

UNIVERZA V LJUBLJANI
EKONOMSKA FAKULTETA

DIPLOMSKO DELO
NA DONOSU ZASNOVAN PRISTOP
K VREDNOTENJU PODJETIJ

Ljubljana, september 2004

MATJAŽ ČRNIGOJ

IZJAVA

Študent Matjaž Črnigoj izjavljam, da sem avtor tega diplomskega dela, ki sem ga napisal pod mentorstvom dr. Silve Deželan in dovolim objavo diplomskega dela na fakultetnih spletnih straneh.

V Ljubljani, dne 15. 09. 2004

Podpis: _____

Kazalo

1. Uvod	1
2. Cilj poslovanja podjetja.....	2
2.1. Podjetje in interesne skupine	3
2.2. Najbolj pogosto navajani cilji poslovanja podjetja	4
2.3. Cilj poslovanja podjetja – maksimiranje tržne vrednosti podjetja	5
3. Teorija vrednosti podjetja	7
3.1. Vrednost podjetja in načelo sedanje vrednosti	7
3.2. Tveganje in pričakovani donos ter pričakovana donosnost.....	8
3.3. Vrednost podjetja v razmerah negotovosti	17
4. Praktičen pristop k vrednotenju podjetij	18
4.1. Metodologija vrednotenja podjetij.....	19
4.1.1. Na donosu zasnovan pristop k vrednotenju podjetij.....	19
4.1.2. Pristop k vrednotenju podjetij, temelječ na tržnih primerjavah.....	22
4.1.3. Na sredstvih zasnovan pristop k vrednotenju podjetij.....	24
4.2. Model diskontiranega denarnega toka	25
4.2.1. Analiza poslovanja podjetja	26
4.2.2. Ocena diskontne stopnje.....	30
4.2.3. Projekcija poslovanja podjetja.....	39
4.2.4. Izračun in interpretacija ocene vrednosti podjetja.....	43
5. Problemi aplikacije na donosu zasnovanega pristopa k vrednotenju podjetij v Sloveniji.....	45
5.1. Analiza poslovanja podjetja	46
5.2. Ocena diskontne stopnje.....	47
5.3. Projekcija poslovanja podjetja.....	49
5.4. Uporaba ostalih pristopov k vrednotenju podjetij v Sloveniji.....	49
6. Sklep.....	50
Literatura	52
Viri.	54

1. Uvod

Devetdeseta leta prejšnjega stoletja so bila leta ponovne eksplozije rasti podjetij. Čeprav so številna podjetja verjela, da so njihove strategije razvoja prave in jih bodo prej ali slej pripeljale do vodilnih položajev na trgu, so je prej kot to dogajalo, da so postajala tarče številnih prevzemov. Razlogov za neuspeh ne gre iskati v kvaliteti njihovih proizvodov ali sposobnosti njihovih kadrov, pač pa v strategijah razvoja podjetij – strategijah, ki niso bile osredotočene na proces ustvarjanja vrednosti in upravljanje z vrednostjo podjetja.

Včasih so podjetja shajala tudi s površnim razumevanjem procesa ustvarjanja vrednosti in upravljanja z vrednostjo podjetja, saj so računovodske informacije zagotavljale zadovoljivo osnovo za sprejemanje poslovnih odločitev. Ob povečani konkurenci, nestabilnosti poslovnega okolja in procesu dezintegracije podjetij ter spremembam na trgu kapitala danes površno razumevanje procesa ustvarjanja vrednosti in upravljanja z vrednostjo podjetja ni več dovolj.

Povečana ponudba kapitala, ki je v iskanju najdonosnejših investicijskih priložnosti omogočila financiranje tudi manjših podjetij, povečana mobilnost kadrov, ki je razlog izgube monopola nad zaposlovanjem najsposobnejših kadrov s strani največjih podjetij, razvoj podpornih dejavnosti zunaj podjetij, pogosto učinkovitejših od tovrstnih dejavnosti, organiziranih znotraj večjih podjetij, ki je manjšim podjetjem omogočila vstop v panoge, ki so bile prej v domeni večjih podjetij, in nenazadnje razvoj informacijsko-telekomunikacijske tehnologije, ki je povečal razpoložljivost informacij, zaradi katere danes konkurenčne prednosti izvirajo v uporabi informacij in ne več v zbiranju informacij, kar so lahko uspešno izkoriščala predvsem večja podjetja, so spremembe, ki so omogočile razvoj manjših in srednje velikih podjetij tudi v panogah, kjer so dolgo dominirala večja podjetja, in povečale konkurenco na trgih današnjih gospodarstev. Poleg povečane konkurence je k potrebi po temeljitejšem razumevanju procesa ustvarjanja vrednosti in upravljanja z vrednostjo podjetja ter ponovnem oblikovanju strategij razvoja podjetij veliko pripomogla nestabilnost poslovnega okolja, ki je posledica hitrega zastarevanja tehnoloških procesov in proizvodov, globalizacije in liberalizacije svetovne trgovine ter deregulacije in privatizacije gospodarstev.

Istočasno, kot posledica povečane konkurence in nestabilnosti poslovnega okolja, poteka proces dezintegracije podjetij. Vertikalna povezanost danes ni več formula za uspeh podjetja, saj je za podjetje veliko bolj pomembno, da se osredotoči na dejavnosti, v katerih ima ali lahko razvije konkurenčne prednosti. Tesno povezan s procesom dezintegracije podjetij je tudi proces ločitve lastništva in kontrole, ki je z razvojem različnih finančnih instrumentov podjetjem omogočil prisotnost v različnih dejavnostih, ne da bi bilo za to potrebno biti v teh dejavnostih tudi kapitalsko prisoten. Kot manj donosna so se izkazala tudi horizontalno povezana podjetja, saj v večini primerov pričakovane ekonomije obsega niso bile realizirane.

Priča smo tudi dramatičnim spremembam na trgu kapitala, ki postaja vse bolj aktiven. Sredstva institucionalnih investitorjev, med njimi tudi vse bolj nesolventnih pokojninskih skladov, so v zadnjem desetletju preplavila trg kapitala. Prisotnost, ob zniževanju donosnosti tradicionalnih bančnih poslov, povečujejo z investicijskim bančništvom tudi banke. Povečana ponudba sredstev je omogočila val združitvev, prevzemov ter prestrukturiranj podjetij. Na povečano aktivnost trga kapitala je vplival tudi aktivizem delničarjev, ki vse manj tolerirajo obnašanje managerjev, ki niso pripravljeni slediti njihovim ciljem – maksimirati vrednost podjetja. Povečuje se tudi pomen delniških opcij pri nagrajevanju managementa, ki managerje dodatno spodbuja k maksimiranju vrednosti podjetja. Nenazadnje se je tudi večina poskusov obrambe pred sovražnimi prevzemi podjetij izkazala za neučinkovito.

Zaradi pojava novih izzivov v današnjih razvitih tržnih gospodarstvih, s pomembnimi posledicami na vrednost podjetja, je razumevanje procesa ustvarjanja in upravljanja z vrednostjo podjetja danes nujno potrebno. Samo poslovne odločitve, sprejete v skladu z maksimiranjem vrednosti podjetja, omogočijo dolgoročno uspešno in stabilno poslovanje podjetja in zadovoljstvo delničarjev ter učinkovito obrambo pred prevzemi.

V diplomskem delu obravnavam vrednost podjetja – teorijo vrednosti podjetja in praktičen pristop k vrednotenju podjetij. Namen diplomskega dela je prikazati aplikacijo splošno sprejete teorije vrednosti podjetja pri vrednotenju podjetij v praksi in poudariti probleme aplikacije na donosu zasnovanega pristopa k vrednotenju podjetij v Sloveniji ter predlagane rešitve. V drugem poglavju najprej analitično izpeljem cilj poslovanja podjetja – maksimiranje tržne vrednosti podjetja. V tretjem poglavju obravnavam teorijo vrednosti podjetja in izpeljem splošno enačbo vrednosti podjetja v razmerah negotovosti. V četrtem poglavju obravnavam praktičen pristop k vrednotenju podjetij: metodologijo vrednotenja podjetij in podrobno model diskontiranega denarnega toka (*angl.* discounted cash flow model (DCF model)), ki je najbližje pojmovanju vrednosti podjetja splošno sprejete teorije vrednosti podjetja. V petem poglavju obravnavam probleme aplikacije na donosu zasnovanega pristopa k vrednotenju podjetij v Sloveniji in predlagane rešitve. Šesto poglavje pa s sklepnimi mislimi zaključuje diplomsko delo.

2. Cilj poslovanja podjetja

Poslovanje podjetja usmerja vrsta ciljev, ciljev posameznih interesnih skupin ali deležnikov povezanih s poslovanjem podjetja, od katerih so si nekateri tudi popolnoma nasprotni. Ne glede na to, da je v teoriji prevladalo mnenje, da so cilji lastnikov podjetja tisti, ki usmerjajo poslovanje podjetja, le-to ne izključuje potrebe po upoštevanju interesov ostalih interesnih skupin, povezanih s poslovanjem podjetja. Gledanje, ki njihovih interesov ne bi upoštevalo, bi bilo kratkovidno in na dolgi rok ne bi zagotavljalo doseganja cilja lastnikov podjetja.

2.1. Podjetje in interesne skupine

Preučevano podjetje lahko opredelimo kot združbo skupin ljudi z različnimi interesi glede poslovanja podjetja. Govorimo o interesnih skupinah ali deležnikih, ki jih predstavljajo naslednje relativno homogene skupine ljudi (Mramor, 1990, str. 17–18):

- zaposleni,
- managerji,
- upniki in
- lastniki¹.

Vsaka izmed naštetih interesnih skupin sledi svojim ciljem, ki pa pogosto niso istovetni, lahko so si celo nasprotujoči. Zaposleni najpogosteje sledijo ciljem, kot so čim višje plače in čim boljši delovni pogoji. Podobni so cilji managerjev, ki poleg omenjenim ciljem sledijo tudi doseganju čim višje družbene moči. Cilj upnikov podjetja je dolgoročno stabilno poslovanja podjetja. katerim ciljem pa sledijo lastniki podjetja?

Najprej povejmo, zakaj nas posebej zanimajo cilji lastnikov podjetja. Podjetje, ki ga preučujemo, deluje v tržnem gospodarstvu, v katerem podjetje nastane tako, da posamezni ekonomski subjekt vanj vloži sredstva. Z nakupom lastniških vrednostnih papirjev podjetja nastane kapital podjetja, ki nosi poslovno in finančno tveganje. Kupci lastniških vrednostnih papirjev postanejo lastniki podjetja, zato je smiselno predpostavljati istovetnost ciljev poslovanja podjetja in ciljev lastnikov podjetja.

Predpostavka o istovetnosti ciljev poslovanja podjetja in ciljev lastnikov podjetja ni tako daleč od stvarnosti, kot zglada na prvi pogled. Čeprav so lahko nekateri cilji managerjev, ki prav tako usmerjajo poslovanje podjetja, nasprotni ciljem lastnikov podjetja, v tržnem gospodarstvu obstaja vrsta mehanizmov, ki ta nasprotja zmanjšujejo². Struktura upravljanja podjetja omogoča lastnikom podjetja, da s sistemom nadzora in spodbud usmerjajo delovanje managerjev tako, da le-ti sledijo njihovim ciljem. Tržni gospodarski sistem ima vgrajen tudi mehanizem, ki z možnostjo spremembe lastnikov podjetja – prevzemi podjetij, ki pogosto pomenijo tudi zamenjavo managementa podjetja – usmerja delovanje managerjev v smeri ciljev lastnikov podjetja. Prav tako pravni sistem obravnava kot nezakonita večino dejanj managerjev, ki niso v skladu z interesi lastnikov podjetja. Veliko ciljev managerjev pa neposredno sovпада s cilji lastnikov, kot je npr. hitra rast podjetja (Mramor, 1990, str. 19). Do podobne neistovetnosti ciljev prihaja tudi med cilji ostali interesnih skupin in lastnikov v podjetju, kot npr. med cilji zaposlenih

¹ Nekateri poleg omenjenih interesnih skupin omenjajo tudi druge, npr. družbo v širšem pomenu besede. Ciljev družbe ne obravnavamo posebej, predstavljajo pa omejitve, znotraj katerih omenjene interesne skupine uresničujejo svoje cilje.

² V teoriji se problem neistovetnosti ciljev managerjev in ciljev lastnikov označuje s problemom agentov (*angl.* agency problem).

in cilji lastnikov ter cilji upnikov in cilji lastnikov, vendar je konfliktnost ciljev teh interesnih skupin manjša od obravnavanega problema agentov.

Vendar je tudi ciljev lastnikov podjetja več, nekateri med njimi so si celo nasprotujoči. Zato v nadaljevanju obravnavamo najbolj pogosto navajane cilje poslovanja podjetja.

2.2. Najbolj pogosto navajani cilji poslovanja podjetja

Mramor (1990, str. 21) govori o naslednjih ciljih poslovanja podjetja, ki jim sledijo managerji, da bi čim bolje zadovoljili interese lastnikov podjetja:

- maksimiranje dobička,
- maksimiranje prodaje,
- maksimiranje tržnega deleža,
- preživetje podjetja in
- doseganje zadovoljive višine dobička.

Najpogosteje navajan cilj poslovanja podjetja je maksimiranje dobička. Prvi problem tega cilja je, da gre za računovodski vidik uspešnosti poslovanja podjetja, retrogradno merilo, kot rezultat presežka prihodkov nad stroški v preteklem časovnem obdobju. Uspešnost poslovanja podjetja ni povezana z nikakršno negotovostjo, ocena stroškov pa temelji na računovodskih načelih. Poleg tega nam ta cilj ne pove ali gre za maksimiranje dobička v naslednjem letu ali morda daljšem časovnem obdobju, kar za lastnike podjetja ni nepomembno.

Če predpostavljamo poslujoče podjetje in maksimiranje dobička na dolgi rok, lahko z diskontiranjem dobička, ki je različno razporejen v prihodnosti, cilj maksimiranja dobička prevedemo v cilj maksimiranja sedanje vrednosti dolgoročnih dobičkov. Vendar se kot veliko bolj problematična izkažeta naslednja problema. Ali je cilj lastnikov podjetja lahko maksimiranje sedanje vrednosti računovodsko ugotovljenih dolgoročnih dobičkov? Odgovor je negativen, saj gre pri računovodskem dobičku za uspešnost poslovanja podjetja “na papirju”, dejanska uspešnost pa se bistveno bolje pokaže v obsegu neposrednih denarnih donosov lastnikov podjetja, ki jih ekonomska teorija imenuje ekonomski dobički. A tudi če cilj maksimiranja dobička prevedemo v cilj maksimiranja ekonomskega dobička, ostaja le-ta z vidika ustreznosti cilja cilju lastnikov podjetja neprimeren, ker je ekonomski dobiček le prehodna stopnja k pravemu donosu lastnikom podjetja³.

³ Samo del ekonomskega dobička predstavlja donos lastnikov podjetja, to je del, ki ostane po plačilu davkov in drugih stroškov, ki pa je pomembno odvisen od poslovnih odločitev podjetja.

Zaradi neustreznosti cilja maksimiranja dobička se kot alternativna cilja, ki naj bi zgoraj omenjene probleme posredno reševala, največkrat omenjata cilj maksimiranja prodaje in cilj maksimiranja tržnega deleža. V literaturi se uporaba le-teh opravičuje z visoko korelacijo med tržnim deležem podjetja in računovodsko ugotovljenim dobičkom⁴. S tega vidika sta omenjena cilja tesno povezana z ciljem maksimiranja dobička in prej nadomestka kot alternativa, ki bi ustrezala cilju lastnikov podjetja.

Kot cilj poslovanja podjetja se večkrat navaja tudi preživetje podjetja, ki ga moramo razumeti kot cilj dolgoročno stabilnega poslovanja. V skladu s tem ciljem naj bi se podjetje izogibalo poslovnim odločitvam, povezanim z visokim tveganjem, ki bi lahko ogrozile stabilnost poslovanja podjetja.

Nazadnje omenimo cilj doseganja zadovoljive višine dobička. Ker je mehanizem sprejemanja poslovnih odločitev v skladu s cilji številnih interesnih skupin večdimenzionalen, podjetje ne more slediti cilju maksimiranja dobička, pač pa mora svoje poslovanje usmeriti k doseganju zadovoljive višine dobička. Takšno gledanje na cilj poslovanja podjetja kot kompleksne organizacije je bistveno bolj stvarno in ima vrsto prednosti. Kljub temu cilj doseganja zadovoljive višine dobička ne ustreza cilju lastnikov podjetja, saj je, navkljub manjšim problemom z vidika upoštevanja negotovosti, ki smo jih omenili pri obravnavi cilja maksimiranja dobička, neoperativen.

Ugotovili smo, da nobeden od zgoraj omenjenih ciljev poslovanja podjetja neposredno ne ustreza cilju lastnikov podjetja. Obravnavani cilji pa vendarle vsebujejo dva skupna elementa, ki tvorita jedro ustreznega cilja lastnikov podjetja oziroma cilja poslovanja podjetja (Lanzillotti, 1958, str. 921–940):

- dobiček na dolgi rok in
- stabilnost poslovanja.

Če upoštevamo omenjene probleme, povezane z maksimiranjem dobička kot ciljem poslovanja podjetja, lahko iz prvega elementa oblikujemo prvi parameter cilja poslovanja podjetja – donos lastnikov podjetja na dolgi rok, ki se najbolj kaže v obliki denarnih tokov lastnikom podjetja. Stabilnost poslovanja pa izraža drugi parameter cilja poslovanja podjetja – tveganje.

2.3. Cilj poslovanja podjetja – maksimiranje tržne vrednosti podjetja

Analitično lahko izpeljemo cilj poslovanja podjetja v razmerah negotovosti tako, da začnemo s poenostavljenim narodnim gospodarstvom oziroma izključimo vse tiste elemente, ki

⁴ Glej npr. Buzzell et al. (1975).

onemogočajo jasno razpoznavo le-tega. Predpostavljamo razmere popolnega trga kapitala – trg kapitala deluje brez trenja, na trgu blaga in storitev ter trgu kapitala obstaja popolna konkurenca, trg kapitala je informacijsko učinkovit in vsi udeleženci na trgu se obnašajo racionalno, in razmere gotovosti v gospodarstvu – vsi prihodnji dogodki so poznani, in se bodo takšni tudi zgodili. Preučevano podjetje poenostavimo tudi z uvedbo predpostavk o enem samem lastniku, o financiranju podjetja samo z lastniškim kapitalom in o enem samem časovnem obdobju. Ob teh predpostavkah analiziramo, kdaj lastnik doseže svoj cilj – maksimiranje koristnosti potrošnje. Ugotovimo lahko, da lastnik doseže svoj cilj takrat, ko podjetje s svojimi poslovnimi odločitvami maksimira sedanjo vrednost donosov lastnika podjetja, torej, ko maksimira tržno vrednost podjetja (Mramor, 1990, str. 27–37).

Navedene predpostavke nato postopoma opuščamo, najprej predpostavko o enem samem lastniku podjetja. Indiferenčne krivulje koristnosti potrošnje posameznih lastnikov podjetja so različne, zato manager ne more s poslovnimi odločitvami neposredno zadovoljiti vseh lastnikov podjetja. Problem rešimo tako, da ločimo poslovne odločitve managerja od finančnih odločitev lastnikov podjetja – Fisherjev teorem ločitve. Ugotovimo lahko, da bo vsak lastnik podjetja maksimalno koristnost potrošnje s svojimi finančnimi odločitvami, ko bo management s svojimi poslovnimi odločitvami maksimalno tržno vrednost podjetja (Mramor, 1990, str. 37–40). Do enakih sklepov pridemo, če opustimo predpostavko o enem časovnem obdobju in predpostavko o financiranju podjetja samo z lastniškim kapitalom, tako da uvedemo možnost financiranja podjetja tudi z dolžniškim kapitalom (Mramor, 1990, str. 40–45).

V razmerah negotovosti pa predpostavke popolnega trga kapitala ne zagotavljajo več, da bo maksimiranje tržne vrednosti podjetja omogočalo maksimiranje koristnosti potrošnje lastnikov podjetja. V razmerah negotovosti prihodnji donosi podjetja niso več znani, vsak lastnik podjetja ima drugačno oceno prihodnjih donosov in drugačne vrednosti pričakovanih donosov glede na njegovo naklonjenost oziroma nenaklonjenost tveganju. Zato lahko posamezne odločitve managerja pomenijo za nekoga povečanje koristnosti potrošnje, za drugega pa zmanjšanje. Ta problem rešimo tako, da predpostavkam o popolnem trgu dodamo predpostavko o nenaklonjenosti ekonomskih subjektov tveganju in homogenih pričakovanjih. Tako zagotovimo, da tudi v razmerah negotovosti maksimiranje tržne vrednosti podjetja omogoča maksimiranje koristnosti potrošnje lastnikov podjetja (Mramor, 1990, str. 45–50).

