabelirane v prilogi 3.

Izračun RE za leto 2008 je sledeč:

$$RE_{2008} = EPS_{2008} - r_E \times BPS_{2007}$$

$$1,161 = 3,150 - (0,104 \times 19,090)$$

Vrednost RE za posamezno leto lahko izračunamo tudi z uporabo izračunanih vrednosti ROCE in BPS, in sicer z uporabo enačbe (8).

Izračun RE za leto 2008 je potemtakem sledeč:

$$RE_{2008} = (ROCE_{2008} - r_E) \times BPS_{2007}$$
$$1,161 = (0,165 - 0,104) \times 19,090$$

Vrednost RE na podlagi napovedi v letu 2008 znaša 1,161 USD na delnico.

5.5.1.6 Izračun preostale vrednosti

Po končanem eksplicitnem obdobju napovedovanja pred nami ostane naloga določitve preostale vrednosti konec eksplicitnega obdobja napovedovanja.

Za izračun slednje imamo na razpolago tri možnosti, predstavljene že v teoretičnem delu diplomske naloge, in sicer:

- RE so po eksplicitnem obdobju napovedovanja enaki 0,
- RE so po eksplicitnem obdobju konstantni,
- RE po eksplicitnem obdobju napovedovanja rastejo po določeni stopnji rasti.

Na vrednost RE vplivata donosnost lastniškega kapitala ROE in obseg investiranega kapitala. Kot lahko vidimo v Tabeli 1, vrednost ROE znotraj obdobja napovedovanja narašča, prav tako narašča vrednost BPS. Zato sem v sledečem primeru predpostavila, da bodo RE po eksplicitnem obdobju napovedovanja naraščali z določeno stopnjo rasti, in sicer v višini 3 %, kar približno ustreza povprečni vrednosti dolgoročne napovedi rasti BDP ameriškega gospodarstva.

Izračun preostale vrednosti na koncu obdobja napovedovanja za delnico AT&T je bil sledeč:

$$CV_{2012} = \frac{RE_{2011} \times (1 + g_{RE})}{(r_E - g_{RE})}$$
$$32,11 = \frac{(2,313 \times 1,03)}{(0,104 - 0,03)}$$

Preostala vrednost na koncu obdobja napovedovanja za delnico AT&T znaša 32,11 USD na delnico.

5.5.1.7 Izračun notranje vrednosti delnice

Za izračun vrednosti delnice na podlagi uporabe modela vrednotenja RIV potrebujemo:

- trenutno knjigovodsko vrednost (B_0),
- ocene preostalih dobičkov za eksplicitno obdobje napovedovanja,
- ocenjeno premijo na koncu eksplicitnega obdobja napovedovanja.

Vrednosti delnice podjetja AT&T na dan 31. 12. 2007 je enaka vsoti sledečih komponent:

- BPS na dan 31. 12. 2007,
- vsote pričakovanih RE v eksplicitnem obdobju napovedovanja diskontiranih na dan 31. 12. 2007 ter
- preostale vrednosti pričakovanih RE na koncu obdobja napovedovanja, diskontirane na dan 31. 12. 2007.

Izračun notranje vrednosti delnice podjetja AT&T je tako sledeč:

$$V(AT\&T)_{31.12.2007} = 19,09 + 6,18 + 19,56 = 44,83$$

Na podlagi modela vrednotenja RIV in na podlagi napovedi finančnih analitikov ocenjena notranja vrednost delnice AT&T na dan 31. 12. 2007 znaša 44,83 USD.

V prilogi 5 so tabelirane ocenjene notranje vrednosti delnic obravnavanih podjetij, in sicer na podlagi uporabljenega modela vrednotenja RIV. Prav tako so na tem mestu za primerjavo tabelirane tržne vrednosti delnic, in sicer na dan vrednotenja. Podan je tudi izračun kazalnika AFE (napaka napovedi analitika - angl. Analyst Forecast Error) na naslednji način: $(V-P)/P$, pri čemer V označuje notranjo vrednost delnice, P pa označuje tržno vrednost delnice.

5.5.2 Izračun notranje vrednosti delnice – model AEG

Tabela 5: Izračun notranje vrednosti delnice podjetja AT&T z uporabo AEG modela vrednotenja (v USD)

AT&T Inc.	2007	Napoved				
		2008	2009	2010	2011	2012
DPS	1,42	1,60	1,72	1,92	2,14	2,38
EPS	2,76	3,15	3,55	4,01	4,53	5,12
Zahtevana stopnja donosa (r_E)	10,42%					
Reinvestirane DPS ($r \times DPS_{t-1}$)			0,167	0,179	0,200	0,223
Dobiček z dividendami			3,717	4,191	4,733	5,345
Normalni dobiček ($r \times EPS_{t-1}$)			3,478	3,920	4,429	5,005
Presežna sprememba dobička (AEG)			0,238	0,271	0,303	0,340
Diskontni faktor $(1 + r_E)^t$			1,104	1,219	1,346	1,487
SV (AEG)			0,216	0,222	0,225	0,229
SV skupaj (AEG)		0,892				
Nadaljevalna vrednost (CV)						4,72
SV nadaljevalne vrednosti		3,173				
Skupni dobiček za kapitalizacijo		7,21				
Stopnja kapitalizacije		10,42%				
Notranja vrednost delnice (31.12.2007)	69,24					

V nadaljevanju je prikazan podroben izračun notranje vrednosti delnice podjetja AT&T, in sicer na podlagi modela vrednotenja AEG.

5.5.2.1 Napovedi EPS in DPS

Potrebne napovedi za spremenljivke, ki vstopajo v model, sem vzela iz prosto dostopnih publikacij, ki jih objavlja Value Line na svoji spletni strani. Kot sem že omenila, analitiki napovedujejo vrednosti EPS in DPS za največ dve leti naprej in njihovo rast v sledečem 3-5 letnem obdobju.

5.5.2.2 Dobiček od reinvestiranih dividend

Dobiček ustvarjen z reinvestiranjem dividend se nanaša na predhodni dobiček na dividende po zahtevani stopnji donosa.

Primer izračuna dobička od reinvestiranih dividend za leto 2009 je sledeč:

$$\text{dobiček od reinvestiranja dividend}_{2009} = \text{DPS}_{2008} \times r_E$$

$$0,167 = 1,60 \times 0,104$$

Dobiček od reinvestiranja dividend za leto 2009 za podjetje AT&T izračunan na podlagi napovedi znaša 0,167 USD na delnico.

5.5.2.3 Dobiček z dividendami

Primer izračuna dobička z dividendami za podjetje AT&T za leto 2009 je v skladu z enačbo (11) sledeč:

$$\text{dobiček z dividendami}_{2009} = \text{dobiček}_{2008} + r_E \times \text{dobiček}_{2008}$$

$$3,717 = 3,550 + 0,104 \times 3,150$$

Vrednost dobička z dividendami na podlagi napovedi za podjetje AT&T v letu 2009 znaša 3,717 USD na delnico.

5.5.2.4 Normalni dobiček

Normalni dobiček je v skladu z enačbo (12) enak dobičku predhodnega leta pomnožen z zahtevano stopnjo donosa lastniškega kapitala. Za podjetje AT&T znaša zahtevana stopnja lastniškega kapitala 10,4 %, torej je izračun za normalni dobiček v letu 2009 sledeč:

$$\text{normalni dobiček}_{2009} = (1 + r_E) \times \text{EPS}_{2008}$$

$$3,478 = (1 + 0,104) \times 3,150$$

Vrednost normalnega dobička na podlagi napovedi znaša v letu 2009 za podjetje AT&T 3,478 USD na delnico.

5.5.2.5 Presežna sprememba dobička z dividendami - AEG

Vrednost presežne spremembe dobička z dividendami – AEG je enaka razliki med dobičkom z dividendami in normalnim dobičkom. Primer izračuna presežne spremembe dobička z dividendami - AEG je v skladu z enačbo (19) za leto 2009 sledeč:

$$AEG_{2009} = \text{dobiček z dividendami}_{2009} - \text{normalni dobiček}_{2009}$$

$$0,238 = 3,171 - 3,478$$

Presežna sprememba dobička z dividendami – AEG za leto 2009 izračunana na podlagi napovedi znaša za podjetje AT&T 0,238 USD na delnico.

5.5.2.6 Izračun preostale vrednosti

Po končanem eksplicitnem obdobju napovedovanja, to je konec leta 2012, nam ostane naloga določitve preostale vrednosti konec eksplicitnega obdobja napovedovanja. Preostala vrednost je enaka vsoti vseh bodočih presežnih sprememb dobičkov z dividendami - AEG po končanem obdobju napovedovanja, diskontiranih na konec obdobja napovedovanja, to je na konec leta 2012.

Za izračun preostale vrednosti imamo na razpolago dve možnosti, predstavljene že v teoretičnem delu diplomske naloge, in sicer:

- AEG bodo po obdobju napovedovanja enak nič;
- AEG bodo po obdobju napovedovanja rasli po konstantni stopnji.

V obravnavanem primeru sem določila, da bodo AEG po končanem obdobju eksplicitnega napovedovanja rasli s konstantno stopnjo rasti in sicer v višini 3 %.

Izračun preostale vrednosti za primer AT&T je bil sledeč:

$$CV_{2012} = \frac{AEG_{2011} \times (1 + g_{AEG})}{(r_E - g_{AEG})}$$

$$4,72 = \frac{0,340 \times (1 + 0,03)}{(0,104 - 0,03)}$$

Preostala vrednost za podjetje AT&T je na koncu obdobja napovedovanja, to je na koncu leta 2012, znašala 4,72 USD na delnico.

5.5.2.7 Izračun notranje vrednosti podjetja

Končna vrednost delnice je sestavljena iz treh komponent:

- kapitaliziranega pričakovanega dobička za 1 leto naprej;
- kapitalizirane sedanje vrednosti (konec leta 1) pričakovanih AEG od drugega leta naprej v obdobju napovedovanja;
- kapitalizirane preostale vrednosti konec obdobja napovedovanja.

Izračun notranje vrednosti za podjetje AT&T na dan 31.12.2007 na podlagi modela AEG je sledeč:

$$V_{2007}^E = \frac{E_{2007}}{r_E} + \frac{1}{r_E} \left[\frac{AEG_{2008}}{(1+r_E)} + \frac{AEG_{2009}}{(1+r_E)^2} + \dots + \frac{AEG_{2012}}{(1+r_E)^4} + \frac{CV}{(1+r_E)^4} \right]$$

$$69,24 = \frac{3,15}{0,104} + \frac{1}{0,104} [0,892 + 3,173]$$

Na podlagi modela vrednotenja AEG ter na podlagi napovedi finančnih analitikov Value Line, ocenjena notranja vrednost delnice AT&T na dan 31. 12. 2007 znaša 69,24 USD.

V prilogi 5 so tabelirane ocenjene notranje vrednosti delnic obravnavanih podjetij, dobljene z uporabo modela vrednotenja AEG. Na tem mestu je za vsako izmed obravnavanih delnic podan izračun kazalnika AFE (napaka analitika), ki kaže odstopanje ocenjene notranje vrednosti delnice posameznega podjetja od tržne vrednosti delnice na dan vrednotenja.

5.6 Izračun normalne vrednosti P/E in P/B kazalnikov

Normalne vrednosti P/E in P/B kazalnikov so bile uporabljene kot indikator za določitev, ali je izračunana notranja vrednost P/E in P/B kazalnikov za posamezno delnico visoka, normalna ali nizka glede na normalno vrednost kazalnikov P/E in P/B te iste delnice.

Normalna vrednost forward P/E kazalnika posamezne delnice je bila izračunana na podlagi enačbe (16), medtem ko je normalna vrednost P/B kazalnika po definiciji enaka 1.

Primer izračuna normalnega forward P/E kazalnika za podjetje AT&T je sledeč:

$$\text{normalni forward } P/E (AT\&T) = \frac{1}{r_E(AT\&T)}$$

$$9,60 = \frac{1}{0,104}$$

Normalna vrednost P/E kazalnika je na dan 31. 12. 2007 za podjetje AT&T znašala 9,60.

Rezultati izračunov normalnih vrednosti P/E kazalnikov za portfelj obravnavanih podjetij iz Dow Jones 30 so podani v prilogi 4. Kot sem že omenila, je normalna vrednost P/B kazalnika za vsa podjetja po definiciji enaka 1.

5.7 Izračun notranjih vrednosti P/B in P/E kazalnikov

Za vsako izmed obravnavanih delnic sem izračunala notranjo vrednost kazalnikov P/E in P/B na dan vrednotenja. Izračun notranjih vrednosti P/E kazalnikov je bil opravljen na podlagi notranje vrednosti delnice, dobljene z uporabo modela AEG, medtem ko je bil izračun P/B kazalnikov opravljen na podlagi notranje vrednosti delnice, dobljene z uporabo modela RIV. Izračunane notranje vrednosti kazalnikov sem v nadaljevanju uporabila za prvo razporeditev proučevanih delnic v Penmanovo matriko P/E in P/B kazalnikov. Izračunane notranje vrednosti kazalnikov P/B in P/E za posamezne proučevane delnice so predstavljene v prilogi 5.

Primer izračuna notranje vrednosti P/B kazalnika za delnico podjetja AT&T:

$$\text{Notranja vrednost } P/B = \frac{V_0^E(AT\&T)}{EPS_0(AT\&T)}$$
$$2,35 = \frac{44,83}{19,09}$$

Izračunana notranja vrednost kazalnika P/B za delnico podjetja AT&T je na dan 31. 12. 2007 znašala 21,98.

Primer izračuna notranje vrednosti forward P/E kazalnika za delnico podjetja AT&T:

$$\text{notranja vrednost forward } P/E(AT\&T) = \frac{V_0^E(AT\&T)}{EPS_1(AT\&T)}$$
$$21,98 = \frac{69,24}{3,15}$$

Izračunana notranja vrednost forward kazalnika P/E za delnico podjetja AT&T je na dan 31. 12. 2007 znašala 21,98.

