

UNIVERZA V LJUBLJANI
EKONOMSKA FAKULTETA

DIPLOMSKO DELO

MARKO MIKLAVČIČ

UNIVERZA V LJUBLJANI
EKONOMSKA FAKULTETA

DIPLOMSKO DELO

**IZRAČUN EKONOMSKE DODANE VREDNOSTI NA
PRIMERU PODJETJA AVTOTEHNA, D. D.**

Ljubljana, junij 2006

MARKO MIKLAVČIČ

IZJAVA

Študent/-ka MARKO MIKLAVČIČ izjavljam, da sem avtor/-ica tega diplomskega dela, ki sem ga napisal pod mentorstvom doc. dr. Mateja Lahovnika in dovolim objavo diplomskega dela na fakultetnih spletnih straneh.

V Ljubljani, dne _____

Podpis:

KAZALO

1 Uvod	1
2 Predstavitev modela ekonomske dodane vrednosti	2
2.1 Slabosti računovodskih podatkov	2
2.2 Model ekonomske dodane vrednosti	4
2.3 Zgodovinski razvoj ekonomske dodane vrednosti	6
2.4 Uporaba ekonomske dodane vrednosti	7
2.5 Prednosti uporabe modela ekonomske dodane vrednosti	8
2.6 Slabosti uporabe modela ekonomske dodane vrednosti	9
2.7 Uvajanje modela ekonomske dodane vrednosti v podjetje	11
3 Izračun NOPAT za podjetje Avtotehna, d. d.	12
3.1 Kratka predstavitev podjetja	13
3.2 Seznam mogočih prilagoditev pri izračunavanju »NOPAT«	13
3.2.1 Prilagoditev za stroške financiranja	14
3.2.2 Prilagoditev za prihodke financiranja	15
3.2.3 Prilagoditev za negativne tečajne razlike	15
3.2.4 Prilagoditev za stroške izobraževanja	15
3.2.5 Prilagoditev za spremembo dolgoročnih rezervacij	16
3.2.6 Prilagoditev za izredne prihodke in izredne odhodke	16
3.2.7 Prilagoditev za druge prihodke in druge odhodke	17
3.2.8 Prilagoditev za plačane davke	17
3.2.9 Prilagoditev za amortizacijo osnovnih sredstev	17
3.2.10 Prilagoditev za amortizacijo dobrega imena	18
3.2.11 Prilagoditev za stroške prestrukturiranja	18
3.2.12 Prilagoditev za strateško pomembne naložbe	18
3.2.13 Prilagoditev za poslovni najem	18
3.3 Izračun »NOPAT«	19
4 Izračun višine investiranega kapitala	20
4.1 Seznam prilagoditev za izračun poslovno investiranega kapitala	20
4.1.1 Kapitalizacija dolga	21
4.1.2 Kapitalizacija stroškov izobraževanja	21
4.1.3 Kapitalizacija dolgoročnih rezervacij	21
4.1.4 Kapitalizacija dobrega imena	22
4.1.5 Kapitalizacija stroškov prestrukturiranja	22
4.1.6 Kapitalizacija poslovnega najema	22
4.2 Izračun višine poslovno investiranega kapitala	22
5 Izračun »WACC« podjetja Avtotehna, d. d.	22
5.1 Stroški dolžniškega kapitala	23
5.2 Stroški lastniškega kapitala	24

5.2.1 Predstavitev CAPM modela	25
5.2.2 Razširjeni CAPM model	27
5.2.2.1 Ocena zahtevane donosnosti netvegane naložbe	28
5.2.2.2 Tržna premija za tveganje	28
5.2.2.2.1 Ocena tržne premije za tveganje	30
5.2.2.3 Ocena faktorja beta	30
5.2.3 Izračun stroškov lastniškega kapitala	32
5.3 Tehtano povprečje stroškov kapitala	33
6 Izračun ekonomske dodane vrednosti Avtotehne, d. d., za leto 2005	34
6.1 Primerjava računovodskega dobička in ekonomske dodane vrednosti	35
7 Sklep	35
Literatura	38
Viri	39
Priloge	

1 Uvod

Zamisel o ekonomski dodani vrednosti je stara že več kot dvesto let. Pripisujemo jo angleškemu ekonomistu Marshallu, ki ugotavlja, da je podjetje uspešno šele takrat, ko pokrije vse stroške, torej poslovne stroške in tudi stroške investiranega kapitala. Ime »*economic value added*«, ekonomska dodana vrednost, se pojavi, ko v ameriškem svetovalnem podjetju Stern Stewart & Co. za komercialne namene razvijejo model, ki upošteva stroške lastniškega kapitala, in ga poimenujejo EVA oz. *economic value added*. Od takrat se je model širše uveljavil v praksi, in sicer najprej predvsem v ameriškem gospodarstvu kot posledica boljše ekonomske ozaveščenosti lastnikov in managerjev. V devetdesetih letih pa se je po liberalizaciji in deregulaciji trgov model širše uveljavil tudi v Evropi. V zadnjih desetih letih zasledimo vedno več del na to temo tudi v slovenski literaturi. Že več slovenskih podjetij ta model, v različni meri tudi uporablja.

Razlog za vse širšo uporabo modela v praksi gre pripisati želji po zgladitvi trenj med agenti in principal, vse večji ekonomski ozaveščenosti obojih ter želji podjetij po doseganju čim boljših rezultatov. Kaže namreč, da je velikemu številu podjetij, ki so se odločila za uvedbo modela, uspelo izboljšati rezultate svojega poslovanja. Zaslediti je mogoče kar nekaj primerov, v katerih je že sama najava uvedbe modela s strani podjetja v poslovanje podjetja pomenila dvig cene delnic podjetja, tudi do 30 % v enem tednu (Ehrbar, 1998, str. XVII). Investitorji si namreč to novico razlagajo kot povečanje aktivnosti v smeri izboljševanja poslovanja podjetja.

Področje je torej vsekakor vredno obravnave in bo v prihodnjih letih deležno vedno večje pozornosti tudi pri nas, ko se bo vse več podjetij odločalo za uvedbo modela v svoje poslovanje. Tudi to diplomsko delo je namenjeno temu, saj bo pripomoglo k seznanitvi in izgradnji metodologije izračunavanja ekonomske dodane vrednosti v večjem slovenskem podjetju, in sicer v Avtotehni, d. d. S tem razlogom bo naloga nastala v dveh različicah. Različica s pravimi podatki bo vsaj na začetku namenjena notranjim uporabnikom. Druga različica naloge pa bo vsebovala prirejene podatke, namenjene predvsem predstavitvi uporabljenih metodologije. Ker sem pri diplomskem delu želel predstaviti celovito metodologijo izračunavanja ekonomske dodane vrednosti, sem opravil večje število prilagoditev računovodskih podatkov, kakor bi jih sicer bilo potrebno opraviti glede na njihovo velikost in vpliv na končni izračun. Učinek nekaterih prilagoditev je namreč zanemarljivo majhen ali pa se učinki posameznih prilagoditev med seboj izničijo, zato niso bistveno vplivali na končni rezultat. Moj namen je izdelava metodologije izračunavanja ekonomske dodane vrednosti, ki bo omogočala opravljanje posameznih popravkov v primeru, da se v prihodnosti pokaže potreba po njih. Z enakim namenom navajam nekaj mogočih prilagoditev, ki jih sicer trenutno ni bilo treba opraviti, ker postavke, ki jih je treba prilagoditi, ne obstajajo.

V prvem delu bom predstavil model ekonomske dodane vrednosti, kaj le-ta prinaša, katere so njegove posebnosti, prednosti in pomanjkljivosti. Predstavil bom torej tiste značilnosti modela, ki bi jih morali poznati tako lastniki podjetja na eni strani kot vodstvo podjetja na drugi strani. V nadaljevanju predstavljам teoretično plat metodologije izračunavanja ekonomske dodane vrednosti in tudi praktične izračune na primeru obravnavanega podjetja. Na koncu bom na podlagi izračunane ekonomske dodane vrednosti za leto 2005 potegnil sklepe o poslovanju podjetja in te sklepe primerjal s tistimi, ki bi jih lahko naredili na podlagi računovodskega dobička. Končni cilj diplomskega dela je ugotoviti, ali je podjetje leta 2005 uspešno oplodilo lastniški kapital oz. ali je nekaj od investiranega lastniškega kapitala uničilo.

V diplomskem delu sem se za dosego zadanih ciljev odločil za uporabo dveh metod. Metoda deskripcije obsega splošno opisovanje in opredeljevanje pojavov ter je uporabljena pri predstavitvi obravnavanega področja. Druga uporabljena metoda je deduktivna metoda, kjer gre za študijo konkretnega primera.

2 Predstavitev modela ekonomske dodane vrednosti

2.1 Slabosti računovodskih podatkov

Temeljni cilj, ki bi ga moralo zasledovati vodstvo vsakega, v tržnem gospodarstvu delujočega podjetja, je maksimiranje tržnega premoženja lastnikov (Mramor, 1998, str. 36). Vendar so pogosto interesi managerjev, ki imajo kontrolo nad poslovanjem podjetja, drugačni od večine delničarjev, kar pomeni, da je mogoče, da ne bodo delovali v skladu z željami lastnikov. Kot ugotavljata Young in O'Byrne (2001, str. 4) »ne preseneča, da kreiranje vrednosti ni prva prioriteta managerjev, ko slednji niso lastniki podjetja, ali pa posedujejo zgolj manjše število delnic, saj je morebitna vrednost, ki bi jo ustvarili, last drugih«.

Da bi poskušali zgladiti ta konflikt, sicer dobro znan po imenu konflikt med agenti in principal, lastniki uporabljajo različne sisteme nagrajevanja in stimulacij za managerje, ki so vezani na dosežene cilje, rezultate podjetja. Pri tem pa lahko, če izbrano merilo ni konsistentno s temeljnim ciljem poslovanja podjetja (oplajanjem lastniškega kapitala), zasledovanje zastavljenih ciljev vodi k uničenju lastniškega kapitala (Vrtač, 2000, str. 3–4). Če povzamem po Youngu in O'Byrnu (2001, str. 4), uničenje vrednosti ni namerno, saj se managerji kot racionalni subjekti zgolj usmerijo v maksimiranje neke kategorije, na katero so vezani sistemi nagrajevanja. Težava pri tem je, da cilji, kot je npr. raven doseženega računovodskega dobička ali katero drugo računovodsko merilo, ne vodijo nujno k večanju premoženja lastnikov.