Problem izpeljave cilja poslovanja podjetja v razmerah nepopolnega trga kapitala rešujemo z logiko informacijsko učinkovitega trga kapitala, ki temelji na bistveni značilnosti popolnega trga kapitala, in zagotavlja, da maksimiranje tržne vrednosti podjetja omogoča maksimiranje koristnosti potrošnje lastnikov podjetja. Ta bistvena značilnost se kaže v tem, da cene vrednostnih papirjev podjetij popolnoma odražajo sedanjo vrednost njihovih pričakovanih denarnih tokov. Da bi bilo to mogoče, morajo cene vrednostnih papirjev podjetij odražati vse za njih relevantne informacije. Empirične raziskave kažejo, da ima trg kapitala v državah z visoko razvitim tržnim

gospodarstvom določeno obliko učinkovitosti, zato lahko tudi z uvedbo stvarnejših razmer v preučevanem narodnem gospodarstvu – opustitvijo predpostavke o popolnem trgu kapitala trdimo, da je cilj poslovanja podjetja, ki omogoča maksimiranje koristnosti potrošnje lastnikov podjetja, maksimiranje tržne vrednosti podjetja (Mramor, 2000, str. 39–40).

3. Teorija vrednosti podjetja

Ugotovili smo, da je cilj poslovanja podjetja maksimiranje tržne vrednosti podjetja. Nadaljujmo z obravnavo osnovnih dejavnikov, ki vplivajo na vrednost podjetja in izpeljavo splošne enačbe vrednosti podjetja v razmerah negotovosti.

3.1. Vrednost podjetja in načelo sedanje vrednosti

Teorija vrednosti pravi, da vrednost ekonomske dobrine opredeljujejo bodoče koristi, ki jih lastnik pričakuje s posedovanjem le-te v prihodnosti. Podobno lahko s pričakovanimi donosi lastnikov podjetja opredelimo vrednost podjetja (Pratt, 1989, str. 35).

Ker pa lastniki podjetja donose realizirajo v daljšem časovnem obdobju, je razumevanje vrednosti podjetja tesno povezano z razumevanjem načela sedanje vrednosti. Načelo sedanje vrednosti nam omogoča, da donose, ki nastopajo v različnih točkah premice časa, prevedemo na “skupni imenovalc” – vrednost le-teh v trenutku opazovanja.

Časovne preference ekonomskih subjektov so običajno takšne, da je koristnost danes porabljene denarne enote večja od koristnosti denarne enote, porabljene v prihodnosti. Te časovne preference nam kaže faktor r , ki pove, za koliko mora biti denarni znesek na koncu časovnega obdobja relativno večji od denarnega zneska na začetku časovnega obdobja, da bi ekonomskemu subjektu predstavljal enako koristnost. Zato se faktor r imenuje zahtevana stopnja donosa⁵. S pomočjo faktorja r lahko izračunamo vrednost, ki jo denarni znesek, dobljen na koncu časovnega obdobja, označimo ga s P_1 , predstavlja ekonomskemu subjektu v začetku časovnega obdobja, ki ga označimo s P_0 (Brealey et al., 2000, str. 16–17):

$$P_0 = \frac{P_1}{1 + r} \quad (3.1.)$$

⁵ Faktor r predstavlja tudi oportunitetni strošek kapitala, ki je enak donosnosti alternativne naložbe – donosnosti naložbe, ki se ji investitor odpove zaradi investicije v podjetje.

Po analogiji lahko izpeljemo enačbo za izračun sedanje vrednosti denarnega toka, ki na koncu vsakega prihodnjega časovnega obdobja n prinese znesek v višini R denarnih enot ob predpostavki, da se faktor r ne spreminja. Sedanja vrednost denarnega toka je enaka vsoti sedanjih vrednosti posameznih denarnih zneskov (Brealey et al., 2000, str. 36–37):

$$PV = \frac{1}{(1+r)} \cdot R_1 + \frac{1}{(1+r)^2} \cdot R_2 + \frac{1}{(1+r)^3} \cdot R_3 + \dots + \frac{1}{(1+r)^t} \cdot R_t = \sum_{n=1}^t \frac{1}{(1+r)^n} \cdot R_n \quad (3.2.)$$

Če vrednost podjetja opredelimo s prihodnjimi donosi lastnikov podjetja, lahko na enak način – z diskontiranjem prihodnjih donosov lastnikov podjetja – izračunamo sedanjo vrednost podjetja⁶. Vrednost podjetja je torej enaka vsoti diskontiranih prihodnjih donosov lastnikov podjetja.

3.2. Tveganje in pričakovani donos ter pričakovana donosnost

Teorija vrednosti podjetja postane z upoštevanjem negotovosti v gospodarstvu bolj zapletena. Vsak vlagatelj, realni ali finančni, s svojimi naložbami prevzema večje ali manjše tveganje, da donosi naložb ne bodo takšni, kot jih pričakuje. Osnovni problem, ki se pojavi, je, kako meriti obseg in ceno tveganja, ter kako določiti ustrezen pribitek na stopnjo donosa, ki bi jo investitorji zahtevali v razmerah gotovosti. Potrebno je ločiti med tveganjem posamezne naložbe, naložbe v en vrednostni papir in tveganjem premoženja, sestavljenega iz več naložb, naložb v različne vrednostne papirje⁷. Intuitivno je jasno, da je bolj tvegano naložiti vse premoženje v en vrednostni papir, kot pa premoženje razpršiti med naložbe v različne vrednostne papirje.

Da bi analitično izmerili obseg in ceno tveganja naložbe, začnimo s preprostim primerom, ko investitor na začetku časovnega obdobja vse svoje premoženje naloži v vrednostni papir z vrednostjo P_0 . Na koncu časovnega obdobja vrednostni papir proda – ves donos je vključen v ceni, po kateri vrednostni papir proda.

V primerjavi z vrednostmi parametrov P_0 , P_1 in r v razmerah gotovosti, le-te v razmerah negotovosti, razen parametra P_0 , niso poznane. Matematično zato spremenljivki P_1 in r opredelimo kot slučajni spremenljivki, katerih vrednost poskušamo oceniti. Pričakovano vrednost vrednostnega papirja na koncu časovnega obdobja, ki jo označimo s $E(\tilde{P}_1)$, lahko zapišemo kot

⁶ To je najsplošnejša enačba vrednosti podjetja, ko je trg kapitala popoln in v gospodarstvu ni negotovosti. Ker ima lahko denarni tok lastnikom podjetja različne oblike (npr. zaradi različne časovne razporeditve in obsega denarnih tokov), ima lahko splošna oblika enačbe vrednosti podjetja tudi druge, enostavnejše oblike.

⁷ Vrednost celotnega kapitala podjetja je enaka vrednosti vseh vrednostnih papirjev, ki jih je podjetje izdalo, zato lahko obravnavo osnovnih dejavnikov, ki vplivajo na tržno vrednost podjetja in izpeljavo splošne enačbe vrednosti podjetja v razmerah negotovosti, nadaljujemo na ravni vrednostnega papirja podjetja.

tehtano aritmetično sredino možnih vrednosti vrednostnega papirja (P_{li}), kjer so uteži verjetnosti posameznih možnih vrednosti vrednostnega papirja (p_i) (Mramor, 1990, str. 65–69):

$$E(\tilde{P}_1) = \sum_{i=1}^n p_i \cdot P_{li} \quad ; \quad \sum_{i=1}^n p_i = 1 \quad (3.3.)$$

Pričakovano donosnost naložbe, ki jo označimo s $E(\tilde{r})$, pa kot:

$$E(\tilde{r}) = \frac{E(\tilde{P}_1) - P_0}{P_0} \quad (3.4.)$$

Kako izmeriti tveganje naložbe v vrednostni papir? Tveganje lahko najboljše ponazorimo z variabilnostjo spremenljivke P_l . Čim večja je variabilnost spremenljivke, tem večja je verjetnost, da bo dejanska vrednost spremenljivke odstopala od pričakovane vrednosti spremenljivke. Kot mero tveganja uporabimo varianco donosnosti naložbe, ki jo označimo z $VAR(\tilde{r})$, in jo opredelimo kot pričakovano vrednost kvadrata razlike med dejansko donosnostjo (r_i) ter pričakovano donosnostjo naložbe ($E(\tilde{r})$):

$$VAR(\tilde{r}) = E[(r_i - E(\tilde{r}))^2] \quad (3.5.)$$

Kvadratni koren variance donosnosti naložbe predstavlja standardni odklon donosnosti naložbe od pričakovane donosnosti naložbe; označimo ga z σ_r . Čim večja je varianca oziroma standardni odklon donosnosti naložbe, bolj je tvegana naložba v vrednostni papir, bolj je tvegano tudi premoženje, saj je investitor vse svoje premoženje naložil v ta vrednostni papir.

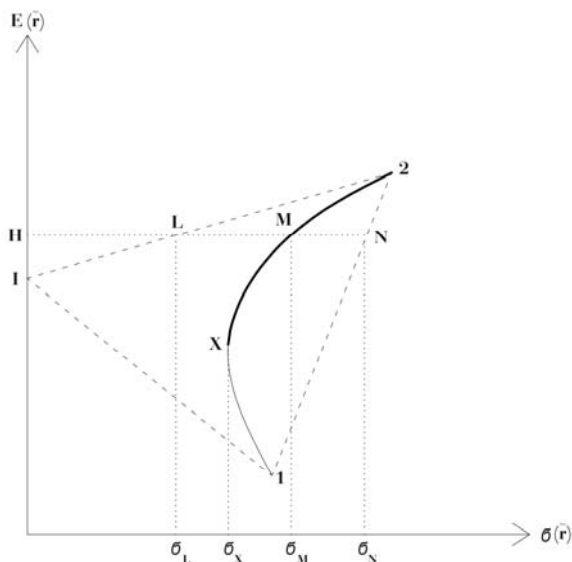
Za investitorja je torej manj tvegano, če svoje premoženje razprši med naložbe v različne vrednostne papirje. Ker je tveganje naložbe v vrednostni papir, v premoženju, razpršenem med naložbe v različne vrednostne papirje, manjše od variabilnosti donosnosti naložbe v vrednostni papir, saj se tveganje naložbe v vrednostni papir, če jo investitor v svojem premoženju kombinira z naložbami v druge vrednostne papirje, zmanjšuje, le-ta ne more biti mera, od katere je odvisno tveganje premoženja.

Na variabilnost donosnosti premoženja, ki ga sestavljata naložbi v dva vrednostna papirja, poleg variabilnosti donosnosti naložbe v prvi vrednostni papir ($VAR(\tilde{r}_1)$) in variabilnosti naložbe v drugi vrednostni papir ($VAR(\tilde{r}_2)$) ter deleža posamezne naložbe v premoženju (a in b), vpliva tudi spreminjanje donosnosti ene naložbe v primerjavi s spreminjanjem donosnosti druge naložbe ($COV(\tilde{r}_1, \tilde{r}_2)$) (Mramor, 1990, str. 69–72):

$$VAR(\tilde{r}) = a^2 \cdot VAR(\tilde{r}_1) + b^2 \cdot VAR(\tilde{r}_2) + 2ab \cdot COV(\tilde{r}_1, \tilde{r}_2) \quad (3.6.)^8$$

Tveganje premoženja je zato tem manjše, čim bolj je kovarianca negativna. Kovarianca med donosnostma naložb pa ne more zavzeti poljubno velike negativne vrednosti, saj iz definicije variance sledi, da je vrednost kovariance omejena s pozitivno in negativno vrednostjo produktov standardnih odklonov donosnosti naložb. Korelacijski koeficient, ki predstavlja standardizirano vrednost kovariance, lahko zavzame vrednosti od -1 do 1, ko je kovarianca najbolj negativna oziroma najbolj pozitivna (Mramor, 1990, str. 72–79). Kako na zvezo med pričakovano donosnostjo premoženja in tveganjem premoženja vplivajo vrednost korelacijskega koeficienta in deleža naložb v premoženju, pokažimo v Sliki 1.

Slika 1: Odnos med pričakovano donosnostjo in tveganjem premoženja, merjenim s standardnim odklonom donosnosti premoženja, glede na vrednost korelacijskega koeficienta in deleža naložb v premoženju



Vir: Mramor (1990, str. 75)

Točki 1 in 2 na Sliki 1 predstavljata kombinaciji med pričakovano donosnostjo in tveganjem posamezne naložbe in hkrati premoženja, če bi bilo v celoti naloženo v prvi ali drugi vrednostni papir. Desna črtkana črta 12, ki povezuje točki 1 in 2 nam kaže kombinacije med pričakovano donosnostjo in tveganjem premoženja ob različnih deležih posamezne naložbe v premoženju, ko korelacijski koeficient zavzame vrednost 1, medtem ko prelomljena črtkana črta 1I2 prikazuje kombinacije med pričakovano donosnostjo in tveganjem premoženja ob različnih deležih

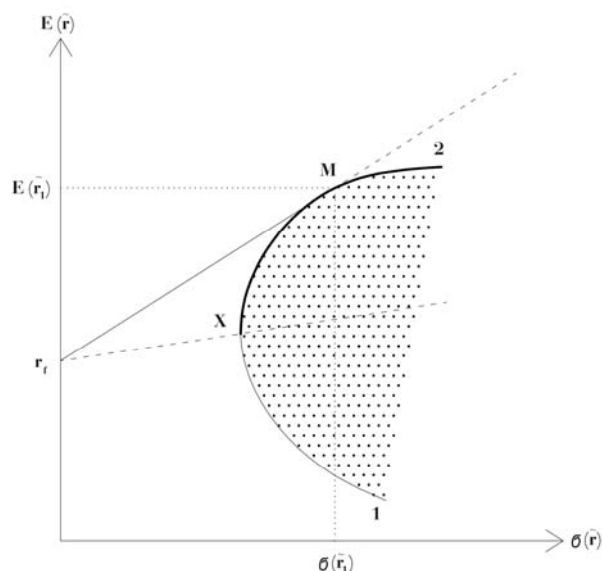
⁸ Zato bo samo v posebnem primeru variabilnost donosnosti premoženja enaka aritmetični sredini variabilnosti donosnosti naložb, v vseh drugih bo variabilnost donosnosti premoženja manjša

posamezne naložbe v premoženju, ko korelacijski koeficient zavzame vrednost -1 . Razpršitev premoženja v slednjem primeru zagotavlja največji možni učinek na zmanjšanje tveganja premoženja, saj lahko določeno donosnost premoženja dosežemo pri najmanjšem tveganju. Oba obravnavana primera sta skrajnosti, zato realno pričakujemo, da vrednost korelacijskega koeficienta zavzame vrednosti znotraj intervala $(-1,1)$, tako da se kombinacije med pričakovano donosnostjo in tveganjem premoženja ob različnih deležih posamezne naložbe v premoženju nahajajo znotraj trikotnika $1I2$, na primer kot jih prikazuje krivulja $1XM2$. Točka X v tem primeru prikazuje tisto pričakovano donosnost premoženja, pri kateri je tveganje premoženja najmanjše.

Če je premoženje investitorja sestavljeno iz naložb v več različnih vrednostnih papirjev z enakim načinom sklepanja, ugotovimo, da vsaka premoženju dodana naložba pomeni, ob določeni pričakovani donosnosti premoženja, zmanjšanje tveganja premoženja. Ker je za izračun racionalne kombinacije deležev posameznih naložb v premoženju s povečevanjem števila naložb v premoženju potrebno vse več računanja, lahko izračun poenostavimo z vključitvijo možnosti nalaganja premoženja v netvegane vrednostne papirje. V tem primeru postane racionalna kombinacija deležev naložb tveganih vrednostnih papirjev samo ena, investitor pa glede na svoje preference izbere delež naložbe v netvegane vrednostne papirje v premoženju (Mramor, 1990, str. 82–89). To je razvidno iz Slike 2, kjer je prikazan odnos med pričakovano donosnostjo premoženja in tveganjem premoženja, merjenim s standardnim odklonom donosnosti premoženja, sestavljenega iz naložbe v netvegane vrednostne papirje in naložb v tvegane vrednostne papirje, glede na vrednost korelacijskega koeficienta in deleže naložb v premoženju.

V primeru možnosti N naložb v tvegane vrednostne papirje, naložbe v netvegane papirje pa ne obstajajo, krivulja $1XM2$ na Sliki 2 predstavlja vse tiste kombinacije deležev posameznih naložb v tvegane vrednostne papirje, pri katerih investitorji dosežejo določeno pričakovano donosnost premoženja ob najmanjšem tveganju premoženja, točke znotraj krivulje pa kombinacije med pričakovano donosnostjo in tveganjem posameznih naložb v tvegane vrednostne papirje ali premoženj, sestavljenih iz več naložb v tvegane vrednostne papirje. Racionalne kombinacije deležev naložb v premoženju, ravno tako kot v primeru naložb v dva tvegana vrednostna papirja, predstavlja odsek krivulje $1XM2$, označen z $XM2$.

Slika 2: Odnos med pričakovano donosnostjo premoženja in tveganjem premoženja, merjenim s standardnim odklonom donosnosti premoženja, glede na vrednost korelacijskega koeficienta in deleže naložb v premoženju, z vključitvijo možnosti nalaganja premoženja v netvegane vrednostne papirje



Vir: Mramor (1990, str. 84)

Izračun racionalne kombinacije deležev naložb v tvegane vrednostne papirje v premoženju, ki bi zahteval veliko računanja, poenostavimo z obstojem naložb v netvegane vrednostne papirje z donosnostjo r_f . V tem primeru racionalne kombinacije deležev naložb v tvegane in naložbe v netvegane vrednostne papirje, ki jo na Sliki 2 prikazuje premica r_fM , ki je v točki M – edina racionalna kombinacija deležev naložb v tvegane vrednostne papirje v premoženju, tangenta na krivuljo XM2. Katerakoli druga kombinacija bi pomenila manjšo donosnost premoženja pri določenem tveganju premoženja.

Čeprav smo z uvedbo obstoja naložb v netvegane vrednostne papirje število racionalnih kombinacij deležev naložb v tvegane vrednostne papirje v premoženju skrčili na eno samo, bi bil izračun le-te še vedno obsežen, saj je število naložb v tvegane vrednostne papirje na trgu kapitala v današnjih razvitih tržnih gospodarstvih izredno veliko. Ob predpostavki o učinkovitosti trga kapitala, kar pomeni, da cene vrednostnih papirjev odražajo vse informacije, ki so dostopne investitorjem, in so zato enake sedanjim vrednostim vrednostnih papirjev, je izračunavanje le-te nepotrebno⁹. Poglejmo zakaj.

⁹ Obravnava osnovnih dejavnikov, ki vplivajo na tržno vrednost podjetja in izpeljava splošne enačbe vrednosti podjetja v razmerah negotovosti temelji na predpostavki popolnega trga kapitala, za katero velja, da je popoln trg kapitala tudi učinkovit.

Ker imajo na popolnem trgu kapitala vsi investitorji enaka pričakovanja glede porazdelitve donosnosti vsake naložbe – homogena pričakovanja, imajo tudi enake krivulje racionalnih kombinacij deležev naložb v tvegane vrednostne papirje v premoženju. Ker je na popolnem trgu kapitala donosnost naložbe v netvegane vrednostne papirje za vse investitorje enaka (r_f), za vsakega investitorja velja, da obstaja samo ena racionalna kombinacija deležev naložb v tvegane vrednostne papirje, ki jo na Sliki 2 prikazuje točka M, in samo ena premica, ki povezuje točko r_f in M.

Trg kapitala bo v ravnovesju, ko bo cena (vrednost) vsakega tvegane vrednostnega papirja tako visoka, da se bo njegova ponudba izenačila s povpraševanjem po njem. Ker bodo investitorji povpraševali samo po tistih tveganih vrednostnih papirjih, katerih vključitev v premoženje bo znižala tveganje premoženja ob dani donosnosti premoženja, oziroma ob danem tveganju povečala donosnost premoženja, bodo ceno dosegali samo tisti tvegani vrednostni papirji, ki jih bodo investitorji vključili v svoje premoženje, to pa so vsi tvegani vrednostni papirji, ki se kupujejo in prodajajo na trgu kapitala. Cena posameznega tvegane vrednostnega papirja zato odraža prispevek k znižanju tveganja premoženja oziroma zvišanju donosnosti premoženja in s tem višji sedanji vrednosti premoženja.