5.8 Izračun tržnih vrednosti P/B in P/E kazalnikov

Za vsako izmed obravnavanih delnic sem izračunala tržno vrednost kazalnikov P/B in P/E na dan vrednotenja. Izračun tržnih vrednosti P/B in P/E kazalnikov je bil opravljen v skladu z enačbama (11) in (21), predstavljenima v teoretičnem delu diplome. Pri izračunu tržne vrednosti kazalnikov sem uporabila javno dostopne podatke objavljene na spletni strani Yahoo Finance, in sicer na dan vrednotenja posamezne delnice. Izračunane tržne vrednosti kazalnikov P/B in P/E za posamezne proučevane delnice so predstavljene v prilogi 2. Izračunane tržne vrednosti sem uporabila pri drugi razporeditvi delnic s pomočjo matrike P/B in P/E, predstavljene s strani Penmana (1996).

Tržna vrednost kazalnika P/B za delnico podjetja AT&T je na dan 31. 12. 2007 znašala 2,18, medtem ko je tržna vrednost kazalnika P/E na dan 31. 12. 2007 znašala 13,19.

5.9 Rezultati

V Tabeli 6 je podana prva razvrstitev delnic, ki je bila opravljena na podlagi tržnih cen delnic ter izračunanih tržnih P/E in P/B kazalnikov. Kot primer naj navedem delnico podjetja AT&T pod trgovalno oznako T, ki je imela na dan 31. 12. 2007 vrednost izračunanega tržnega P/E kazalnika 13,19. Ta je visoka glede na njeno izračunano vrednost normalnega P/E, ki je znašala 9,60. Tržni P/B kazalnik delnice T je znašal 2,18, kar je v primerjavi z normalno vrednostjo P/B kazalnika, ki je po definiciji enaka 1, visok. Zato je bila delnica T glede na razporeditev predstavljeno v Tabeli 5 uvrščena v kvadrant A (visok P/B in visok P/E kazalnik).

Kljub temu da je bila za vsako delnico izračunana vrednost pripadajočega normalnega P/E kazalnika, pa sem pri razporeditvi podjetij v posamezne kvadrante matrike upoštevala razpon vrednosti kazalnikov v višini $\pm 10\%$.

Tabela 6: Razdelitev podjetij glede na tržne vrednosti P/B in P/E kazalnikov

		P/B kazalnik		
		Visok	Normalen	Nizek
P/E kazalnik	Visok	A	B	C
		MMM HD		
		AA IBM		
		AIG INTC		
		AXP JNJ		
		T JPM		
		C MCD		
		BA MRK		
		CAT MSFT		
P/E kazalnik	Normalen	KO PFE		
		DIS PG		
		DD UTX		
		GE WMT		
		HPQ VZ		
		D	E	F
		BAC XOM		
		G	H	I
		CVX		
P/E kazalnik	Nizek			

Na podlagi izračunanih notranjih vrednosti P/E in P/B kazalnikov ter na podlagi trenutnih in pričakovanih RE je bila opravljena druga razvrstitev delnic, predstavljena v Tabeli 7.

Obe razporeditvi podjetij v okviru enotne matrike kazalnikov P/E in P/B sem uporabila kot primerjalni filter, na podlagi katerega sem določila, katere delnice so podcenjene oziroma precenjene, in sicer glede na položaj slednjih znotraj matrike.

Tabela 7: Razdelitev podjetij glede na notranje vrednosti P/E in P/B kazalnikov

		P/B kazalnik		
		Visok	Normalen	Nizek
P/E kazalnik	Visok	A	B	C
		AXP T BAC BA CAT KO DIS XOM DD GE IBM JPM MCD MRK MSFT PG UTX WMT JNJ HPQ		C
		D	E	F
	Normalen	MMM AA CVX HD PFE VZ	INTC	
		G	H	I
	Nizek			AIG

Za vse delnice, pri katerih se položaj razlikuje pri obeh razporeditvah, se meni, da so podcenjene oziroma precenjene (angl. *mispriced*). Takšnih delnic je bilo na dan vrednotenja 11, in sicer: 3M Company (MMM), Alcoa Inc. (AA), American International Group (AIG), Bank of America (BAC), Chevron Corp. (CVX), Citigroup Inc. (C), Exxon Mobil Corp. (XOM), Home Depot (HD), Intel Corp. (INTC), Pfizer (PFE) in Verizon Communications (VZ). Identično razporejenih delnic je bilo na datum vrednotenja 18, in sicer: American Express (AXP), AT&T Inc. (T), Boeing (BA), Caterpillar Inc. (CAT), Coca-Cola (KO), Walt Disney (DIS), Du Pont (DD), General Electric

(GE), Hewlett-Packard (HPQ), International Business Machines (IBM), Johnson & Johnson (JNJ), JPMorgan Chase (JPM), McDonald's Corporation (MCD), Merck&Co. (MRK), Microsoft corporation (MSFT), Procter&Gamble (PG), United Technologies (UTX) in Wal-Mart Stores (WMT).

Če zanemarimo različno razporeditev delnic znotraj posameznega stolpca ali znotraj posamezne vrstice, za kar se predpostavlja, da ne odseva prevelike podcenjenosti oziroma precenjenosti posamezne delnice, potem veljata za bolj podcenjeno oziroma precenjeno delnico ti dve: delnica podjetja Intel Corp. (INTC) in delnica podjetja American International Group (AIG). Pri nadaljnji primerjavi tržnih in notranjih vrednosti delnic ter pripadajočih P/B in P/E kazalnikov sem ugotovila, da trg precenjuje rast prihodnjih preostalih dobičkov ter posledično precenjuje vrednost delnice glede na ocenjeno notranjo vrednost delnic na podlagi napovedi analitikov.

Kot lahko opazimo je bilo večino podjetij, v obeh razporeditvah, uvrščenih v prvi kvadrant z visoko vrednostjo P/B in P/E kazalnikov. V skladu z matriko razmerij med P/E in P/B kazalnikoma predstavljeno v poglavju 4, gre za podjetja, za katera se v prihodnosti pričakuje pozitivne preostale dobičke, oziroma povedano drugače, da bo njihov prihodnji čisti dobiček presegel nivo sedanjega.

Kot sem že omenila, je bilo identično razporejenih 18 delnic. To je delno tudi posledica tega, da sem v proučevani portfelj vključila delnice indeksa Dow 30 Industrial Average, v katerega so vključena podjetja, katera veljajo za najbolj opazovana in analizirana na ameriškem kapitalskem trgu. V omenjenem primeru gre skoraj za tako imenovano popolno informiranost vlagateljev, v takem primeru je tržna vrednost delnice podjetja nemalokrat dober indikator dejanske vrednosti podjetja.

V sledeči tabeli so predstavljene ocenjene notranje vrednosti posameznih delnic indeksa Dow 30 Industrial Average, dobljene z uporabo modelov vrednotenja RIV in AEG, pri čemer je za vsako delnico izračunana tako imenovana napaka analitika - AFE, ki izraža odstopanje ocenjene notranje vrednosti delnice od tržne vrednosti delnice na dan vrednotenja, na podlagi katere je mogoče podati priporočilo o investiranju v posamezno delnico.

Tabela 8: Izračunane notranje vrednosti delnic na zadnji dan poslovnega leta 2007, dobljene z uporabo RIV in AEG modela vrednotenja (v USD)

Podjetje	RIV		AEG		P
	V _E	AFE	V _E	AFE	
3M Company (MMM)	53,31	-36,8%	53,31	-36,8%	84,32
Alcoa Inc. (AA)	32,97	-9,8%	32,97	-9,8%	36,55
Amer. Express (AXP)	37,36	-28,2%	39,63	-23,8%	52,02
Amer. Int'l Group (AIG)	31,76	-45,5%	29,34	-49,7%	58,3
AT&T Inc. (T)	44,83	7,9%	69,24	66,6%	41,56
Bank of America (BAC)	60,62	46,9%	84,71	105,3%	41,26
Boeing (BA)	105,70	20,9%	153,13	75,1%	87,46
Caterpillar Inc. (CAT)	118,58	63,4%	183,43	152,8%	72,56
Chevron Corp. (CVX)	104,68	12,2%	104,68	12,2%	93,33
Citigroup Inc. (C)	19,43	-34,0%	17,09	-41,9%	29,44
Coca-Cola (KO)	51,25	-16,5%	66,04	7,6%	61,37
Disney (Walt) (DIS)	25,57	-25,6%	36,73	6,8%	34,39
Du Pont (DD)	39,09	-11,3%	38,6	-12,5%	44,09
Exxon Mobil Corp. (XOM)	128,15	36,8%	132,52	41,4%	93,69
Gen'l Electric (GE)	38,91	5,0%	49,21	32,7%	37,07
Hewlett-Packard (HPQ)	33,65	-34,9%	42,46	-17,8%	51,68
Home Depot (HD)	16,55	-45,6%	16,55	-45,6%	30,45
Int'l Business Mach. (IBM)	92,19	-14,7%	110,19	1,9%	108,1
Intel Corp. (INTC)	8,29	-69,0%	8,29	-69,0%	26,76
Johnson & Johnson (JNJ)	51,55	-23,5%	50,2	-25,5%	67,38
JPMorgan Chase (JPM)	43,44	-0,5%	43,44	-0,5%	43,65
McDonald's Corp. (MCD)	71,49	21,4%	108,68	84,5%	58,91
Merck & Co. (MRK)	34,31	-41,0%	37,13	-36,1%	58,11
Microsoft Corp. (MSFT)	30,69	4,1%	43,21	46,6%	29,47
Pfizer, Inc. (PFE)	15,08	-33,7%	15,08	-33,7%	22,73
Procter & Gamble (PG)	59,55	-2,7%	83,97	37,2%	61,19
United Technologies (UTX)	86,29	12,7%	127,2	66,2%	76,54
Verizon Commun. (VZ)	29,43	-32,6%	27,74	-36,5%	43,69
Wal-Mart Stores (WMT)	47,08	-7,2%	59,47	17,21%	50,74

Vir: Yahoo finance, 2008.

Iz Tabele 7 je mogoče razbrati, da sta oba modela vrednotenja pri posamezni delnici pokazala vrednost, ki je odstopala v isto smer. To pomeni, da sta oba modela vrednotenja pokazala, da je posamezna delnica bodisi podcenjena bodisi precenjena. Omenjeno ni presenetljivo, glede na to, da sta teoretično oba modela vrednotenja ekvivalentna, saj na dolgi rok z enakimi predpostavkami in imputi oba rezultirata enake vrednosti.

Večjo variabilnost ocenjenih notranjih vrednosti delnic navzgor ali navzdol (merjeno z AFE) je opaziti pri modelu vrednotenja AEG. Slednje, kljub majhnosti proučevanega vzorca, sovпада z

izsledki analize Penmana (2005), v kateri je preučeval točnost in zanesljivost posameznega modela vrednotenja. Penman je opravil analizo primerjave obeh modelov vrednotenja AEG in RIV na primeru ameriškega kapitalskega trga v obdobju 1975-2002. Opravljena raziskava je pokazala, da v splošnem model vrednotenja RIV rezultira bolj točne notranje ocenjene vrednosti, predvsem pa omenjene vrednosti bistveno manj variirajo, v primerjavi z modelom vrednotenja AEG. Omenjeno je mogoče deloma pojasniti tudi z nekoliko kompleksnejšo zasnovo modela vrednotenja AEG.

Zgoraj omenjena večja variabilnost rezultatov, ugotovljena pri modelu vrednotenja AEG, je vplivala na nekoliko popačeno povprečno vrednost AFE pri proučevanem portfelju delnic, ki je pri modelu vrednotenja znašala -15,9 %, v primeru modela vrednotenja AEG pa +7,5 %.

6 SKLEP

Analiza, ki je bila opravljena z uporabo sodobnih modelov vrednotenja RIV in AEG in je bila predstavljena v tem diplomskem delu, temelji na prepričanju, da je na dolgi rok za lastnike kapitala edini pravi indikator vrednosti preostali dobiček. Tržne cene delnic namreč za veliko število delnic ne odražajo te vrednosti.

V diplomskem delu sem predstavila dva modela vrednotenja in sicer model preostalega dobička – RIV in model presežne rasti – AEG. Kot je bilo predstavljeno v teoretičnem delu diplomske naloge, model vrednotenja RIV temelji na knjigovodski vrednosti, medtem ko model vrednotenja AEG, raje kot knjigovodsko vrednost, za osnovo vzame dobiček. Kakor koli, sama zasnova modela je v obeh primerih zelo podobna.

Eden izmed razlogov, ki so botrovali pri izbiri omenjenih modelov vrednotenja je ta, da proučevana modela vrednotenja RIV in AEG pojasnjujeta osnovni koncept kazalnikov P/B in P/E. Model RIV rezultira notranjo vrednost P/B kazalnika, model AEG pa rezultira notranjo vrednost P/E kazalnika. V praksi je namreč prepogosto opaziti napačno interpretacijo omenjenih kazalnikov, še pogosteje pa je opaziti pomanjkanje razumevanja, kako sta omenjena kazalnika medsebojno povezana in kako je donosnost lastniškega kapitala v to vključena.

Politika investiranja na podlagi koncepta P/B kazalnika, ki sem jo predstavila v diplomskem delu, je sledeča: investitorji kupujejo dobičke. Cena v števcu kazalnika P/B torej temelji na pričakovanih prihodnjih dobičkih, ki jih kupujejo investitorji. To pomeni, da višji kot so pričakovani dobički glede na knjigovodsko vrednost, višji bo P/B kazalnik. Investicija ustvarja dodatno vrednost le, če ustvarja dobiček, kateri presega zahtevano stopnjo donosa. Povedano drugače, P/B kazalnik vrednoti donos na knjigovodsko vrednost, vendar ne vrednoti donosa, kateri je enak zahtevani stopnji donosa knjigovodske vrednosti.

Vzporedna ideja leži za konceptom P/E kazalnika. Vrednost P/E kazalnika je visoka, kadar se pričakuje občutno višje prihodnje dobičke glede na sedanje, in obratno, vrednost kazalnika bo nizka, kadar so pričakovani prihodnji dobički občutno nižji, glede na sedanje. Na kratko, P/E kazalnik vrednoti rast dobičkov.

V empiričnem delu diplomske naloge sem prikazala možnost uporabe preučevanih modelov vrednotenja, kot del investicijske politike na trgu kapitala. Uporaba omenjenih modelov vrednotenja namreč obvaruje investitorja pred precenitvijo dobičkov. Omenjeni metodi prav tako zaščitita investitorja pred plačilom za dobičke ustvarjene z računovodskimi metodami. Investicijska politika, ki temelji na preostalih dobičkih, posledično kaže na potencial doseganja boljših donosov na dolgi rok.