Težava pri merjenju doseženih rezultatov podjetja je v tem, da delničarji nimajo dostopa do podatkov, potrebnih za spremljanje uspešnosti poslovanja podjetja, zato se zanašajo na

računovodska merila, za katera menijo, da so objektivna. Računovodstvo kot tako namreč ni usmerjeno na merila, ki so pomembna za delničarje, njegova naloga je konzervativno vrednotenje sredstev podjetja (Longar, 2005, str. 2). To pa ne daje prave slike o kakovosti poslovanja podjetja in tržni vrednosti podjetja v danem trenutku, kar je želja lastnikov. Lastnike namreč zanima predvsem to, koliko lahko zaslužijo v danem trenutku s prodajo svojega deleža v primerjavi s tistim, kar so v podjetje vložili. Medtem pa računovodski podatki dajejo sliko zgolj o tem, kolikšna je preostala vrednost podjetja pod najslabšimi mogočimi pogoji, torej v primeru propada podjetja. Logično je torej pričakovati, da v praksi prihaja do velikih razhajanj med računovodsko in tržno vrednostjo podjetja.

Pretirano osredotočanje na računovodska merila lahko vodi tudi v skrajšanje časovnega horizonta odločanja, kar v praksi pomeni maksimiranje kratkoročnih profitov v škodo dolgoročnega večanja vrednosti podjetja. Tako se lahko z namenom znižanja stroškov in posledičnega zvišanja kratkoročnih dobičkov zmanjšajo investicije v R&R (raziskave in razvoj), ki pa so generator dolgoročnih dobičkov. Poznamo tudi prijeme kreativnega računovodstva, s katerimi lahko vplivamo na višino računovodskega dobička. Kot primer Ličen Čok (2001, str. 16–19) navaja štiri najpogostejše oblike kreativnega računovodstva:

- **Glajenje prihodkov**, kjer gre za zniževanje dobičkov v uspešnih obdobjih in njihovo prelaganje na manj uspešna obdobja. To je sicer zaželeno od investitorjev, ki preferirajo stabilen denarni tok prihodkov.
- **Poliranje oken** je prilagajanje računovodskih izkazov in finančnih poročil s prerazporejanjem odhodkov med različnimi obdobji in priznavanjem prihodkov v krajših ali daljših časovnih obdobjih, tako da se na neki dan prikaže čim boljši položaj podjetja.
- **Ustvarjanje tihih rezerv in izgub**, ki niso neposredno razvidne iz bilance stanja, ampak so razkrite v dodatku k bilancam. Tu gre za nenatančno vrednotenje izkazanih bilančnih postavk ali njihovo opustitev. S tem namenom se vrednoti zaloge proizvodov po vrednosti, nižji od iztržljive, obračunava se pospešena amortizacija stalnih sredstev, vračunava velika poraba materiala, v obliki visokih nabavnih cen, med stroške ali odhodke, povečujejo se odhodki in bremenijo poslovni izid z odpisom tveganih terjatev, finančnih naložb in z ustvarjanjem rezervacij.
- **Zunajbilančno financiranje**, kjer naraste celoten dolg podjetja, kar pa ni razvidno iz finančnega poročila podjetja. Prikazano nižje stanje obveznosti podjetju omogoča lažji dostop do sredstev in posojil. Pri zunajbilančni evidenci se knjižijo poslovni dogodki, ki neposredno ne vplivajo na postavke v bilanci stanja, kot so na primer hipoteke na osnovna sredstva, dana jamstva, prihodnje obveznosti podjetja, poslovni najem.

Poleg tega je slabost računovodskih podatkov to, da povedo zelo malo o temeljni sposobnosti podjetja oz. o temeljni dejavnosti podjetja, ki je generator dolgoročnega dobička, saj na poslovni izid vplivajo tudi izredni dogodki in finančna dejavnost podjetja, ki kot taka ni temeljna dejavnost podjetja. Osredotočanje zgolj na računovodske podatke vodi tudi v to, da vodstvo podjetja pogosto pozabi, da ima tudi vloženi kapital svojo ceno, saj lastniki za vloženi kapital pričakujejo določen donos.

Kljub velikim naporom v zadnjem četrt stoletja, da bi računovodski izkazi čim bolj natančno in verodostojno odražali resnično stanje in tako odsevali poslovni uspeh ter finančno stanje podjetja, je proces, prek katerega je nastalo veliko novih računovodskih pravil, pripeljal do položaja, kjer so splošno sprejeti računovodski standardi razlog za vedno večji odmik med realnim in računovodsko prikazanim stanjem (Ehrbar, 1998, str. 161).

2.2 Model ekonomske dodane vrednosti

Ekonomska dodana vrednost pozna dve temeljni opredelitvi, in sicer finančno in računovodsko. Z računovodskega vidika je ekonomska dodana vrednost razlika med »NOPAT« (ang. *net operating profit after tax*) oz. neto dobičkom po davkih in njegovimi povprečnimi tehtanimi stroški kapitala. Torej je temeljna razlika med računovodskim dobičkom in ekonomsko dodano vrednostjo v tem, da slednja upošteva stroške celotnega investiranega kapitala, kar je še posebej pomembno z vidika lastnikov, saj je ekonomska dodana vrednost odraz zahtevane donosnosti lastniškega kapitala, medtem ko je s finančnega vidika ekonomska dodana vrednost definirana glede na njeno korelacijo s tržno dodano vrednostjo. V tem kontekstu je tržna dodana vrednost ali »MVA« (ang. *market value added*), ki je definirana kot razlika med vrednostjo podjetja in celotnim kapitalom podjetja, enaka sedanji vrednosti oz. »PV« (ang. *present value*) prihodnjih pričakovanih ekonomskih dodanih vrednosti podjetja (Grant, 2001, str. 4–5). Razliko med računovodskim in finančnim vidikom pri pojmovanju ekonomske dodane vrednosti prikazujem zaradi lažjega razumevanja v obliki naslednjih formul.

Računovodski vidik:

ekonomska dodana vrednost = NOPAT – stroški investiranega kapitala

Finančni vidik:

MVA = PV pričakovanih prihodnjih ekonomskih dodanih vrednosti

MVA = vrednost podjetja – kapital podjetja

Pri tem velja dodati, da številni raziskovalci, med njimi tudi James L. Grant, ugotavljajo, da ekonomska dodana vrednost bolje od katere koli druge mere pojasnjuje spremembe v tržni dodani vrednosti (Ehrbar, 2001, str. 78).

Temeljna ideja modela ekonomske dodane vrednosti je, da je podjetje ekonomsko uspešno šele tedaj, ko s prihodki iz poslovanja pokriva vse poslovne stroške in vse stroške kapitala. Pri tem temeljno idejo ekonomske dodane vrednosti slikovito ponazarja izjava C. B. Rogersa, Jr. iz IBM-a (Ehrbar, 1998, str. 89), ki pravi: »Če te kapital stane 12 % in ustvarjaš 6 % donos, ne moreš trditi, da služiš.«

Management podjetja upošteva pri poslovanju kot strošek kapitala stroške obresti za najeta posojila, saj v izkazu poslovnega izida najdemo stroške obresti med odhodki iz financiranja. Pri tem pa, kot ugotavlja Grant (2003, str. 79), se prepogosto pozablja, da ima ves investirani kapital, tudi lastniški, svojo ceno, kar pogosto vodi v napačne poslovne odločitve, kot je financiranje rasti z lastniškim kapitalom namesto z dolgom. Young in O'Byrne (2001, str. 4) menita, da napačno domnevanje, da je kapital zastonj, izvira iz prav tako napačne domneve, da kapital izhaja iz proračuna in ne iz trgov kapitala, kjer ima le-ta svojo ceno.

Lastniki kapitala torej za svojo naložbo pričakujejo neki donos. Ker so vlagatelji tveganju nenaklonjeni, je višina donosa, ki ga pričakujejo, obratno sorazmerna z višino tveganja, kar v praksi pomeni, da morajo bolj tvegane naložbe prinašati višje stopnje donosa. To pomeni, da je strošek kapitala bolj tvegane naložbe višji.

V praksi se to odraža v tem, da mora podjetje lastnikom zagotavljati vsaj tak donos na naložbo, kakršnega v povprečju prinašajo primerljive oz. enako tvegane naložbe. V nasprotnem primeru bo pomenilo, da je podjetje nekaj premoženja lastnikov uničilo. Višje tveganje ni bilo kompenzirano z višjim donosom oz. lastniki bi lahko drugje ob enakem tveganju zaslužili več. Če pa je donos naložbe višji od povprečja primerljivo tveganih naložb, je podjetje z ekonomskega vidika poslovalo pozitivno in je generator vrednosti. Lastniki so zaslužili več od tistega, kar se zahteva za primerljivo tvegane naložbe.

Na splošno so naložbe v delnice in lastniške deleže bistveno bolj tvegane od bančnih vlog ali naložb v državne vrednostne papirje. Posledično se za lastniške vrednostne papirje zahtevajo višje stopnje donosa. Obenem pa so obresti za podjetje odhodek, ki zmanjšuje poslovni izid, kar pomeni, da predstavljajo davčni ščit, kar ne velja npr. za dividende. Oboje skupaj pomeni, da je lastniški kapital najdražja oblika financiranja. To mora upoštevati vsako podjetje pri sestavi svoje kapitalske strukture in nenehno tehtati med tveganjem, ki ga s seboj prinaša višja stopnja zadolženosti, ter možnostjo izkoriščanja finančnega vzvoda.

Upoštevanje tveganosti posamičnih naložb nas pripelje do dejstva, da je popolnoma mogoče, da je podjetje z denimo 13-odstotno donosnostjo na investirani kapital poslovalo bolje od podjetja s 15-odstotno ali višjo donosnostjo. Da bi ugotovili, katero podjetje je v resnici bolje poslovalo, je treba upoštevati zahtevano donosnost investiranega kapitala podjetja (Ehrbar, 1998, str. 42, 43).