Zaključimo lahko, da edino racionalno kombinacijo deležev naložb tveganih vrednostnih papirjev v premoženju, ki jo na Sliki 2 predstavlja točka M, vsebuje naložbe v vse tvegane vrednostne papirje, ki se prodajajo in kupujejo na trgu kapitala – tržna kombinacija deležev naložb v tvegane vrednostne papirje. Za vsakega investitorja je racionalno, da v premoženje vključi naložbe v vse tvegane vrednostne papirje, z deleži, ki so enaki deležem posameznih tveganih vrednostnih papirjev v skupni vrednosti vseh tveganih vrednostnih papirjev, ki se kupujejo in prodajajo na trgu kapitala. Preračunavanje racionalne kombinacije deležev naložb v tvegane vrednostne papirje v premoženju zato ni potrebno, saj ga z nakupi in prodajami le-teh na trgu kapitala opravijo vsi investitorji, ko jim določijo cene, ki odražajo njihovo sedanjo vrednost.

Kljub temu vsak investitor naloži del svojega premoženja v netvegane vrednostne papirje in sicer v višini, da mu kombinacija med pričakovano donosnostjo in tveganjem premoženja prinaša največjo koristnost. Vse možne kombinacije med pričakovano donosnostjo in tveganjem premoženja nam na Sliki 2 ponazarja premica r_fMN , ki predstavlja racionalne kombinacije deležev naložb v premoženju, tako naložb v tvegane kot netvegane vrednostne papirje – premica trga kapitala.

Enačbo premice trga kapitala oziroma pričakovane donosnosti naložbe v tvegan vrednostni papir lahko izpeljemo tako, da predpostavimo, da investitor naloži del svojega premoženja v edino racionalno kombinacijo naložb v tvegane vrednostne papirje (a), del pa v naložbo v netvegane vrednostne papirje ($1-a$). Pričakovana donosnost premoženja, ki jo označimo s $E(\tilde{r})$, je enaka tehtani aritmetični sredini med pričakovano donosnostjo racionalne kombinacije naložb v tvegane

vrednostne papirje ($E(\tilde{r}_m)$) in donosnostjo naložbe v netvegane vrednostne papirje (r_f), kjer sta uteži delež premoženja, naložen v tvegane vrednostne papirje, in delež premoženja, naložen v netvegane vrednostne papirje:

$$E(\tilde{r}) = a \cdot E(\tilde{r}_m) + (1 - a) \cdot r_f \quad (3.7.)$$

Ker je varianca donosnosti naložbe v netvegane vrednostne papirje enaka 0, je tudi kovarina donosnosti naložbe v tvegane vrednostne papirje in donosnosti naložbe v netvegane vrednostne papirje enaka 0. Zato je tveganje premoženja, merjeno z varianco donosnosti premoženja, ki jo označimo z $VAR(\tilde{r})$, enako:

$$VAR(\tilde{r}) = a^2 \cdot VAR(\tilde{r}_m) \quad (3.8.)$$

Standardni odklon donosnosti premoženja, označen z $\sigma(\tilde{r})$, pa:

$$\sigma(\tilde{r}) = a \cdot \sigma(\tilde{r}_m) \quad (3.9.)$$

Krivuljo kombinacij med donosnostjo in tveganjem premoženja pri različnih deležih naložb v tvegane vrednostne papirje in naložb v netvegane vrednostne papirje, ki je v našem primeru premica, lahko zapišemo kot:

$$E(\tilde{r}) = \frac{\sigma(\tilde{r})}{\sigma(\tilde{r}_m)} \cdot E(\tilde{r}_m) + \left(1 - \frac{\sigma(\tilde{r})}{\sigma(\tilde{r}_m)}\right) \cdot r_f \quad (3.10.)$$

Če enačbo preuredimo, pa kot (Mramor, 1990, str. 89–96):

$$E(\tilde{r}) = r_f + \left(\frac{E(\tilde{r}_m) - r_f}{\sigma(\tilde{r}_m)}\right) \cdot \sigma(\tilde{r}) \quad (3.11.)$$

Naklon premice trga kapitala, $\left(\frac{E(\tilde{r}_m) - r_f}{\sigma(\tilde{r}_m)}\right)$, predstavlja ravnovesno ceno tveganja premoženja in nam pove, za koliko večjo pričakovano donosnost zahtevajo investitorji, če se tveganje premoženja poveča za eno enoto.

Ker smo ugotovili, da variabilnost donosnosti posamezne naložbe, merjene z varianco ali standardnim odklonom, ni ustrezna mera za tveganje, ki ga priznava trg kapitala, saj lahko investitor z razpršitvijo premoženja le-to zmanjša, poiščimo tisto mero, ki kaže, koliko

posamezna naložba poveča tveganje premoženja, torej tisto tveganje, ki ga z razpršitvijo ni mogoče odpraviti in se označuje kot sistematično tveganje.

Algebraično bomo sistematično tveganje izpeljali tako, da bomo najprej izračunali, kako je sprememba pričakovane donosnosti glede na spremembo tveganja premoženja odvisna od dodatnega deleža določene naložbe v tvegan vrednostni papir v premoženju, nato pa na podlagi naklona tangente na krivuljo racionalnih kombinacij deležev naložb v tvegane vrednostne papirje izpeljali enačbo, ki bo vsebovala mero za sistematično tveganje.

Če predpostavimo, da naloži investitor glede na svoje preference svoje premoženje v tvegane vrednostne papirje tako, da naloži delež v višini a v tvegan vrednostni papir i , s pričakovano donosnostjo $E(\tilde{r}_i)$ in varianco donosnosti $VAR(\tilde{r}_i)$, preostali del premoženja pa v edino racionalno kombinacijo deležev naložb v tvegane vrednostne papirje m , s pričakovano donosnostjo $E(\tilde{r}_m)$ in varianco donosnosti $VAR(\tilde{r}_m)$, lahko pričakovano donosnost premoženja, ki ga označimo z $E(\tilde{r})$, zapišemo:

$$E(\tilde{r}) = a \cdot E(\tilde{r}_i) + (1 - a) \cdot E(\tilde{r}_m) \quad (3.12.)$$

Tveganje premoženja, ki ga izrazimo s standardnim odklonom, označenim z $\sigma(\tilde{r})$, je enako:

$$\sigma(\tilde{r}) = \left[a^2 \cdot VAR(\tilde{r}_i) + (1 - a)^2 \cdot VAR(\tilde{r}_m) + 2a \cdot (1 - a) \cdot COV(\tilde{r}_i, \tilde{r}_m) \right]^{\frac{1}{2}} \quad (3.13.)$$

Spremembo pričakovane donosnosti in spremembo tveganja premoženja glede na spremembo deleža premoženja, naloženega v vrednosti papir i , dobimo s parcialnim odvajanje enačb (3.12.) in (3.13.) glede na a :

$$\frac{dE(\tilde{r})}{da} = E(\tilde{r}_i) - E(\tilde{r}_m) \quad (3.14.)$$

$$\frac{d\sigma(\tilde{r})}{da} = \frac{a \cdot VAR(\tilde{r}_i) - (1 - a) \cdot VAR(\tilde{r}_m) + (1 - 2a) \cdot COV(\tilde{r}_i, \tilde{r}_m)}{\sigma(\tilde{r})} \quad (3.15.)$$

Z uporabo pravila za posredno odvajanje, lahko iz enačb (3.14.) in (3.15.) izpeljemo enačbo, ki nam pokaže spremembo pričakovane donosnosti premoženja glede na spremembo tveganja premoženja naloženega v vrednostni papir i :

$$\frac{dE(\tilde{r})}{d\sigma(\tilde{r})} = \frac{[E(\tilde{r}_i) - E(\tilde{r}_m)] \cdot \sigma(\tilde{r})}{a \cdot VAR(\tilde{r}_i) - (1-a) \cdot VAR(\tilde{r}_m) + (1-2a) \cdot COV(\tilde{r}_i, \tilde{r}_m)} \quad (3.16.)$$

Ker je racionalna kombinacija deležev naložb v tvegane vrednostne papirje samo ena, bo investitor maksimiral svoje premoženje, ko bo dodatni delež premoženja, naložen v vrednostni papir i , enak 0¹⁰. V primeru, ko je a enak 0, nam enačba (3.16.) na Sliki 2 predstavlja tangento na krivuljo 1XM2 v točki M – premica trga kapitala. Enakost obeh naklonov lahko zapišemo takole:

$$\frac{dE(\tilde{r})}{d\sigma(\tilde{r})} = \frac{[E(\tilde{r}_i) - E(\tilde{r}_m)] \cdot \sigma(\tilde{r})}{-VAR(\tilde{r}_m) + COV(\tilde{r}_i, \tilde{r}_m)} = \frac{E(\tilde{r}_m) - r_f}{\sigma(\tilde{r}_m)} \quad (3.17.)$$

Če je premoženje investitorja naloženo v edino racionalno kombinacijo deležev naložb v tvegane vrednostne papirje, je standardni naklon donosnosti premoženja enak standardnemu naklonu racionalne kombinacije deležev naložb v tvegane vrednostne papirje. Če to upoštevamo v enačbi (3.17.) in iz nje izrazimo $E(\tilde{r}_i)$, dobimo ključno enačbo za vrednotenje naložb v tvegane vrednostne papirje v razmerah negotovosti:

$$E(\tilde{r}_i) = r_f + [E(\tilde{r}_m) - r_f] \cdot \frac{COV(\tilde{r}_i, \tilde{r}_m)}{VAR(\tilde{r}_m)} \quad (3.18.)$$

Le-ta se v literaturi označuje kot model za določanje cen dolgoročnih naložb (*angl.* Capital Asset Pricing Model (CAPM))¹¹. Le-ta nam pove, da je v ravnovesju na trgu kapitala pričakovana donosnost naložbe v tvegane vrednostne papirje ($E(\tilde{r}_i)$) enaka vsoti donosnosti naložbe v netvegane vrednostne papirje (r_f) in premije za tveganje, ki je odvisna od absolutne cene tveganja, ki je enaka razliki med pričakovano donosnostjo racionalne kombinacije naložb v tvegane vrednostne papirje in donosnostjo naložbe v netvegane vrednostne papirje ($E(\tilde{r}_m) - r_f$), ter relativnega obsega sistematičnega tveganja, tveganja, ki ga posamezna naložba prispeva k tveganju premoženja in ga z razpršitvijo ni mogoče odpraviti ($\beta = \frac{COV(\tilde{r}_i, \tilde{r}_m)}{VAR(\tilde{r}_m)}$).

CAPM model je bil kasneje nadgrajen z upoštevanjem obstoja različnih dejavnikov tveganja. Model arbitražnega določanja cen (*angl.* Arbitrage Pricing Theory (APT)) za razliko od CAPM modela, ki vključuje vse vrste tveganja, povezane z naložbo v tvegane vrednostne papirje v sistematično tveganje, v model eksplicitno vključuje različne dejavnike tveganja¹². APT model

¹⁰ Racionalna kombinacija deležev tveganih naložb vključuje tudi naložbo v vrednostni papir i , zato je dodatni delež naložen v vrednostni papir i enak 0.

¹¹ Prva sta jo izpeljala Sharp (1964) in Lintner (1965).

¹² Razvoj teorije arbitražnega določanja cen dolgoročnih naložb (*angl.* Arbitrage Pricing Theory) se pripisuje Rossu (1976).

pojasnjuje pričakovano donosnost naložbe v tvegane vrednostne papirje $E(\tilde{r}_i)$ z vsoto donosnosti naložbe v netvegane vrednostne papirje (r_f) in premij za različna tveganja, ki so odvisna od absolutne cene posamezne vrste tveganja, $(E(\tilde{F}_n) - r_f)$, ter relativnega obsega posamezne vrste tveganja (β_n):

$$E(\tilde{r}_i) = r_f + [E(\tilde{F}_1) - r_f] \cdot \beta_1 + [E(\tilde{F}_2) - r_f] \cdot \beta_2 + \dots + [E(\tilde{F}_n) - r_f] \cdot \beta_n \quad (3.19.)$$

3.3. Vrednost podjetja v razmerah negotovosti

S pomočjo enačbe pričakovane donosnosti (3.18.) lahko nadaljujemo z izpeljavo splošne enačbe za vrednotenje naložb v vrednostne papirje, oziroma vrednosti podjetja v razmerah negotovosti, saj je vrednost podjetja enaka vsoti vrednosti vseh vrednostnih papirjev, ki jih je podjetje izdalo. Če predpostavimo, da je ves donos investitorja v vrednostni papir i vključen v ceni, po kateri letga konec obdobja investitor proda, in je enaka $E(\tilde{P}_{ii})$, pričakovana donosnost naložbe, ki jo izračunamo s pomočjo enačbe (3.18.) pa enaka $E(\tilde{r}_i)$, lahko po analogiji z enačbo vrednosti vrednostnega papirja v razmerah gotovosti (3.1.) izračunamo vrednost vrednostnega papirja i v razmerah negotovosti z enačbo (Mramor, 1990, str. 96–97):

$$PV_i = \frac{E(\tilde{P}_i)}{1 + E(\tilde{r}_i)} \quad (3.19.)$$

S primerjavo enačbe vrednosti vrednostnega papirja v razmerah gotovosti z enačbo vrednosti vrednostnega papirja v razmerah negotovosti lahko ugotovimo, da negotovost vpliva na zmanjšanje diskontnega faktorja, ki je odvisno od premije za tveganje. Pri istem pričakovanem donosu lastnika vrednostnega papirja bo zato vrednost vrednostnega papirja v razmerah negotovosti nižja.

Ker je vrednost podjetja enaka vsoti vrednosti vrednostnih papirjev, ki jih je podjetje izdalo, lahko vrednost podjetja v primeru, ko podjetje izda več kot eno vrsto vrednostnih papirjev, npr. poleg lastniških vrednostnih papirjev še dolžniške vrednostne papirje, izračunamo preprosto kot vsoto vrednosti vseh izdanih vrednostnih papirjev podjetja.

Vrednost podjetja je mogoče izračunati tudi kot vsoto sedanjih vrednosti pričakovanih donosov vseh imetnikov vrednostnih papirjev podjetja, tako donosov imetnikov lastniških kot imetnikov dolžniških vrednostnih papirjev. Ker pa ima v razmerah negotovosti vsaka vrsta vrednostnih papirjev glede na njeno sistematično tveganje svoj diskontni faktor, je potrebno diskontno stopnjo za podjetje izračunati kot tehtano povprečje pričakovanih donosnosti imetnikov različnih vrst

vrednostni papirjev podjetja, kjer kot uteži uporabimo deleže posameznih vrst vrednostnih papirjev, v skupni vrednosti vseh vrednostnih papirjev, ki jih je podjetje izdalo. Vrednost podjetja je tako enaka sedanji vrednosti donosov imetnikov lastniških in dolžniških vrednostnih papirjev podjetja ($E(\tilde{r}_n)$), pri diskontiranju pa uporabimo diskontno stopnjo $E(\tilde{r}_A)$, ki predstavlja tehtano povprečje pričakovane donosnosti imetnikov lastniških in dolžniških vrednostni papirjev podjetja – tehtano povprečje stroškov kapitala podjetja (*angl.* weighted average cost of capital (WACC)) (Mramor, 1990 str. 100–102):

$$V = \sum_{n=1}^{\infty} \frac{E(\tilde{r}_n)}{(1 + E(\tilde{r}_A))^n} \quad (3.20.)$$

Iz splošne enačbe vrednosti podjetja (3.20.) v razmerah negotovosti je razvidno, da na vrednost podjetja vpliva višina pričakovanih donosov imetnikov vrednostnih papirjev podjetja in višina tehtanega povprečja pričakovane donosnosti imetnikov lastniških in dolžniških vrednostni papirjev podjetja – tehtano povprečje stroškov kapitala podjetja.

Zavedati se moramo, da je bila pri izpeljavi enačbe za vrednotenje naložb oziroma enačbe vrednosti podjetja v razmerah negotovosti uporabljena vrsta predpostavk, ki omejujejo njeno praktično uporabo pri vrednotenju podjetij. Zato v naslednjem poglavju obravnavam aplikacijo splošno sprejete teorije vrednosti podjetja pri vrednotenju podjetij v praksi.

4. Praktičen pristop k vrednotenju podjetij

V prejšnjem poglavju smo ugotovili, da vrednost podjetja opredeljujejo pričakovani donosi lastnikov podjetja. Le-ti so v razmerah negotovosti povezani s tveganjem, da ne bodo takšni, kot jih lastniki podjetja pričakujejo. Vrednost podjetja v razmerah negotovosti je tako enaka vsoti sedanjih vrednosti pričakovanih donosov lastnikov podjetja.

Aplikacija splošno sprejete teorije vrednosti podjetja pri vrednotenju podjetij v praksi predstavlja enega največjih izzivov ocenjevalcev vrednosti podjetij. Zaradi problematičnosti napovedovanja rezultatov poslovanja podjetja oziroma pričakovanih donosov lastnikov podjetja v prihodnosti, se v praksi pri vrednotenju podjetij uporabljajo tudi pristopi, ki namesto na pričakovanih rezultatih podjetja temeljijo na preteklih, čeprav ta odstopanja ne pomenijo nujno tudi nekonsistentnosti s pojmovanjem vrednosti podjetja splošno sprejete teorije vrednosti podjetja (Pratt, 1989, str. 35–36).

V nadaljevanju obravnavam metodologijo vrednotenja podjetij in podrobneje model diskontiranega denarnega toka (*angl.* discounted cash flow model (DCF model)), ki je najbližje pojmovanju vrednosti podjetja splošno sprejete teorije vrednosti podjetja.

4.1. Metodologija vrednotenja podjetij

Ameriško združenje ocenjevalcev (*angl.* American Society of Appraisers) loči tri osnovne pristope k vrednotenju podjetij (Fishman et al., 2002, str. 2-5):

- na donosu zasnovan pristop,
- pristop, temelječ na tržnih primerjavah in
- na sredstvih zasnovan pristop.

4.1.1. Na donosu zasnovan pristop k vrednotenju podjetij

Na donosu zasnovan pristop k vrednotenju podjetij je najbližje pojmovanju vrednosti podjetja splošno sprejete teorije vrednosti podjetja, obravnavane v prejšnjem poglavju, ki pravi, da vrednost podjetja opredeljujejo pričakovani donosi lastnikov podjetja. Vrednost podjetja je enaka vsoti sedanjih vrednosti pričakovanih donosov lastnikov podjetja, diskontiranih z diskontno stopnjo, ki odraža časovno vrednost denarja in tveganje, povezano z ustvarjanjem donosov lastnikov podjetja¹³.

Glede na različno obravnavo tveganja, ki ga lahko upoštevamo v diskontni stopnji ali v pričakovanih donosih, poznamo znotraj na donosu zasnovanega pristopa k vrednotenju podjetij dve metodi: metodo diskontiranih donosov in metodo kapitalizacije donosov.

4.1.1.1. Metoda diskontiranih donosov

Po metodi diskontiranih donosov izračunamo vrednost podjetja kot vsoto sedanjih vrednosti pričakovanih donosov lastnikov podjetja¹⁴. Metoda zahteva projekcijo pričakovanih donosov lastnikov podjetja, običajno v obdobju, dolgem od 10 do 15 let. Pri diskontiranju pričakovanih donosov lastnikov podjetja uporabimo diskontno stopnjo, ki odraža časovno vrednost denarja in tveganje, povezano z ustvarjanjem donosov lastnikov podjetja (Fishman et al., 2002, str. 5-3–5-4).

¹³ Podobno lahko ocenimo tudi vrednost lastniškega deleža v podjetju, vendar moramo v primeru, ko gre za vrednotenje manjšinskega lastniškega deleža, izvesti določene prilagoditve vrednosti zaradi neobvladovanja. Prilagoditve vrednosti moramo zaradi pomanjkanja tržljivosti izvesti tudi v primeru vrednotenja lastniškega deleža v zaprtem podjetju. V obeh primerih je zaradi omenjenih vzrokov vrednost lastniškega deleža v podjetju manjša.

Ker se večina naložb v lastniški kapital podjetja obravnava kot trajne naložbe, je smiselno vsoti sedanjih vrednosti donosov lastnikov podjetja prišteti sedanjo vrednost donosov, ki jih bo podjetje ustvarjalo v času po napovedanem obdobju, to je preostalo vrednost (*angl.* terminal value, residual value). Za določanje preostale vrednosti se uporabljajo različne metode. Če ocenjujemo, da ima naložba omejen rok trajanja, za preostalo vrednost uporabimo likvidacijsko vrednost naložbe ob koncu dobe trajanja. Preostalo vrednost lahko določimo tudi z uporabo tržnih mnogokratnikov, kar pa ima lahko resne pomanjkljivosti¹⁵. Običajno pa se za izračun preostale vrednosti uporablja metoda kapitalizacije donosov – Gordonov model rasti (Fishman et al., 2002, str. 5-56–5-57).