Vendar pa je potrebno opozoriti, da v empirični študiji, ki je predstavljena v tej diplomski nalogi, opravljena analiza podjetij temelji na javno dostopnih podatkih, pri čemer je bilo potrebno zaradi poenostavitve sprejeti številne predpostavke. Bolj nadrobna uporaba modela preostalega dobička ter modela presežne rasti z vključitvijo pogleda stroke in mnenja analitikov glede prihodnjih trendov lahko poda popolnoma drugačno sliko rezultatov, od teh, ki so bili pridobljeni v analizi, ki je predstavljena v diplomski nalogi.

Kljub omenjenim predpostavkam in poenostavitvam, pa je bil v prvi vrsti namen diplomskega dela predstaviti uporabo modelov vrednotenja, katerih vrednost lastniškega kapitala temelji na računovodskih podatkih, ter morebitnega bralca prepričati v uporabnost koncepta preostalega dobička.

LITERATURA IN VIRI

2. Bernard, V. (1995). The Feltham-Ohlson framework: Implications for empiricists. *Contemporary Accounting Research*, 11 (2), 733-748.
3. Feltham, G. & Ohlson, J. (1995). Valuation and clean surplus accounting for operating and financial activities. *Contemporary Accounting Research*, 11 (2), 689-732.
4. Gupta, R. (2007). Accounting Based Valuation Models and Security Prices in India – An Empirical Assessment. *The Business Review*, 7 (1), 158-163.
5. Halsey, R. (2001). Using the Residual-Income Stock Price Valuation Model to Teach and Learn Ratio Analysis. *Accounting Education*, 16 (2), 257-272.
6. Jones, A. (2003). *Earnings Riskiness and Residual Income Valuation*. Boston University: School of Management.
7. Karathanassis, G. & Spilioti, S. (2003). An Empirical Investigation of the Traditional and the Clean Surplus Valuation Models. *Managerial Finance*, 29 (9), 55-66.
8. Lee, C. (1999). Accounting-Based Valuation: Impact on Business Practices and Research. *Accounting Horizons*, 13 (4), 413-425.
9. Mramor, D. (2000). *Teorija poslovnih financ*. Ljubljana: Ekonomska fakulteta.
10. Ohlson, J. (1991). The theory of value and earnings, and an introduction to the Ball-Brown analysis. *Contemporary Accounting Research*, 7, 1-19.
11. Ohlson, J. (1995). Earnings, book values, and dividends in equity valuation. *Contemporary Accounting Research*, 11 (2), 661-688.
12. Penman, S. (1996). The Articulation of Price-Earnings and Market-to-Book Ratios and the Evaluation of Growth. *Journal of Accounting Research*, 34 (2), 235-259.
13. Penman, S. (2005). Discussion of »On Accounting-Based Valuation Formulae« and »Expected EPS and EPS Growth as Determinants of Value«. *Review of Accounting Studies*, 10, 367-378.
14. Penman, S. (2007). *Financial Statement Analysis and Security Valuation*. (3rd ed.) New York: McGraw-Hill.
15. Penman, S. & Sougiannis T. (1998). A comparison of dividend, cash flow, and earnings approaches to equity valuation. *Contemporary Accounting Research*, 15, 343-383.
16. Plenborg, T. (2002). Firm valuation: comparing the residual income and discounted cash flow approaches. *Scandinavian Journal of Management*, 18 (3), 303-318.

17. Praznik, B. (2004). Priročnik za ocenjevanje vrednosti podjetij. Strokovna zbirka Slovenskega inštituta za revizijo. 3. zvezek. 1. izdaja. Ljubljana: Slovenski inštitut za revizijo.
18. Preinreich, G. (1938). Annual survey of economic theory: The theory of depreciation. *Econometrica*, 6, 219-241.
19. Štibernik, M. (2005). *Vrednost podjetja X kot dejavnik prehoda v odprto delniško družbo* (magistrsko delo). Ljubljana: Ekonomska fakulteta.
20. Value Line. Najdeno 12. avgusta na spletnem naslovu <http://www.valueline.com/dow30/>.
21. Yahoo Finance. Najdeno 26. junija na spletnem naslovu <http://finance.yahoo.com/>.
22. Damodaran Online. Najdeno 8. avgusta na spletnem naslovu <http://pages.stern.nyu.edu/~adamodar/>.

PRILOGA 1

Tabela 9: Tržne vrednosti delnic na zadnji dan poslovnega leta 2007 (v USD)

Podjetje	Datum	Tržna vrednost delnice
3M Company (MMM)	31.12.2007	84,32
Alcoa Inc. (AA)	31.12.2007	36,55
Amer. Express (AXP)	31.12.2007	52,02
Amer. Int'l Group (AIG)	31.12.2007	58,30
AT&T Inc. (T)	31.12.2007	41,56
Bank of America (BAC)	31.12.2007	41,26
Boeing (BA)	31.12.2007	87,46
Caterpillar Inc. (CAT)	31.12.2007	72,56
Chevron Corp. (CVX)	31.12.2007	93,33
Citigroup Inc. (C)	31.12.2007	29,44
Coca-Cola (KO)	31.12.2007	61,37
Disney (Walt) (DIS)	29.09.2007	34,39
Du Pont (DD)	31.12.2007	44,09
Exxon Mobil Corp. (XOM)	31.12.2007	93,69
Gen'l Electric (GE)	31.12.2007	37,07
Hewlett-Packard (HPQ)	31.10.2007	51,68
Home Depot (HD)	03.02.2008	30,45
Int'l Business Mach. (IBM)	31.12.2007	108,10
Intel Corp. (INTC)	29.12.2007	26,76
Johnson & Johnson (JNJ)	30.12.2007	67,38
JPMorgan Chase (JPM)	31.12.2007	43,65
McDonald's Corp. (MCD)	31.12.2007	58,91
Merck & Co. (MRK)	31.12.2007	58,11
Microsoft Corp. (MSFT)	30.06.2007	29,47
Pfizer, Inc. (PFE)	31.12.2007	22,73
Procter & Gamble (PG)	30.06.2007	61,19
United Technologies (UTX)	31.12.2007	76,54
Verizon Communic. (VZ)	31.12.2007	43,69
Wal-Mart Stores (WMT)	31.01.2008	50,74

Vir: Yahoo Finance – Historical prices

PRILOGA 2

Tabela 10: Izračunane tržne vrednosti P/E in P/B kazalnikov.

Podjetje	Datum	Tržni forward P/E	Tržni P/B
3M Company (MMM)	31.12.2007	15,33	5,09
Alcoa Inc. (AA)	31.12.2007	13,29	1,89
Amer. Express (AXP)	31.12.2007	19,63	5,46
Amer. Int'l Group (AIG)	31.12.2007	16,28	1,54
AT&T Inc. (T)	31.12.2007	13,19	2,18
Bank of America (BAC)	31.12.2007	14,48	1,29
Boeing (BA)	31.12.2007	14,58	7,16
Caterpillar Inc. (CAT)	31.12.2007	11,90	5,01
Chevron Corp. (CVX)	31.12.2007	9,15	2,53
Citigroup Inc. (C)	31.12.2007	40,89	1,29
Coca-Cola (KO)	31.12.2007	20,46	6,54
Disney (Walt) (DIS)	29.09.2007	14,63	2,19
Du Pont (DD)	31.12.2007	12,60	3,56
Exxon Mobil Corp. (XOM)	31.12.2007	10,71	4,14
Gen'l Electric (GE)	31.12.2007	16,85	3,20
Hewlett-Packard (HPQ)	31.10.2007	15,66	3,46
Home Depot (HD)	03.02.2008	17,91	2,91
Int'l Business Mach. (IBM)	31.12.2007	12,72	5,26
Intel Corp. (INTC)	29.12.2007	21,41	3,64
Johnson & Johnson (JNJ)	30.12.2007	14,34	4,42
JPMorgan Chase (JPM)	31.12.2007	20,30	1,19
McDonald's Corp. (MCD)	31.12.2007	17,33	4,49
Merck & Co. (MRK)	31.12.2007	17,61	6,94
Microsoft Corp. (MSFT)	30.06.2007	15,76	8,88
Pfizer, Inc. (PFE)	31.12.2007	11,37	2,37
Procter & Gamble (PG)	30.06.2007	17,48	2,93
United Technologies (UTX)	31.12.2007	15,31	3,52
Verizon Communic. (VZ)	31.12.2007	16,49	2,48
Wal-Mart Stores (WMT)	31.01.2008	14,50	3,12

Vir: Lastni izračun

PRILOGA 3

Tabela 11: Zahtevana stopnja donosa

Podjetje	Dejavnost	r_E
3M Company (MMM)	Chemical (Diversified)	9,56%
Alcoa Inc. (AA)	Metals & Mining (Div.)	9,07%
Amer. Express (AXP)	Financial Svcs. (Div.)	9,48%
Amer. Int'l Group (AIG)	Financial Svcs. (Div.)	9,48%
AT&T Inc. (T)	Telecom. Services	10,42%
Bank of America (BAC)	Bank	7,04%
Boeing (BA)	Aerospace/Defense	9,74%
Caterpillar Inc. (CAT)	Machinery	9,72%
Chevron Corp. (CVX)	Petroleum (Integrated)	8,91%
Citigroup Inc. (C)	Financial Svcs. (Div.)	9,48%
Coca-Cola (KO)	Beverage	8,26%
Disney (Walt) (DIS)	Entertainment	11,37%
Du Pont (DD)	Chemical (Basic)	11,32%
Exxon Mobil Corp. (XOM)	Petroleum (Integrated)	8,91%
Gen'l Electric (GE)	Diversified Co.	8,97%
Hewlett-Packard (HPQ)	Computers/Peripherals	12,94%
Home Depot (HD)	Retail Building Supply	9,92%
Int'l Business Mach. (IBM)	Computers/Peripherals	12,94%
Intel Corp. (INTC)	Semiconductor	16,44%
Johnson & Johnson (JNJ)	Medical Supplies	10,89%
JPMorgan Chase (JPM)	Bank	7,04%
McDonald's Corp. (MCD)	Restaurant	8,47%
Merck & Co. (MRK)	Drug	12,56%
Microsoft Corp. (MSFT)	Computer Software/Svcs	11,49%
Pfizer, Inc. (PFE)	Drug	12,56%
Procter & Gamble (PG)	Household Products	8,30%
United Technologies (UTX)	Diversified Co.	8,97%
Verizon Communic. (VZ)	Telecom. Services	10,42%
Wal-Mart Stores (WMT)	Retail Store	9,34%

Vir: Damodaran Online

PRILOGA 4

Tabela 12: Vrednosti normalnega forward P/E kazalnika

Podjetje	Datum	Normalni forward P/E
3M Company (MMM)	31.12.2007	10,46
Alcoa Inc. (AA)	31.12.2007	11,03
Amer. Express (AXP)	31.12.2007	10,55
Amer. Int'l Group (AIG)	31.12.2007	10,55
AT&T Inc. (T)	31.12.2007	9,60
Bank of America (BAC)	31.12.2007	14,20
Boeing (BA)	31.12.2007	10,27
Caterpillar Inc. (CAT)	31.12.2007	10,29
Chevron Corp. (CVX)	31.12.2007	11,22
Citigroup Inc. (C)	31.12.2007	10,55
Coca-Cola (KO)	31.12.2007	12,11
Disney (Walt) (DIS)	29.09.2007	8,80
Du Pont (DD)	31.12.2007	8,83
Exxon Mobil Corp. (XOM)	31.12.2007	11,22
Gen'l Electric (GE)	31.12.2007	11,15
Hewlett-Packard (HPQ)	31.10.2007	7,73
Home Depot (HD)	03.02.2008	10,08
Int'l Business Mach. (IBM)	31.12.2007	7,73
Intel Corp. (INTC)	29.12.2007	6,08
Johnson & Johnson (JNJ)	30.12.2007	9,18
JPMorgan Chase (JPM)	31.12.2007	14,20
McDonald's Corp. (MCD)	31.12.2007	11,81
Merck & Co. (MRK)	31.12.2007	7,96
Microsoft Corp. (MSFT)	30.06.2007	8,70
Pfizer, Inc. (PFE)	31.12.2007	7,96
Procter & Gamble (PG)	30.06.2007	12,05
United Technologies (UTX)	31.12.2007	11,15
Verizon Communic. (VZ)	31.12.2007	9,60
Wal-Mart Stores (WMT)	31.01.2008	10,71

Vir: Lastni izračun

PRILOGA 5

Tabela 13: Izračunane notranje vrednosti delnic na zadnji dan poslovnega leta 2007, dobljene z uporabo RIV in AEG modela vrednotenja (v USD)