2.3 Zgodovinski razvoj ekonomske dodane vrednosti

Čeprav se je širše v praksi model ekonomske dodane vrednosti začel uporabljati šele v osemdesetih letih prejšnjega stoletja, zatem ko je ameriško svetovalno podjetje Stern Stewart & Co. razvilo model ekonomske dodane vrednosti oz. *economic value added* in zaščitilo ime EVA, je ideja o taki meri poslovanja že stara. Že leta 1980 je Alfred Marshall prišel do ideje o rezidualnem dobičku oz. do zamisli, da je podjetje uspešno šele takrat, ko prihodki pokrivajo vse poslovne stroške in vse stroške kapitala. V računovodski literaturi o rezidualnem dobičku sta prva pisala Church, in sicer leta 1917, in Scovell leta 1924. V šestdesetih letih pa se koncept začne pojavljati tudi v literaturi poslovnega računovodstva. Ekonomski dodani vrednosti podoben model je v svoje poslovanje v dvajsetih letih prejšnjega stoletja uvedlo podjetje General Motors in ga uporabljalo pri presoji uspešnosti svojih enot (van den Berg, 2006, str. 9; Dobivšek 2000, str. 30).

Za razvoj modela je ključna vloga Franca Modiglianija in Mertona Millerja, ki sta razvila model diskontiranega denarnega toka, ki upošteva časovno vrednost denarnega toka in model neto sedanje vrednosti, ki povezuje časovno vrednost denarnih tokov s tveganjem (Longar, 2005, str. 7). Model se v praksi ni uveljavil, saj je v prvi vrsti stala težava ocenjevanja stroškov lastniškega kapitala. Danes je v praksi pri ocenjevanju stroškov lastniškega kapitala najširše uporabljen model »CAPM« (ang. *capital asset pricing model*), ki sta ga neodvisno razvila William Sharpe in John Lintner, opirajoč se na predhodno delo Jamesa Tobina ter Harrya Markowitza (Young, O'Byrne, 2001, str. 165).

Pomemben doprinos pri nastanku modela ekonomske dodane vrednosti pripisujemo še Irvingu Fisherju, ki je izpeljal povezavo med neto sedanjo vrednostjo podjetja in njegovim pričakovanim diskontiranim denarnim tokom (Grant, 2001, str. 3, 4).

Pomembno vlogo pri popularizaciji modela ekonomske dodane vrednosti imata tudi William Meckling in Michael Jensen, ko predstavita teorijo agentov, ki nazorno prikazuje, kako je zaradi razhajajočih se koristi managerjev in lastnikov težko pričakovati, da bodo managerji delovali v korist lastnikov. S tem, ko se pojavi potreba po reševanju težave razhajajočih se interesov, se začne iskati način, kako uskladiti interese managerjev z interesi lastnikov. Med mogočimi rešitvami se pojavijo sistemi nagrajevanja in stimuliranja, ki temeljijo na doseganju ekonomske dodane vrednosti (Kosi, 2004, str. 28).

Model ekonomske dodane vrednosti na podlagi Marshallove temeljne ideje o rezidualnem dobičku dokončno za komercialne namene razvijejo leta 1982 pri podjetju Stern Stewart & Co. (Grant, 2001, str. 1). Stern Stewartov izpopolnjen ekonomski model zahteva številne prilagoditve računovodskih podatkov, da bi tako odpravil izkrivljenosti na strani dobička in vloženega kapitala z namenom, da bi dobljena ekonomska dodana vrednost čim bolj odsevala realno stanje.

Model ni doživi večjega razmaha vse do leta 1993, ko se je v reviji Fortune pojavil članek, ki je podrobno predstavil Stern Stewartovo metodologijo izračunavanja ekonomske dodane vrednosti z navedbo številnih večjih ameriških podjetij, ki so model uspešno uvedla v svoje poslovanje (van den Berg, 2006, str. 9).

Poleg teorije agentov in principalov gre glavne vzroke za popularizacijo modela ekonomske dodane vrednosti v praksi iskati v vse bolj konkurenčnih razmerah na mednarodnih trgih blaga in kapitala. Liberalizacija trgov prinaša na prej zaščitene trge konkurenco, ki manj uspešna podjetja obsoja na propad. To od vlagateljev zahteva večjo mero previdnosti pri njihovih odločitvah, hkrati pa deregulacija kapitalskih trgov in razvoj trgov vrednostnih papirjev prinaša potrebo po zanesljivih merah vrednotenja podjetja. Svojo vlogo pri tem, da lastniki postajajo vse bolj zahtevni, ima tudi informacijska tehnologija, zaradi katere vlagatelji postajajo vse bolj ozaveščeni. Kot ugotavljata Young in O'Byrne (2001, str. 5–8), je kapital postal bolj mobilni kot kdaj koli prej in bo šel tja, kjer je najbolj cenjen oz. tja, kjer investitorji verjamejo, da bo najbolj produktivno naložen. Investitorji so od nekdaj skrbeli za donosnost svojih naložb, vendar je v zadnjih 20. letih prišlo do velikih sprememb, in sicer najprej v ZDA, pozneje pa tudi v Evropi, Južni Ameriki in Aziji. Medtem ko so bili pred časom kapitalski trgi visoko segmentirani, regulirani in zaščiteni ter vlagatelji svojih naložb niso spreminjali, je po liberalizaciji in deregulaciji trgov kapitala prišlo do velikih sprememb, kjer vlagatelji ob nezadovoljivi donosnosti naložb le-te hitro zamenjajo. Tako se morajo zdaj managerji soočati s pritiski trgov kapitala, ki jih prej niso poznali, saj kapital »beži« iz neuspešnih podjetij, kar taka podjetja izpostavlja nevarnosti sovražnih prevzemov, kjer managerji lahko izgubijo svoje delovno mesto.

Zato ne preseneča, da je model ekonomske dodane vrednosti najprej zaživel v ZDA, kjer je pridobitna logika najbolj razvita, hkrati pa imajo vlagatelji že od nekdaj večje možnosti izbire pri svojih investicijskih odločitvah.

2.4 Uporaba ekonomske dodane vrednosti

Ekonomska dodana vrednost je mera uspešnosti poslovanja, vendar bi bilo napačno omejevati njegovo uporabo na tako ozko področje, saj se lahko uporablja tudi kot merilo pri sprejemanju strateških planov, alokaciji kapitala, operativnih proračunov, kot merilo za nagrajevanje managerjev in kot sredstvo pri komunikaciji s kapitalskimi trgi (Young, O'Byrne, 2001, str. 18–19).

Model ekonomske dodane vrednosti je možno uporabiti na različnih področjih in za različne namene. Njegova prava moč se pokaže šele, ko je le-ta postavljen v središče poslovnega sistema in ga ne jemljemo kot še enega v množici kazalnikov. Kot že rečeno, je primerno orodje upravljanja in vodenja podjetja, saj je primerno merilo pri spremljanju ter nagrajevanju posloводства (Ličen Čok, 2001, str. 76). Poleg tega Bolčič (1999, str. 51) navaja kot možnosti uporabe modela:

- ocenjevanje podjetja kot celote,
- ocenjevanje posameznih podjetij v korporaciji in posameznih poslovnih enotah oz. prodajnih programih,
- ocenjevanje investicijskih projektov,
- ocenjevanje upravičenosti uvajanja novih prodajnih programov ali izdelkov,
- ocenjevanje ali izbira različnih mogočih razvojnih strategij,
- ocenjevanje upravičenosti združitve, prevzemov, izločitev podjetij ali delov podjetij,
- ocenjevanje uspešnosti poslovnega preobrata,
- oblikovanje politike dividend.

2.5 Prednosti uporabe modela ekonomske dodane vrednosti

Poleg že navedenega dejstva, da uporaba modela prisili managerje in zaposlene, da začnejo razmišljati in delovati kot lastniki, ima le-ta še številne druge prednosti. Stern Stewart & Co. strnjujejo najpomembnejše prednosti v štiri M-je, in sicer (Stewart Stern, 2006, str. 2–4):

- **merjenje**, EVA je najbolj natančno merilo za vse ekonomske odločitve,
- **management**, za katerega bi EVA morala biti edino merilo za vse odločitve,
- **motivacija**, saj managerji začnejo razmišljati kot lastniki, ker imajo iste interese,
- **miselnost** se spremeni z uvedbo EVE, tako da se prenovi sistem vodenja podjetja v smeri uresničevanja enotnega cilja.

V literaturi je mogoče kot prednosti modela zaslediti predvsem naslednje značilnosti:

1. **Je neodvisen od računovodskih standardov in prijemov kreativnega računovodstva.**
2. **Upošteva stroške lastniškega kapitala** in posledično spodbuja managerje, da začnejo razmišljati in ravnati kot lastniki.
3. **Omogoča primerjanje** med konkurirajočimi si podjetji, z najuspešnejšimi podjetji, s panogo in med oddelki, le-to pa po Hočevarju (2002, str. 91) pripomore k boljšemu upravljanju s sredstvi.
4. **Kot merilo je preprosto**, saj pozitivna ekonomska dodana vrednost pomeni, da je podjetje poslovalo pozitivno, informacije, ki je iz pozitivnega računovodskega dobička, ni mogoče izluščiti (Ličen Čok, 2001, str. 72).
5. **Upošteva tveganost investicije.**
6. Nekateri raziskave kažejo na **močno korelacijo med tržnimi vrednostmi in ekonomsko dodano vrednostjo**; korelacija naj bi veljala predvsem, ko je ekonomska dodana vrednost pozitivna.

Lahovnik (2003, str. 46) kot pomembno dejstvo dodaja, da ekonomska dodana vrednost ne le, da upošteva interese delničarjev pri presojanju investicij, ampak jo je mogoče uporabiti na različnih organizacijskih ravneh podjetja. Model se mu zdi razumljiv in logičen in kot tak primerno merilo za presojo investicij.

Young in O'Byrne (2001, str. 83, 84) kot zelo pomembna dejstva navajata, da ekonomska dodana vrednost omogoča odkrivanje nedonosnih delov podjetja, navaja managerje, da se začnejo fokusirati na ceno kapitala ter jih na splošno sili k čim bolj racionalnemu ravnanju s kapitalom in sredstvi podjetja.