Vrednost podjetja je po metodi diskontiranih donosov enaka vsoti sedanjih vrednosti pričakovanih donosov lastnikov podjetja v napovedanem obdobju, ki se najbolje kažejo v obliki pričakovanih prostih denarnih tokov podjetja (FCF_t), in sedanje vrednosti preostale vrednosti. Če preostalo vrednost izračunamo z uporabo Gordonovega modela rasti, ki predpostavlja konstantno stopnjo rasti normaliziranega donosa lastnikov podjetja (g) v obliki pričakovanega normaliziranega prostega denarnega toka podjetja (FCF_{n+1}), v neskončnost, in diskontno stopnjo (d), izračunamo vrednost podjetja s formulo:

$$PV = \frac{FCF_1}{(1+d)} + \frac{FCF_2}{(1+d)^2} + \frac{FCF_3}{(1+d)^3} + \dots + \frac{FCF_n}{(1+d)^n} + \frac{FCF_{n+1} \cdot (1+g)}{(d-g) \cdot (1+d)^n} \quad (4.1.)^{16}$$

Metodo diskontiranih donosov lahko uporabimo za oceno vrednosti lastniškega kapitala ali oceno vrednosti celotnega kapitala podjetja, ki poleg lastniškega kapitala vključuje tudi dolg podjetja. Če ocenjujemo vrednost lastniškega kapitala podjetja, donos opredelimo tako, da le-ta vključuje le donose imetnikov lastniških vrednostnih papirjev podjetja. Diskontna stopnja predstavlja oportunitetni strošek lastniškega kapitala podjetja. Če pa ocenjujemo vrednost celotnega kapitala podjetja, donos opredelimo tako, da le-ta vključuje tako donose imetnikov tako lastniških kot tudi

¹⁴ Ko govorimo o donosu lastnikov podjetij, imamo običajno v mislih ekonomske kategorije, npr. prosti denarni tok podjetja. Nekateri ocenjevalci kot mero donosa uporabljajo tudi druge, računovodske kategorije, npr. čisti dobiček.

¹⁵ Problematično je predvsem napovedovanje tržnih mnogokratnikov.

¹⁶ Če predpostavljamo, da se normalizirani donos lastnikov podjetja povečuje po stopnji g v neskončnost, lahko sedanjo vrednost le-tega zapišemo kot:

$$PV = \frac{FCF_{n+1} \cdot (1+g)}{(1+d)} + \frac{FCF_{n+1} \cdot (1+g)^2}{(1+d)^2} + \frac{FCF_{n+1} \cdot (1+g)^3}{(1+d)^3} + \dots = FCF_{n+1} \cdot \sum_{n=1}^{\infty} \frac{(1+g)^n}{(1+d)^n}$$

Vsoto neskončne geometrijske vrste s kvocientom $\frac{(1+g)}{(1+d)}$, ki konvergira, ko je $r > d$, pa kot:

$$PV = \frac{FCF_{n+1} \cdot (1+g)}{(d-g)}$$

Enačba je v literaturi poznana kot Gordonov model rasti (Gordon, 1962).

donose imetnikov dolžniških vrednostnih papirjev podjetja. Diskontna stopnja je v tem primeru opredeljena kot tehtano povprečje stroškov kapitala podjetja (Praznik, 2004, str. 70).

4.1.1.2. Metoda kapitalizacije donosov

Metoda kapitalizacije donosov je skrajšana različica metode diskontiranih donosov, saj vrednotenje podjetij namesto na projekciji pričakovanih donosov lastnikov podjetja temelji na pričakovanem normaliziranem donosu lastnikov podjetja, za katerega se običajno predpostavlja, da narašča po neki konstantni stopnji rasti v neskončnost. Z metodo kapitalizacije izračunamo vrednost podjetja tako, da normalizirani donos lastnikov podjetja delimo s stopnjo kapitalizacije (Pratt, 1989, str. 87).

Vse spremembe v pričakovanih donosih lastnikov podjetja zajamemo v stopnji kapitalizacije in ne v projekciji pričakovanih donosov lastnikov podjetja, kot je to značilno za metodo diskontiranih donosov. Spremembe pričakovanega normaliziranega donosa lastnikov podjetja opredelimo s povprečno stopnjo rasti (g), ki jo odštejemo od diskontne stopnje (d), tako da stopnjo kapitalizacije, ki jo označimo s c , izračunamo kot (Praznik, 2004, str. 78):

$$c = d - g \quad (4.2.)$$

Če predpostavljamo, da se pričakovani normalizirani donos lastnikov podjetja, ki se najbolj kaže v obliki pričakovanega normaliziranega prostega denarnega toka podjetja (FCF_I), v prihodnosti ne bo spreminjal, izračunamo vrednost podjetja tako, da pričakovani normalizirani prosti denarni tok podjetja (FCF_I) delimo s stopnjo kapitalizacije (c):

$$PV = \frac{FCF_I}{c} \quad (4.3.)^{17}$$

Običajno pa se pričakuje, da bo pričakovani normalizirani prosti denarni tok podjetja (FCF_0) v prihodnosti naraščal po neki konstantni stopnji rasti (g), zato vrednost podjetja izračunamo s pomočjo enačbe Gordonovega modela rasti:

$$PV = \frac{FCF_0 \cdot (1 + g)}{(d - g)} \quad (4.4.)$$

Pričakovani normalizirani prosti denarni tok podjetja (FCF_0) v tem primeru predstavlja normalizirani prosti denarni tok podjetja v letu pred datumom, na katerega se nanaša vrednost podjetja. Pričakovani normalizirani prosti denarni tok podjetja ni dejansko dosežen prosti denarni

¹⁷ Stopnja kapitalizacije je v tem primeru enaka diskontni stopnji.

tok podjetja, pač pa je rezultat določenih prilagoditev, s katerimi dejanski prosti denarni tok podjetja pretvorimo v normalizirani prosti denarni tok podjetja. Brez kritične obravnave sprejet dejanski prosti denarni tok podjetja, kot osnove za normalizirani prosti denarni tok podjetja, je ena najpogostejših napak ocenjevalcev pri uporabi metode kapitalizacije donosov (Praznik, 2004, str. 80).

Tudi metodo kapitalizacije donosov lahko uporabimo za oceno vrednosti lastniškega kapitala podjetja ali oceno vrednosti celotnega kapitala podjetja. Če ocenjujemo vrednost lastniškega kapitala podjetja, donos opredelimo tako, da le-ta vključuje le donose imetnikov lastniških vrednostnih papirjev podjetja. Stopnjo kapitalizacije izračunamo tako, da od diskontne stopnje, ki predstavlja oportunitetni strošek lastniškega kapitala podjetja, odštejemo stopnjo rasti pričakovanega normaliziranega donosa imetnikov lastniških vrednostnih papirjev podjetja. Če pa ocenjujemo vrednost celotnega kapitala podjetja, donos opredelimo tako, da le-ta vključuje tako donose imetnikov lastniških kot tudi donose imetnikov dolžniških vrednostnih papirjev podjetja. Stopnjo kapitalizacije v tem primeru izračunamo tako, da od diskontne stopnje, ki je v tem primeru opredeljena kot tehtano povprečje stroškov kapitala podjetja, odštejemo stopnjo rasti pričakovanega normaliziranega donosa imetnikov lastniških in dolžniških vrednostnih papirjev podjetja (Praznik, 2004, str. 77–78).

4.1.2. Pristop k vrednotenju podjetij, temelječ na tržnih primerjavah

Pristop k vrednotenju podjetij, temelječ na tržnih primerjavah, je zasnovan na predpostavki, da dajejo nakupi oziroma prodaje ocenjevanemu podjetju podobnih podjetij, zadovoljive informacije za vrednotenje podjetja (Fishman et al., 2002, str. 6-1)¹⁸. Ker cene podjetij lahko vsebujejo različne motive kupcev in prodajalcev podjetij, zaradi katerih je lahko cena nad ali pod ceno, ki odraža vrednost podjetja, je to potrebno vzeti v obzir pri izboru osnove, uporabljene za vrednotenje podjetja¹⁹.

Primerljiva podjetja izberemo med podjetji s podobno dejavnostjo, še pomembneje je izbrati podjetja s podobnimi dejavniki tveganja, tako dejavnikov znotraj kot dejavnikov zunaj podjetja. Čim boljša je primerljivost ocenjevanega podjetja s primerljivimi podjetji, manj primerljivih podjetij potrebujemo v vzorcu. Kljub temu pa naj vzorec primerljivih podjetij ne bi vseboval manj kot tri podjetja (Praznik, 2004, str. 86).

¹⁸ V mislih imamo lahko tudi nakupe oziroma prodaje lastniških deležev podjetij kot tudi vrednotenje lastniških deležev podjetij, vendar je potrebno v primerih vrednotenja lastniškega deleža, ko gre za vrednotenje manjšinskega lastniškega deleža, izvesti določene prilagoditve vrednosti zaradi neobvladovanja. Prilagoditve vrednosti moramo zaradi pomanjkanja tržljivosti izvesti tudi v primeru vrednotenja lastniškega deleža v zaprtem podjetju. V obeh primerih je zaradi omenjenih vzrokov vrednost lastniškega deleža manjša.

¹⁹ Zato je pomembno, da gre za nakupe oziroma prodaje podjetij, sklenjene med nepovezanimi osebami, da cena čim boljše odraža vrednost podjetja.

Če delnice primerljivih podjetij kotirajo na borzi, je vrednost podjetja opredeljena preprosto s produktom med določeno finančno spremenljivko podjetja in mnogokratnikom vrednotenja podjetja – razmerjem med ceno delnice in določeno finančno spremenljivko primerljivih podjetij (Fishman et al., 2002, str. 6-2)²⁰. Za izračun mnogokratnikov primerljivih podjetij, ki kotirajo na borzi, izberemo tržno ceno delnice, ki velja na datum vrednotenja podjetja. Prav tako je potrebno, da je opredelitev mnogokratnikov primerljivih podjetij in opredelitev mnogokratnika vrednotenja podjetja konsistentna, tako vsebinsko kot časovno.

Najpogosteje se uporablja mnogokratnik cena/donos (*angl.* price/earnings ratio ((P/E)), ki ga izračunamo tako, da ceno delnice delimo s čistim dobičkom na delnico podjetja. Le-ta je primeren predvsem takrat, ko je način obračunavanja amortizacije pri ocenjevanem podjetju in primerljivih podjetjih enak in ko imajo primerljiva podjetja podobno finančno strukturo kot ocenjevano podjetje. Mnogokratnik cena/bruto denarni tok (*angl.* price/gross cash flow ratio), ki ga izračunamo tako, da ceno delnice delimo z vsoto čistega dobička in nedenarnih stroškov podjetja, uporabljamo v primerih, če amortizacija predstavlja velik delež stroškov podjetja ali če ocenjevano podjetje in primerljiva podjetja uporabljajo različne načine obračunavanja amortizacije. Če ima ocenjevano podjetje drugačno davčno stopnjo kot primerljiva podjetja, se za vrednotenje podjetij uporablja mnogokratnik cena/dobiček pred obdavčitvijo (*angl.* price/pretax income ratio), ki ga izračunamo tako, da ceno delnice delimo z dobičkom pred obdavčitvijo. Mnogokratnik cena/prodaja (*angl.* price/sales ratio), ki ga izračunamo tako, da ceno delnice delimo s prihodki od prodaje, uporabljamo, če se ocenjevano podjetje in primerljiva podjetja bistveno ne razlikujejo v operativnem delovanju, predvsem pa pri vrednotenju storitvenih podjetij, za katere je značilna stalnost kupcev. Za vrednotenje podjetij, katerih knjigovodske vrednosti sredstev temeljijo na tržnih vrednostih, to so npr. finančne institucije in podjetja, ki se ukvarjajo s trgovino na drobno, pa uporabimo mnogokratnik cena/knjigovodska vrednost (*angl.* price/book value ratio (P/B)), ki ga izračunamo tako, da tržno ceno delnice podjetja delimo z njeno knjigovodsko vrednostjo (Fishman et al., 2002, str. 6-23–6-34).

Vsi zgoraj omenjeni mnogokratniki vrednotenja podjetij se uporabljajo za oceno vrednosti lastniškega kapitala podjetij, medtem ko je v primerih, ko se ocenjevano podjetje razlikuje od primerljivih podjetij po finančni strukturi, primerneje oceniti vrednost celotnega kapitala, in kasneje od vrednosti celotnega kapitala podjetja odšteti tržno vrednost dolga podjetja. Za vrednotenje celotnega kapitala podjetja pa se najpogosteje uporabljajo: mnogokratnik cena celotnega kapitala/dobiček pred stroški financiranja in davki (*angl.* market value of invested capital/earnings before interests, taxes, depreciation and amortization ratio (MVIC/EBITDA)), mnogokratnik cena celotnega kapitala/dobiček pred stroški financiranja in davki (*angl.* market value of invested capital/earnings before interests and taxes ratio (MVIC/EBIT)) ali mnogokratnik

²⁰ Obstaja več možnosti izbire mnogokratnika ocenjevanja vrednosti podjetja iz mnogokratnikov primerljivih podjetij, kot so npr. mediana, aritmetična sredina, tehtana aritmetična sredina, z možnostjo uporabe različnih uteži, najvišji ali najnižji mnogokratnik primerljivih podjetij ipd.

cena celotnega kapitala/knjigovodska vrednost celotnega kapitala (*angl.* market value of invested capital/book value of capital ratio (MVIC/B)) (Praznik, 2004, str. 88).

Tudi če delnice primerljivih podjetij ne kotirajo na borzi, si lahko pri vrednotenju podjetij pomagamo s podatki o nakupih oziroma prodajah podjetij. Čeprav se število nakupov oziroma prodaj podjetij, katerih delnice ne kotirajo na borzi, povečuje, je razpoložljivih podatkov o teh nakupih oziroma prodajah manjša kot razpoložljivost podatkov o nakupih oziroma prodajah podjetij, ki kotirajo na borzi²¹. Razpoložljivi podatki o nakupih oziroma prodajah podjetij, katerih delnice ne kotirajo na borzi, so pogosto tudi nepopolni in manj zanesljivi od podatkov o nakupih oziroma prodajah podjetij, katerih delnice kotirajo na borzi (Praznik, 2004, str. 91–92).

4.1.3. Na sredstvih zasnovan pristop k vrednotenju podjetij

Na sredstvih zasnovan pristop k vrednotenju podjetij temelji na načelu substitucije, po katerem je kupec določenega podjetja zanj pripravljen plačati ceno, ki je enaka nadomestitvenim stroškom sredstev podjetja. Zato je potrebno prilagoditi knjigovodske vrednosti vseh materialnih in nematerialnih sredstev ter obveznosti podjetja, tudi sredstev in obveznosti podjetja, ki jih bilanca stanja podjetja ne vključuje, njihovim tržnim cenam. Vrednost podjetja – vrednost lastniškega kapitala podjetja, pa je enaka razliki med tako ocenjeno tržno vrednostjo sredstev in ocenjeno tržno vrednostjo obveznosti podjetja (Praznik, 2004, str. 95)²².

Pri vrednotenju poslujočega podjetja moramo pri oceni vrednosti sredstev izhajati iz njihove najgospodarnejše uporabe, medtem ko je osnova, od predpostavki likvidacije podjetja, likvidacijska vrednost sredstva. Za ocenjevanje vrednosti sredstev se običajno najamejo ocenjevalci vrednosti nepremičnin in ocenjevalci vrednosti strojev in opreme. Tudi pri ocenjevanju vrednosti sredstev obstajajo različni pristopi: na donosu zasnovan pristop, pristop, temelječ na tržnih primerjavah in nabavnovrednostni ali stroškovni pristop.

Uporaba na sredstvih zasnovanega pristopa je zaradi statičnega pogleda na vrednost podjetja pri vrednotenju poslujočega podjetja, pri katerem vrednost podjetja opredeljujejo pričakovani donosi lastnikov podjetja, ki so odvisni od pričakovane uspešnosti poslovanja podjetja v prihodnosti, ne pa uspešnost poslovanja podjetja v preteklosti, lahko sporna. Uporaba na sredstvih zasnovanega

²¹ Malo verjetno je, da je bil nakup oziroma prodaja podjetja izvršen na datum vrednotenja podjetja, kljub temu pa mora biti transakcija opravljena v časovnem obdobju, za katerega so značilne približno enake tržne razmere. Razlog manjše razpoložljivosti tovrstnih podatkov je tudi v tem, da je objavljane podatkov o nakupih oziroma prodajah podjetij, katerih delnice kotirajo na borzi, zakonsko obvezno, medtem ko to ne velja za nakupe oziroma prodaje podjetij, katerih delnice ne kotirajo na borzi.

²² Tako lahko ocenimo tudi vrednost lastniškega deleža podjetja, vendar je treba v primeru vrednotenja manjšinskega lastniškega deleža zaradi neobvladovanja izvesti določene prilagoditve vrednosti. Prilagoditve vrednosti moramo zaradi pomanjkanja tržljivosti izvesti tudi v primeru vrednotenja lastniškega deleža v zaprtem podjetju. V obeh primerih je zaradi omenjenih vzrokov vrednost lastniškega deleža manjša.

pristopa je zato primernejša v primerih likvidacije podjetja oziroma, ko vrednost sredstev predstavlja približek za sedanjo vrednost donosov podjetja (Pratt, 1989, str. 106).

4.2. Model diskontiranega denarnega toka

V skladu s pojmovanjem vrednosti podjetja splošno sprejete teorije vrednosti podjetja se razvoj prakse vrednotenja in upravljanja z vrednostjo podjetja razvija predvsem v smeri na donosu zasnovanega pristopa. Razvita je bila vrsta modelov za spremljanje uspešnosti poslovanja podjetja kot so npr. DCF, EVATM, CFROI²³. Ker je cilj poslovanja podjetja maksimiranje vrednosti podjetja, je spremljanje uspešnosti poslovanja podjetja tesno povezano s spremljanjem vrednosti podjetja.

V današnjih razvitih tržnih gospodarstvih je ključna mera uspešnosti poslovanja podjetij tržna vrednost podjetja. Le-ta pa ne more biti vodilo managerjem v procesu sprejemanja poslovnih odločitev. Povezavo med procesom sprejemanja poslovnih odločitev in tržno vrednostjo podjetja mora zagotavljati neka notranja mera uspešnosti poslovanja podjetja, ki predstavlja notranjo vrednost podjetja, kot posledico različnih poslovnih odločitev, in glede na pričakovanja udeležencev trga kapitala opredeljuje tržno vrednost podjetja.

V nadaljevanju obravnavam model diskontiranega denarnega toka (*angl.* Discounted Cash Flow model (DCF model), ki ga Copeland et al. (2000, str. 132) imenujejo: *angl. the enterprise DCF model*, in se uporablja za vrednotenje celotnega kapitala podjetja. Praznik (2003) v primeru vrednotenja celotnega kapitala podjetja z modelom diskontiranega denarnega toka govori o *posrednem postopku* vrednotenja lastniškega kapitala podjetja, za razliko od *neposrednega postopka*, s katerim neposredno ocenimo vrednost lastniškega kapitala podjetja.

Ker izdelava projekcije poslovanja podjetja zahteva temeljito poznavanje značilnosti poslovanja podjetja, najprej obravnavam osnovne usmeritve analize poslovanja podjetja, sledi obravnava postopka ocenjevanja diskontne stopnje in izdelave projekcije poslovanja podjetja ter izračuna in interpretacije vrednosti podjetja.

²³ Model EVATM (*angl.* Economic Value Added (EVA)) je registrirana blagovna znamka podjetja Stern & Co., ki v teorijo vrednosti podjetja ne uvaja nič novega, saj temelji na znanem konceptu ekonomskega dobička. Vrednost podjetja opredeli z vsoto sedanjih vrednosti pričakovanih ekonomskih dobičkov podjetja (Stewart, 1998). Model CFROI (*angl.* Cash Flow Return On Investments) pa na podlagi denarnih tokov investicijskih projektov podjetja ocenjuje pričakovano donosnost, ki je enaka interni stopnji donosnosti - CFROI. Vrednost podjetja je odvisna od razmerja med CFROI in oportunitetnim stroškom kapitala podjetja ter obsega investicij podjetja (Madden, 1999).

4.2.1. Analiza poslovanja podjetja

Vsako vrednotenje podjetja se začne s temeljito analizo poslovanja podjetja v preteklem obdobju, ki naj bi bilo čim daljše, v nobenem primeru pa krajše od petih let. Poznavanje značilnosti poslovanja je nujno potrebno za izdelavo verodostojnih projekcij poslovanja podjetja v prihodnosti.