Podjetje	Datum	RIV		AEG		P
		V _E	AFE	V _E	AFE	
3M Company (MMM)	31.12.2007	53,31	-36,80%	53,31	-36,80%	84,32
Alcoa Inc. (AA)	31.12.2007	32,97	-9,80%	32,97	-9,80%	36,55
Amer. Express (AXP)	31.12.2007	36,03	-30,70%	39,17	-24,70%	52,02
Amer. Int'l Group (AIG)	31.12.2007	31,76	-45,50%	29,34	-49,70%	58,3
AT&T Inc. (T)	31.12.2007	44,83	7,90%	69,24	66,60%	41,56
Bank of America (BAC)	31.12.2007	58,36	41,40%	81,75	98,10%	41,26
Boeing (BA)	31.12.2007	95,94	9,70%	153,13	75,10%	87,46
Caterpillar Inc. (CAT)	31.12.2007	96,1	32,40%	155,94	114,90%	72,56
Chevron Corp. (CVX)	31.12.2007	104,68	12,20%	117,48	25,90%	93,33
Citigroup Inc. (C)	31.12.2007	19,43	-34,00%	17,09	-41,90%	29,44
Coca-Cola (KO)	31.12.2007	48,52	-20,90%	63,92	4,20%	61,37
Disney (Walt) (DIS)	29.09.2007	25,57	-25,70%	36,73	6,80%	34,39
Du Pont (DD)	31.12.2007	39,09	-11,30%	39,49	-10,40%	44,09
Exxon Mobil Corp. (XOM)	31.12.2007	99,82	6,50%	120,88	29,00%	93,69
Gen'l Electric (GE)	31.12.2007	35,18	-5,10%	46,18	24,60%	37,07
Hewlett-Packard (HPQ)	31.10.2007	31,07	-39,90%	39,84	-22,90%	51,68
Home Depot (HD)	03.02.2008	16,55	-45,70%	16,55	-45,70%	30,45
Int'l Business Mach. (IBM)	31.12.2007	82,53	-23,70%	103,38	-4,40%	108,1
Intel Corp. (INTC)	29.12.2007	8,37	-68,70%	8,29	-69,00%	26,76
Johnson & Johnson (JNJ)	30.12.2007	49,94	-25,90%	49,83	-26,10%	67,38
JPMorgan Chase (JPM)	31.12.2007	43,44	-0,50%	53,67	23,00%	43,65
McDonald's Corp. (MCD)	31.12.2007	62,87	6,70%	99,13	68,30%	58,91
Merck & Co. (MRK)	31.12.2007	31,59	-45,60%	35,33	-39,20%	58,11
Microsoft Corp. (MSFT)	30.06.2007	24,53	-16,80%	36,67	24,40%	29,47
Pfizer, Inc. (PFE)	31.12.2007	15,08	-33,60%	15,08	-33,60%	22,73
Procter & Gamble (PG)	30.06.2007	57,01	-6,80%	81,11	32,60%	61,19
United Technologies (UTX)	31.12.2007	78,65	2,80%	118,29	54,50%	76,54
Verizon Communic. (VZ)	31.12.2007	29,43	-32,60%	30,14	-31,00%	43,69
Wal-Mart Stores (WMT)	31.01.2008	47,08	-7,20%	58,2	14,70%	50,74

AFE napaka (angl. *analyst forecast error*)

$$AFE = \frac{V - P}{P}$$

Pri čemer je:

V notranja vrednost delnice

P tržna vrednost delnice

Vir: Yahoo finance, lastni izračuni

PRILOGA 6

Tabela 14: Vrednosti P/B in P/E kazalnikov izračunane na podlagi notranjih vrednosti delnic

Podjetje	Datum	Notranja vrednost P/B izračunana na podlagi RIV modela	Notranja vrednost P/E izračunana na podlagi AEG modela
3M Company (MMM)	31.12.2007	3,22	9,69
Alcoa Inc. (AA)	31.12.2007	1,71	11,99
Amer. Express (AXP)	31.12.2007	3,78	14,78
Amer. Int'l Group (AIG)	31.12.2007	0,84	8,19
AT&T Inc. (T)	31.12.2007	2,35	21,98
Bank of America (BAC)	31.12.2007	1,82	34,79
Boeing (BA)	31.12.2007	7,85	25,52
Caterpillar Inc. (CAT)	31.12.2007	6,64	25,56
Chevron Corp. (CVX)	31.12.2007	2,84	11,52
Citigroup Inc. (C)	31.12.2007	0,85	23,74
Coca-Cola (KO)	31.12.2007	5,17	21,31
Disney (Walt) (DIS)	29.09.2007	1,63	15,63
Du Pont (DD)	31.12.2007	3,16	11,28
Exxon Mobil Corp. (XOM)	31.12.2007	4,41	13,81
Gen'l Electric (GE)	31.12.2007	3,04	20,99
Hewlett-Packard (HPQ)	31.10.2007	2,08	12,07
Home Depot (HD)	03.02.2008	1,58	9,73
Int'l Business Mach. (IBM)	31.12.2007	4,02	12,16
Intel Corp. (INTC)	29.12.2007	1,14	6,63
Johnson & Johnson (JNJ)	30.12.2007	3,27	10,60
JPMorgan Chase (JPM)	31.12.2007	1,19	24,96
McDonald's Corp. (MCD)	31.12.2007	4,80	29,16
Merck & Co. (MRK)	31.12.2007	3,77	10,71
Microsoft Corp. (MSFT)	30.06.2007	7,39	19,61
Pfizer, Inc. (PFE)	31.12.2007	1,57	7,54
Procter & Gamble (PG)	30.06.2007	2,73	23,18
United Technologies (UTX)	31.12.2007	3,61	23,66
Verizon Communic. (VZ)	31.12.2007	1,67	11,37
Wal-Mart Stores (WMT)	31.01.2008	2,90	16,63

Vir: Lastni izračun

PRILOGA 7

Tabela 15: Izračun PEG kazalnikov

Podjetje	PEG kazalnik	normalni PEG kazalnik
3M Company (MMM)	2,42	1,09
Alcoa Inc. (AA)	1,71	1,22
Amer. Express (AXP)	1,74	1,11
Amer. Int'l Group (AIG)	1,37	1,11
AT&T Inc. (T)	1,60	0,92
Bank of America (BAC)	6,33	2,02
Boeing (BA)	1,65	1,05
Caterpillar Inc. (CAT)	1,65	1,06
Chevron Corp. (CVX)	-	1,26
Citigroup Inc. (C)	3,17	1,11
Coca-Cola (KO)	2,51	1,47
Disney (Walt) (DIS)	1,01	0,77
Du Pont (DD)	1,61	0,78
Exxon Mobil Corp. (XOM)	1,45	1,26
Gen'l Electric (GE)	2,21	1,24
Hewlett-Packard (HPQ)	0,73	0,6
Home Depot (HD)	-	1,02
Int'l Business Mach. (IBM)	0,84	0,60
Intel Corp. (INTC)	0,70	0,37
Johnson & Johnson (JNJ)	1,33	0,84
JPMorgan Chase (JPM)	4,54	2,02
McDonald's Corp. (MCD)	2,54	1,39
Merck & Co. (MRK)	0,93	0,63
Microsoft Corp. (MSFT)	1,15	0,76
Pfizer, Inc. (PFE)	7,54	0,63
Procter & Gamble (PG)	2,44	1,45
United Technologies (UTX)	1,82	1,24
Verizon Communic. (VZ)	1,90	0,92
Wal-Mart Stores (WMT)	1,66	1,15

Vir: Lastni izračun

PRILOGA 8

Podroben prikaz izračunov notranjih vrednosti podjetij z uporabo RIV in AEG modelov vrednotenja

3M Company

Tabela 16: Izračun notranje vrednosti delnice MMM z uporabo modela RIV

MMM	Napoved					
	2007	2008	2009	2010	2011	2012
EPS	5,60	5,50	5,70	5,93	6,17	6,41
DPS	1,92	2,00	2,08	2,16	2,25	2,34
BPS	16,56	20,06	23,68	27,44	31,36	35,43
ROCE		33,21%	28,41%	25,03%	22,46%	20,45%
Zahtevana stopnja donosa (r_E)		9,56%	9,56%	9,56%	9,56%	9,56%
RE		3,917	3,782	3,664	3,541	3,414
Diskontna stopnja		1,096	1,200	1,315	1,441	1,579
Sedanja vrednost RE		3,575	3,151	2,786	2,458	2,163
Sedanja vrednost RE - skupaj	14,13					
Nadaljevalna vrednost (CV)						35,71
Sedanja vrednost CV	22,62					
Notranja vrednost delnice (31.12.2007)	53,31					

Vir: Value Line, Lastni preračun.

Tabela 17: Izračun notranje vrednosti delnice MMM z uporabo modela AEG

MMM	Napoved					
	2007	2008	2009	2010	2011	2012
DPS	1,92	2,00	2,08	2,16	2,25	2,34
EPS	5,60	5,50	5,70	5,93	6,17	6,41
Zahtevana stopnja donosa (r_E)	9,56%					
Reinvestirane DPS ($r \times \text{DPS}_{t-1}$)			0,191	0,199	0,207	0,215
Dobiček z dividendami			5,891	6,127	6,372	6,627
Normalni dobiček ($r \times \text{EPS}_{t-1}$)			6,026	6,245	6,495	6,755
Presežna sprememba dobička (AEG)			-0,135	-0,118	-0,123	-0,128
Diskontni faktor $(1 + r_E)^t$			1,096	1,200	1,315	1,441
SV (AEG)			-0,123	-0,098	-0,093	-0,089
SV skupaj (AEG)		-0,403				
Nadaljevalna vrednost (CV)						0,00
SV nadaljevalne vrednosti		0				
Skupni dobiček za kapitalizacijo		5,10				
Stopnja kapitalizacije		9,56%				
Notranja vrednost delnice (31.12.2007)	53,31					

Vir: Value Line, Lastni preračun.

Tabela 18: Izračun notranje vrednosti delnice AA z uporabo modela RIV

AA	2007	Napoved				
		2008	2009	2010	2011	2012
EPS	2,95	2,75	3,20	3,42	3,66	3,92
DPS	0,68	0,70	0,74	0,77	0,81	0,84
BPS	19,29	21,34	23,80	26,45	29,31	32,38
ROCE		14,26%	15,00%	14,39%	13,85%	13,38%
Zahtevana stopnja donosa (r_E)		9,07%	9,07%	9,07%	9,07%	9,07%
RE		1,000	1,264	1,265	1,265	1,262
Diskontna stopnja		1,091	1,190	1,298	1,415	1,544
Sedanja vrednost RE		0,917	1,063	0,975	0,894	0,818
Sedanja vrednost RE - skupaj	4,67					
Nadaljevalna vrednost (CV)						13,91
Sedanja vrednost CV	9,01					
Notranja vrednost delnice (31.12.2007)	32,97					

Vir: Value Line, Lastni preračun

Tabela 19: Izračun notranje vrednosti delnice AA z uporabo modela AEG

AA	2007	Napoved				
		2008	2009	2010	2011	2012
DPS	0,68	0,70	0,74	0,77	0,81	0,84
EPS	2,95	2,75	3,20	3,42	3,66	3,92
Zahtevana stopnja donosa (r_E)	9,07%					
Reinvestirane DPS ($r \times \text{DPS}_{t-1}$)			0,063	0,067	0,070	0,073
Dobiček z dividendami			3,263	3,491	3,734	3,993
Normalni dobiček ($r \times \text{EPS}_{t-1}$)			2,999	3,490	3,735	3,996
Presežna sprememba dobička (AEG)			0,264	0,001	-0,001	-0,003
Diskontni faktor ($1 + r_E$) ^t			1,091	1,190	1,298	1,415
SV (AEG)			0,242	0,001	-0,001	-0,002
SV skupaj (AEG)		0,240				
Nadaljevalna vrednost (CV)						0,00
SV nadaljevalne vrednosti		0				
Skupni dobiček za kapitalizacijo		2,99				
Stopnja kapitalizacije		9,07%				
Notranja vrednost delnice (31.12.2007)	32,97					

Vir: Value Line, Lastni preračun.

Tabela 20: Izračun notranje vrednosti delnice AXP z uporabo modela RIV

AXP	2007	Napoved				
		2008	2009	2010	2011	2012
EPS	3,29	2,65	3,20	3,47	3,77	4,09
DPS	0,60	0,72	0,84	0,96	1,10	1,26
BPS	9,52	11,45	13,81	16,32	18,99	21,81
ROCE		27,84%	27,95%	25,14%	23,08%	21,53%
Zahtevana stopnja donosa (r_E)		9,48%	9,48%	9,48%	9,48%	9,48%
RE		1,748	2,115	2,163	2,220	2,287
Diskontna stopnja		1,095	1,199	1,312	1,437	1,573
Sedanja vrednost RE		1,596	1,764	1,648	1,545	1,454
Sedanja vrednost RE - skupaj	8,01					
Nadaljevalna vrednost (CV)						29,09
Sedanja vrednost CV	18,50					
Notranja vrednost delnice (31.12.2007)	36,03					

Vir: Value Line, Lastni preračun

Tabela 21: Izračun notranje vrednosti delnice AXP z uporabo modela AEG

AXP	2007	Napoved				
		2008	2009	2010	2011	2012
DPS	0,60	0,72	0,84	0,96	1,10	1,26
EPS	3,29	2,65	3,20	3,47	3,77	4,09
Zahtevana stopnja donosa (r_E)	9,48%					
Reinvestirane DPS ($r \times \text{DPS}_{t-1}$)			0,068	0,080	0,091	0,104
Dobiček z dividendami			3,268	3,552	3,858	4,192
Normalni dobiček ($r \times \text{EPS}_{t-1}$)			2,901	3,503	3,801	4,124
Presežna sprememba dobička (AEG)			0,367	0,048	0,057	0,067
Diskontni faktor $(1 + r_E)^t$			1,095	1,199	1,312	1,437
SV (AEG)			0,335	0,040	0,044	0,047
SV skupaj (AEG)		0,466				
Nadaljevalna vrednost (CV)						0,86
SV nadaljevalne vrednosti		0,60				
Skupni dobiček za kapitalizacijo		3,71				
Stopnja kapitalizacije		9,48%				
Notranja vrednost delnice (31.12.2007)	39,17					

Vir: Value Line, Lastni preračun.

Tabela 22: Izračun notranje vrednosti delnice AIG z uporabo modela RIV

AIG	2007	Napoved				
		2008	2009	2010	2011	2012
EPS	3,58	-2,00	3,00	3,18	3,37	3,57
DPS	0,73	0,84	0,92	1,02	1,13	1,26
BPS	37,87	35,03	37,11	39,27	41,51	43,82
ROCE		-5,28%	8,56%	8,57%	8,58%	8,61%
Zahtevana stopnja donosa (r_E)		9,48%	9,48%	9,48%	9,48%	9,48%
RE		-5,590	-0,321	-0,338	-0,352	-0,362
Diskontna stopnja		1,095	1,199	1,312	1,437	1,573
Sedanja vrednost RE		-5,106	-0,268	-0,258	-0,245	-0,230
Sedanja vrednost RE - skupaj	-6,11					
Nadaljevalna vrednost (CV)						0,00
Sedanja vrednost CV	0,00					
Notranja vrednost delnice (31.12.2007)	31,76					

Vir: Value Line, Lastni preračun

Tabela 23: Izračun notranje vrednosti delnice AIG z uporabo modela AEG

AIG	2007	Napoved				
		2008	2009	2010	2011	2012
DPS	0,73	0,84	0,92	1,02	1,13	1,26
EPS	3,58	-2,00	3,00	3,18	3,37	3,57
Zahtevana stopnja donosa (r_E)	9,48%					
Reinvestirane DPS ($r \times \text{DPS}_{t-1}$)			0,080	0,087	0,097	0,107
Dobiček z dividendami			3,080	3,267	3,468	3,681
Normalni dobiček ($r \times \text{EPS}_{t-1}$)			3,919	3,284	3,481	3,690
Presežna sprememba dobička (AEG)			-0,840	-0,017	-0,014	-0,010
Diskontni faktor ($1 + r_E$) ^t			1,095	1,199	1,312	1,437
SV (AEG)			-0,767	-0,014	-0,011	-0,007
SV skupaj (AEG)		-0,799				
Nadaljevalna vrednost (CV)						0,00
SV nadaljevalne vrednosti		0				
Skupni dobiček za kapitalizacijo		2,78				
Stopnja kapitalizacije		9,48%				
Notranja vrednost delnice	29,34					

Vir: Value Line, Lastni preračun.