2.6 Slabosti uporabe modela ekonomske dodane vrednosti

Bistvo kritike ekonomske dodane vrednosti bi lahko povzeli v naslednjih točkah:

1. Koncept naj bi spodbujal **kratkoročno usmerjene odločitve** managementa, saj naj bi se ga predvsem računalo na ravni poslovnega leta. To naj bi spodbujalo odločitve, ki pripeljejo do kratkoročnih ugodnih poslovnih rezultatov. Pri tem je mogoče, da poslovodstvo izpusti donosnejše projekte, ki pa svoje koristi prinesejo v daljšem časovnem obdobju, saj so njihove nagrade vezane na poslovne rezultate, dosežene v posamičnem letu, s tem pa se na dolgi rok zmanjša rast podjetja. Zagovorniki trdijo, da se s primernimi prilagoditvami računovodskih podatkov oz. s kapitalizacijo investicij in amortizacijo le-teh skozi celotno življenjsko dobo porazdeli bremenitev kapitala skozi celotno življenjsko dobo investicije. Hkrati pa poudarjajo potrebo po sistemih nagrajevanja, ki nagrado za doseženo pozitivno ekonomsko dodano vrednost porazdeli skozi daljše obdobje. Del nagrade za preseganje planirane ekonomske dodane vrednosti gre v »banko« in se izplača v naslednjih nekaj letih. Vendar če prihodnji rezultati zaostajajo za planiranimi, se znesek v »banki« ustrezno zniža, kar sili managerje, da se začnejo obnašati kot lastniki.
2. **Usmerjenost v preteklost**; ekonomska dodana vrednost je namreč izračunan na podlagi računovodskih izkazov, njihovih razkritij in pojasnil, s tem pa se pozornost usmerja na pretekle rezultate, ki pa kot taki niso nobena garancija za prihodnje poslovanje podjetja. Kljub temu pa je zdravo jedro podjetja oz. njegova osrednja sposobnost (glavna dejavnost), ki je kot edina zajeta v izračun prilagojenega dobička po davkih, a pred stroški financiranja, najboljše zagotovilo za uspešno prihodnje poslovanje podjetja.
3. Dobljeni rezultat je **absolutno število**, kar v praksi pomeni, da večja podjetja že zaradi svoje velikosti lažje dosežajo višjo ekonomsko dodano vrednost. To naj bi pomenilo, da ni mogoče med seboj primerjati različno velikih podjetij. Zagovorniki pa pravijo, da je po drugi strani prav to prednost modela, saj omogoča izbiro med projekti, z veliko odstotno razliko med dobičkonosnostjo uporabljenega kapitala in njegovimi stroški, ki pa so hkrati v absolutnem znesku za podjetje skoraj nepomembni (Ličen Čok, 2001, str. 74).
4. Izračun stroškov lastniškega kapitala večinoma temelji na modelu CAPM, ki **predpostavlja popolno delujoč trg kapitala**, ki v stvarnosti ne obstaja. Zagovorniki po drugi strani odgovarjajo, da obstajajo trgi, kot je ameriški, ki se temu precej približujejo.

5. **Vpeljava modela je draga**, predvsem zaradi stroškov izobraževanja uporabnikov. Model je namreč precej kompleksen, potrebni popravki računovodskih podatkov pa zahtevajo precejšnje specifično znanje in precej časa.
6. **V nestabilnem okolju se uporaba ekonomske dodane vrednosti odsvetuje**, saj se lahko v nekem obdobju zaradi zunanjih dejavnikov zahtevani donos nenormalno poveča, kar vpliva na opuščanje projektov, ki take donosnosti ne zagotavljajo (Petrič, 2004, str. 20).
7. **Pretirano poudarjanje vidika lastnikov**, saj predvsem govori o ustvarjanju vrednosti za lastnike, pozablja pa na dolgoročno konkurenčnost podjetja oz. na znanje, ki je ključni vir konkurenčnosti, kar lahko ogrozi dolgoročni obstoj podjetja. Lahovnik (2003, str. 47) ugotavlja, da če je znanje resnično primarni proizvodni dejavnik in da so zaposleni tisti, ki ustvarijo in nosijo večino znanja, so le-ti primarni deležniki podjetja. Kot meni Cerjak (2000, str. 33), je ekonomska dodana vrednost mera, ki ne upošteva pomembnih dejavnikov, kot so kakovost, čas in zadovoljstvo kupcev.
8. **Težave pri ugotavljanju višine kapitala v dejavnostih z visokim deležem neopredmetenih sredstev**, kot so blagovne znamke, saj je takrat težje ovrednotiti investirani kapital (Longar, 2005, str. 22).
9. **Prilagoditve so lahko subjektivne**. Pri Stern Stewartu naštevajo več kot sto šestdeset mogočih prilagoditev pri izračunu ekonomske dodane vrednosti, pri tem pa se različni avtorji strinjajo, da je za posamično podjetje resnično potrebnih približno deset prilagoditev. Tako se pri izbiri, katera prilagoditev je potrebna in katera ne, lahko soočimo s subjektivno izbiro.
10. **Vsi podatki, potrebni za prilagoditve, niso na razpolago zunanjim uporabnikom**.
11. Rezultati raziskav sicer kažejo na uspešnost **reševanja agentskega odnosa**, vendar je **število opravljenih raziskav nizko** (Cerjak, 2000, str. 36).
12. **Ekonomska dodana vrednost je zgolj indikator poslovanja**, ne podaja pa konkretnih priporočil, kako izboljšati poslovanje (Cerjak, 2000, str. 35).
13. **Manipulativnost**: metoda je pod velikim vplivom računovodskih podatkov, kjer lahko pride do manipulacij. Zagovorniki pri tem ugovarjajo, da ni njihov namen najti teoretično neoporečne metode, ampak spremeniti vedenje managerjev, tako da bodo ravnali v skladu z interesom lastnikov (Ehrbar, 1998, str. 166).

14. **Uvedba modela je zahtevna**, saj le-ta zahteva spremembo v razmišljanju. Sicer je ravno ta sprememba v razmišljanju ključ do uspeha ekonomske dodane vrednosti, ko managerji in zaposleni začnejo razmišljati in delovati kot lastniki, vendar je ravno ta preskok v razmišljanju najzahtevnejši.
15. **Težavna uvedba** v podjetjih, ki imajo zgolj eno zelo veliko poslovno enoto (uvedba je veliko bolj uspešna pri podjetjih z več avtonomnimi enotami), in pri podjetjih, ki imajo matrično organizacijo (Young, O'Byrne, 2001, str. 92).

2.7 Uvajanje modela ekonomske dodane vrednosti v podjetje

Uvajanje koncepta ekonomske dodane vrednosti pomeni stalen proces maksimiranja vrednosti enote lastniškega kapitala podjetja, ki usmerja odločanje na vseh ravneh podjetja. Ustvariti je treba način razmišljanja, ki temelji na osredotočenju na ključne dejavnike vrednosti v podjetju (Bolčič, 1999, str. 51).

Za uspešno uvedbo modela ekonomske dodane vrednosti v poslovanje podjetja mora podjetje skozi nekaj faz (Bolčič, 1999, str. 51, 52; Ličen Čok, 2001, str. 78, 79; Cerjak, 2000, str. 25, 26).

Pri uvedbi modela v poslovanje podjetja je kot pri vsaki večji novosti ključnega pomena **podpora posloводства**. Le-to mora model razumeti tako, da ga lahko drugim v podjetju pravilno predstavi.

Da bi se končni rezultat, izračun modela, čim bolj približal pravi ekonomski vrednosti, ne da bi pri tem metodika izračunavanja postala preveč zapletena, **je treba izvesti analizo poslovanja, na podlagi katere se ugotovi, kateri so tisti dejavniki, ki na končni rezultat ekonomske dodane vrednosti najbolj vplivajo**. Pri tem naj bo torej metodika izračuna kar se da preprosta in časovno nezahtevna, saj je nenehno treba tehtati med koristmi višje natančnosti izračuna in dodatnimi stroški, ki jih le-ta prinaša.

Da bi dosegli širšo podporo, brez katere se kljub podpori višjega vodstva sama uvedba modela lahko izkaže za neuspešno, je treba **vzpostaviti sistem izobraževanja** zaposlenih. V prvi fazi je pomemben proces izobraževanja izpeljati na višji ravni podjetja, v drugi pa se le-ta lahko razširi tudi na nižje ravni, predvsem če se model razširi tudi na nižje organizacijske ravni. **Šele takrat, ko se model razširi na nižje ravni, se lahko izkažejo vse njegove prednosti**. To, da se vsi zaposleni zavedajo npr. »cene« obratnih sredstev (zaloge, terjatve do kupcev ipd.) in so za boljše gospodarjenje z njimi tudi stimulirani, lahko pripelje do bistveno boljšega gospodarjenja s temi sredstvi in posledično boljšega ekonomskega rezultata. To posledično zahteva tudi **izgradnjo stimulatívne sistema nagrajevanja** ne zgolj za samo vodstvo podjetja, ampak tudi za druge zaposlene.

Treba je zagotoviti informacijski sistem, ki zagotavlja natančne in pravočasne informacije, kar omogoča sprejemanje pravih odločitev. Pomembno je ustvariti sistem, ki bo zagotavljal postavljanje ciljev in njihovo spremljanje na vseh ravneh, izdelavo analiz občutljivosti ter razvoj in izbiro strategij.

Vpeljava modela ekonomske dodane vrednosti v podjetje je zahteven proces, zato je priporočljivo, da se ga podjetje loti stopenjsko, glede na zahtevnost. Kljub težavam, ki jih lahko vpeljava modela in njegova uporaba prinaša, je njegova uporaba za podjetje lahko zelo koristna.

Vseeno pa lahko dodamo, da večina avtorjev pozablja, da je lahko včasih koristno, da podjetje razmisli, preden se odloči za njegovo implementacijo, in oceni, ali prednosti modela odtehtajo slabosti, ki jih prinaša model. Sama vpeljava je namreč, kot že povedano, povezana z nekimi stroški, hkrati pa naj bi bile težave pri implementaciji modela v zelo mlada podjetja, kjer so prihodkovne kalkulacije večinoma zasnovane na subjektivnih ocenah, in v nekatere finančne ustanove, ki morajo kapital oblikovati in voditi v skladu z zakonskimi predpisi.

3 Izračun NOPAT za podjetje Avtotehna, d. d.

Za izračun ekonomske dodane vrednosti je treba opraviti nekatere prilagoditve računovodskih podatkov. Da bi izločili izkrivljenosti, ki jih vsebujejo računovodski podatki, in izračunano ekonomsko dodano vrednost čim bolj približali pravi vrednosti, je treba pri izračunu investiranega kapitala in dobička iz poslovanja opraviti prilagoditve (Pradeep, 2006).

Pri tem nas zanima dobiček iz poslovanja po davkih, a pred stroški financiranja, ki ga poznamo tudi po kratici NOPAT.