Analiza poslovanja podjetja mora biti osredotočena na ključne generatorje vrednosti – donosnost investiranega kapitala (*angl.* rate of return on invested capital (ROIC)) in stopnjo rasti podjetja (Copeland et al., 2000, str. 157). Manager povečuje vrednost podjetja z ustvarjanjem ekonomskega dobička (*angl.* economic profit (EP)), ko ROIC presega WACC. Delež dobička, ki ga podjetje namenja za investicije, ki omogočajo rast podjetja, in ROIC, pa določata prosti denarni tok podjetja (*angl.* free cash flow (FCF)), donos imetnikov lastniških in dolžniških vrednostnih papirjev podjetja, ki glede na tveganje, povezano z ustvarjanjem donosov imetnikov vrednostnih papirjev podjetja, opredeljuje vrednost podjetja. Analiza poslovanja podjetja mora biti osredotočena tudi na finančno strukturo in likvidnostno pozicijo podjetja (Copeland et al., 2000, str. 157–158).

4.2.1.1. Prilagoditev računovodskih izkazov podjetja

Analizo poslovanja podjetja običajno začnemo s prilagoditvijo računovodskih izkazov podjetja. Namen prilagoditve računovodskih izkazov podjetja je zagotoviti informacije o poslovanju podjetja v obliki ekonomskih kazalnikov, ne računovodskih, ki jih računovodski izkazi običajno vsebujejo. Zanima nas vrednost kazalnika ROIC, ekonomski dobiček in prosti denarni tok podjetja.

Copeland et al. (2000, str. 157) predlagajo, da računovodske izkaze podjetja prilagodimo tako, da ločeno prikažemo postavke, v katerih se zrcalijo posledice investicijske politike podjetja in postavke, v katerih se zrcalijo posledice finančne politike ter ostalih aktivnosti podjetja. V bilanci stanja nas zanimajo postavke, povezane s poslovanjem podjetja, zato na aktivni strani ločeno prikažemo poslovna stalna in poslovna gibljiva sredstva ter poslovna druga sredstva. Vrednost poslovnega obratnega kapitala je enaka vrednosti poslovnih gibljivih sredstev, zmanjšani za vrednost neobrestovanega dolga – kratkoročne poslovne obveznosti, medtem ko na pasivni strani ločeno prikažemo lastniški kapital in obrestovani dolg. Tudi izkaz poslovnega izida prilagodimo, tako da ločeno prikažemo poslovne prihodke in poslovne odhodke ter dobiček iz poslovanja. Nato od dobička iz poslovanja brez amortizacije dobrega imena (*angl.* earnings before interest, taxes and amortization of goodwill (EBITA)) odštejemo prilagojen davek od dobička in prištejemo odložene davke. Tako dobimo čisti dobiček iz poslovanja, prilagojen z efektivno davčno stopnjo (*angl.* net operating profit less adjusted taxes (NOPLAT)). Izračun prilagojene

davčne stopnje je potreben zaradi posledic davčnega ščita²⁴. Prilagojena davčna stopnja predstavlja davek, ki bi ga podjetje plačalo, če bi bil EBITA osnova za plačilo davka od dobička.

4.2.1.2. Izračun kazalnika ROIC, ekonomskega dobička in prostega denarnega toka podjetja

Vrednost podjetja je odvisna od pričakovanih prostih denarnih tokov podjetja, prosti denarni tok pa je odvisen od deleža dobička, ki ga podjetje namenja za investicije, ki omogočajo rast podjetja, in ROIC.

Kazalnik ROIC je definiran kot (Copeland et al., 2000, str. 165):

$$ROIC = \frac{NOPLAT}{Investirani\ kapital} \quad (4.5.)$$

Investirani kapital je opredeljen z vrednostjo poslovnih sredstev, z vsoto knjižne vrednosti neto obratnega kapitala, neopredmetenih dolgoročnih sredstev in opredmetenih osnovnih sredstev ter drugih sredstev, povezanih s poslovanjem podjetja. Postavke poslovnih sredstev pa morajo vsebovati samo sredstva, ki so potrebna za izvajanje načrtovanega obsega poslovanja podjetja, zato moramo izločiti vsa presežna sredstva, ki presegajo vrednosti poslovnih sredstev, ki so potrebne za izvajanje načrtovanega obsega poslovanja podjetja – poslovno nepotrebno premoženje.

V vrednosti kazalnika ROIC se zrcalijo izključno posledice ukrepov investicijske politike podjetja, medtem ko ostali kazalniki kot npr. donosnost kapitala (*angl.* return on equity (ROE)) in donosnost sredstev (*angl.* return on assets (ROA)) mešajo posledice ukrepov investicijske in finančne politike podjetja. Za razumevanje značilnosti poslovanja podjetja je zato ROIC boljše analitično orodje.

Ekonomski dobiček, ki ga označimo z *EP*, s kombinacijo kazalnika ROIC (in WACC) ter velikosti podjetja, absolutno definira ekonomsko vrednost podjetja, ustvarjeno v posameznem letu (Copeland et al., 2000, str. 166):

$$EP = Investirani\ kapital \cdot (ROIC - WACC) \quad (4.6.)^{25}$$

²⁴ Davčni ščit omogoča podjetju znižanje davčne osnove za izračun davka od dobička zaradi stroškov dolga – obresti.

²⁵ Ekonomske vrednosti, ustvarjene v posameznem letu, ne smemo mešati s povečanjem tržne vrednosti podjetja, saj na tržno vrednost pomembno vplivajo tudi pričakovanja glede doseganja pričakovanega ekonomskega dobička.

Ekonomski dobiček je pomembna mera uspešnosti poslovanja podjetja. Prepogosto pa se v praksi dogaja, da so investicijske odločitve v podjetju usmerjene izključno k maksimiranju kazalnika ROIC ali izključno k maksimiranju velikosti podjetja. Zgodi se lahko, da investicijske odločitve, usmerjene izključno k maksimiranju velikosti podjetja, znižujejo vrednost podjetja. To se zgodi v primerih, ko je vrednost kazalnika ROIC prenizka. Nasprotno lahko maksimiranje izključno vrednosti kazalnika ROIC vodi do izgubljenih investicijskih priložnostih.

Prosti denarni tok podjetja, ki predstavlja denarni tok po plačilu davkov in investicijah, in je neodvisen od finančne politike podjetja in poslovnih odločitev, ki niso neposredno povezane s poslovanjem podjetja, izračunamo tako, da od NOPLAT odštejemo neto investicije – investicije v osnovna sredstva in povečanje obratnega kapitala, v obsegu, potrebnem za zagotavljanje načrtovanega obsega poslovanja podjetja. Prav tako lahko prosti denarni tok podjetja izračunamo tako, da k NOPLAT prištejemo vse nedenarne stroške in odštejemo bruto investicije. Bruto prosti denarni tok podjetja dobimo, če NOPLAT prištejemo amortizacijo in ostale nedenarne stroške, kot so npr. povečanje kratkoročnih poslovnih obveznosti in povečanja pasivnih časovnih razmejitev (Copeland et al., 2000, str. 167–168).

Prosti denarni tok podjetja, ki ga označimo s *FCF*, lahko zapišemo kot:

$$FCF = NOPLAT - Neto\ investicije \quad (4.7.)$$

ali kot:

$$\begin{aligned} FCF &= (NOPLAT + Nedenarni\ stroški) - (Neto\ investicije + Nedenarni\ stroški) \\ FCF &= Bruto\ denarni\ tok - Bruto\ investicije \end{aligned} \quad (4.8.)$$

Velikost prostega denarnega toka podjetja je pomembna zato, ker daje lastnikom vrednostnih papirjev podjetja informacijo o tem, kakšna je sposobnost podjetja za izplačevanje donosov podjetja, od katerih je odvisna vrednost podjetja. Če podjetje izplačuje imetnikom vrednostnih papirjev podjetja višje donose, kot znaša prosti denarni tok podjetja, se mora podjetje dodatno zadolžiti, z izdajo novih delnic povečati lastniški kapital ali opustiti katerega izmed investicijskih projektov, kar pa ni brez posledic na vrednost podjetja. Izplačevanje donosov imetnikom vrednostnih papirjev podjetja, ki so nižje od prostega denarnega toka podjetja, pa pomeni, da podjetje zadržuje denar. Številne študije v razvitih tržnih gospodarstvih so pokazale, da podjetja tako akumuliran denar velikokrat porabijo za financiranje nesmotrnih prevzemov ali investicij, ki znižujejo vrednost podjetja.

4.2.1.3. Analiza kazalnika ROIC

Ko opravimo izračune kazalnika ROIC, ekonomskega dobička in prostega denarnega toka podjetja, nadaljujemo z analizo kazalnika ROIC, ki omogoči temeljit vpogled v značilnosti poslovanja podjetja. Z razčlenitvijo kazalnika ROIC na posamezne komponente podrobneje analiziramo ključne generatorje vrednosti podjetja (Copeland et al., 2000, str. 171–173).

Začnimo s formulo za izračun kazalnika ROIC:

$$ROIC = \frac{NOPLAT}{Investirani\ kapital} \quad (4.9.)$$

NOPLAT predstavlja čisti dobiček iz poslovanja, prilagojen z efektivno davčno stopnjo, in je enak produktu med EBITA in $(1 - \text{Prilagojena davčna stopnja})$. Zato lahko ROIC zapišemo kot:

$$ROIC = \frac{EBITA}{Investirani\ kapital} \cdot (1 - \text{Prilagojena davčna stopnja}) \quad (4.10.)$$

Če pa števec in imenovalc prvega člena v enačbi (4.10.) pomnožimo z vrednostjo prihodkov podjetja, dobimo enačbo:

$$\frac{EBITA}{Investiran\ i\ kapital} = \frac{EBITA}{Prihodki} \cdot \frac{Prihodki}{Investiran\ i\ kapital} \quad (4.11.)$$

Tako ugotovimo, da je neobdavčena donosnost investiranega kapitala, označena s $\frac{EBITA}{Investirani\ kapital}$, odvisna od:

- marže iz poslovanja ($\frac{EBITA}{Prihodki}$), ki kaže delež dobička iz poslovanja v prihodkih in
- proizvodnosti kapitala ($\frac{Prihodki}{Investirani\ kapital}$), ki kaže učinkovitost podjetja pri zaposlovanju kapitala.

Ko izračunamo vse obravnavane mere uspešnosti poslovanja, analiziramo njihova gibanja in jih primerjamo z vrednostmi in gibanji le-teh v primerljivih podjetjih ter panogi, lahko podamo celovito oceno uspešnosti poslovanja podjetja.

4.2.1.4. Analiza finančne strukture in likvidnostne pozicije podjetja

V zadnjem delu analiza poslovanja podjetja ni osredotočena več na proces ustvarjanja vrednosti podjetja, pač pa nas zanima, kako se financira proces ustvarjanja vrednosti podjetja. Kakšna je finančna struktura podjetja in kako varna je? Kakšna je likvidnostna pozicija podjetja?

To analiziramo s pomočjo različnih kazalnikov. Obrestno pokritje izračunamo kot razmerje med EBITA in stroški obresti:

$$\text{Obrestno pokritje} = \frac{EBITA}{\text{Stroški obresti}} \quad (4.12.)^{26}$$

Obrestno pokritje nam npr. pokaže, koliko se lahko zniža dobiček iz poslovanja podjetja, preden podjetje zaide v težave, povezane s servisiranjem dolgov (Copeland et al., 2000, str. 174).

Stopnjo zadolženosti izračunamo kot razmerje med vrednostjo obrestovanega dolga in celotnim kapitalom podjetja:

$$\text{Stopnja zadolženosti} = \frac{\text{Obrestvani dolg}}{\text{Celotni kapital}} \quad (4.13.)$$

Stopnja zadolženosti pokaže, v kolikšnem deležu se podjetje financira z dolgom. Kljub pozitivnim posledicam davčnega štita, ki ga zagotavlja dolg podjetja, se s povečevanjem stopnje zadolženosti podjetja zmanjšuje fleksibilnost finančnih tokov podjetja, saj imetniki dolžniških vrednostnih papirjev pričakujejo izplačila obresti ne glede na poslovni izid podjetja, medtem ko dividende imetnikom lastniških vrednostnih papirjev podjetja niso vnaprej določene (Copeland et al., 2000, str. 175).

Prav tako lahko analiziramo stopnjo investiranja in izplačevanja dividend, ki prav tako vplivata na prosti denarni tok podjetja. Pomemben je predvsem odnos med obema stopnjama, ki vpliva tudi na neto zadolževanje podjetja.

4.2.2. Ocena diskontne stopnje

Oportunitetni strošek kapitala vrednostnega papirja podjetja je enak pričakovani donosnosti alternativne naložbe z enakim tveganjem. To je donosnost, ki jo imetnik vrednostnega papirja

²⁶ Stroškom obresti se predvsem pri analizi kratkoročnih gibanj lahko prišteje tudi izplačila dividend in stroške lizingov.

podjetja pričakuje od naložbe v vrednostni papir podjetja. Zaradi konsistentnosti z opredelitvijo prostega denarnega toka podjetja v DCF modelu, mora diskontna stopnja odražati oportunitetne stroške celotnega kapitala podjetja. Oportunitetni stroški celotnega kapitala so opredeljeni kot tehtano povprečje stroškov celotnega kapitala, oportunitetnega stroška lastniškega in dolžniškega kapitala podjetja, tehtanih z deležem lastniškega oziroma dolžniškega kapitala v celotnem kapitalu podjetja (WACC).

Prav tako moramo zaradi konsistentnosti z opredelitvijo prostega denarnega toka v DCF modelu pri izračunu WACC podjetja upoštevati (Copeland et al., 2000, str. 201–202):

- pričakovane donosnosti posameznih vrst vrednostnih papirjev podjetja po plačilu davkov, ker je tudi prosti denarni tok podjetja prilagojen z efektivno davčno stopnjo,
- če je prosti denarni tok podjetja izražen v nominalnih kategorijah, mora tudi izračun WACC podjetja upoštevati vplive inflacije,
- vsaki vrsti vrednostnega papirja podjetja mora biti pripisano lastno tveganje, ki bo odražalo tveganje posameznega vrste vrednostnega papirja podjetja,
- priporočena je uporaba tržnih vrednosti uteži posameznih vrst vrednostnih papirjev podjetja,
- tudi v napovednem obdobju moramo upoštevati inflacijo, sistematično tveganje in finančno strukturo podjetja.

Če predpostavljamo, da celotni kapital podjetja sestavlja lastniški kapital (lastniški vrednostni papirji) in obrestovani dolg (dolžniški vrednostni papirji), lahko WACC podjetja po plačilu davkov zapišemo kot:

$$WACC = k_b \cdot (1 - T_c) \cdot (B/V) + k_s \cdot (S/V) \quad (4.14.)$$

kjer predstavlja:

- k_b pričakovano donosnost do dospelja obrestovanega dolga pred plačilom davkov,
- T_c mejno davčno stopnjo imetnikov dolžniških vrednostnih papirjev,
- B tržno vrednost dolga,
- V vrednost celotnega kapitala,
- k_s oportunitetni strošek lastniškega kapitala in
- S tržno vrednost lastniškega kapitala podjetja.

Če celotni kapital podjetja sestavljajo tudi druge oblike financiranja, je potrebno v skladu s pričakovanimi donosnostmi in deleži teh instrumentov financiranja v celotnem kapitalu podjetja formulo izračuna WACC podjetja dopolniti. Ker pa se s povečevanjem števila instrumentov

financiranja podjetja zmanjšuje natančnost ocene WACC podjetja, posamezne instrumente financiranja podjetja združujemo v homogene skupine²⁷.

4.2.2.1. Finančna struktura podjetja in uteži pri izračunu WACC podjetja

Začnimo z analizo finančne strukture podjetja in določitvijo deležev posameznih instrumentov financiranja podjetja v celotnem kapitalu podjetja, ki predstavljajo uteži pri izračunu WACC podjetja.

Teoretično je najprimerneje, da je izračun WACC podjetja opravljen za vsako leto napovedanega obdobja posebej in tako odraža finančno strukturo podjetja v posameznem letu napovedanega obdobja. Primerneje je tudi izračunati WACC podjetja, ki odraža ciljno finančno strukturo podjetja, ne pa dejanske finančne strukture podjetja. Dejanska finančna struktura podjetja se lahko zaradi dejavnikov znotraj ali zunaj podjetja razlikuje od finančne strukture podjetja, ki bo značilna za poslovanje podjetja v prihodnosti. Z uporabo ciljne finančne strukture podjetja se izognemo napačnim ugotovitvam glede vpliva finančne strukture na vrednost celotnega kapitala podjetja, rešuje pa tudi problem krožnega sklicevanja pri izračunu WACC podjetja, ker ciljna finančna struktura podjetja ni pod vplivom sprememb vrednosti celotnega kapitala podjetja²⁸. (Copeland et al., 2000, str. 203–204). Kljub temu uporaba ciljne finančne strukture podjetja za oceno uteži pri izračunu WACC podjetja zahteva najprej oceno dejanske finančne strukture podjetja.

Priporoča se tudi primerjava finančne strukture podjetja s finančno strukturo primerljivih podjetij. To nam omogoča, da ugotovimo, ali je finančna struktura ocenjevanega podjetja neobičajna. Analizirati je potrebno tudi vzroke morebitnih odstopanj. Finančna struktura primerljivih podjetij nam je v pomoč tudi pri vrednotenju podjetij, katerih tržne cene njihovih instrumentov financiranja niso dostopne.

Zaključimo z analizo finančne politike podjetja – managerjevega videnja ciljne finančne strukture podjetja. Pričakujemo lahko, da se bo finančna struktura podjetja, v primeru, da se razlikuje od managerjevega videnja ciljne finančne strukture podjetja, v prihodnosti spreminjala v tej smeri (Copeland et al., 2000, str. 209).

²⁷ Izračun WACC podjetja ne vključuje stroškov neobrestovanih obveznosti podjetja. Le-ti so vključeni v ceni oziroma stroških proizvoda in tako tudi v prostem denarnem toku podjetja. Z upoštevanje stroškov neobrestovanih obveznosti podjetja pri izračunu WACC bi po nepotrebnem zapletli izračun, ne bi pa povečali natančnosti ocene vrednosti podjetja.

²⁸ Problem krožnega sklicevanja nastane, ker moramo pri izračunu WACC podjetja poznati vrednosti uteži, le-teh pa ne moremo poznati, saj ne poznamo tržne vrednosti celotnega kapitala podjetja, za izračun katere je potreben izračun WACC podjetja.

4.2.2.2. Ocena oportunitetnega stroška dolžniškega kapitala podjetja

Za oceno donosnosti navadnih dolžniških vrednostnih papirjev podjetja običajno uporabljamo metodo diskontiranega denarnega toka. Ker je tveganje pri visoko kakovostnih dolžniških vrednostnih papirjev nizko, je donosnost do dospelja dovolj dobra ocena oportunitetnega stroška tovrstnih vrednostnih papirjev, medtem ko je kuponska donosnost irrelevantna mera, saj predstavlja oportunitetni strošek dolga v preteklosti. V primeru, da so obravnavani vrednostni papirji vezani na variabilno obrestno mero, če ima dolg določeno dovoljeno mejo nihanja obrestne mere (navzgor ali navzdol), upoštevamo dolgoročno obrestno mero, ki je enaka tehtani geometrijski sredini pričakovanih kratkoročnih obrestnih mer, pri dolgu brez določenih dovoljenih mej nihanja obrestne mere, ali kadar so obresti določene z drsečo sredino preteklih obrestnih mer, si pri izračunu pomagamo s teorijo opcij (Copeland et al., 2000, str. 210).

Drugače je z oceno oportunitetnega stroška dolžniških vrednostnih papirjev, povezanih z višjimi stopnjami tveganja, pri katerih je potrebno ločiti med obljubljen in pričakovano donosnostjo do dospelja. Oportunitetni strošek tovrstnih vrednostnih papirjev predstavlja pričakovano donosnost do dospelja, ki je običajno nižja od obljubljene donosnosti do dospelja. Pri izračunu pričakovane donosnosti si pomagamo s podatki o pričakovani stopnji izostanka plačila obresti (*angl.* default risk) pri dolžniških vrednostnih papirjih z različnimi stopnjami kreditnega tveganja (Copeland et al., 2000, str. 210–211).

Ker je lizing, tako poslovni kot finančni, samo posebna oblika dolga, je za oceno oportunitetnih stroškov tovrstnih dolžniških instrumentov financiranja podjetja v večini primerov dopustno predpostavljati enak oportunitetni strošek, kot ga imajo ostale oblike dolgoročnih dolžniških vrednostnih papirjev.

Donosnost podrejenih dolžniških vrednostnih papirjev je, zaradi neobdavčenosti donosov naložb v tovrstne vrednostne papirje, nižja od donosnosti podobnih dolžniških vrednostnih papirjev, povezanih z enakim tveganjem. Oportunitetni strošek tovrstnih dolžniških vrednostnih papirjev je enak tržni donosnosti do dospelja, v primeru, da se z vrednostnimi papirji ne trguje, pa le-tega ocenimo s pomočjo donosnosti podobnih vrednostnih papirjev.