Tabela 24: Izračun notranje vrednosti delnice T z uporabo modela RIV

T	2007	Napoved				
		2008	2009	2010	2011	2012
EPS	2,76	3,15	3,55	4,01	4,53	5,12
DPS	1,42	1,60	1,72	1,92	2,14	2,38
BPS	19,09	20,64	22,47	24,56	26,96	29,70
ROCE		16,50%	17,20%	17,85%	18,45%	19,00%
Zahtevana stopnja donosa (r_E)		10,42%	10,42%	10,42%	10,42%	10,42%
RE		1,161	1,399	1,670	1,973	2,313
Diskontna stopnja		1,104	1,219	1,346	1,487	1,641
Sedanja vrednost RE		1,051	1,148	1,241	1,328	1,409
Sedanja vrednost RE - skupaj	6,18					
Nadaljevalna vrednost (CV)						32,11
Sedanja vrednost CV	19,56					
Notranja vrednost delnice (31.12.2007)	44,83					

Vir: Value Line, Lastni preračun

Tabela 25: Izračun notranje vrednosti delnice T z uporabo modela AEG

T	2007	Napoved				
		2008	2009	2010	2011	2012
DPS	1,42	1,60	1,72	1,92	2,14	2,38
EPS	2,76	3,15	3,55	4,01	4,53	5,12
Zahtevana stopnja donosa (r_E)	10,42%					
Reinvestirane DPS ($r \times \text{DPS}_{t-1}$)		0,148	0,167	0,179	0,200	0,223
Dobiček z dividendami		3,298	3,717	4,191	4,733	5,345
Normalni dobiček ($r \times \text{EPS}_{t-1}$)			3,478	3,920	4,429	5,005
Presežna sprememba dobička (AEG)			0,238	0,271	0,303	0,340
Diskontni faktor $(1 + r_E)^t$			1,104	1,219	1,346	1,487
SV (AEG)			0,216	0,222	0,225	0,229
SV skupaj (AEG)		0,892				
Nadaljevalna vrednost (CV)						4,72
SV nadaljevalne vrednosti		3,173				
Skupni dobiček za kapitalizacijo		7,21				
Stopnja kapitalizacije		10,42%				
Notranja vrednost delnice	69,24					

Vir: Value Line, Lastni preračun.

Tabela 26: Izračun notranje vrednosti delnice BAC z uporabo modela RIV

BAC	2007	Napoved				
		2008	2009	2010	2011	2012
EPS	3,30	2,35	3,50	3,69	3,90	4,11
DPS	2,40	2,56	2,56	2,71	2,88	3,05
BPS	32,09	31,88	32,82	33,80	34,82	35,88
ROCE		7,32%	10,98%	11,25%	11,53%	11,80%
Zahtevana stopnja donosa (r_E)		7,04%	7,04%	7,04%	7,04%	7,04%
RE		0,091	1,256	1,382	1,516	1,659
Diskontna stopnja		1,070	1,146	1,226	1,313	1,405
Sedanja vrednost RE		0,085	1,096	1,127	1,155	1,180
Sedanja vrednost RE - skupaj	4,64					
Nadaljevalna vrednost (CV)						30,39
Sedanja vrednost CV	21,63					
Notranja vrednost delnice (31.12.2007)	58,36					

Vir: Value Line, Lastni preračun

Tabela 27: Izračun notranje vrednosti delnice BAC z uporabo modela AEG

BAC	2007	Napoved				
		2008	2009	2010	2011	2012
DPS	2,40	2,56	2,56	2,71	2,88	3,05
EPS	3,30	2,35	3,50	3,69	3,90	4,11
Zahtevana stopnja donosa (r_E)	7,04%					
Reinvestirane DPS ($r \times \text{DPS}_{t-1}$)			0,180	0,180	0,191	0,202
Dobiček z dividendami			3,680	3,873	4,087	4,312
Normalni dobiček ($r \times \text{EPS}_{t-1}$)			2,515	3,746	3,952	4,170
Presežna sprememba dobička (AEG)			1,165	0,126	0,134	0,143
Diskontni faktor $(1 + r_E)^t$			1,070	1,146	1,226	1,313
SV (AEG)			1,088	0,110	0,109	0,109
SV skupaj (AEG)		1,416				
Nadaljevalna vrednost (CV)						2,61
SV nadaljevalne vrednosti		1,99				
Skupni dobiček za kapitalizacijo		5,76				
Stopnja kapitalizacije		7,04%				
Notranja vrednost delnice	81,75					

Vir: Value Line, Lastni preračun.

Tabela 28: Izračun notranje vrednosti delnice BA z uporabo modela RIV

BA	2007	Napoved				
		2008	2009	2010	2011	2012
EPS	5,26	6,00	7,00	8,09	9,34	10,79
DPS	1,45	1,65	1,80	2,02	2,26	2,53
BPS	12,22	16,57	21,77	27,84	34,92	43,18
ROCE		49,10%	42,25%	37,14%	33,54%	30,89%
Zahtevana stopnja donosa (r_E)		9,74%	9,74%	9,74%	9,74%	9,74%
RE		4,810	5,386	5,965	6,627	7,384
Diskontna stopnja		1,097	1,204	1,322	1,450	1,592
Sedanja vrednost RE		4,383	4,472	4,513	4,569	4,640
Sedanja vrednost RE - skupaj	22,58					
Nadaljevalna vrednost (CV)						97,31
Sedanja vrednost CV	61,14					
Notranja vrednost delnice (31.12.2007)	95,94					

Vir: Value Line, Lastni preračun

Tabela 29: Izračun notranje vrednosti delnice BA z uporabo modela AEG

BA	2007	Napoved				
		2008	2009	2010	2011	2012
DPS	1,45	1,65	1,80	2,02	2,26	2,53
EPS	5,26	6,00	7,00	8,09	9,34	10,79
Zahtevana stopnja donosa (r_E)	9,74%					
Reinvestirane DPS ($r \times \text{DPS}_{t-1}$)			0,161	0,175	0,196	0,220
Dobiček z dividendami			7,161	8,260	9,535	11,006
Normalni dobiček ($r \times \text{EPS}_{t-1}$)			6,584	7,682	8,872	10,248
Presežna sprememba dobička (AEG)			0,576	0,579	0,662	0,758
Diskontni faktor $(1 + r_E)^t$			1,097	1,204	1,322	1,450
SV (AEG)			0,525	0,480	0,501	0,523
SV skupaj (AEG)		2,029				
Nadaljevalna vrednost (CV)						9,99
SV nadaljevalne vrednosti		6,89				
Skupni dobiček za kapitalizacijo		14,91				
Stopnja kapitalizacije		9,74%				
Notranja vrednost delnice	153,13					

Vir: Value Line, Lastni preračun.

Tabela 30: Izračun notranje vrednosti delnice z modelom RIV

CAT	2007	Napoved				
		2008	2009	2010	2011	2012
EPS	5,32	6,10	7,00	8,09	9,34	10,79
DPS	1,38	1,62	1,83	2,12	2,46	2,86
BPS	14,47	18,95	24,12	30,08	36,96	44,89
ROCE		42,16%	36,94%	33,52%	31,04%	29,18%
Zahtevana stopnja donosa (r_E)		9,72%	9,72%	9,72%	9,72%	9,72%
RE		4,694	5,158	5,741	6,414	7,193
Diskontna stopnja		1,097	1,204	1,321	1,449	1,590
Sedanja vrednost RE		4,278	4,285	4,346	4,426	4,524
Sedanja vrednost RE - skupaj	21,86					
Nadaljevalna vrednost (CV)						95,04
Sedanja vrednost CV	59,77					
Notranja vrednost delnice (31.12.2007)	96,10					

Vir: Value Line, Lastni preračun

Tabela 31: Izračun notranje vrednosti delnice z uporabo AEG

CAT	2007	Napoved				
		2008	2009	2010	2011	2012
DPS	1,38	1,62	1,83	2,12	2,46	2,86
EPS	5,32	6,10	7,00	8,09	9,34	10,79
Zahtevana stopnja donosa (r_E)	9,72%					
Reinvestirane DPS ($r \times \text{DPS}_{t-1}$)			0,157	0,178	0,206	0,239
Dobiček z dividendami			7,157	8,263	9,545	11,025
Normalni dobiček ($r \times \text{EPS}_{t-1}$)			6,693	7,680	8,871	10,246
Presežna sprememba dobička (AEG)			0,465	0,582	0,674	0,779
Diskontni faktor $(1 + r_E)^t$			1,097	1,204	1,321	1,449
SV (AEG)			0,423	0,484	0,510	0,538
SV skupaj (AEG)		1,955				
Nadaljevalna vrednost (CV)						10,29
SV nadaljevalne vrednosti		7,10				
Skupni dobiček za kapitalizacijo		15,16				
Stopnja kapitalizacije		9,72%				
Notranja vrednost delnice	155,94					

Vir: Value Line, Lastni preračun.

Tabela 32: Izračun notranje vrednosti delnice CVX z uporabo modela RIV

CVX	2007	Napoved				
		2008	2009	2010	2011	2012
EPS	8,77	10,20	9,60	10,32	11,09	11,93
DPS	2,26	2,53	2,88	3,11	3,36	3,63
BPS	36,88	44,55	51,27	58,48	66,21	74,51
ROCE		27,66%	21,55%	20,13%	18,97%	18,01%
Zahtevana stopnja donosa (r_E)		8,91%	8,91%	8,91%	8,91%	8,91%
RE		6,914	5,631	5,752	5,883	6,026
Diskontna stopnja		1,089	1,186	1,292	1,407	1,532
Sedanja vrednost RE		6,348	4,747	4,452	4,182	3,933
Sedanja vrednost RE - skupaj	23,66					
Nadaljevalna vrednost (CV)						67,64
Sedanja vrednost CV	44,14					
Notranja vrednost delnice (31.12.2007)	104,68					

Vir: Value Line, Lastni preračun

Tabela 33: Izračun notranje vrednosti delnice CVX z uporabo modela AEG

CVX	2007	Napoved				
		2008	2009	2010	2011	2012
DPS	2,26	2,53	2,88	3,11	3,36	3,63
EPS	8,77	10,20	9,60	10,32	11,09	11,93
Zahtevana stopnja donosa (r_E)	8,91%					
Reinvestirane DPS ($r \times \text{DPS}_{t-1}$)			0,225	0,257	0,277	0,299
Dobiček z dividendami			9,825	10,577	11,371	12,225
Normalni dobiček ($r \times \text{EPS}_{t-1}$)			11,109	10,455	11,240	12,082
Presežna sprememba dobička (AEG)			-1,283	0,121	0,132	0,143
Diskontni faktor $(1 + r_E)^t$			1,089	1,186	1,292	1,407
SV (AEG)			-1,178	0,102	0,102	0,102
SV skupaj (AEG)		-0,873				
Nadaljevalna vrednost (CV)						1,60
SV nadaljevalne vrednosti		1,1398				
Skupni dobiček za kapitalizacijo		10,47				
Stopnja kapitalizacije		8,91%				
Notranja vrednost delnice	117,48					

Vir: Value Line, Lastni preračun.

Tabela 34: Izračun notranje vrednosti delnice C z uporabo modela RIV

C	2007	Napoved				
		2008	2009	2010	2011	2012
EPS	0,72	-1,15	2,05	1,96	1,87	1,79
DPS	2,16	1,28	1,28	1,22	1,17	1,11
BPS	22,74	20,31	21,08	21,82	22,52	23,19
ROCE		-5,06%	10,09%	9,29%	8,57%	7,93%
Zahtevana stopnja donosa (r_E)		9,48%	9,48%	9,48%	9,48%	9,48%
RE		-3,306	0,125	-0,041	-0,198	-0,349
Diskontna stopnja		1,095	1,199	1,312	1,437	1,573
Sedanja vrednost RE		-3,020	0,104	-0,031	-0,138	-0,222
Sedanja vrednost RE - skupaj	-3,31					
Nadaljevalna vrednost (CV)						0,00
Sedanja vrednost CV	0,00					
Notranja vrednost delnice (31.12.2007)	19,43					

Vir: Value Line, Lastni preračun

Tabela 35: Izračun notranje vrednosti delnice C z uporabo modela AEG

C	2007	Napoved				
		2008	2009	2010	2011	2012
DPS	2,16	1,28	1,28	1,22	1,17	1,11
EPS	0,72	-1,15	2,05	1,96	1,87	1,79
Zahtevana stopnja donosa (r_E)	9,48%					
Reinvestirane DPS ($r \times \text{DPS}_{t-1}$)			0,121	0,121	0,116	0,111
Dobiček z dividendami			2,171	2,079	1,986	1,896
Normalni dobiček ($r \times \text{EPS}_{t-1}$)			-1,259	2,244	2,143	2,047
Presežna sprememba dobička (AEG)			3,430	-0,165	-0,158	-0,151
Diskontni faktor $(1 + r_E)^t$			1,095	1,199	1,312	1,437
SV (AEG)			3,133	-0,138	-0,120	-0,105
SV skupaj (AEG)		2,770				
Nadaljevalna vrednost (CV)						0,00
SV nadaljevalne vrednosti		0				
Skupni dobiček za kapitalizacijo		1,62				
Stopnja kapitalizacije		9,48%				
Notranja vrednost delnice	17,09					

Vir: Value Line, Lastni preračun.