NOPAT dobimo tako, da bruto dobiček povečamo za stroške financiranja in še nekatere druge postavke, odštejemo pa vse tiste prihodke, ki niso povezani z osnovno dejavnostjo, kot so npr. prihodki iz financiranja. Razlog za to prilagoditev je v tem, da lastniki investirajo v podjetje, ker verjamejo v njegovo osrednjo sposobnost oz. osnovno dejavnost podjetja, ki je generator dolgoročne rasti podjetja. Podjetja namreč iz različnih razlogov opravljajo še druge stranske dejavnosti, včasih ravno z razlogom, da bi zameglili sliko o uspešnosti temeljne dejavnosti podjetja. Zaradi teh stranskih dejavnosti poslovanje podjetja sicer izpade boljše kot bi sicer, upošteva zgolj osnovno dejavnost, vendar je to slabo zagotovilo o prihodnji uspešnosti in rasti podjetja, ki je predvsem odvisna od osnovne dejavnosti.

Bruto dobiček je treba povečati za plačane obresti, saj je strošek posojila upoštevan pri »WACC« (ang. *weighted average cost of capital*) oz. tehtanemu povprečnemu strošku

kapitala. Ravno tako je treba povečati NOPAT za neke stroške, ki jih računovodstvo pripoznava kot stroške obdobja, ki to v resnici niso, saj se njihove koristi kažejo skozi daljše obdobje. To pomeni, da jih pri izračunavanju NOPAT amortiziramo skozi daljše obdobje, za katero menimo, da bomo občutili koristi. Značilni predstavniki te kategorije so stroški R&R in stroški izobraževanja.

Nazadnje pa od tako izračunanega dobička iz poslovanja odštejemo plačane davke. Šele tako izračunani čisti poslovni dobiček s prilagojenim davkom na dobiček je primeren za izračun ekonomske dodane vrednosti.

3.1 Kratka predstavitev podjetja

Avtotehna, d. d., je bila ustanovljena leta 1953, leta 1990 pa je bila lastninsko preoblikovana iz podjetja v družbeni lasti v delniško družbo z zasebnim kapitalom.

Danes je Avtotehna, d. d., krovna družba skupine Avtotehna, katere glavne dejavnosti so: upravljanje z nepremičninami, kapitalske naložbe, financiranje podjetij v skupini, strateško usmerjanje in nadziranje odvisnih družb, v manjši meri pa tudi komercialne dejavnosti. Skupino Avtotehna sestavlja poleg krovnega podjetja še 21 odvisnih hčerinskih družb in 8 vnukinj. Družbe v skupini so razdeljene na pet poslovnih področij, in sicer področje avtomobilizma, informacijske, tehnologije, proizvodnje, trgovine in druge družbe.

Avtotehna, d. d., se je v 50. letih obstoja razvila v sodoben koncern. Vse bolj pomemben element poslovanja družbe pa postaja ustanavljanje, financiranje in upravljanje odvisnih družb, kar skupino Avtotehna vse bolj približuje strateškemu holdingu (Letno poročilo Avtotehne, d. d., 2004, str. 26).

3.2 Seznam mogočih prilagoditev pri izračunavanju »NOPAT«

Pri izračunavanju NOPAT in poslovno investiranega kapitala je mogoče opraviti vrsto popravkov, pri tem pa naj bi se opravili predvsem tisti popravki, ki bistveno vplivajo na izračun ekonomske dodane vrednosti. Ker pa je v daljšem obdobju verjetno, da se bo pojavila potreba po novih vrstah popravkov in da nekatere popravke, ki so bili opravljeni v preteklosti, ne bo treba opraviti, sem v prvi fazi pripravil seznam mogočih popravkov, ki bi se lahko v prihodnje izkazali za potrebne, ter na kratko opisal namen in vsebino posameznega popravka, čeprav ga pri izračunu NOPAT tokrat ni bilo treba opraviti. Opravil sem tudi nekaj manjših popravkov, ki sicer bistveno ne vplivajo na izračun ekonomske dodane vrednosti. V tej točki želim namreč prikazati metodo, po kateri naj bi se tovrstne prilagoditve opravljale, če bodo nekoč tovrstni zneski večji in s tem bolj relevantni. Na seznam mogočih popravkov nisem uvrstil nekatere sicer mogoče prilagoditve, za katere iz različnih razlogov menim, da je malo verjetno, da bi prišle v poštev, npr. prilagoditev za

raziskave in razvoj ali prihranek »LIFO« (ang. *last in first out* oz., kar v slovenščini pomeni 'prvo pride, prvo gre'; ime, ki se nanaša na metodo vrednotenja zalog) prihranek.

V nadaljevanju torej prikazujem metodologijo izračunavanja NOPAT z večjim številom prilagoditev. Večino le-teh zaradi majhnosti zneskov ali ker se zneski prihodkov in odbitnih postavk med seboj izravnavajo, po kriteriju relevantnosti ne bi bilo treba opraviti, saj bistveno ne vplivajo na končni izračun. V Prilogah 1, 2 in 3 prikazujem celoten proces izračunavanja ekonomske dodane vrednosti, če pri izračunu upoštevamo zgolj manjše število relevantnih postavk.

3.2.1 Prilagoditev za stroške financiranja

Prva prilagoditev, ki jo je treba izvesti, je izločitev vpliva finančnega vzvoda, tako da je omogočena primerjava med projekti oz. podjetji z različno finančno strukturo (stopnjo zadolženosti), pri čemer projekti, financirani z višjim deležem dolga, ne bodo izpadli nič boljši. Tako izračunani NOPAT je neodvisen od finančne strukture in edino, kar vpliva nanj, je produktivnost celotnega kapitala (tudi dolžniškega) angažiranega v podjetju. Šele zdaj nam je v resnici omogočena primerjava med, sicer po drugih merilih, primerljivimi podjetji (panoga, velikost itn.), ki zaposlujejo različno kapitalsko strukturo.

Prilagoditev naredimo tako, da bruto dobiček iz poslovanja povečamo za stroške financiranja in od tako izračunanega dobička odbijemo plačane davke. Na ta način dobljeni dobiček predstavlja rezidual, ki je na voljo za delitev med vse vire financiranja. Opravljena prilagoditev seveda ne pomeni, da finančni vzvod ni pomemben, saj je dolg vir davčnega ščita, vendar je le-to upoštevano pri izračunu WACC. Pri tem se predpostavlja, da podjetje vedno zaposluje ciljno strukturo kapitala. Tako izračunani NOPAT je neodvisen od strukture financiranja in omogoča primerjavo podjetij oz. investicij na podlagi istega merila, to je razmerje med donosnostjo ter tehtanim povprečnim stroškom kapitala. Taka prilagoditev namreč zagotavlja, da projekti, financirani z višjim deležem dolga, samo zato ne bodo boljši.

Ta prilagoditev po navadi zahteva, da upoštevamo vse stroške, povezane s financiranjem, torej poleg stroškov plačanih obresti tudi stroške, ki nastanejo pri najemanju kreditov. Pri tem se je treba zavedati, da je pri vsaki opravljeni prilagoditvi treba tehtati koristi opravljene prilagoditve in vložen trud v pridobivanje podatkov. Iz tega razloga in zaradi zapletenosti ugotavljanja stroškov, povezanih s pridobivanjem kreditov, sem se odločil, da kot stroške financiranja upoštevam stroške plačanih obresti, in sicer v znesku 30.791.194 SIT, in še nekatere večje stroške, povezane s pridobivanjem kreditov, v znesku 672.016 SIT, ki predstavljajo večino tovrstnih stroškov. Pri tem so bili upoštevani le stroški najetih kreditov v tekočem letu. Velika večina najetih kreditov Avtotehne, d. d., je kratkoročne narave. To pomeni, da jemanje stroškov pridobivanja kreditov tekočega leta in ne razporejanje le-teh skozi celotno življenjsko dobo kredita ne popači slike o stroških kreditov. Kot še eno omejitev naj dodam, da tudi zaradi zapletenosti ugotavljanja niso bili upoštevani stroški, ki

jih ima podjetje za zagotavljanje limitov pri različnih bankah in ki tudi vplivajo na efektivno obrestno mero.

3.2.2 Prilagoditev za prihodke financiranja

Pri izračunavanju NOPAT le-tega, kot že povedano, po navadi zmanjšamo za prihodke iz financiranja, saj običajno slednji niso del osnovne dejavnosti. V našem primeru pa ne bomo odšteli celotnega zneska prihodkov iz financiranja, saj kapitalske naložbe in financiranje podjetij v skupini spadajo med temeljne dejavnosti podjetja, kar pomeni, da je prihodke, ki izvirajo iz teh dejavnosti, treba šteti med poslovne prihodke. V kategorijo poslovnih finančnih prihodkov sem zajel: obresti, prejete od odvisnih podjetij, prihodke od prodaje finančnih naložb, prihodke iz deležev in dividend, izplačane dobičke in prihodke od prevrednotenja podjetij, saj velika večina tega zneska izhaja iz neizplačanih tekočih dobičkov odvisnih družb v tujini. Tako izračunani poslovni prihodki za leto 2005 znašajo 224.716.484 SIT.

Neposlovni finančni prihodki leta 2005, za katere bom zmanjšal NOPAT, so znašali 15.972.079 SIT in so v glavnem sestavljeni iz obresti od različnih kreditov, razen tistih, danih podjetjem v skupini, pozitivnih tečajnih razlik in zamudnih obresti.

3.2.3 Prilagoditev za negativne tečajne razlike

Negativne tečajne razlike so zajete med stroške financiranja, vendar ker na njihovo velikost vpliva naključje, sem jih izločil iz poslovnega izida, saj naključni dogodki po metodologiji ekonomske dodane vrednosti ne smejo vplivati na dosežen ekonomski rezultat. Drugi argument v korist izločitve negativnih tečajnih razlik je ta, da sem tudi **pozitivne tečajne razlike**, ki so tudi naključne narave in za katere ni nobenega zagotovila, da jih bo podjetje tudi v prihodnje realiziralo v enaki meri, **zajel med neposlovne finančne prihodke in na ta način izločil iz izračuna ekonomske dodane vrednosti.**

3.2.4 Prilagoditev za stroške izobraževanja

Stroški izobraževanja so značilni predstavnik kategorije stroškov, katerih koristi so občutne v daljšem obdobju. Medtem ko računovodstvo obravnava to vrsto stroškov kot stroške obdobja, kar pomeni, da zmanjšujejo poslovni izid v obdobju njihovega nastanka, jih po metodologiji ekonomske dodane vrednosti obravnavamo kot naložbo v dolgoročna sredstva. Razlog za različno obravnavo je v tem, da nižji poslovni izid v obdobju nastanka stroška negativno vpliva na naklonjenost vodstva k izobraževanju, čeprav se predpostavlja, da bo podjetje z višjim deležem tovrstnih stroškov dolgoročno uspešnejše. Zaradi obravnavanja stroškov izobraževanja kot naložbo v dolgoročna sredstva jih po metodologiji ekonomske dodane vrednosti amortiziramo skozi daljše obdobje, za katerega menimo, da se bodo poznali učinki izobraževanja.