Oportunitetni strošek prednostnih delnic podjetja lahko izračunamo tako, da višino dividende delimo s tržno ceno prednostne delnice. Če tržna cena prednostne delnice podjetja ni na voljo, za približek uporabimo donosnost podobnih dolžniških vrednostnih papirjev.

Če je dolžniški vrednostni papir podjetja denominiran v tuji valuti, na oportunitetne stroške vrednostnega papirja podjetja v domači valuti, poleg oportunitetnega stroška vrednostnega papirja podjetja v tuji valuti, pomembno vpliva tudi pričakovana apreciacija oziroma deprecijacija

valute, v kateri je dolžniški vrednostni papir podjetja denominiran glede na domačo valuto²⁹. Ker pa podatki o terminskih deviznih tečajih, predvsem za daljša časovna obdobja, niso na voljo, običajno predpostavljamo, da je oportunitetni strošek dolžniškega vrednostnih papirjev podjetja denominiran v tuji valuti, enak donosnosti podobnega dolžniškega vrednostnih papirjev, denominiranega v domači valuti.

4.2.2.3. Ocena oportunitetnega stroška lastniškega kapitala podjetja

Oportunitetni strošek lastniškega kapitala podjetja najlažje ocenimo z uporabo modela določanja cen dolgoročnih naložb (*angl.* Capital Asset Pricing Model (CAPM)) ali modela arbitražnega določanja cen (*angl.* Arbitrage Pricing Model (APT)), ki predpostavljata, da investitor v tvegane vrednostne papirje zahteva nek dodatek k pričakovani donosnosti naložbe v netvegane vrednostne papirje, ker prevzema določeno tveganje, da dejanski donosi ne bodo enaki pričakovanim – investitorji so tveganju nenaklonjeni. Kljub problematičnosti praktične aplikacije CAPM in APT modela, se modela izkažeta bolje od ostalih pristopov k oceni oportunitetnih stroškov lastniškega kapitala podjetja.

V skladu s CAPM modelom je oportunitetni strošek lastniškega kapitala podjetja, ki ga označimo s k_s , enak vsoti donosnosti naložbe v netvegane vrednostne papirje (r_f) in premije za tveganje, ki je odvisna od absolutne cene tveganja, ki je enaka razliki med pričakovano donosnostjo racionalne kombinacije naložb v tvegane vrednostne papirje in donosnostjo naložbe v netvegane vrednostne papirje ($E(\tilde{r}_m) - r_f$), ter relativnega obsega sistematičnega tveganja, tveganja, ki ga posamezna naložba prispeva k tveganju premoženja in ga z razpršitvijo ni mogoče odpraviti (β):

$$k_s = r_f + [E(\tilde{r}_m) - r_f] \cdot \beta \quad (4.15.)$$

Ocena oportunitetnega stroška lastniškega kapitala podjetja z uporabo CAPM modela zahteva najprej oceno donosnosti naložbe v netvegane vrednostne papirje. Ta je enaka donosnosti naložbe v vrednostni papir, brez tveganja izostanka plačila obresti (*angl.* default risk), s popolno nekoreliranim gibanjem donosa z gibanjem katerekoli spremenljivke v gospodarstvu³⁰. Kot dober približek donosnosti netvegane naložbe se jemlje donosnost naložbe v državne obveznice.

Druga potrebna značilnost netvegane naložbe, ki pa se pri izbiri približka donosnosti naložbe v netvegan vrednostni papir pogosto pozablja, je neobstoj tveganja, povezanega z reinvestiranjem (Damodaran, 1998, str. 5). Če npr. ocenjujemo donosnost netvegane naložbe v petletnem

²⁹ Če z k_b označimo donosnost dolžniškega instrumenta financiranja podjetja v domači valuti, z X_0 promptni devizni tečaj in X_f terminski devizni tečaj ter z r_0 donosnost dolžniškega instrumenta financiranja podjetja v tuji valuti, lahko obrestno arbitražo zapišemo kot:

$$1 + k_b = (X_0 / X_f) \cdot (1 + r_0)$$

obdobju, s pomočjo donosnosti šestmesečne državne obveznice, obstaja tveganje povezano z reinvestiranjem, ker ne poznamo donosnosti šestmesečne državne obveznice čez šest mesecev. Zato tako ocenjena donosnost naložbe v netvegan vrednostni papir ni brez tveganja, saj obstaja tveganje, povezano z reinvestiranjem. Obstoj tveganja, povezanega z reinvestiranjem, v tem primeru zahteva oceno donosnosti naložbe v netvegan vrednostni papir v petletnem obdobju, s pomočjo donosnosti petletne brez kuponke državne obveznice.

Nadaljujemo z oceno premije za tveganje. Začnimo z oceno absolutne cene tveganja – tržne premije za tveganje ($E(\tilde{r}_m) - r_f$), ki predstavlja razliko med donosnostjo naložbe v netvegane vrednostne papirje in donosnostjo ustrezno razpršenega premoženja – racionalne kombinacije tveganih vrednostnih papirjev. Le-to lahko ocenimo na podlagi podatkov o gibanju tržne premije za tveganje v preteklosti, lahko pa poskušamo napovedati njeno gibanje v prihodnosti.

Če se odločimo za oceno tržne premije za tveganje na podlagi njenega gibanja v preteklosti, naj bo preteklo časovno obdobje, za katero izračunavamo povprečno tržno premijo za tveganje, čim daljše, tako da le-to vključuje tudi posledice nenavadnih dogodkov, kot so npr. borzni zlomi³¹. Pojavi se tudi vprašanje, ali za izračun povprečne tržne premije za tveganje uporabiti aritmetično sredino ali geometrijsko sredino, saj nam izračun povprečne tržne premije za tveganje, če zanj uporabimo aritmetično sredino, da večjo vrednost povprečne tržne premije za tveganje, kot pa če zanj uporabimo geometrijsko sredino. Razlika se povečuje s povečevanjem variance donosnosti lastniških vrednostnih papirjev in s povečevanjem aritmetične sredine zaradi povečevanja števila intervalov, na katere je razdeljeno preteklo časovno obdobje (Copeland et al., 2000, str. 218–221). Empirične raziskave potrjujejo obstoj statistično značilne negativne avtokorelacije pri donosnosti lastniških vrednostnih papirjev na dolgi rok, zato dejanska tržna premija za tveganje leži med aritmetično in geometrijsko sredino tržne premije za tveganje³².

Lahko se tudi odločimo napovedati gibanje tržne premije za tveganje v prihodnosti. Tržno premijo za tveganje ocenimo npr. tako, da dividendni donosnosti premoženja, vključenega v izračun določenega borznega indeksa ($\frac{Div}{S}$), prištejemo pričakovano stopnjo rasti dividend (g), od nje pa odštejemo oceno donosnosti naložbe v netvegane vrednostne papirje (r_f) (Copeland et al., 2000, str. 221–222):

$$E(\tilde{r}_m) - r_f = \left(\frac{Div}{S} + g \right) - r_f \quad (4.16.)$$

³⁰ To bi bilo npr. premoženje z vrednostjo koeficienta β 0.

³¹ Nasprotniki zagovarjajo uporabo krajših preteklih časovnih obdobij za izračun povprečne tržne premije za tveganje, saj predpostavljajo, da se nenavadni dogodki, kot so npr. borzni zlomi, v prihodnje ne bodo ponavljali.

³² Glej npr. Fama, French (1988), Lo, MacKinlay (1988) in Poterba, Summers (1988).

Zavedati se moramo omejene zmožnosti analitikov pri oblikovanju napovedi stopnje rasti dividend (g), sporna je tudi implicitna predpostavka o konstantni stopnji rasti dividend v neskončnost.

Običajno so ocene tržne premije za tveganje na podlagi podatkov o gibanju tržne premije za tveganje v preteklosti višje od napovedi tržne premije za tveganje v prihodnosti, prva se običajno giblje okrog 5 %, druga pa od 2 do 3 %³³.

Nazadnje ocenimo obseg sistematičnega tveganja – koeficient β . Koeficient β je relativni kazalec tveganja, ki kaže relativni obseg tveganja vrednostnega papirja glede na tveganje ustrezno razpršenega premoženja – racionalne kombinacije deležev tveganih vrednostnih papirjev. Za podjetja, ki kotirajo na svetovnih borzah, so vrednosti koeficienta β dostopne v različnih virih, zato je priporočljivo, preden se odločimo za uporabo določene ocene, različne ocene med seboj primerjati. Izbrano oceno koeficienta β ocenjevanega podjetja je priporočljivo primerjati s koeficientom β v panogi ocenjevanega podjetja, ki je običajno bolj zanesljiv. Če se koeficient β ocenjevanega podjetja v različnih virih razlikuje za več kot 0,2 ali za več kot 0,3 od panožnega koeficienta β , se priporoča uporaba panožnega koeficienta β . Panožni koeficient β uporabljamo tudi za podjetja, ki ne kotirajo na borzi (Copeland et al., 2000, str. 223–224).

Vrednost koeficienta β lahko ocenimo tudi s pomočjo regresijske funkcije donosnosti naložbe (R_j), v katero kot pojasnjevalno spremenljivko vključimo donosnost ustrezno razpršenega premoženja (R_M) (Damodaran, 1989, str. 6):

$$R_j = \alpha + \beta R_M \quad (4.17.)^{34}$$

V praksi se pri izračunavanju koeficienta β s pomočjo regresijske funkcije pojavljajo številni problemi glede izbora borznega indeksa, ki naj bi čim boljše pojasnjeval gibanje donosnosti ustrezno razpršenega premoženja, časovnega obdobja, na katerem temelji oblikovanje regresijske funkcije in dolžine intervala, na katerega se nanaša donosnost. Zaradi omenjenih dilem pri oblikovanju regresijske funkcije, se po izračunu ocene vrednosti koeficienta β priporoča prilagoditev ocene, da bi le-ta predstavljala pravi obseg relativnega tveganja vrednostnega papirja. Različne ocene koeficienta β , ki so posledica različnih omejitev oblikovanja regresijske funkcije, naj bi se nenazadnje druga drugi čim bolj približale (Damodaran, 1989, str 7–12)³⁵.

³³ Glej npr. Gebhardt et al. (1999) in Claus, Thomas (1998).

³⁴ Donosnost racionalne kombinacije deležev tveganih vrednostnih papirjev predstavlja donosnost nekega borznega indeksa.

³⁵ V ozadju takega razmišljanja je tendenca približevanja vrednosti koeficientov β različnih podjetij k vrednosti 1 na dolgi rok.

Kljub vsesplošni uporabnosti CAPM modela za oceno oportunitetnega stroška lastniškega kapitala podjetja, empirična raziskava, ki sta jo opravila Fama in Ken (1992), ni potrdila pozitivne povezanosti med donosi lastniškega kapitala in tržne vrednosti koeficienta β . Ugotavljata tudi, da so donosi lastniškega kapitala negativno povezani z velikostjo podjetja, merjeno s tržno kapitalizacijo lastniškega kapitala podjetja in pozitivno povezani z razmerjem med knjigovodsko in tržno vrednostjo podjetja. Z upoštevanjem tega koeficient β ne pojasnjuje pričakovane donosnosti lastniškega kapitala. Verjetno s tem implicitno poudarjata pomen večfaktorskega modela določanja oportunitetnih stroškov lastniškega kapitala, kot je npr. APT model. Zagovorniki CAPM modela se seveda z njunimi ugotovitvami ne strinjajo, saj potrjujejo statistično značilno koreliranost donosnosti lastniškega kapitala in koeficienta β (Kothari et al., 1995).

Oportunitetni strošek lastniškega kapitala podjetja lahko ocenimo tudi z APT modelom, ki za razliko od CAPM modela, ki vključuje vse vrste tveganja, povezane z naložbo v lastniški vrednostni papir podjetja v sistematično tveganje, v model eksplicitno vključuje različne dejavnike tveganja.

V skladu z APT modelom je oportunitetni strošek naložbe v lastniški vrednostni papir podjetja, ki ga označimo s k_s , enak vsoti donosnosti naložbe v netvegane vrednostne papirje (r_f) in premij za različna tveganja, ki so odvisna od absolutne cene posamezne vrste tveganja, ($E(\tilde{F}_n) - r_f$), ter relativnega obsega posamezne vrste tveganja (β_n):

$$k_s = r_f + [E(\tilde{F}_1) - r_f] \cdot \beta_1 + [E(F_2) - r_f] \cdot \beta_2 + \dots + [E(F_n) - r_f] \cdot \beta_n \quad (4.18.)$$

Empirične raziskave potrjujejo obstoj petih osnovnih dejavnikov tveganja, ki se kažejo v spremembah: indeksa industrijske proizvodnje, kratkoročnih realnih obrestnih mer, kratkoročne inflacije, dolgoročne inflacije in splošnega tveganja izostanka plačila obresti (*angl.* default risk). Empirične raziskave so potrdile tudi, da APT model bolje pojasnjuje oportunitetni strošek lastniškega kapitala kot CAPM model, saj se lahko osredotoči na vsa relevantna tveganja, povezana z naložbo v lastniški kapital podjetja³⁶.

Nenazadnje velja opozoriti tudi na posebnosti aplikacije CAPM in APT modela za oceno oportunitetnega stroška lastniškega kapitala zaprtega podjetja. Ker izpeljavi CAPM in APT modela slonita na predpostavki racionalne kombinacije deležev naložb v premoženju investitorja, s čimer dosežemo, da na pričakovano donosnost vpliva samo sistematično tveganje, to je tveganje, ki ga z razpršitvijo ni mogoče odpraviti, je v primeru ocene stroškov kapitala zaprtega podjetja smiselno – zaradi nepopolne razpršitve premoženja lastnika zaprtega podjetja, kar

³⁶ Glej npr. Chen et al. (1986) in Berry et al. (1988).

pomeni, da na tveganje premoženja poleg sistematičnega tveganja vpliva tudi nesistematično tveganje – enačbi CAPM in APT modela ustrezno modificirati, tako da oportunitetni strošek lastniškega kapitala podjetja poleg sistematičnega tveganja upošteva tudi nesistematično tveganje (Pratt, 1989, str. 51)³⁷.

Prav tako je smiselno upoštevati nesistematično tveganje pri oceni oportunitetnih stroškov lastniškega kapitala podjetij, ki kotirajo na borzi, saj v primeru, da trg kapitala ni učinkovit, na oportunitetne stroške lastniškega kapitala podjetja vpliva tudi nesistematično tveganje. Tudi v tem primeru se z upoštevanjem različnih dejavnikov nesistematičnega tveganja oportunitetnemu strošku lastniškega kapitala podjetja doda dodatno pričakovano donosnost, ki upošteva nesistematično tveganje (Pratt, 1989, str. 76).

V zadnjih letih se ob številnih donosnih investicijskih priložnosti na razvijajočih se trgih in procesu globalizacije postavlja vprašanje ali pri oceni tveganja naložbe upoštevati tudi deželno tveganje. Gre za vprašanje ali lahko dodatno tveganje, povezano z naložbo na določenem trgu, kjer je tveganje višje, z razpršitvijo premoženja na globalnem trgu kapitala, odpravimo. Če je odgovor pritrdilen, o dodatku na tržno premijo za tveganje zaradi deželnega tveganja ne moremo govoriti³⁸. V nasprotnem primeru pa velja o dodatku na tržno premijo za tveganje razmisliti. Ker bi bilo danes verjetno iluzorno govoriti o ustrezno globalno razpršenem premoženju, je smiselno deželno tveganje pri oblikovanju premije za tveganje upoštevati. Vendar se je tudi v nasprotnem primeru, če lahko govorimo o ustrezno globalno razpršenem premoženju, potrebno vprašati ali je deželno tveganje res specifično tveganje, tveganje značilno za trg posamezne države, in gre zato za nizko korelacijo med donosnostmi trgov posameznih držav. Zadnje empirične raziskave navajajo, da se korelacija povečuje. Torej bi tudi od predpostavki obstoja ustrezno globalno razpršenega premoženja bilo vredno razmisliti o dodatku k tržni premiji za tveganje zaradi deželnega tveganja (Damodaran, 2003, str. 3–4).

A kako oceniti deželno tveganje? V praksi se pojavljata dva osnovna pristopa. Prvi temelji na zgodovinskih podatkih o tržni premiji za tveganje določenega trga, ki vsebuje tudi dodatek na tržno premijo za tveganje zaradi deželnega tveganja, glede na tržno premijo, na tveganje na trgu, ki se smatra za trg brez deželnega tveganja (*angl.* historical risk premium plus approach). Drugi pa se osredotoča na vrednotenje podjetij oziroma pričakovanih donosov na posameznih trgih (*angl.* implied premium approach)³⁹.

³⁷ Podobne prilagoditve zahteva tudi daljši časovni horizont investicij v zaprta podjetja.

³⁸ Deželno tveganje lahko ekvivalentno upoštevamo tudi pri oblikovanju pričakovanih donosov podjetja.

³⁹ Več o pristopih k oceni premije za deželno tveganje glej Damodaran (2003).

4.2.3. Projekcija poslovanja podjetja

Projekcija poslovanja podjetja temelji na analizi poslovanja podjetja, ki omogoča vpogled v proces ustvarjanja vrednosti podjetja – ključne generatorje vrednosti podjetja. S podobnim načinom razmišljanja nadaljujemo pri izdelavi projekcije poslovanja podjetja, ki mora poleg ugotovitev analize poslovanja podjetja upoštevati tudi plan poslovanja podjetja v prihodnosti.

Izdelava projekcije poslovanja je iterativni proces, ki ga običajno sestavljajo naslednji koraki (Copeland et al., 2000, str. 233):

- opredelitev dolžine časovnega obdobja in stopnje natančnosti projekcije poslovanja podjetja,
- oblikovanje strategije razvoja podjetja, ki upošteva tako dejavnike znotraj kot dejavnike zunaj podjetja,
- prevod strategije razvoja podjetja v projekcijo računovodskih izkazov podjetja,
- obravnavo alternativnih scenarijev razvoja podjetja in
- preizkus konsistentnosti projekcije poslovanja podjetja s strategijo razvoja podjetja.

4.2.3.1. Opredelitev dolžine časovnega obdobja in natančnosti projekcije poslovanja podjetja

Zaradi nezmožnosti eksplicitne napovedi poslovanja podjetja v daljšem časovnem obdobju, se projekcija poslovanja podjetja običajno izdela za dve ločeni podobdobji: napovedano obdobje, za katero izdelamo eksplicitno projekcijo poslovanja podjetja, in obdobje, ki sledi napovedanemu obdobju in traja v neskončnost, v katerem predpostavljamo konstantno rast donosov podjetja, če seveda naložbo v podjetje obravnavamo kot trajno naložbo.

Napovedano obdobje mora biti dovolj dolgo, da podjetje konec napovedanega obdobja doseže stanje uravnotežene rasti. To podjetje doseže takrat, ki se ustali vrednost kazalnika ROIC, stopnja rasti velikosti podjetja in delež investicij v NOPLAT. Zato lahko predpostavljamo konstantno stopnjo rasti donosa podjetja v obdobju, ki sledi napovedanemu obdobju in traja v neskončnost. Napovedano obdobje naj bo dolgo od deset do petnajst let, pri vrednotenju podjetij z visokimi stopnjami rasti tudi daljše. Krajša napovedana obdobja običajno rezultirajo v podcenjenih vrednostih podjetij (Copeland et al., 2000, str. 234).

Tudi napovedano obdobje lahko zaradi nezmožnosti eksplicitne projekcije poslovanja podjetja v napovedanem obdobju razdelimo na dve podobdobji. Za prvega, dolgega od tri do pet let, se izdela podrobna projekcija poslovanja podjetja, medtem ko se pri projekciji poslovanja podjetja v drugem podobdobju osredotočimo le na najpomembnejše generatorje vrednosti podjetja.

4.2.3.2. Oblikovanje strategije razvoja podjetja

Z oblikovanjem strategije razvoja podjetja poizkušamo napovedati najverjetnejši scenarij razvoja podjetja v napovedanem obdobju, ki predstavlja kasneje temelj projekcije računovodskih izkazov podjetja. Zavedati se moramo, da je ocenjena vrednost podjetja odvisna od razlike med vrednostjo kazalnika ROIC in WACC podjetja ter investiranega kapitala – višine ekonomskega dobička podjetja. Ekonomski dobiček podjetje ustvarja, če razpolaga s konkurenčno prednostjo, ki izvira v vrednosti proizvoda podjetja v očeh kupca, ali je posledica nižjih stroškov ali višje produktivnosti podjetja v primerjavi s konkurenčnimi podjetji. V nasprotnem primeru tržne sile znižajo cene proizvodov na raven stroškov kapitala (Copeland et al., 2000, str. 235).