Tabela 36: Izračun notranje vrednosti delnice KO z uporabo modela RIV

KO	2007	Napoved				
		2008	2009	2010	2011	2012
EPS	2,57	3,00	3,15	3,42	3,71	4,02
DPS	1,36	1,52	1,60	1,71	1,83	1,96
BPS	9,38	10,86	12,41	14,12	15,99	18,06
ROCE		31,98%	29,01%	27,54%	26,27%	25,16%
Zahtevana stopnja donosa (r_E)		8,26%	8,26%	8,26%	8,26%	8,26%
RE		2,225	2,253	2,393	2,542	2,703
Diskontna stopnja		1,083	1,172	1,269	1,374	1,487
Sedanja vrednost RE		2,055	1,922	1,886	1,851	1,817
Sedanja vrednost RE - skupaj	9,53					
Nadaljevalna vrednost (CV)						44,03
Sedanja vrednost CV	29,61					
Notranja vrednost delnice (31.12.2007)	48,52					

Vir: Value Line, Lastni preračun

Tabela 37: Izračun notranje vrednosti delnice KO z uporabo modela AEG

KO	2007	Napoved				
		2008	2009	2010	2011	2012
DPS	1,36	1,52	1,60	1,71	1,83	1,96
EPS	2,57	3,00	3,15	3,42	3,71	4,02
Zahtevana stopnja donosa (r_E)	8,26%					
Reinvestirane DPS ($r \times \text{DPS}_{t-1}$)			0,126	0,132	0,141	0,151
Dobiček z dividendami			3,276	3,550	3,850	4,175
Normalni dobiček ($r \times \text{EPS}_{t-1}$)			3,248	3,410	3,700	4,015
Presežna sprememba dobička (AEG)			0,028	0,140	0,150	0,160
Diskontni faktor $(1 + r_E)^t$			1,083	1,172	1,269	1,374
SV (AEG)			0,026	0,119	0,118	0,117
SV skupaj (AEG)		0,379				
Nadaljevalna vrednost (CV)						2,61
SV nadaljevalne vrednosti		1,90				
Skupni dobiček za kapitalizacijo		5,28				
Stopnja kapitalizacije		8,26%				
Notranja vrednost delnice	63,92					

Vir: Value Line, Lastni preračun.

Disney (Walt)

Tabela 38: Izračun notranje vrednosti delnice DIS z uporabo modela RIV

DIS	2007	Napoved				
		2008	2009	2010	2011	2012
EPS	1,92	2,35	2,60	3,00	3,47	4,01
DPS	0,31	0,35	0,40	0,45	0,51	0,58
BPS	15,67	17,67	19,87	22,42	25,38	28,81
ROCE		15,00%	14,71%	15,11%	15,47%	15,79%
Zahtevana stopnja donosa (r_E)		11,37%	11,37%	11,37%	11,37%	11,37%
RE		0,568	0,591	0,744	0,919	1,121
Diskontna stopnja		1,114	1,240	1,381	1,538	1,713
Sedanja vrednost RE		0,510	0,476	0,538	0,597	0,654
Sedanja vrednost RE - skupaj	2,78					
Nadaljevalna vrednost (CV)						12,20
Sedanja vrednost CV	7,12					
Notranja vrednost delnice (31.12.2007)	25,57					

Vir: Value Line, Lastni preračun

Tabela 39: Izračun notranje vrednosti delnice DIS z uporabo modela AEG

DIS	2007	Napoved				
		2008	2009	2010	2011	2012
DPS	0,31	0,35	0,40	0,45	0,51	0,58
EPS	1,92	2,35	2,60	3,00	3,47	4,01
Zahtevana stopnja donosa (r_E)	11,37%					
Reinvestirane DPS ($r \times \text{DPS}_{t-1}$)			0,040	0,045	0,051	0,058
Dobiček z dividendami			2,640	3,048	3,520	4,064
Normalni dobiček ($r \times \text{EPS}_{t-1}$)			2,617	2,896	3,344	3,863
Presežna sprememba dobička (AEG)			0,023	0,153	0,175	0,201
Diskontni faktor $(1 + r_E)^t$			1,114	1,240	1,381	1,538
SV (AEG)			0,020	0,123	0,127	0,131
SV skupaj (AEG)		0,401				
Nadaljevalna vrednost (CV)						2,19
SV nadaljevalne vrednosti		1,42				
Skupni dobiček za kapitalizacijo		4,18				
Stopnja kapitalizacije		11,37%				
Notranja vrednost delnice	36,73					

Vir: Value Line, Lastni preračun.

Tabela 40: Izračun notranje vrednosti delnice DD z uporabo modela RIV

DD	2007	Napoved				
		2008	2009	2010	2011	2012
EPS	3,28	3,50	3,70	3,96	4,24	4,53
DPS	1,52	1,65	1,70	1,78	1,86	1,94
BPS	12,38	14,23	16,23	18,41	20,79	23,38
ROCE		28,27%	26,00%	24,39%	23,01%	21,80%
Zahtevana stopnja donosa (r_E)		10,28%	10,28%	10,28%	10,28%	10,28%
RE		2,227	2,237	2,291	2,343	2,395
Diskontna stopnja		1,103	1,216	1,341	1,479	1,631
Sedanja vrednost RE		2,020	1,840	1,708	1,584	1,468
Sedanja vrednost RE - skupaj	8,62					
Nadaljevalna vrednost (CV)						29,51
Sedanja vrednost CV	18,09					
Notranja vrednost delnice (31.12.2007)	39,09					

Vir: Value Line, Lastni preračun

Tabela 41: Izračun notranje vrednosti delnice DD z uporabo modela AEG

DD	2007	Napoved				
		2008	2009	2010	2011	2012
DPS	1,52	1,65	1,70	1,78	1,86	1,94
EPS	3,28	3,50	3,70	3,96	4,24	4,53
Zahtevana stopnja donosa (r_E)	10,28%					
Reinvestirane DPS ($r \times \text{DPS}_{t-1}$)			0,170	0,175	0,183	0,191
Dobiček z dividendami			3,870	4,134	4,419	4,724
Normalni dobiček ($r \times \text{EPS}_{t-1}$)			3,860	4,080	4,366	4,672
Presežna sprememba dobička (AEG)			0,010	0,053	0,053	0,052
Diskontni faktor $(1 + r_E)^t$			1,103	1,216	1,341	1,479
SV (AEG)			0,009	0,044	0,039	0,035
SV skupaj (AEG)		0,127				
Nadaljevalna vrednost (CV)						0,64
SV nadaljevalne vrednosti		0,43				
Skupni dobiček za kapitalizacijo		4,06				
Stopnja kapitalizacije		10,28%				
Notranja vrednost delnice	39,49					

Vir: Value Line, Lastni preračun.

Tabela 42: Izračun notranje vrednosti delnice XOM z uporabo modela RIV

XOM	2007	Napoved				
		2008	2009	2010	2011	2012
EPS	7,28	8,75	9,00	9,86	10,79	11,82
DPS	1,37	1,55	1,65	1,78	1,92	2,08
BPS	22,62	29,82	37,17	45,24	54,11	63,85
ROCE		38,68%	30,18%	26,51%	23,85%	21,84%
Zahtevana stopnja donosa (r_E)		8,91%	8,91%	8,91%	8,91%	8,91%
RE		6,735	6,343	6,543	6,760	6,995
Diskontna stopnja		1,089	1,186	1,292	1,407	1,532
Sedanja vrednost RE		6,184	5,348	5,065	4,805	4,565
Sedanja vrednost RE - skupaj	25,97					
Nadaljevalna vrednost (CV)						78,51
Sedanja vrednost CV	51,24					
Notranja vrednost delnice (31.12.2007)	99,82					

Vir: Value Line, Lastni preračun

Tabela 43: Izračun notranje vrednosti delnice XOM z uporabo modela AEG

XOM	2007	Napoved				
		2008	2009	2010	2011	2012
DPS	1,37	1,55	1,65	1,78	1,92	2,08
EPS	7,28	8,75	9,00	9,86	10,79	11,82
Zahtevana stopnja donosa (r_E)	8,91%					
Reinvestirane DPS ($r \times \text{DPS}_{t-1}$)			0,138	0,147	0,159	0,171
Dobiček z dividendami			9,138	10,002	10,950	11,988
Normalni dobiček ($r \times \text{EPS}_{t-1}$)			9,530	9,802	10,733	11,753
Presežna sprememba dobička (AEG)			-0,392	0,200	0,217	0,235
Diskontni faktor $(1 + r_E)^t$			1,089	1,186	1,292	1,407
SV (AEG)			-0,359	0,169	0,168	0,167
SV skupaj (AEG)		0,144				
Nadaljevalna vrednost (CV)						2,64
SV nadaljevalne vrednosti		1,88				
Skupni dobiček za kapitalizacijo		10,77				
Stopnja kapitalizacije		8,91%				
Notranja vrednost delnice	120,88					

Vir: Value Line, Lastni preračun.

Tabela 44: Izračun notranje vrednosti delnice GE z uporabo modela RIV

GE	2007	Napoved				
		2008	2009	2010	2011	2012
EPS	2,20	2,20	2,40	2,63	2,88	3,15
DPS	1,15	1,25	1,30	1,38	1,46	1,55
BPS	11,57	12,52	13,62	14,87	16,29	17,89
ROCE		19,01%	19,17%	19,30%	19,35%	19,35%
Zahtevana stopnja donosa (r_E)		8,97%	8,97%	8,97%	8,97%	8,97%
RE		1,162	1,277	1,406	1,544	1,690
Diskontna stopnja		1,090	1,187	1,294	1,410	1,537
Sedanja vrednost RE		1,067	1,075	1,087	1,095	1,100
Sedanja vrednost RE - skupaj	5,42					
Nadaljevalna vrednost (CV)						27,94
Sedanja vrednost CV	18,18					
Notranja vrednost delnice (31.12.2007)	35,18					

Vir: Value Line, Lastni preračun

Tabela 45: Izračun notranje vrednosti delnice GE z uporabo modela AEG

GE	2007	Napoved				
		2008	2009	2010	2011	2012
DPS	1,15	1,25	1,30	1,38	1,46	1,55
EPS	2,20	2,20	2,40	2,63	2,88	3,15
Zahtevana stopnja donosa (r_E)	8,97%					
Reinvestirane DPS ($r \times \text{DPS}_{t-1}$)			0,112	0,117	0,124	0,131
Dobiček z dividendami			2,512	2,745	3,001	3,282
Normalni dobiček ($r \times \text{EPS}_{t-1}$)			2,397	2,615	2,864	3,136
Presežna sprememba dobička (AEG)			0,115	0,129	0,138	0,146
Diskontni faktor $(1 + r_E)^t$			1,090	1,187	1,294	1,410
SV (AEG)			0,105	0,109	0,106	0,104
SV skupaj (AEG)		0,424				
Nadaljevalna vrednost (CV)						2,14
SV nadaljevalne vrednosti		1,52				
Skupni dobiček za kapitalizacijo		4,14				
Stopnja kapitalizacije		8,97%				
Notranja vrednost delnice	46,18					

Vir: Value Line, Lastni preračun.

Tabela 46: Izračun notranje vrednosti delnice HPQ z uporabo modela RIV

HPQ	2007	Napoved				
		2008	2009	2010	2011	2012
EPS	2,68	3,30	3,75	4,37	5,09	5,93
DPS	0,32	0,32	0,36	0,40	0,44	0,49
BPS	14,93	17,91	21,30	25,27	29,92	35,35
ROCE		22,10%	20,94%	20,51%	20,14%	19,82%
Zahtevana stopnja donosa (r_E)		12,94%	12,94%	12,94%	12,94%	12,94%
RE		1,368	1,432	1,613	1,820	2,058
Diskontna stopnja		1,129	1,276	1,441	1,627	1,838
Sedanja vrednost RE		1,211	1,123	1,119	1,118	1,120
Sedanja vrednost RE - skupaj	5,69					
Nadaljevalna vrednost (CV)						19,19
Sedanja vrednost CV	10,44					
Notranja vrednost delnice (31.12.2007)	31,07					

Vir: Value Line, Lastni preračun

Tabela 47: Izračun notranje vrednosti delnice HPQ z uporabo modela AEG

HPQ	2007	Napoved				
		2008	2009	2010	2011	2012
DPS	0,32	0,32	0,36	0,40	0,44	0,49
EPS	2,68	3,30	3,75	4,37	5,09	5,93
Zahtevana stopnja donosa (r_E)	12,94%					
Reinvestirane DPS ($r \times \text{DPS}_{t-1}$)			0,041	0,047	0,052	0,057
Dobiček z dividendami			3,791	4,415	5,141	5,987
Normalni dobiček ($r \times \text{EPS}_{t-1}$)			3,727	4,235	4,934	5,748
Presežna sprememba dobička (AEG)			0,064	0,180	0,207	0,239
Diskontni faktor $(1 + r_E)^t$			1,129	1,276	1,441	1,627
SV (AEG)			0,057	0,141	0,144	0,147
SV skupaj (AEG)		0,489				
Nadaljevalna vrednost (CV)						2,22
SV nadaljevalne vrednosti		1,37				
Skupni dobiček za kapitalizacijo		5,16				
Stopnja kapitalizacije		12,94%				
Notranja vrednost delnice	39,84					

Vir: Value Line, Lastni preračun.

Tabela 48: Izračun notranje vrednosti delnice HD z uporabo modela RIV

HD	2007	Napoved				
		2008	2009	2010	2011	2012
EPS	2,27	1,70	1,95	1,94	1,93	1,92
DPS	0,90	0,90	1,00	1,09	1,19	1,30
BPS	10,48	11,28	12,23	13,08	13,82	14,45
ROCE		16,22%	17,29%	15,86%	14,76%	13,90%
Zahtevana stopnja donosa (r_E)		9,92%	9,92%	9,92%	9,92%	9,92%
RE		0,660	0,831	0,727	0,633	0,550
Diskontna stopnja		1,099	1,208	1,328	1,460	1,605
Sedanja vrednost RE		0,601	0,688	0,547	0,434	0,343
Sedanja vrednost RE - skupaj	2,61					
Nadaljevalna vrednost (CV)						5,54
Sedanja vrednost CV	3,45					
Notranja vrednost delnice (31.12.2007)	16,55					

Vir: Value Line, Lastni preračun

Tabela 49: Izračun notranje vrednosti delnice z uporabo AEG

HD	2007	Napoved				
		2008	2009	2010	2011	2012
DPS	0,90	0,90	1,00	1,09	1,19	1,30
EPS	2,27	1,70	1,95	1,94	1,93	1,92
Zahtevana stopnja donosa (r_E)	9,92%					
Reinvestirane DPS ($r \times \text{DPS}_{t-1}$)			0,089	0,099	0,108	0,118
Dobiček z dividendami			2,039	2,039	2,039	2,039
Normalni dobiček ($r \times \text{EPS}_{t-1}$)			1,869	2,143	2,133	2,122
Presežna sprememba dobička (AEG)			0,171	-0,104	-0,094	-0,083
Diskontni faktor $(1 + r_E)^t$			1,099	1,208	1,328	1,460
SV (AEG)			0,155	-0,086	-0,071	-0,057
SV skupaj (AEG)		-0,059				
Nadaljevalna vrednost (CV)						0,00
SV nadaljevalne vrednosti		0				
Skupni dobiček za kapitalizacijo		1,64				
Stopnja kapitalizacije		9,92%				
Notranja vrednost delnice	16,55					

Vir: Value Line, Lastni preračun.