Pri amortizaciji stroškov izobraževanja sem se odločil za petletno obdobje, kakor priporoča literatura, kar pomeni 20-odstotno letno amortizacijsko stopnjo. To v praksi pomeni, da predpostavljamo, da znanje zastari v petih letih, kar seveda ni nujno. Zastarevanje znanja je odvisno od hitrosti razvoja posameznega področja. Ker pa bi ocenjevanje hitrosti zastarevanja znanja po vsakem področju posebej zahtevalo precej truda, sem se odločil za enotno 20-odstotno amortizacijsko stopnjo, saj se zavedam, da lahko taka obravnava pripelje do nekaterih odmikov od resničnega stanja. Vsekakor bi bilo treba narediti oceno o hitrosti zastarevanja znanja v primerih posameznih večjih naložb na to področje. Stroški izobraževanja so leta 2005 znašali 913.247 SIT, leta 2004 pa 685.051 SIT, v naslednjih treh letih pa tovrstnih stroškov ni bilo. Tako skupaj amortizacija stroškov izobraževanja, kakor je razvidno tudi iz Tabele 1 (na str. 16), znaša 314.260 SIT.

Tabela 1: Stroški izobraževanja – obračun amortizacije

	2004	2005
Znesek kapitaliziranega stroška	658.051	913.247
Odstotek amortizacije	20%	20%
Znesek kapitaliziranega stroška	131.610	182.649
Skupaj amortizacija	131.610	314.260

Viri: Notranji podatki Avtotehne, d. d.; Lastni izračuni.

3.2.5 Prilagoditev za spremembo dolgoročnih rezervacij

Podjetja oblikujejo rezervacije zaradi poslovnih dogodkov ali odločitev, ki so se že zgodile in zaradi katerih v prihodnosti pričakujemo nastanek stroškov. Pogosto pa je ta kategorija oblikovana precej subjektivno in se uporablja tudi za izravnavo poslovnih nihanj. Zato in ker se ta kategorija obnaša kot kapital, zagovorniki ekonomske dodane vrednosti predlagajo njihovo kapitalizacijo ter povečanje oz. zmanjšanje dobička za znesek spremembe rezervacij v obdobju. Če rezervacije ne bi bile oblikovane, bi ostanek po odbitku davka na dobiček postal del lastniškega kapitala.

V našem primeru so v začetku poslovnega leta bile oblikovane rezervacije v višini 4.720.717 SIT, konec leta le-teh ni bilo, zato je treba za ta znesek zmanjšati poslovni izid.

3.2.6 Prilagoditev za izredne prihodke in izredne odhodke

Ker mora dobiček iz poslovanja kar se da dobro odražati uspeh osnovne dejavnosti podjetja, je pomembno, da pri izračunu NOPAT izključimo enkratne dogodke, kot so izredni odhodki in izredni prihodki, ki niso kazatelj dolgoročne sposobnosti podjetja generiranja dobička. To je razlog, da bruto dobičku iz poslovanja prištejemo izredne odhodke in ga zmanjšamo za izredne prihodke.

V našem primeru sicer zaradi zanemarljivo majhnega neto izida zunaj rednega poslovanja ne obstaja potreba po tovrstni prilagoditvi. Razlog za prilagoditev poleg prikaza metodologije je

v tem, da sem tako na neki način poenostavil izračun NOPAT. S to in s prilagoditvijo za druge prihodke in druge odhodke sem izključil velik del izkaza poslovnega izida iz izračuna NOPAT, tako da je izračun le-tega po drugi različici nekoliko krajši in preprost za razumevanje.*

3.2.7 Prilagoditev za druge prihodke in druge odhodke

Prilagoditev za druge prihodke in druge odhodke je vsebinsko enaka prilagoditvi za izredne prihodke ter izredne odhodke. Gre za prihodke, ki niso neposredno povezani z opravljanjem osnovne dejavnosti podjetja in jih je zato praviloma pri izračunu ekonomske dodane vrednosti iz NOPAT treba izločiti.

Tako kot to velja za izredne prihodke in izredne odhodke, je tudi neto učinek drugih prihodkov in drugih odhodkov majhen, vendar so razlogi za opravljeno prilagoditev isti kot pri izrednih odhodkih ter izrednih prihodkih.

3.2.8 Prilagoditev za plačane davke

Kot zadnjo prilagoditev je za izračunu NOPAT od popravljenega bruto dobička treba odšteti še plačane davke. Pri tem je pomembno, da odštejemo samo plačane davke in ne celotnega zneska davkov, skupaj z odloženimi davki. Razlog za to prilagoditev je v tem, da del odloženih davkov ne bo plačan nikoli, kar pomeni, da bo del odloženih davkov ostal na voljo lastnikom za razdelitev.

V našem primeru je prišlo do položaja, ko je znesek odloženih davkov višji od davkov plačanih v obdobju, tako da moramo k NOPAT prišteti slabe 4 mio. preplačanega davka.

V nadaljevanju sledijo popravki, ki jih ni bilo treba opraviti, a jih navajam, če se bo v prihodnje pokazala potreba po njih.

3.2.9 Prilagoditev za amortizacijo osnovnih sredstev

Oprema je največkrat amortizirana po metodi enakomerne letne amortizacije, vendar se to pri opremi velike vrednosti in dolge dobe uporabnosti izkaže za slabost. Letni znesek amortizacije je odhodek obdobja, ki znižuje poslovni izid. S tem, ko se vrednost naložb v osnovna sredstva sčasoma znižuje, se povečuje njihova donosnost in posledično ekonomska dodana vrednost. S tem postane stara oprema za management »privlačnejša« kot nova, saj se izkaže za cenejšo. Druga slabost je, da taka oprema običajno v prvih letih uporabe izgubi zelo malo na vrednosti, z leti jo izgublja vse hitreje, kar pomeni, da knjigovodska vrednost ne odseva resničnega stanja. To so razlogi, da če imamo v podjetju tako opremo, pri izračunavanju ekonomske dodane vrednosti amortiziramo po metodi letnih anuitet. Kot rezultat tega bo starejša oprema dražja, kar bo management stimuliralo k njeni menjavi. Hkrati pa bo preostala vrednost opreme skozi življenjsko dobo bližje realnosti, kar je tudi načelo računovodstva pri amortiziranju.

*Za lažje razumevanje glejte Tabelo 3 na strani 19.

3.2.10 Prilagoditev za amortizacijo dobrega imena

Pri prevzemih podjetij oz. bolj natančno pri pripojitvah se pogosto pojavlja dobro ime, in sicer takrat, ko je plačana cena pri prevzemu podjetja višja od njegove knjigovodske vrednosti. Zato se razlika med plačano ceno in knjigovodsko vrednostjo podjetja knjiži med neopredmetena osnovna sredstva podjetja kot dobro ime. Vir dobrega imena so lahko vrednost patentov, licenc, blagovne znamke, know-how ...

Računovodski standardi narekujejo, da morajo podjetja dobro ime amortizirati, znesek letne amortizacije pa znižuje poslovni izid poslovnega leta. Po Slovenskih računovodskih standardih se dobro ime po navadi amortizira v petih letih, z utemeljitvijo pa je mogoče dobo koristnosti podaljšati na največ 20 let. Ker pa so običajno pričakovane koristi dobrega imena trajne, zagovorniki koncepta ekonomske dodane vrednosti predlagajo, da le-tega ne amortiziramo oz. da znesek amortizacije prištejemo k NOPAT, saj gre za del kupljenega kapitala, za katerega lastniki pričakujejo, da bo trajno ustvarjal donos. Če pa se kljub temu utemeljeno pričakuje, da se bodo sčasoma pozitivni učinki dobrega imena zmanjševali, dobro ime vseeno amortiziramo (Dimic, 2005, str. 51, 52).

3.2.11 Prilagoditev za stroške prestrukturiranja

Stroške, povezane s prestrukturiranjem po konceptu ekonomske dodane vrednosti, kapitaliziramo, saj je taka naložba potrebna za prihodnje uspešno poslovanje podjetja. Ker računovodstvo take stroške obravnava kot stroške obdobja, je treba njihov znesek prišteti nazaj k NOPAT in povečati naložbe v osnovna sredstva, saj gre vsebinsko za naložbo v prihodnje poslovanje podjetja.

3.2.12 Prilagoditev za strateško pomembne naložbe

Pri strateško pomembnih naložbah gre običajno za naložbe, kot so nove tehnologije, vstop na nove trge, ki zahtevajo velika vlaganja in katerih koristi pričakujemo v bolj ali manj oddaljeni prihodnosti. Zaradi tega razkoraka med časom izvedbe naložbe in časom, ko ta naložba začne prinašati dobiček, jim je vodstvo nenaklonjeno. Če pa bi se vpliv take naložbe ignoriralo, bi tvegali, da bi lahko ravnatelji postali manj previdni pri uporabi kapitala. Da bi se izognili obema težavam, je priporočljivo, da se strateška naložba, dokler ne postane polno funkcionalna, šteje za sredstvo v izgradnji, kar pomeni, da se jo prenese na poseben začasni konto, na katerem se spremljajo stroški, povezani z naložbo. Na ta način se stroški naložbe ne vključujejo v izračun ekonomske dodane vrednosti, dokler le-ta ne začne prinašati donosov. Ko je naložba zaključena in začne ustvarjati donose, je čas, da jo prenesemo med osnovna sredstva, kjer se začne z obračunavanjem njene amortizacije.

3.2.13 Prilagoditev za poslovni najem

Za razliko od finančnega najema se poslovni najem ne prikazuje v bilanci stanja, saj se koristi, povezane z lastništvom, ne prenesejo na najemnika. Zunajbilančno prikazovanje poslovnega najema ima za posledico nižje stanje sredstev v bilanci stanja. Ker pa je poslovni

najem zelo podoben dolgoročnemu posojilu, je z vidika ekonomske dodane vrednosti prav, da diskontiramo zneske prihodnjih plačil najemnine, in tako dobljeno sedanjo vrednost prištejemo k poslovno angažiranemu kapitalu. Plačane stroške najema prištejemo nazaj k NOPAT, tako kot smo to storili z najetimi posojili in stroški plačanih obresti. Stroške poslovnega najema pa upoštevamo pri izračunu WACC.