Oblikovanje strategije razvoja pomeni projekcijo konkurenčnih prednosti podjetja, ki zagotavljajo ustvarjanje ekonomskega dobička podjetja. Copeland et al. (2000, str. 235–240) navajajo štiri analitične modele analize konkurenčnih prednosti podjetja. Poglejmo, kako si z njimi lahko pomagamo pri oblikovanju strategije razvoja podjetja.

Porterjev model analize strukture panoge se osredotoča na tržne sile, ki vplivajo na potencialno dobičkonosnost panoge. To so: število substitutov, tržna moč ponudnikov, tržna moč kupcev in vstopno/izstopne ovire. Obstoj velikega števila substitutov v panogi ne omogoča ustvarjanja visokih dobičkov, saj so cene proizvodov običajno na višini stroškov kapitala, medtem ko v primeru obstoja manjšega števila substitutov velja nasprotno. Tržna moč ponudnikov pove, kolikšen del kupne moči kupcev je porabljen v panogi. Višja, kot je tržna moč, bolj se cene oddaljujejo od popolno konkurenčnih cen, kar vodi v višje dobičke podjetij. Učinek tržne moči kupcev deluje v nasprotni smeri. Na dobičkonosnost panoge vplivajo tudi vstopno/izstopne ovire, ki zmanjšujejo konkurenčnost panoge in povečujejo dobičke podjetij⁴⁰.

Analiza segmentacije kupcev nam omogoča identifikacijo različnih skupin kupcev in njihovih preferenc. Najprej s perspektive kupca analiziramo pričakovanja različnih skupin kupcev. Tako lahko ugotovimo, katere lastnosti proizvoda ima raje posamezna skupina kupcev – proizvod katerega podjetja, čeprav gre na prvi pogled za substitute. Običajno imajo različne skupine kupcev z vidika producenta tudi različne stroške, povezane s prodajo proizvodov. Tudi to je potrebno vzeti v obzir pri določanju konkurenčnih prednosti podjetja.

Analiza konkurenčnosti poslovnega procesa podjetja omogoča vpogled v ustvarjanje konkurenčnih prednosti podjetja znotraj poslovnega procesa z nižjimi stroški oziroma višjo produktivnostjo podjetja v primerjavi s konkurenčnimi podjetji.

⁴⁰ Več o Porterjevem modelu lahko preberemo v Porter (1980).

Coyne/Subramaniamov model panoge pa Porterjevemu modelu analize strukture panoge dodaja nekatere pomembne dimenzije, ki poleg dejavnikov, ki jih omenja Porter, pomembno vplivajo na strukturo in konkurenčnost panoge, kot so npr. različne oblike partnerstev in sodelovanja ter drugi dejavniki konkurenčnih prednosti podjetij. S popolnejšo sliko potencialne dobičkonosnosti panoge zagotavlja natančnejši vpogled v proces ustvarjanja vrednosti v podjetju⁴¹.

4.2.3.3. Prevod strategije razvoja podjetja v projekcijo računovodskih izkazov podjetja

Sledi izdelava projekcije računovodskih izkazov podjetja v napovedanem obdobju, ki temelji na oblikovani strategiji razvoja podjetja. Začnemo s projekcijo izkaza poslovnega izida in bilance stanja podjetja, iz katerih kasneje izpeljemo projekcije vrednosti kazalnika ROIC in prostega denarnega toka podjetja. Projekcijo vrednosti kazalnika ROIC in prostega denarnega toka podjetja lahko izdelamo tudi brez predhodne projekcije računovodskih izkazov podjetja, vendar taka poenostavitev zaradi pomanjkljive natančnosti in nezmožnosti kasnejšega odkrivanja morebitnih napak ni priporočljiva.

Največkrat se pri projekciji izkaza poslovnega izida podjetja uporablja pristop, temelječ na povpraševanju po proizvodih podjetja. Izdelava projekcije izkaza poslovnega izida podjetja se začne s projekcijo poslovnih prihodkov podjetja, ostale postavke projekcije izkaza poslovnega izida so izpeljane iz projekcije poslovnih prihodkov podjetja. Tudi izpeljava projekcije bilance stanja podjetja temelji na projekciji postavk izkaza poslovnega izida podjetja.

Običajno poteka izdelava projekcije računovodskih izkazov podjetja in izpeljave vrednosti kazalnika ROIC po naslednjem postopku (Copeland et al., 2000, str. 241):

- izdelamo projekcijo poslovnih prihodkov,
- izdelamo projekcijo ostalih postavk računovodskih izkazov, povezanih s poslovanjem podjetja – poslovnih odhodkov, obratnega kapitala, nepremičnin in opreme v odvisnosti od projekcije poslovnih prihodkov,
- izdelamo projekcijo postavk računovodskih izkazov, povezanih z neposlovnimi aktivnostmi podjetja,
- izdelamo projekcijo izkaza gibanja kapitala in ostalih postavk računovodskih izkazov, povezanih z gibanjem kapitala,
- izdelamo projekcijo izkaza finančnega izida in ostalih postavk računovodskih izkazov, povezanih z gibanjem denarnega toka in
- izračunamo vrednost kazalnika ROIC in preverimo konsistentnost projekcije postavk računovodskih izkazov podjetja.

⁴¹ Podroben opis Coyne/Subramaniamov modela najdemo v Coyne, Subramaniam (1996).

Za izračun WACC podjetja in za izdelavo projekcije računovodskih izkazov podjetja se v razmerah nizkih in ustaljenih stopenj inflacije priporoča uporaba nominalnih kategorij (Copeland, 2000, str. 243). Zagotoviti pa moramo, da izračun WACC podjetja temelji na enaki stopnji pričakovane inflacije kot izdelava projekcije računovodskih izkazov podjetja. Pričakovano stopnjo inflacije lahko izpeljemo iz ročnostne strukture obrestnih mer državnih obveznic. Nominalna obrestna (i_n) mera tovrstnih obveznic izraža tako pričakovano realno donosnost (i_r) kot premijo za pričakovano stopnjo inflacijo (π_e). Pričakovano stopnjo inflacijo, ki jo označimo z π_e , lahko izračunamo z naslednjo formulo:

$$\pi_e = \frac{(1 + i_n)}{(1 + i_r)} - 1 \quad (4.19.)$$

Uporabimo lahko tudi napovedi inflacije, ki jih pripravljajo različne institucije, vendar se je potrebno zavedati pristranskosti tovrstnih ocen⁴².

4.2.3.4. Obravnava alternativnih scenarijev razvoja podjetja

Ker obstaja možnost, da razvoj podjetja v prihodnosti ne bo tak, kot smo predpostavljali, je smiselno obravnavati tudi alternativne scenarije razvoja podjetja. Scenariju razvoja podjetja, za katerega predpostavljamo, da se bo najverjetneje uresničil, običajno dodamo še scenarij pesimističnega in scenarij optimističnega razvoja podjetja.

To zahteva tudi izdelavo pesimistične in optimistične projekcije poslovanja podjetja ter izračun vrednosti podjetja glede na pesimistični in optimistični scenarij razvoja podjetja.

4.2.3.5. Preizkus konsistentnosti projekcije poslovanja podjetja s strategijo razvoja podjetja

Izdelavo projekcije poslovanja podjetja zaključimo s preizkusom konsistentnosti projekcije poslovanja podjetja s strategijo razvoja podjetja. To vključuje izpeljavo ključnih generatorjev vrednosti podjetja.

Projekcija poslovanja podjetja mora biti konsistentna s trendi v panogi in gospodarstvu. Tu imamo v mislih predvsem konsistentnost stopenj rasti prodaje in donosnosti. Če npr. predpostavljamo, da podjetje dosega višje stopnje rasti prodaje od stopenj rasti prodaje panoge, se moramo vprašati ali podjetje razpolaga s konkurenčno prednostjo, ki mu omogoča pridobivanje tržnega deleža na račun drugih ponudnikov v panogi, ali če npr. predpostavljamo, da se

⁴² Glej npr. Fama, Gibbons (1984) in Hardouvelis (1988).

donosnost podjetja povečuje, ali je struktura panoge takšna, da omogoča podjetju izkoriščanje tržnega položaja ipd. Le tako lahko potrdimo verodostojnost projekcije poslovanja podjetja.

Nenazadnje je treba razumeti tudi finančne implikacije projekcije poslovanja podjetja, ki morajo biti konsistentne z investicijsko in finančno politiko podjetja.

4.2.4. Izračun in interpretacija ocene vrednosti podjetja

Vrednost celotnega kapitala podjetja je enaka vsoti sedanjih vrednosti prostih denarnih tokov podjetja v napovedanem obdobju, sedanje vrednosti preostale vrednosti, ki je rezultat ustvarjanja vrednosti podjetja po napovedanem obdobju in vrednosti poslovno nepotrebnega premoženja.

Vsoto sedanjih vrednosti prostih denarnih tokov (FCF_i) v napovedanem obdobju dolgem n let, diskontiranih z diskontno stopnjo, ki je enaka tehtanemu povprečju stroškov kapitala podjetja (WACC), izračunamo s formulo:

$$PV = \frac{FCF_1}{(1+WACC)} + \frac{FCF_2}{(1+WACC)^2} + \frac{FCF_3}{(1+WACC)^3} + \dots + \frac{FCF_n}{(1+WACC)^n} \quad (4.20.)$$

Sedanjo vrednost preostale vrednosti, ki jo običajno izračunamo s pomočjo Gordonovega modela rasti, ki predpostavlja konstantno stopnjo rasti normaliziranega prostega denarnega toka podjetja v neskončnost (g), pa s formulo:

$$PV = \frac{\frac{FCF_{n+1} \cdot (1+g)}{(WACC-g)}}{(1+WACC)^n} \quad (4.21.)$$

Pravilneje je sicer uporabljati formulo, ki preostalo vrednost definira s pomočjo normaliziranega čistega dobička iz poslovanja, prilagojenega z efektivno davčno stopnjo ($NOPLAT_{n+1}$) in pričakovane donosnosti novih investicij ($ROIC_I$). Sedanjo vrednost preostale vrednosti v tem primeru zapišemo kot (Copeland et al., 2000, str. 269):

$$PV = \frac{\frac{NOPLAT_{n+1} \cdot (1-g/ROIC_I)}{(WACC-g)}}{(1+WACC)^n} \quad (4.22.)$$

Obravnavana pristopa izračuna preostale vrednosti sta sicer tehnično enaka, vendar je aplikacija rasti normaliziranega prostega denarnega toka v neskončnost (g) v Gordonovem modelu rasti

lahko napačna. Če je stopnja rasti normaliziranega prostega denarnega toka podjetja manjša od stopnje rasti prostega denarnega toka v napovedanem obdobju, kar se običajno predpostavlja, je potrebno manjši delež čistega dobička iz poslovanja, prilagojenega z efektivno davčno stopnjo (NOPLAT), investirati za doseganje stopnje rasti normaliziranega prostega denarnega toka podjetja. Posledično je prosti denarni tok, ki bi ga morali upoštevati pri izračunu preostale vrednosti, večji, to pa rezultira v podcenjeni vrednosti podjetja (Copeland et al., 2000, str. 270). Natančnost izračuna preostale vrednosti je zaradi pomembnega vpliva na vrednost podjetja zelo pomembna⁴³.

Vsoti sedanje vrednosti prostih denarnih tokov v napovedanem obdobju in sedanje vrednosti preostale vrednosti prištejemo še vrednost poslovno nepotrebne premoženja podjetja, katerega denarni tokovi niso bili vključeni v izračun prostega denarnega toka podjetja. Poslovno nepotrebno premoženje podjetja predstavljajo npr. kratkoročne finančne naložbe nad vrednostjo, ki jo zahteva načrtovan obseg poslovanja podjetja, investicije v s poslovanjem podjetja nepovezane podružnice ipd. Vrednost poslovno nepotrebne premoženja podjetja se oceni glede na pričakovane donose ali na podlagi tržnih cen tovrstnega premoženja.

Tako dobimo oceno celotnega kapitala podjetja. Vrednost lastniškega kapitala podjetja pa dobimo tako, da od vrednosti celotnega kapitala podjetja odštejemo tržno vrednost dolga.

Zaradi negotovosti v gospodarstvu in tveganja, ki je povezano s sprejemanjem poslovnih odločitev, je pomembno na vrednost podjetja gledati z ozirom na alternativne scenarije razvoja podjetja. Pomembno je razumeti predpostavke posameznega scenarija razvoja podjetja in njihove vplive na vrednost podjetja. Končna vrednost podjetja se običajno izračuna kot tehtano povprečje vrednosti glede na različne scenarije razvoja podjetja, kjer se kot uteži uporabijo verjetnosti uresničitve posameznega scenarija razvoja podjetja, čeprav so lahko že različne vrednosti podjetja glede na različne scenarije razvoja podjetja zadostna informacija o vrednosti podjetja.

Nenazadnje se priporoča primerjava ocene vrednosti podjetja s tržno vrednostjo podjetja, če seveda podjetje kotira na borzi. Če se ocenjena vrednost podjetja močno razlikuje od tržne vrednosti podjetja, je potrebno poiskati vzroke odstopanj. Prav tako se pred sintezo rezultatov, zaradi morebitnih nekonsistentnosti, priporoča primerjavo vrednosti podjetja glede na različne scenarije razvoja podjetja in ključne generatorje vrednosti ter predpostavke o strategiji razvoja podjetja.

⁴³ V nekaterih primerih, kot so npr. t. i. "high tech" podjetja, lahko predstavlja preostala vrednost celo več kot 100 % vrednosti podjetja, kar dejansko pomeni, da pozitivni prosti denarni tok podjetja pričakuje šele v obdobju, ki sledi napovedanemu obdobju.

Nameni vrednotenja podjetja so v praksi različni. Informacija o vrednosti podjetja, poleg vodila managerjem pri sprejemanju poslovnih odločitev, kot npr. implementacija različnih strategij razvoja podjetja, prestrukturiranje podjetij, odločitev o združitvah in prevzemih ter odvrtitvah kapitalskih deležev podjetij ipd., predstavlja tudi ceno podjetja, po kateri je lastnik podjetja podjetje pripravljen prodati, nekdo drug pa ga po tej ceni kupiti. Rezultati vrednotenja podjetja morajo biti vedno interpretirani z vidika namena vrednotenja podjetja.

Nenazadnje se je potrebno zavedati, da je zanesljivost ocene vrednosti podjetja odvisna od razumevanja značilnosti poslovanja podjetja, panoge in splošne gospodarske situacije ter verodostojnosti projekcije poslovanja podjetja. Metodologija izračuna vrednosti podjetja pomeni manjši, čeprav nepogrešljiv, korak v procesu vrednotenja podjetij.

5. Problemi aplikacije na donosu zasnovanega pristopa k vrednotenju podjetij v Sloveniji

Metodologija vrednotenja podjetij, ki temelji na donosu zasnovanem pristopu k vrednotenju podjetij, je razvita in praktično uporabna v razvitih tržnih gospodarstvih, za katere je značilen kapitalistični sistem z zasebno lastnino. Za Slovenijo je bil do devetdesetih let prejšnjega stoletja (takrat še del Socialistične federativne republike Jugoslavije), značilen popolnoma drugačen ekonomski sistem, v katerem sta zasebna lastnina in dobiček veljala za negativni kategoriji. Govorili smo o plansko-tržnem ekonomskem sistemu, za katerega je bila značilna družbena lastnina – lastnina v lasti vseh in nikogar. Razmere so se začele spreminjati v devetdesetih letih prejšnjega stoletja, ko se je začel proces tranzicije slovenskega gospodarstva. Konec leta 1992 je bil sprejet Zakon o lastninskem preoblikovanju podjetij (1992), ki je skupaj s podzakonskimi akti omogočil lastninsko preoblikovanje podjetij. Družbena lastnina, ki je dolga leta veljala za nedotakljivo vrednoto našega ekonomskega sistema, se je začela spreminjati v zasebno ali državno lastnino, skratka dobivati je začela lastnike. Kljub temu, da je proces tranzicije slovenskega gospodarstva danes na številnih področjih končan, še vedno ne moremo govoriti o Sloveniji kot državi z razvitim tržnim gospodarstvom. Najpočasneje se proces tranzicije odvija prav na področju finančnega sistema.

Nerazvitost tržnega gospodarskega sistema (oziroma njegova kratka zgodovina, če o njem lahko govorimo) in nestabilno tranzicijsko obdobje slovenskega gospodarstva sta vzroka problemov aplikacije na donosu zasnovanega pristopa k vrednotenju podjetij v Sloveniji. Zaradi nestabilnega tranzicijskega obdobja je problematična že analiza poslovanja podjetij, prav tako je iz zgodovinskih podatkov nemogoče oceniti oportunitetne stroške kapitala. Podobne so posledice nerazvitosti tržnega gospodarskega sistema, predvsem nerazvitost za vrednotenje podjetij najpomembnejših

institucij. Nerazvit kapitalski trg še vedno ne daje zadostnih informacij za potrebe vrednotenja podjetij.

V nadaljevanju obravnavam probleme, na katere naletimo pri praktični uporabi metodologije vrednotenja podjetij, predstavljene v poglavju 4.1.1. oziroma 4.2., v Sloveniji ter predlagane rešitve, saj je neposreden prenos le-te v slovenske razmere nemogoč.

5.1. Analiza poslovanja podjetja

Problemi analize poslovanja podjetij v Sloveniji izvirajo iz prejšnjega ekonomskega sistema, s specifičnimi lastninskimi odnosi in procesom sprejemanja poslovnih odločitev ter posledično drugačnimi cilji poslovanja podjetij in nestabilnosti tranzicijskega obdobja.

Posledice lastninskega preoblikovanja podjetij in prestrukturiranja proizvodenj družbenih organizacij zaradi izgube jugoslovanskega trga ob osamosvojitvi Slovenije leta 1991 in ostalih vzhodno-evropskih trgov, zaradi razpada tamkajšnjih socialističnih sistemov, rezultirajo v neprimerljivosti oziroma nerelevantnosti informacij o značilnostih poslovanja podjetij in procesu ustvarjanja vrednosti v daljših časovnih vrstah.

Naslednji problem, ki prav tako rezultira v neprimerljivosti oziroma nerelevantnosti informacij o značilnostih poslovanja podjetij in procesu ustvarjanja vrednosti, je neprimerljivost računovodskega in davčnega sistema z le-temi v razvitih tržnih gospodarstvih. Poleg neprimerljivosti je bilo zanj značilno tudi neprestano spreminjanje. Čeprav je bilo v Sloveniji na tem področju veliko storjenega, analiza poslovanja podjetij v daljših časovnih vrstah predstavlja zahtevno nalogo vrednotenja podjetij⁴⁴.

Neprimerljivost in nerelevantnost informacij o značilnostih poslovanja podjetij in procesu ustvarjanja vrednosti je nenazadnje posledica makroekonomske nestabilnosti tranzicijskega obdobja, predvsem visokih stopenj inflacije.

Omenjeni problemi analize poslovanja podjetja v Sloveniji onemogočajo jasno razpoznavo značilnosti poslovanja podjetij v preteklem obdobju in s tem analizo procesa ustvarjanja vrednosti v daljših časovnih vrstah. Le-to je nujno potrebno za izdelavo verodostojnih projekcij poslovanja podjetja v prihodnosti. Zato analiza poslovanja slovenskih podjetij v daljših časovnih vrstah zahteva prilagoditev računovodskih izkazov podjetja, ki pa lahko predstavlja pogosto

⁴⁴ Leta 1993 so bili sprejeti prvi Slovenski računovodski standardi, ki so bili leta 2001 prenovljeni in usklajeni z Mednarodnimi računovodskimi standardi in smernicami EU. Tudi na področju davčnega sistema prihajajoča davčna reforma, v sklopu katere je predlaganih 7 zakonov, med njimi tudi zakon od dohodkov pravnih oseb (2004), obeta večjo primerljivost.

(pre)zahtevno nalogo ocenjevalcev. Zato so tudi informacije o značilnostih poslovanja podjetij in procesu ustvarjanja vrednosti v preteklem obdobju, ki predstavljajo temelje za izdelavo verodostojnih projekcij poslovanja podjetja, v prihodnosti pogosto vprašljive.