Tabela 50: Izračun notranje vrednosti delnice IBM z uporabo modela RIV

IBM	2007	Napoved				
		2008	2009	2010	2011	2012
EPS	7,18	8,50	9,60	10,99	12,59	14,41
DPS	1,50	1,90	2,30	2,75	3,28	3,92
BPS	20,55	27,15	34,45	42,69	51,99	62,48
ROCE		41,36%	35,36%	31,91%	29,48%	27,72%
Zahtevana stopnja donosa (r_E)		12,94%	12,94%	12,94%	12,94%	12,94%
RE		5,841	6,087	6,534	7,061	7,683
Diskontna stopnja		1,129	1,276	1,441	1,627	1,838
Sedanja vrednost RE		5,172	4,772	4,536	4,340	4,181
Sedanja vrednost RE - skupaj	23,00					
Nadaljevalna vrednost (CV)						71,63
Sedanja vrednost CV	38,98					
Notranja vrednost delnice (31.12.2007)	82,53					

Vir: Value Line, Lastni preračun

Tabela 51: Izračun notranje vrednosti delnice IBM z uporabo modela AEG

IBM	2007	Napoved				
		2008	2009	2010	2011	2012
DPS	1,50	1,90	2,30	2,75	3,28	3,92
EPS	7,18	8,50	9,60	10,99	12,59	14,41
Zahtevana stopnja donosa (r_E)	12,94%					
Reinvestirane DPS ($r \times \text{DPS}_{t-1}$)			0,246	0,298	0,356	0,425
Dobiček z dividendami			9,846	11,290	12,941	14,836
Normalni dobiček ($r \times \text{EPS}_{t-1}$)			9,600	10,842	12,414	14,214
Presežna sprememba dobička (AEG)			0,246	0,447	0,527	0,621
Diskontni faktor $(1 + r_E)^t$			1,129	1,276	1,441	1,627
SV (AEG)			0,218	0,351	0,366	0,382
SV skupaj (AEG)		1,316				
Nadaljevalna vrednost (CV)						5,79
SV nadaljevalne vrednosti		3,56				
Skupni dobiček za kapitalizacijo		13,38				
Stopnja kapitalizacije		12,94%				
Notranja vrednost delnice	103,38					

Vir: Value Line, Lastni preračun.

Tabela 52: Izračun notranje vrednosti delnice INTC z uporabo modela RIV

INTC	2007	Napoved				
		2008	2009	2010	2011	2012
EPS	1,18	1,25	1,50	1,64	1,80	1,97
DPS	0,45	0,55	0,61	0,69	0,77	0,87
BPS	7,35	8,05	8,94	9,90	10,92	12,02
ROCE		17,01%	18,63%	18,37%	18,17%	18,03%
Zahtevana stopnja donosa (r_E)		16,44%	16,44%	16,44%	16,44%	16,44%
RE		0,042	0,177	0,173	0,172	0,174
Diskontna stopnja		1,164	1,356	1,579	1,838	2,140
Sedanja vrednost RE		0,036	0,130	0,109	0,093	0,081
Sedanja vrednost RE - skupaj	0,45					
Nadaljevalna vrednost (CV)						1,23
Sedanja vrednost CV	0,57					
Notranja vrednost delnice (31.12.2007)	8,37					

Vir: Value Line, Lastni preračun

Tabela 53: Izračun notranje vrednosti delnice INTC z uporabo modela AEG

INTC	2007	Napoved				
		2008	2009	2010	2011	2012
DPS	0,45	0,55	0,61	0,69	0,77	0,87
EPS	1,18	1,25	1,50	1,64	1,80	1,97
Zahtevana stopnja donosa (r_E)	16,44%					
Reinvestirane DPS ($r \times \text{DPS}_{t-1}$)			0,090	0,100	0,113	0,127
Dobiček z dividendami			1,590	1,743	1,911	2,096
Normalni dobiček ($r \times \text{EPS}_{t-1}$)			1,456	1,747	1,913	2,094
Presežna sprememba dobička (AEG)			0,135	-0,004	-0,001	0,002
Diskontni faktor $(1 + r_E)^t$			1,164	1,356	1,579	1,838
SV (AEG)			0,116	-0,003	-0,001	0,001
SV skupaj (AEG)		0,113				
Nadaljevalna vrednost (CV)						0,00
SV nadaljevalne vrednosti		0				
Skupni dobiček za kapitalizacijo		1,36				
Stopnja kapitalizacije		16,44%				
Notranja vrednost delnice	8,29					

Vir: Value Line, Lastni preračun.

Tabela 54: Izračun notranje vrednosti delnice JNJ z uporabo modela RIV

JNJ	2007	Napoved				
		2008	2009	2010	2011	2012
EPS	4,15	4,70	4,95	5,35	5,77	6,24
DPS	1,62	1,80	1,94	2,10	2,28	2,48
BPS	15,25	18,15	21,16	24,40	27,89	31,65
ROCE		30,82%	27,27%	25,26%	23,66%	22,36%
Zahtevana stopnja donosa (r_E)		10,89%	10,89%	10,89%	10,89%	10,89%
RE		3,039	2,973	3,042	3,116	3,198
Diskontna stopnja		1,109	1,230	1,364	1,512	1,677
Sedanja vrednost RE		2,741	2,418	2,231	2,061	1,907
Sedanja vrednost RE - skupaj	11,36					
Nadaljevalna vrednost (CV)						39,12
Sedanja vrednost CV	23,33					
Notranja vrednost delnice (31.12.2007)	49,94					

Vir: Value Line, Lastni preračun

Tabela 55: Izračun notranje vrednosti delnice JNJ z uporabo modela AEG

JNJ	2007	Napoved				
		2008	2009	2010	2011	2012
DPS	1,62	1,80	1,94	2,10	2,28	2,48
EPS	4,15	4,70	4,95	5,35	5,77	6,24
Zahtevana stopnja donosa (r_E)	10,89%					
Reinvestirane DPS ($r \times \text{DPS}_{t-1}$)			0,196	0,211	0,229	0,249
Dobiček z dividendami			5,146	5,557	6,003	6,484
Normalni dobiček ($r \times \text{EPS}_{t-1}$)			5,212	5,489	5,928	6,402
Presežna sprememba dobička (AEG)			-0,066	0,068	0,075	0,082
Diskontni faktor $(1 + r_E)^t$			1,109	1,230	1,364	1,512
SV (AEG)			-0,059	0,055	0,055	0,054
SV skupaj (AEG)		0,105				
Nadaljevalna vrednost (CV)						0,94
SV nadaljevalne vrednosti		0,62				
Skupni dobiček za kapitalizacijo		5,43				
Stopnja kapitalizacije		10,89%				
Notranja vrednost delnice	49,83					

Vir: Value Line, Lastni preračun.

Tabela 56: Izračun notranje vrednosti delnice JPM z uporabo modela RIV

JPM	2007	Napoved				
		2008	2009	2010	2011	2012
EPS	4,38	2,15	3,00	3,17	3,34	3,52
DPS	1,48	1,52	1,52	1,60	1,68	1,76
BPS	36,59	37,22	38,70	40,27	41,93	43,70
ROCE		5,88%	8,06%	8,18%	8,29%	8,40%
Zahtevana stopnja donosa (r_E)		7,04%	7,04%	7,04%	7,04%	7,04%
RE		-0,426	0,380	0,441	0,504	0,571
Diskontna stopnja		1,070	1,146	1,226	1,313	1,405
Sedanja vrednost RE		-0,398	0,331	0,359	0,384	0,406
Sedanja vrednost RE - skupaj	1,08					
Nadaljevalna vrednost (CV)						8,11
Sedanja vrednost CV	5,77					
Notranja vrednost delnice (31.12.2007)	43,44					

Vir: Value Line, Lastni preračun

Tabela 57: Izračun notranje vrednosti delnice JPM z uporabo modela AEG

JPM	2007	Napoved				
		2008	2009	2010	2011	2012
DPS	1,48	1,52	1,52	1,60	1,68	1,76
EPS	4,38	2,15	3,00	3,17	3,34	3,52
Zahtevana stopnja donosa (r_E)	7,04%					
Reinvestirane DPS ($r \times \text{DPS}_{t-1}$)			0,107	0,107	0,112	0,118
Dobiček z dividendami			3,107	3,272	3,451	3,641
Normalni dobiček ($r \times \text{EPS}_{t-1}$)			2,301	3,211	3,388	3,574
Presežna sprememba dobička (AEG)			0,806	0,061	0,064	0,067
Diskontni faktor $(1 + r_E)^t$			1,070	1,146	1,226	1,313
SV (AEG)			0,753	0,053	0,052	0,051
SV skupaj (AEG)		0,908				
Nadaljevalna vrednost (CV)						0,95
SV nadaljevalne vrednosti		0,72015				
Skupni dobiček za kapitalizacijo		3,78				
Stopnja kapitalizacije		7,04%				
Notranja vrednost delnice	53,67					

Vir: Value Line, Lastni preračun.

Tabela 58: Izračun notranje vrednosti delnice MCD z uporabo modela RIV

MCD	2007	Napoved				
		2008	2009	2010	2011	2012
EPS	2,91	3,40	3,65	4,07	4,54	5,06
DPS	1,50	1,50	2,00	2,32	2,69	3,12
BPS	13,11	15,01	16,66	18,41	20,26	22,19
ROCE		25,93%	24,32%	24,43%	24,65%	24,98%
Zahtevana stopnja donosa (r_E)		8,47%	8,47%	8,47%	8,47%	8,47%
RE		2,290	2,379	2,659	2,978	3,344
Diskontna stopnja		1,085	1,177	1,276	1,384	1,502
Sedanja vrednost RE		2,111	2,022	2,083	2,152	2,227
Sedanja vrednost RE - skupaj	10,59					
Nadaljevalna vrednost (CV)						58,81
Sedanja vrednost CV	39,16					
Notranja vrednost delnice (31.12.2007)	62,87					

Vir: Value Line, Lastni preračun

Tabela 59: Izračun notranje vrednosti delnice MCD z uporabo modela AEG

MCD	2007	Napoved				
		2008	2009	2010	2011	2012
DPS	1,50	1,50	2,00	2,32	2,69	3,12
EPS	2,91	3,40	3,65	4,07	4,54	5,06
Zahtevana stopnja donosa (r_E)	8,47%					
Reinvestirane DPS ($r \times \text{DPS}_{t-1}$)			0,127	0,169	0,197	0,228
Dobiček z dividendami			3,777	4,239	4,734	5,288
Normalni dobiček ($r \times \text{EPS}_{t-1}$)			3,688	3,959	4,414	4,922
Presežna sprememba dobička (AEG)			0,089	0,280	0,320	0,365
Diskontni faktor $(1 + r_E)^t$			1,085	1,177	1,276	1,384
SV (AEG)			0,082	0,238	0,251	0,264
SV skupaj (AEG)		0,835				
Nadaljevalna vrednost (CV)						5,76
SV nadaljevalne vrednosti		4,16				
Skupni dobiček za kapitalizacijo		8,40				
Stopnja kapitalizacije		8,47%				
Notranja vrednost delnice	99,13					

Vir: Value Line, Lastni preračun.

Tabela 60: Izračun notranje vrednosti delnice MRK z uporabo modela RIV

MRK	2007	Napoved				
		2008	2009	2010	2011	2012
EPS	1,49	3,30	3,50	3,90	4,35	4,85
DPS	1,52	1,56	1,60	1,63	1,66	1,70
BPS	8,37	10,11	12,01	14,28	16,97	20,12
ROCE		39,43%	34,62%	32,49%	30,47%	28,59%
Zahtevana stopnja donosa (r_E)		12,56%	12,56%	12,56%	12,56%	12,56%
RE		2,249	2,230	2,394	2,558	2,721
Diskontna stopnja		1,126	1,267	1,426	1,605	1,807
Sedanja vrednost RE		1,998	1,760	1,679	1,593	1,506
Sedanja vrednost RE - skupaj	8,54					
Nadaljevalna vrednost (CV)						26,53
Sedanja vrednost CV	14,68					
Notranja vrednost delnice (31.12.2007)	31,59					

Vir: Value Line, Lastni preračun

Tabela 61: Izračun notranje vrednosti delnice MRK z uporabo modela AEG

MRK	2007	Napoved				
		2008	2009	2010	2011	2012
DPS	1,52	1,56	1,60	1,63	1,66	1,70
EPS	1,49	3,30	3,50	3,90	4,35	4,85
Zahtevana stopnja donosa (r_E)	12,56%					
Reinvestirane DPS ($r \times \text{DPS}_{t-1}$)			0,196	0,201	0,205	0,209
Dobiček z dividendami			3,696	4,103	4,556	5,061
Normalni dobiček ($r \times \text{EPS}_{t-1}$)			3,714	3,940	4,393	4,898
Presežna sprememba dobička (AEG)			-0,019	0,164	0,164	0,163
Diskontni faktor $(1 + r_E)^t$			1,126	1,267	1,426	1,605
SV (AEG)			-0,016	0,129	0,115	0,102
SV skupaj (AEG)		0,329				
Nadaljevalna vrednost (CV)						1,30
SV nadaljevalne vrednosti		0,81				
Skupni dobiček za kapitalizacijo		4,44				
Stopnja kapitalizacije		12,56%				
Notranja vrednost delnice	35,33					

Vir: Value Line, Lastni preračun.