3.3 Izračun »NOPAT«

NOPAT sem izračunal po dveh različicah, kot to prikazujeta naslednji dve tabeli. Prva nekoliko bolj podrobna različica (Tabela 2 na str. 19) prikazuje izračun, kjer sem začel pri bruto dobičku in mu sproti prištel stroške plačanih obresti, stroške izobraževanja, druge (neposlovne) odhodke ter izredne odhodke. Odštel pa sem vse tiste prihodke, ki ne izvirajo neposredno iz opravljanja osnovnih dejavnosti, kot so neposlovni prihodki iz financiranja, drugi prihodki in izredni odhodki ter zmanjšanje dolgoročnih rezervacij v obdobju. Na koncu sem NOPAT še povečal za znesek preplačanih davkov.

Višina NOPAT se sicer skoraj ne spremeni, če naredimo samo dva relevantna popravka, in sicer popravek za stroške financiranja in zmanjšanje bruto dobička za neposlovne finančne poslovne prihodke, kot to prikazuje Priloga 1, saj se druge postavke med seboj izničijo.

Tabela 2: Izračun NOPAT po prvi različici

Postavka/prilagoditev	Znesek
Znesek bruto dobička	121.905.717
Povečanje bruto dobička za stroške financiranja	30.791.194
Zmanjšanje bruto dobička za neposlovne finančne prihodke	-15.972.079
Povečanje bruto dobička za negativne tečajne razlike	918.783
Povečanje bruto dobička za stroške izobraževanja	913.247
Zmanjšanje bruto dobička za amortizacijo naložbe v izobraževanje	-314.260
Zmanjšanje bruto dobička za spremembo v obdobju dolgoročnih rezervacij	-4.720.717
Zmanjšanje bruto dobička za izredne prihodke	-1.926.512
Povečanje bruto dobička za izredne odhodke	1.904.598
Povečanje dobička za druge odhodke	13.836.689
Zmanjšanje bruto dobička za druge prihodke	-14.245.430
Prilagoditev za plačane davke	3.989.204
NOPAT	137.080.435

Viri: Notranji podatki Avtotehne, d. d.; Lastni izračuni.

V drugi različici sem NOPAT izračunal po obratni poti, kot to prikazuje Tabela 3 (na str. 20), in sicer tako, da sem z izračunom začel pri kosmatem poslovnem izidu. Izkaže se, da je po izločitvi poslovnega izida zunaj rednega poslovanja, drugih prihodkov in drugih odhodkov, izračun nekoliko poenostavljen in tudi lažje razumljiv, hkrati pa vsebuje zgolj rezultate rednega poslovanja.

NOPAT je po tej različici izračunan tako, da od **kosmatega poslovnega izida**:

- (1) **odštejemo poslovne odhodke, razen stroškov izobraževanja,**
- (2) **prištejemo poslovne finančne prihodke,**
- (3) **odštejemo finančne odhodke, razen stroškov plačanih obresti in negativnih tečajnih razlik** (pozitivne tečajne razlike sem upošteval kot neposlovne finančne prihodke in jih torej izločil iz poslovnega izida, zato je prav, da izločim tudi vpliv negativnih tečajnih razlik na izid),
- (4) **upoštevamo spremembo dolgoročnih rezervacij v obdobju,**
- (5) **odštejemo amortizacijo stroškov izobraževanja,**
- (6) **odštejemo znesek plačanih davkov v obdobju** oz. v našem primeru, ker je ta znesek negativen, znesek prištejemo k NOPAT.

Tabela 3: Izračun NOPAT po drugi različici

Postavka/prilagoditev	Znesek
Kosmati poslovni izid	370.069.870
Poslovni odhodki razen stroškov izobraževanja	-373.987.994
Amortizacija stroškov izobraževanja	-314.260
Sprememba dolgoročnih rezervacij v obdobju	-4.720.717
Poslovni finančni prihodki	224.716.484
Zmanjšanje izida za finančne odhodke razen stroškov plačanih obresti in negativnih tečajnih razlik	-82.672.153
Plačani davki	3.989.204
NOPAT	137.080.435

Viri: Notranji podatki Avtotehne, d. d.; Lastni izračuni.

Tako izračunani NOPAT je za 11 mio. SIT višji od običajnega neto dobička iz poslovanja, kar lahko predvsem pripišemo razliki med povečanjem NOPAT za plačane obresti v znesku slabih 31 mio. SIT, zmanjšanjem NOPAT za neposlovne finančne prihodke za 16 mio. SIT in zmanjšanjem NOPAT za slabih 5 mio. SIT zaradi znižanja dolgoročnih rezervacij.

4 Izračun višine investiranega kapitala

4.1 Seznam prilagoditev za izračun poslovno investiranega kapitala

Tako kot pri izračunu NOPAT tudi pri izračunu poslovno investiranega kapitala navajam poleg popravkov, ki sem jih dejansko izvedel, še nekaj drugih popravkov, ki jih predlaga metodologija ekonomske dodane vrednosti in po katerih je mogoče, da se bo v prihodnosti pojavila potreba.

Ker sem razloge za večino prilagoditev razložil v prejšnjem poglavju, v tem poglavju posvečam pozornost predvsem uporabljeni metodologiji izračunavanja posameznega popravka.

4.1.1 Kapitalizacija dolga

Kot je bilo že ugotovljeno, je treba h kapitalu prišteti ves dolg, ki nosi obresti, saj je z vidika ekonomske dodane vrednosti tudi dolg obravnavan kot angažirani kapital. Pri tem pa je edina razlika med dolgom in lastniškim kapitalom v njuni zahtevani donosnosti, kar je upoštevano pri izračunu WACC (povprečni tehtani strošek kapitala).

V našem primeru sem tako kapitaliziral 681 mio. SIT dolga, izvirajočega iz dolgoročnih kreditov (204 mio. SIT) in kratkoročnih kreditov (477 mio. SIT). Za izračun povprečnega stanja dolga sem uporabil dnevno stanje treh navedenih kategorij.

4.1.2 Kapitalizacija stroškov izobraževanja

Razloge za popravek stroškov izobraževanja sem obravnaval že v poglavju **4.1.4 (Popravek za stroške izobraževanja)**. Na tem mestu predstavljam metodologijo izračunavanja višine naložb v izobraževanje, za katero je treba povečati kapital (glejte Tabelo 4 na str. 21). Kapital ne povečamo samo za stroške izobraževanja v obdobju, ampak tudi za neodpisano vrednost stroškov izobraževanja iz prejšnjih let. Naložbo tako sproti zmanjšujemo za amortizacijo in povečujemo za morebitne nove stroške izobraževanja. Tako je leta 2004 nastalo za 658 tisoč SIT, leta 2005 pa 913 tisoč SIT stroškov izobraževanja. Po obračunani 20-odstotni letni amortizaciji za leti 2004 (132 tisoč SIT) in 2005 (skupaj 314 tisoč SIT) je bila kapitalizirana naložba v izobraževanje v višini 1,1 mio. SIT.

Tabela 4: Izračun višine naložb v izobraževanje

	2004	2005
Znesek stroška	658.051	913.247
Prenesena prostala vrednost		526.441
Odstotek amortizacije	20%	20%
Znesek letne amortizacije	131.610	182.649
Skupaj amortizacija	131.610	314.260
Preostala vrednost	526.441	1.125.428

Viri: Notranji podatki Avtotehne, d. d.; Lastni izračuni.

4.1.3 Kapitalizacija dolgoročnih rezervacij

Kot je razvidno iz Tabele 2 (na str. 19), so se dolgoročne rezervacije v obdobju zmanjšale za 4,7 mio. SIT. Prvih enajst mesecev v letu je namreč veljalo stanje dolgoročnih rezervacij v višini 4,7 mio., 31. 12. 2005 pa je to stanje bilo enako nič. Tako sem na podlagi mesečnih stanj kapitaliziral povprečno stanje rezervacij v višini 4,3 mio. SIT.

4.1.4 Kapitalizacija dobrega imena

Z vidika lastnikov je dobro ime del investiranega kapitala, zato po metodologiji ekonomske dodane vrednosti zneske dobrega imena prištejemo h kapitalu. Pri dobrem imenu gre v resnici za naložbo, za katero lastniki pričakujejo, da bo dolgoročno sposobna generirati profit in tako povečevala premoženje lastnikov.

4.1.5 Kapitalizacija stroškov prestrukturiranja

Podobno kot pri dobrem imenu se koncept ekonomske dodane vrednosti tudi pri stroških prestrukturiranja osredotoča na vidik lastnikov in tovrstne stroške obravnava kot investicijo v prihodnje boljše poslovanje podjetja. To zahteva, da se tovrstne stroške ne obravnava kot odbitno postavko poslovnega izida, ampak da se jih kot naložbo v prihodnje poslovanje podjetja prišteje k investiranemu kapitalu. Z vidika lastnikov bo ta investicija ostala dolgoročno v podjetju ter generirala profit in tako povečevala njihovo premoženje.

4.1.6 Kapitalizacija poslovnega najema

Ker gre pri poslovnem najemu za stvari, ki niso last najemnika, ampak najemodajalca, in kot take ne morejo biti prikazane v bilanci stanja, čeprav gre za sredstva, ki sodelujejo pri poslovnem procesu, je enako kot pri posojilu treba vrednost poslovnega najema oz. sedanjo vrednost prihodnjih plačil prišteti k investiranemu kapitalu.

4.2 Izračun višine poslovno investiranega kapitala

Enako kot pri izračunu NOPAT sem pri izračunu poslovno investiranega kapitala opravil večje število popravkov, kot je sicer treba, kot to prikazuje Tabela 5 (na str. 22). S tem sem bolj podrobno predstavil metodologijo izračunavanja, poslovno investiranega kapitala, sicer je povsem dovolj, da kapitaliziramo samo dolg kot to prikazuje Priloga 2.

Tabela 5: Izračun poslovno investiranega kapitala

Postavka	Znesek
Kapital	2.891.521.425
Kapitalizacija dolga	681.233.108
— povprečna višina kratkoročnih kreditov	477.401.577
— povprečna višina dolgoročnih kreditov	203.831.531
Kapitalizacija stroškov izobraževanja	1.125.428
Kapitalizacija dolgoročnih rezervacij	4.327.324
Višina poslovno investiranega kapitala	3.578.207.285

Viri: Notranji podatki Avtotehne, d. d.; Lastni izračuni.