5.2. Ocena diskontne stopnje

Osrednji problem aplikacije na donosu zasnovanega pristopa k vrednotenju podjetij v Sloveniji predstavlja ocena diskontne stopnje. Le-ta je posledica nerazvitosti tržnega gospodarskega sistema (oziroma njegove kratke zgodovine, če o njem lahko govorimo), predvsem nerazvitosti za vrednotenje podjetij najpomembnejše institucije – trga kapitala. Poleg same problematičnosti predpostavk najpogostejše uporabljenega modela za ocenjevanje oportunitetnega stroška kapitala – CAPM modela, je problematična ocena elementov pričakovane donosnosti naložbe – donosnosti netvegane naložbe in premije za tveganje. Problematična je tako napoved elementov pričakovane donosnosti naložbe iz preteklih podatkov kot tudi napoved gibanj elementov pričakovane donosnosti naložbe v prihodnosti. Nenazadnje velja omeniti tudi problematičnost vrednotenja manjšinskih lastniških deležev podjetij v Sloveniji, saj vrednost diskonta zaradi neobvladovanja nerazvit trga kapitala ne zagotavlja. Podobno velja tudi za vrednotenje lastniških deležev v zaprtih podjetjih, pri katerih je potrebno upoštevati diskont zaradi pomanjkanja tržljivosti.

Do določene mere je problematična že določitev donosnosti netvegane naložbe v Sloveniji. Glede na ročnostno strukturo donosnosti državnih vrednostnih papirjev je uporaba donosnosti državnih vrednostnih papirjev primerna le za vrednotenje naložb s krajšim investicijskim horizontom. Problem se pojavi pri uporabi donosnosti državnih vrednostnih papirjev pri vrednotenju naložb z daljšim investicijskim horizontom, saj je dolgoročna donosnost državnih vrednostnih papirjev v Sloveniji, v primerjavi z razvitimi tržnimi gospodarstvi, na relativno visoki ravni. Čeprav se pričakuje upadanje dolgoročne donosnosti državnih vrednostnih papirjev, je dinamiko upadanja težko oceniti.

V razvitih tržnih gospodarstvih so v različnih publikacijah na voljo podatki o elementih premije za tveganje – tržna premija za tveganje in obseg sistematičnega tveganja (koeficient β). Zaradi nerazvitosti trga kapitala (oziroma njegove kratke zgodovine, če o njem lahko govorimo) te informacije v Sloveniji niso na razpolago. Tako tržno premijo za tveganje kot obseg sistematičnega tveganja (koeficient β) je nemogoče oceniti iz preteklih podatkov, saj so časovne vrste preteklih gibanj, če te sploh lahko predstavljajo osnovo ocene oportunitetnega stroška kapitala, prekratke. Problematična je tudi napoved gibanj v prihodnosti, saj so informacijske podlage, ki naj bi jih zagotavljal trg kapitala, nezadostne.

V zadnjih letih je bilo, zaradi omenjenih problemov ocenjevanja oportunitetnega stroška kapitala v državah z neravitim trgom kapitala, razvitih kar nekaj prilagojenih CAPM modelov. Ibbotson Associates (2003) navaja naslednje modele:

- mednarodni CAPM model (*angl.* international CAPM model), ki temelji na predpostavki, da je mogoče CAPM model prilagoditi mednarodnemu trgu kapitala, tako da premoženje razpršimo na mednarodnem trgu kapitala, ki vključuje kapitalske trge vseh držav na svetu;
- svetovno zasnovan CAPM model (*angl.* globally nested CAPM model), ki temelji na predpostavki, da svetovni trg kapitala ni pregleden in povezan ter da imajo posebna regionalna tveganja velik vpliv na oportunitetni strošek kapitala⁴⁵;
- model marže v določeni državi (*angl.* country-spread model), pri katerem se za izračun oportunitetnega stroška kapitala uporabijo podatki za ZDA, le-tem pa dodamo razliko med donosnostjo ameriškega netveganega vrednostnega papirja in donosnostjo v USD denominirane domače obveznice (brady bond), ki naj bi odražala dodatno zahtevan donos zaradi večjega tveganja v določeni državi;
- model relativnega standardnega odklona (*angl.* relative standard deviation model), ki temelji na predpostavki, da je pribitek za večje tveganje v določeni državi odvisen od količnika med standardnim odklonom presežnih donosov v tej državi in standardnim odklonom presežnih donosov v ZDA;
- model ocenitve tveganj v določeni državi (*angl.* country risk rating model), ki temelji na rezultatih ocene tveganj v določeni državi.

Pri določanju premije za tveganje v Sloveniji se največkrat uporablja kar podatke o višini tržne premije za tveganje in obsegu sistematičnega tveganja (koeficient β) v razvitih tržnih gospodarstvih. Predvsem je potrebno upoštevati dejstvo, da je panožni koeficient β v razvitih tržnih gospodarstvih ali koeficient β primerljivih podjetij v razvitih tržnih gospodarstvih izračunan ob predpostavki določene davčne stopnje in stopnje zadolženosti podjetja. Zato je nujna prilagoditev uporabljenega koeficienta β davčni stopnji in zadolženosti ocenjevanega podjetja v Sloveniji. Kljub temu, da se pred uporabo oceno oportunitetnega stroška kapitala, običajno poleg vpliva dejavnikov sistematičnega tveganja kritično presoja tudi vpliv specifičnih dejavnikov nesistematičnega tveganja, to ne more odpraviti pomanjkljivosti ocen oportunitetnih stroškov kapitala podjetij v Sloveniji. Rezultat kritične presoje je nenazadnje lahko le informacija, kakšna naj bi bila premija za tveganje v Sloveniji, če bi v Sloveniji obstajal razvit trg kapitala.

Obstajajo tudi druge rešitve ocene oportunitetnega stroška kapitala kot npr. prilagojeni CAPM model s knjigovodskimi koeficienti β , model dograjevanja (*angl.* build-up model), model premije

⁴⁵ Več o svetovno zasnovanem CAPM glej Kaplan, Klare (1998).

za riziko na donosnost obveznice ipd., vendar je tudi pri teh modelih vprašljiva verodostojnost ocen oportunitetnega stroška kapitala⁴⁶.

5.3. Projekcija poslovanja podjetja

Vse manj problematična z makroekonomsko stabilizacijo in konsolidacijo dejavnosti v številnih panogah slovenskega gospodarstva postaja izdelava projekcij poslovanja podjetja v prihodnosti, čeprav zaradi nezmožnosti jasne razpoznave značilnosti poslovanja podjetij in procesa ustvarjanja vrednosti v preteklem obdobju to ostaja kompleksna naloga v procesu vrednotenja podjetij v Sloveniji.

Nove izzive vrednotenja podjetij postavlja integracija slovenskega gospodarstva v EU in nestabilnost v svetovnem gospodarstvu. Zato bi bilo bolj ustrezno, zaradi nenehno spreminjajočih se razmer, pri projekciji poslovanja podjetja poleg podatkov o značilnosti preteklega poslovanja podjetja upoštevati določene predpostavke o pričakovanem poslovanju podjetja v spremenjenih razmerah v prihodnosti. Dejstvo je, da se nestabilnost poslovnega okolja podjetja tudi v razvitih tržnih gospodarstvih že povečuje, kar lahko pričakujemo tudi v prihodnosti.

5.4. Uporaba ostalih pristopov k vrednotenju podjetij v Sloveniji

Zaradi obravnavanih problemov aplikacije na donosu zasnovanega pristopa k vrednotenju podjetij v Sloveniji, kot alternativni ali primerjalni pristop največkrat uporabljamo na sredstvih zasnovan pristop, medtem ko se pri aplikaciji pristopa, temelječega na tržnih primerjavah, zaradi nerazvitosti trga kapitala, pojavljajo podobni problemi. Zavedati se je potrebno omejitev uporabe na sredstvih zasnovanega pristopa pri vrednotenju poslujočih podjetij.

Zato rešitve obravnavanih problemov aplikacije na donosu zasnovanega pristopa k vrednotenju podjetij v Sloveniji ne vidim v uporabi alternativnih pristopov, marveč v uporabi prilagojene metodeologije, k razvoju katere lahko največ prispevajo prav ocenjevalci v razvijajočih se tržnih gospodarstvih.

⁴⁶ Model dograjevanja izračuna oportunitetni strošek kapitala kot vsoto premij za različna tveganja, model za riziko na donosnost obveznice pa oportunitetni strošek lastniškega kapitala izračuna tako, da pričakovani donosnosti dolžniškega kapitala poveča za premijo zaradi večjega tveganja lastniškega kapitala.

6. Sklep

V današnjih razvitih tržnih gospodarstvih je tržna vrednost podjetja ključna mera uspešnosti poslovanja podjetja. Ker tržna vrednost podjetja ne more biti vodilo managerjem v procesu sprejemanja poslovnih odločitev, povezavo med procesom sprejemanja poslovnih odločitev in tržno vrednostjo podjetja zagotavlja neka notranja mera uspešnosti poslovanja podjetja, ki bolj ali manj uspešno predstavlja notranjo vrednost podjetja in glede na pričakovanja udeležencev trga kapitala opredeljuje tržno vrednost podjetja. Zato brez ustreznega razumevanja procesa ustvarjanja vrednosti in upravljanja z vrednostjo podjetja, manager ne more uspešno upravljati podjetja. Vrednost podjetja predstavlja tudi ceno, po kateri je lastnik podjetja podjetje pripravljen prodati, nekdo drug pa ga po tej ceni kupiti. Zaradi pojava novih izzivov v današnjih razvitih tržnih gospodarstvih, s pomembnimi posledicami na vrednost podjetja, je razumevanje procesa ustvarjanja in upravljanja z vrednostjo podjetja ter vrednotenja podjetij danes toliko bolj pomembno.

V pričajučem diplomskem delu sem najprej, s pomočjo predpostavke o istovetnosti ciljev poslovanja podjetja in ciljev lastnikov podjetja v razvitem tržnem gospodarstvu, analitično izpeljal cilj poslovanja podjetja – maksimiranje tržne vrednosti podjetja.

Sledila je obravnava osnovnih dejavnikov, ki vplivajo na vrednost podjetja in izpeljava splošne enačbe vrednosti podjetja v razmerah negotovosti. Ker vsak investitor, realni ali finančni, v razmerah negotovosti, s svojimi naložbami prevzema večje ali manjše tveganje, da donosi naložb ne bodo takšni, kot jih pričakuje, sem pokazal, kako izmeriti obseg in ceno tveganja in kako določiti ustrezen pribitek na stopnjo donosa, ki bi jo investitorji zahtevali v razmerah gotovosti. Ker variabilnost donosnosti posamezne naložbe, merjena z varianco ali standardnim odklonom, ni ustrezna mera za tveganje, ki ga priznava trg kapitala, saj lahko investitor z razpršitvijo premoženja le-to zmanjša, sem poiskal tisto mero, ki kaže, koliko posamezna naložba poveča tveganje premoženja, torej tisto tveganje, ki ga z razpršitvijo ni mogoče odpraviti in se označuje kot sistematično tveganje. S pomočjo ključne enačbe za vrednotenje naložb v tvegane vrednostne papirje v razmerah negotovosti, ki se v literaturi označuje kot CAPM model, sem pokazal, kako izpeljati splošno enačbo vrednosti podjetja v razmerah negotovosti. Vrednost podjetja je enaka vsoti sedanjih vrednosti pričakovanih donosov imetnikov vrednostnih papirjev podjetja. Ker ima v razmerah negotovosti vsaka vrsta vrednostnih papirjev podjetja glede na njeno sistematično tveganje svoj diskontni faktor, je diskontna stopnja enaka tehtanemu povprečju stroškov kapitala podjetja (WACC).

V drugem delu diplomskega dela sem predstavil praktični pristop k vrednotenju podjetij. Aplikacija splošno sprejete teorije vrednosti podjetja pri vrednotenju podjetij predstavlja enega največjih izzivov ocenjevalcev. Zaradi problematičnosti napovedovanja poslovanja podjetja v

prihodnosti, se v praksi pri vrednotenju podjetij, poleg na donosu zasnovanega pristopa k vrednotenju podjetij, ki je najbližje splošno sprejeti teoriji vrednosti, uporabljajo tudi pristopi, ki namesto na pričakovanih rezultatih podjetja temeljijo na preteklih rezultatih podjetja – pristop k vrednotenju podjetij, temelječ na tržnih primerjavah in na sredstvih zasnovan pristop, čeprav ta odstopanja ne pomenijo nujno nekonsistentnosti s pojmovanjem vrednosti podjetja splošno sprejete teorije vrednosti podjetja.

Kljub možnim poenostavitvam vrednotenja podjetij v praksi smo nadaljevali s podrobno predstavitevijo modela diskontiranega denarnega toka (DCF model), s katerim ocenimo vrednost celotnega kapitala podjetja kot vsoto sedanjih vrednosti pričakovanih donosov imetnikov lastniških in dolžniških vrednostnih papirjev podjetja, ki se najbolje kažejo v obliki prostih denarnih tokov podjetja, diskontiranih z diskontno stopnjo, ki odraža časovno vrednost denarja in povprečno tveganje donosov imetnikov lastniških in dolžniških vrednostnih papirjev podjetja – tehtano povprečje stroškov kapitala (WACC). Vrednost lastniškega kapitala podjetja je enaka razliki med vrednostjo celotnega kapitala in vrednostjo dolga, ki jo prav tako izračunamo kot vsoto sedanjih vrednosti pričakovanih donosov imetnikov dolžniških vrednostnih papirjev. K tej se prišteje vrednost poslovno nepotrebnega premoženja podjetja.

V zadnjem poglavju sem opozoril na probleme aplikacije na donosu zasnovanega pristopa k vrednotenju podjetij v Sloveniji, saj je metodologija vrednotenja podjetij, predstavljena v okviru na donosu zasnovanega pristopa k vrednotenju podjetij, razvita in praktično uporabna v razvitih tržnih gospodarstvih. Nerazvitost tržnega gospodarskega sistema (oziroma njegova kratka zgodovina, če o njem lahko govorimo) in nestabilno tranzicijsko obdobje slovenskega gospodarstva sta vzroka problemov aplikacije na donosu zasnovanega pristopa k vrednotenju podjetij v Sloveniji. Zaradi prejšnjega ekonomskega sistema, s specifičnimi lastninskimi odnosi in procesom sprejemanja poslovnih odločitev ter posledično drugačnimi cilji poslovanja podjetij, in nestabilnega tranzicijskega obdobja, je problematična že analiza poslovanja podjetij. Nerazvitost trga kapitala onemogoča oceno oportunitetnega stroška kapitala. Rešitve obravnavanih problemov aplikacije na donosu zasnovanega pristopa k vrednotenju podjetij v Sloveniji ne vidim v uporabi alternativnih pristopov, marveč v uporabi prilagojene metodologije, k razvoju katere lahko največ prispevajo prav ocenjevalci v razvijajočih se tržnih gospodarstvih.

Literatura

1. Berry M., Burmeister E., Mc Elroy M.: Sorting Out Risks Using Known APT Factors. *Financial Analysts Journal*, New York, 44 (1988), 2, str. 29–42.
2. Brealey R.A., Myers S.C.: *Principles of Corporate Finance*. Sixth Edition. Boston : McGraw-Hill, 2000. 1093 str.
3. Buzzell R.J., Gale B.T., Sultan R.G.M.: Market Share - A Key to Profitability. *Harvard Business Review*, Boston, (53) 1975, 1, str. 97–106.
4. Chen N., Roll R., Ross S.: Economic Forces and the Stock Market. *Journal of Business*, Chicago, 59 (1986), 3, str. 383–403.
5. Claus J., Thomas J.: The Equity Risk Premium Is Much Lower than You Think It Is: Empirical Estimates from a New Approach. Working Paper. New York : Columbia University, 1998. 48 str.
6. Copeland T., Koller T., Murrin J.: *Measuring and managing the Value of Companies*. Third Edition. New York : John Wiley & Sons, 2000. 494 str.
7. Coyne K., Subramaniam S.: Bringinng Discipline to Strategy. *McKinsey Quartely*. New York, (1996), 4, str. 14–25.
8. Damodaran A.: Estimating Risk free Parameters. New York : Stern School of Business, 1989. 11 str. [URL:<http://www.stern.nyu.edu/~adamodar/pdfiles/papers/riskfree.pdf>], 05.08.2004.
9. Damodaran A.: Estimating Risk Parameters. New York : Stern School of Business, 1989. 31 str. [URL: <http://www.stern.nyu.edu/~adamodar/pdfiles/papers/beta.pdf>], 05.08.2004.
10. Damodaran A.: *Measuring Company Exposure to Country Risk: Theory and Practice*. New York : Stern School of Business, 2003, 30 str. [URL: <http://www.stern.nyu.edu/%7Eadamodar/pdfiles/papers/CountryRisk.pdf>], 05.08.2004.
11. Ehrbar A.: *EVA: The Real Key to Creating Wealth*. New York : John Wiley & Sons, 1998. 234 str.
12. Fama E., French K.: Dividend Yields and Expected Stock Returns. *Journal Of Financial Economics*, Amsterdam, 22 (1988), 1, str. 3–26.
13. Fama E., French K.: The Cross-Section of Expected Stock Returns. *Journal of Finance*, London, 47 (1992), 2, str. 427–465.
14. Fama E., Gibbons M.: A Comparison of Inflation Forecasts. *Journal of Monetary Economics*, Amsterdam, 13 (1984), 3, str. 327–348.
15. Fishman J.E., Pratt S.P., Griffith J.C., Wilson D.K.: *Guide to Business Valuation*. Twelfth Edition. Fort Worth : Practitioners Publishing Company, 2002.
16. Gebhardt W., Lee C., Swaminathan B.: *Toward an Ex-ante Cost od Capital*. Working Paper, Ithaca : Cornell University, 1999. 47 str.

17. Gordon M.J.: Investment, Financing and Valuation of Corporation. Homewood : Irwin, 1962. 256 str.
18. Hardouvelis G.: The Predictive Power of the Term Structure during Recent Monetary Regimes. *Journal of Finance*, London, 43 (1988), 2, str. 339–356.
19. Kaplan P., Klare A.D.: A Globally Nested Capital Asset Pricing Model. Ibbotson Associates' Working Paper. New York : Ibbotson Associates, 1998. 54 str.
20. Kothari S., Shanken J., Sloan R.: Another Look at the Cross-Section of Expected Returns. *Journal of Finance*, London, 50 (1995), 1, str. 185–224.
21. Lanzillotti R.: Pricing Objectives in Large Companies. *American Economic Review*, Nashville, 48 (1958), 18, str. 921–940.
22. Lintner, J.: The Valuation of Risk Assets and the selection of Risky Investments in Stock Portfolios and Capital Budgets. *Review of Economics and Statistics*, Amsterdam, 47 (1965), str. 13–37.
23. Lo A., MacKinlay C.: Stock Prices Do Not Follow Random Walks: Evidence from a Simple Specification Test. *Review of Financial Studies*, B.k., 1988. str. 27–60.
24. Madden B.J.: CFROI Valuation: A Total System Approach to Valuing the Firm. B.k. : Butterworth – Heinemann, 1999. 356 str.
25. Mramor D.: Teorija finančne politike podjetja. Doktorska disertacija. Ljubljana : Ekonomska fakulteta, 1990. 251 str.
26. Mramor D.: Teorija poslovnih financ. Ljubljana : Ekonomska fakulteta, 2000. 191 str.
27. Poreter M.: Competitive Strategy: Techniques for Analyzing Industries and Competitors. New York : Free Press, 1980. 396 str.
28. Poterba J., Summers L.: Mean Reversion on Stock Prices. *Journal Of Financial Economics*, Amsterdam, 22 (1988), 1, str. 3–26.
29. Pratt S.P.: Valuing a Business, The Analysis and Appraisal of Closely Held Companies. Second Edition. Homewood : Richard D. Irwin, 1989. 737 str.
30. Praznik B.: Seminar: Posredni postopek vrednotenja lastniškega kapitala po metodi diskonteranega denarnega toka in uporaba metode čiste vrednosti sredstev. Ljubljana : Slovenski inštitut za revizijo, 2003. 45 str.
31. Praznik B.: Priročnik za ocenjevanje vrednosti podjetij. Strokovna zbirka Slovenskega inštituta za revizijo. 3. zvezek. 1. izdaja. Ljubljana : Slovenski inštitut za revizijo, 2004. 151 str.
32. Ross S. A.: The Arbitrage Pricing Theory of Capital Assets Pricing. *Journal of Economic Theory*, New York, 13 (1976), 3, str. 342–362.
33. Sharpe, W.F.: Capital Asset Prices: A Theory of Market Equilibrium Under Conditions of Risk. *Journal of Finance*, London, 19 (1964), 3, str. 425–442.

Viri

1. Stock, Bonds, Bills and Inflation. Valuation Edition. Yearbook 2003. New York : Ibbotson Associates, 2004. 269 str.
2. Slovenski računovodski standardi (Uradni list RS, št. 69/93).
3. Slovenski računovodski standardi (Uradni list RS, št. 11/01).
4. Zakon o davku od dohodkov pravnih oseb (Uradni list RS št. 40/04).
5. Zakon o lastninskem preoblikovanju podjetij (Uradni list RS, št. 55/92).