Tabela 62: Izračun notranje vrednosti delnice MSFT z uporabo modela RIV

MSFT	2007	Napoved				
		2008	2009	2010	2011	2012
EPS	1,42	1,90	2,15	2,52	2,94	3,44
DPS	0,40	0,43	0,50	0,59	0,68	0,80
BPS	3,32	4,79	6,44	8,37	10,63	13,27
ROCE		57,23%	44,89%	39,06%	35,16%	32,40%
Zahtevana stopnja donosa (r_E)		11,49%	11,49%	11,49%	11,49%	11,49%
RE		1,519	1,600	1,776	1,981	2,222
Diskontna stopnja		1,115	1,243	1,386	1,545	1,723
Sedanja vrednost RE		1,362	1,287	1,281	1,282	1,290
Sedanja vrednost RE - skupaj	6,50					
Nadaljevalna vrednost (CV)						25,34
Sedanja vrednost CV	14,71					
Notranja vrednost delnice (31.12.2007)	24,53					

Vir: Value Line, Lastni preračun

Tabela 63: Izračun notranje vrednosti delnice MSFT z uporabo modela AEG

MSFT	2007	Napoved				
		2008	2009	2010	2011	2012
DPS	0,40	0,44	0,50	0,59	0,70	0,83
EPS	1,42	1,87	2,15	2,52	2,94	3,44
Zahtevana stopnja donosa (r_E)	11,49%					
Reinvestirane DPS ($r \times \text{DPS}_{t-1}$)			0,051	0,057	0,068	0,081
Dobiček z dividendami			2,201	2,573	3,011	3,524
Normalni dobiček ($r \times \text{EPS}_{t-1}$)			2,085	2,397	2,805	3,281
Presežna sprememba dobička (AEG)			0,116	0,176	0,207	0,243
Diskontni faktor $(1 + r_E)^t$			1,115	1,243	1,386	1,545
SV (AEG)			0,104	0,142	0,149	0,157
SV skupaj (AEG)		0,552				
Nadaljevalna vrednost (CV)						2,77
SV nadaljevalne vrednosti		1,79				
Skupni dobiček za kapitalizacijo		4,21				
Stopnja kapitalizacije		11,49%				
Notranja vrednost delnice	36,67					

Vir: Value Line, Lastni preračun.

Tabela 64: Izračun notranje vrednosti delnice PFE z uporabo modela RIV

PFE	2007	Napoved				
		2008	2009	2010	2011	2012
EPS	2,20	2,00	2,15	2,17	2,19	2,22
DPS	1,16	1,28	1,32	1,41	1,50	1,59
BPS	9,60	10,32	11,15	11,92	12,61	13,23
ROCE		20,83%	20,83%	19,48%	18,41%	17,56%
Zahtevana stopnja donosa (r_E)		12,56%	12,56%	12,56%	12,56%	12,56%
RE		0,794	0,854	0,771	0,697	0,631
Diskontna stopnja		1,126	1,267	1,426	1,605	1,807
Sedanja vrednost RE		0,706	0,674	0,541	0,434	0,349
Sedanja vrednost RE - skupaj	2,70					
Nadaljevalna vrednost (CV)						5,02
Sedanja vrednost CV	2,78					
Notranja vrednost delnice (31.12.2007)	15,08					

Vir: Value Line, Lastni preračun

Tabela 65: Izračun notranje vrednosti delnice PFE z uporabo modela AEG

PFE	2007	Napoved				
		2008	2009	2010	2011	2012
DPS	1,16	1,28	1,32	1,41	1,50	1,59
EPS	2,20	2,00	2,15	2,17	2,19	2,22
Zahtevana stopnja donosa (r_E)	12,56%					
Reinvestirane DPS ($r \times \text{DPS}_{t-1}$)			0,161	0,166	0,177	0,188
Dobiček z dividendami			2,311	2,337	2,370	2,403
Normalni dobiček ($r \times \text{EPS}_{t-1}$)			2,251	2,420	2,444	2,469
Presežna sprememba dobička (AEG)			0,060	-0,083	-0,074	-0,065
Diskontni faktor $(1 + r_E)^t$			1,126	1,267	1,426	1,605
SV (AEG)			0,053	-0,065	-0,052	-0,041
SV skupaj (AEG)		-0,105				
Nadaljevalna vrednost (CV)						0,00
SV nadaljevalne vrednosti		0				
Skupni dobiček za kapitalizacijo		1,89				
Stopnja kapitalizacije		12,56%				
Notranja vrednost delnice	15,08					

Vir: Value Line, Lastni preračun.

Tabela 66: Izračun notranje vrednosti delnice PG z uporabo modela RIV

PG	2007	Napoved				
		2008	2009	2010	2011	2012
EPS	3,04	3,50	3,85	4,22	4,62	5,05
DPS	1,28	1,45	1,67	1,82	1,98	2,16
BPS	20,87	22,92	25,10	27,50	30,13	33,02
ROCE		16,77%	16,80%	16,80%	16,79%	16,78%
Zahtevana stopnja donosa (r_E)		8,30%	8,30%	8,30%	8,30%	8,30%
RE		1,768	1,948	2,132	2,334	2,554
Diskontna stopnja		1,083	1,173	1,270	1,376	1,490
Sedanja vrednost RE		1,632	1,661	1,679	1,697	1,714
Sedanja vrednost RE - skupaj	8,38					
Nadaljevalna vrednost (CV)						41,35
Sedanja vrednost CV	27,76					
Notranja vrednost delnice (31.12.2007)	57,01					

Vir: Value Line, Lastni preračun

Tabela 67: Izračun notranje vrednosti delnice PG z uporabo modela AEG

PG	2007	Napoved				
		2008	2009	2010	2011	2012
DPS	1,28	1,45	1,67	1,82	1,98	2,16
EPS	3,04	3,50	3,85	4,22	4,62	5,05
Zahtevana stopnja donosa (r_E)	8,30%					
Reinvestirane DPS ($r \times \text{DPS}_{t-1}$)			0,120	0,139	0,151	0,165
Dobiček z dividendami			3,970	4,354	4,767	5,219
Normalni dobiček ($r \times \text{EPS}_{t-1}$)			3,791	4,170	4,566	4,999
Presežna sprememba dobička (AEG)			0,180	0,185	0,202	0,220
Diskontni faktor $(1 + r_E)^t$			1,083	1,173	1,270	1,376
SV (AEG)			0,166	0,158	0,159	0,160
SV skupaj (AEG)		0,642				
Nadaljevalna vrednost (CV)						3,56
SV nadaljevalne vrednosti		2,59				
Skupni dobiček za kapitalizacijo		6,73				
Stopnja kapitalizacije		8,30%				
Notranja vrednost delnice	81,11					

Vir: Value Line, Lastni preračun.

Tabela 68: Izračun notranje vrednosti delnice UTX z uporabo modela RIV

UTX	2007	Napoved				
		2008	2009	2010	2011	2012
EPS	4,27	5,00	5,60	6,33	7,15	8,08
DPS	1,17	1,30	1,36	1,47	1,59	1,71
BPS	21,76	25,46	29,70	34,56	40,12	46,49
ROCE		22,98%	22,00%	21,31%	20,69%	20,14%
Zahtevana stopnja donosa (r_E)		8,97%	8,97%	8,97%	8,97%	8,97%
RE		3,048	3,316	3,664	4,051	4,481
Diskontna stopnja		1,090	1,187	1,294	1,410	1,537
Sedanja vrednost RE		2,797	2,793	2,832	2,873	2,916
Sedanja vrednost RE - skupaj	14,21					
Nadaljevalna vrednost (CV)						65,58
Sedanja vrednost CV	42,68					
Notranja vrednost delnice (31.12.2007)	78,65					

Vir: Value Line, Lastni preračun

Tabela 69: Izračun notranje vrednosti delnice UTX z uporabo modela AEG

UTX	2007	Napoved				
		2008	2009	2010	2011	2012
DPS	1,17	1,30	1,36	1,47	1,59	1,71
EPS	4,27	5,00	5,60	6,33	7,15	8,08
Zahtevana stopnja donosa (r_E)	8,97%					
Reinvestirane DPS ($r \times \text{DPS}_{t-1}$)			0,117	0,122	0,132	0,142
Dobiček z dividendami			5,717	6,450	7,282	8,223
Normalni dobiček ($r \times \text{EPS}_{t-1}$)			5,449	6,102	6,896	7,792
Presežna sprememba dobička (AEG)			0,268	0,348	0,387	0,430
Diskontni faktor $(1 + r_E)^t$			1,090	1,187	1,294	1,410
SV (AEG)			0,246	0,293	0,299	0,305
SV skupaj (AEG)		1,143				
Nadaljevalna vrednost (CV)						6,30
SV nadaljevalne vrednosti		4,47				
Skupni dobiček za kapitalizacijo		10,61				
Stopnja kapitalizacije		8,97%				
Notranja vrednost delnice	118,29					

Vir: Value Line, Lastni preračun.

Tabela 70: Izračun notranje vrednosti delnice VZ z uporabo modela RIV

VZ	2007	Napoved				
		2008	2009	2010	2011	2012
EPS	2,36	2,65	2,90	3,07	3,26	3,45
DPS	1,65	1,72	1,72	1,74	1,75	1,77
BPS	17,62	18,55	19,73	21,07	22,57	24,25
ROCE		15,04%	15,63%	15,58%	15,47%	15,30%
Zahtevana stopnja donosa (r_E)		10,42%	10,42%	10,42%	10,42%	10,42%
RE		0,814	0,967	1,018	1,063	1,102
Diskontna stopnja		1,104	1,219	1,346	1,487	1,641
Sedanja vrednost RE		0,737	0,793	0,756	0,715	0,671
Sedanja vrednost RE - skupaj	3,67					
Nadaljevalna vrednost (CV)						13,35
Sedanja vrednost CV	8,13					
Notranja vrednost delnice (31.12.2007)	29,43					

Vir: Value Line, Lastni preračun

Tabela 71: Izračun notranje vrednosti delnice VZ z uporabo modela AEG

VZ	2007	Napoved				
		2008	2009	2010	2011	2012
DPS	1,65	1,72	1,72	1,74	1,75	1,77
EPS	2,36	2,65	2,90	3,07	3,26	3,45
Zahtevana stopnja donosa (r_E)	10,42%					
Reinvestirane DPS ($r \times \text{DPS}_{t-1}$)			0,179	0,179	0,181	0,183
Dobiček z dividendami			3,079	3,253	3,439	3,637
Normalni dobiček ($r \times \text{EPS}_{t-1}$)			2,926	3,202	3,394	3,598
Presežna sprememba dobička (AEG)			0,153	0,051	0,045	0,039
Diskontni faktor $(1 + r_E)^t$			1,104	1,219	1,346	1,487
SV (AEG)			0,139	0,042	0,034	0,026
SV skupaj (AEG)		0,240				
Nadaljevalna vrednost (CV)						0,37
SV nadaljevalne vrednosti		0,2505				
Skupni dobiček za kapitalizacijo		3,14				
Stopnja kapitalizacije		10,42%				
Notranja vrednost delnice	30,14					

Vir: Value Line, Lastni preračun.

Wal-Mart Stores
Tabela 72: Izračun notranje vrednosti delnice WMT z uporabo modela RIV

WMT	2007	Napoved				
		2008	2009	2010	2011	2012
EPS	3,16	3,50	3,85	4,24	4,66	5,12
DPS	0,83	0,93	1,05	1,19	1,34	1,52
BPS	16,26	18,83	21,63	24,68	28,00	31,61
ROCE		21,53%	20,45%	19,58%	18,88%	18,30%
Zahtevana stopnja donosa (r_E)		9,34%	9,34%	9,34%	9,34%	9,34%
RE		1,981	2,091	2,215	2,354	2,509
Diskontna stopnja		1,093	1,196	1,307	1,429	1,563
Sedanja vrednost RE		1,812	1,749	1,694	1,647	1,606
Sedanja vrednost RE - skupaj	8,51					
Nadaljevalna vrednost (CV)						34,87
Sedanja vrednost CV	22,31					
Notranja vrednost delnice (31.12.2007)	47,08					

Vir: Value Line, Lastni preračun

Tabela 73: Izračun notranje vrednosti delnice WMT z uporabo modela AEG

WMT	2007	Napoved				
		2008	2009	2010	2011	2012
DPS	0,83	0,93	1,05	1,19	1,34	1,52
EPS	3,16	3,50	3,85	4,24	4,66	5,12
Zahtevana stopnja donosa (r_E)	9,34%					
Reinvestirane DPS ($r \times \text{DPS}_{t-1}$)			0,087	0,098	0,111	0,125
Dobiček z dividendami			3,937	4,333	4,769	5,250
Normalni dobiček ($r \times \text{EPS}_{t-1}$)			3,827	4,210	4,631	5,094
Presežna sprememba dobička (AEG)			0,110	0,123	0,139	0,156
Diskontni faktor $(1 + r_E)^t$			1,093	1,196	1,307	1,429
SV (AEG)			0,101	0,103	0,106	0,109
SV skupaj (AEG)		0,419				
Nadaljevalna vrednost (CV)						2,17
SV nadaljevalne vrednosti		1,51647				
Skupni dobiček za kapitalizacijo		5,44				
Stopnja kapitalizacije		9,34%				
Notranja vrednost delnice	58,20					

Vir: Value Line, Lastni preračun.

PRILOGA 8

Slovarček tujk

abnormal earnings growth model
book value
clean surplus relation (CSR)
continuing value
intrinsic value
residual income valuation model (RIV)
normal earnings
normal rate of return
price-to-earnings ratio (P/E)
rate of return on common equity (ROCE)
residual earnings
residual income
abnormal earnings
required rate of return
risk-free return
sum-dividend earnings
terminal value
value drivers

model presežne rasti
knjigovodska vrednost
načelo čistega preostanka vrednosti
nadaljevalna vrednost, preostala vrednost
notranja vrednost
model preostalega dobička
normalni dobiček
normalna stopnja donosa
multiplikator čistega dobička
donosnost lastniškega kapitala
preostali oz. presežni dobiček
preostali oz. presežni dobiček
preostali oz. presežni dobiček
zahtevana stopnja donosa lastniškega kapitala
stopnja donosa netvegane naložbe
dobiček z dividendami
preostala vrednost, končna vrednost
gonilniki vrednosti