5 Izračun »WACC« podjetja Avtotehna, d. d.

Pri izračunu povprečnih stroškov financiranja ali WACC (ang. *weighted average cost of capital*) moramo upoštevati vse vire financiranja (lastniške in dolžniške), ki za podjetje

predstavljajo strošek. Formula za izračun povprečnih stroškov financiranja za podjetje, ki nima izdanih prednostnih delnic, kot je to v primeru Avtotehne, d. d., je naslednja:

$$WACC = w_d r_d (1 - t) + w_{ce} r_s$$

w_d	– delež dolga v celotnem kapitalu
r_d	– strošek dolga
t	– veljavna davčna stopnja
w_{ce}	– delež navadnega lastniškega kapitala v celotnem kapitalu
r_s	– strošek navadnega lastniškega kapitala

Pri tem se predpostavlja, da podjetje zmeraj zaposluje ciljno strukturo kapitala. Na višino povprečnih stroškov kapitala vplivajo: višina obrestnih mer, višina davčne stopnje in višina tržne premije za tveganje, ki vpliva na ceno lastniškega kapitala. To so dejavniki, na katere poslovodstvo oz. podjetje ne more vplivati. Poslovodstvo pa lahko vpliva na višino povprečnih stroškov kapitala prek strukture kapitala oz. prek razmerja med lastniškimi in dolžniškimi viri, prek politike dividend ter politike naložb. Stabilna politika dividend naj bi zagotavljala nekoliko nižje stroške kapitala, saj kaže, da investitorji preferirajo podjetja, ki jim zagotavljajo konstanten in stabilen denarni tok. Politika naložb vpliva na stroške kapitala, ker naložbe v bolj (manj) tvegane projekte pomenijo višjo (nižjo) tveganost celotnega podjetja, kar se posledično odraža na stroških kapitala, saj investitorji, ki so tveganju nenaklonjeni, zahtevajo za višje tveganje višje donose.

Davčna stopnja vpliva na povprečne stroške kapitala, ker so plačane obresti odbitna postavka, ki znižuje poslovni izid, in tako podjetju predstavljajo davčni ščit, medtem ko se dividende izplačujejo iz že obdavčenega (bruto) dobička.

5.1 Stroški dolžniškega kapitala

Strošek dolžniškega kapitala predstavljajo predvsem obresti, ki jih mora plačati podjetje. Sem spadajo še nekateri drugi stroški, ki lahko nastanejo pri najetju posojila ali izdaji dolžniških vrednostnih papirjev. Na višino obrestne mere vpliva tveganost posojilojemalca, da glavnice in pripadajočih obresti ne bo plačal, in ročnost najema. Pri tem je običajno kratkoročni dolg cenejši od dolgoročnega, kar podjetju predstavlja možnost povečevanja finančnega vzvoda prek najema kratkoročnega posojila, kar pa ga izpostavlja dodatnemu tveganju, da se po preteku posojila ne bo mogel dodatno zadolžiti. Poleg tega pa na višino obresti vplivajo tudi nekateri drugi dejavniki, kot so stanje in razvitost trga kapitala ter razmerje med ponudbo in povpraševanjem.

Pri tem naj poudarimo, da je strošek dolga običajno nižji od stroškov lastniškega kapitala, in sicer iz dveh razlogov: dolžniški kapital je manj tvegan, saj se v primeru stečaja iz stečajne mase najprej poravnajo obveznosti do upnikov in šele na koncu se morebitna preostala sredstva iz stečajne mase porazdeli med lastnike v skladu z njihovim deležem vloška. Drugi

razlog pa je že navedeno dejstvo, da ima najeti dolg funkcijo davčnega štita kot odbitna postavka, ki znižuje poslovni izid. Slednje je razlog za prilagoditev obrestne mere, ki se kaže tudi v formuli za izračun tehtanega povprečja stroškov kapitala.

Obrestna mera po davkih = $r_d * (1 - t)$

r_d – obrestna mera pred davki

t – davčna stopnja

Navedeno dejstvo, da je dolg sorazmerno cenejši vir od lastniškega kapitala, nas ne sme zavesti v razmišljanje, da bi se moralo podjetje financirati s čim višjimi stopnjami dolga. Visoka stopnja zadolženosti namreč lahko pomeni dodatni dejavnik tveganja, ki lahko vpliva na višje zahtevane obrestne mere od posojiljemalcev, ali nezmožnost nadaljnega zadolževanja, če podjetje naleti na nove perspektivne projekte.

Izračunavanje stroškov dolžniškega kapitala običajno ni tako preprosto, kot je lahko videti na prvi pogled. Običajno imamo opravka z vrsto različnih kreditov, z različnimi obrestnimi stopnjami, poleg tega pa je treba upoštevati tudi nekatere druge stroške, kot so npr. stroški odobritve kredita, ki v resnici povečujejo ceno najetega kapitala. V našem primeru se je izračun izkazal še za nekoliko bolj zapletenega, saj ima Avtotehna, d. d., za izravnavo dnevnih konic in tekočo poravnavo obveznosti vzpostavljen sistem okvirnih kreditov in limitov pri različnih bankah. To pomeni, da za izračun povprečnega stanja najetih kreditov ni dovolj le-to izračunati iz mesečnih stanj na določen dan v mesecu, temveč je bilo povprečje najetih kreditov potrebno izračunati iz dnevnih stanj. Po izračunani povprečni višini najetih kreditov sem iz izkaza poslovnega izida vzel višino plačanih obresti in le-to povečal še za nekatere druge stroške, povezane z najetjem kreditov, kjer pa sem upošteval le večje zneske, saj menim, da koristi natančnejšega izračuna ne odtehtajo truda, povezanega s pridobivanjem natančnejših podatkov.

Izračun povprečnega stroška najetih kreditov prikazujem v spodnji tabeli.

Tabela 6: Povprečni strošek najetih kreditov

a	plačane obresti	31.463.210
b	drugi stroški povezani z najetjem kreditov	672.016
c	povprečna višina kratkoročnih kreditov	516.384.425
d	povprečna višina dolgoročnih kreditov	144.104.937
(a+b)/(c+d)	strošek najetih kreditov v (%)	4,87%

Vir: Notranji podatki Avtotehne d.d.; Lastni izračuni.

5.2 Stroški lastniškega kapitala

Stroške lastniškega kapitala je običajno med vsemi viri financiranja najtežje določiti. Pri tem je treba upoštevati, da mora naložba v lastniški kapital vsebovati tudi premijo za tveganje, ki jo vsebuje naložba v lastniški kapital, zaradi česar se lastniški viri običajno izkažejo za dražje

od dolžniških. Neupoštevanje stroškov lastniškega kapitala tako vodi v napačno sklepanje, ki ga v praksi pogosto zasledimo, in sicer, da je lastniški kapital zastonj, čeprav se glede tega položaj izboljšuje. Lahovnik (2003, str. 46, 47) na podlagi raziskave, opravljene na Ekonomski fakulteti leta 1999, ugotavlja, da od skupno 67 v vzorec zajetih podjetij kar 90,5 % ne ocenjuje stroškov lastniškega kapitala ali le-temu pripisuje nižjo ceno od dolgoročnega dolga. Vendar pa se je delež podjetij, ki ne ocenjujejo stroškov lastniškega kapitala, do leta 2002 znižal na 54 %, kar kaže na dejavnejšo vlogo lastnikov pri upravljanju podjetij.

V praksi najpogosteje uporabljane metode ocenjevanja zahtevane stopnje donosa so (Dimic, 2005, str. 39):

- model določanja cen dolgoročnih naložb (ang. *capital asset pricing model* – CAPM),
- model tržne zahtevane stopnje donosa,
- metoda premije za tveganje.

V nadaljevanju podrobneje predstavljam model CAPM kot najpogosteje v praksi uporabljen model, ki sem ga za izračun stroškov lastniškega kapitala uporabil tudi sam.

5.2.1 Predstavitev CAPM modela

Model CAPM sta, kot že povedano, razvila William Sharpe in John Lintner in s tem zelo pripomogla k ocenjevanju stroškov lastniškega kapitala. Osnovna formula modela je naslednja: $E(R) = R_f + \beta [E(R_m) - R_f]$

Kjer je: $E(R)$ – zahtevana donosnost tvegane naložbe (oportunitetni strošek kapitala)
 R_f – pričakovana donosnost netvegane naložbe (npr. državne obveznice)
 β – koeficient sistematičnega tveganja premoženja
 $E(R_m)$ – pričakovana donosnost tržnega premoženja
 $E(R_m) - R_f$ – tržna premija za tveganje

Predstavljeni model lahko vsebinsko razdelimo na dva dela, in sicer na tistega, ki meri specifično tveganje podjetja, imenovano tudi nesistematično tveganje, ki ga predstavlja beta podjetja, in tržno tveganje podjetja, imenovano tudi sistematično tveganje, merjeno s tržno premijo za tveganje.

Model CAPM predpostavlja, da je z diverzifikacijo mogoče eliminirati specifično tveganje podjetja in da mora biti za sprejemanje tovrstnega tveganja investitor ustrezno nagrajen. Tržno tveganje pa je tisto tveganje, ki ga z diverzifikacijo naložb ni mogoče eliminirati in se mu zato ni mogoče izogniti ali ga preprosto zmanjšati z diverzifikacijo naložb. Ker se takemu tveganju ni mogoče izogniti, morajo biti investitorji primerno nagrajeni tudi za sprejemanje tega tveganja. Celotno tveganje podjetja je zato vsota sistematičnega in nesistematičnega tveganja (Young, O'Byrne, 2001, str. 167).

Tako opredeljen model je sicer precej preprost za razumevanje, a se v praksi v zvezi z njim pojavlja nekaj težav. Odločitev o pričakovani višini donosnosti netvegane naložbe, pričakovani donosnosti tržnega premoženja in beti je velikokrat prepuščeno subjektivni presoji. Pri tem si v praksi običajno pomagamo tako, da za donosnost za netvegane naložbe vzamemo donosnost naložb državnih obveznic, ki se v praksi še najbolj približajo netveganim naložbam.

Da bi razumeli, kaj predstavlja koeficient beta, je treba poznati predpostavke modela. Model kot prvo predpostavlja, da so investitorji tveganju nenaklonjeni in da tveganju nenaklonjeni investitorji z diverzifikacijo naložb lahko bistveno znižajo tveganje svojega portfelja. Kaže, da za učinkovito znižanje tveganja zadostuje že okoli ducat geografsko razpršenih podjetij, ki delujejo v različnih panogah. Saj kljub temu da se običajno vrednost večine delnic giblje skladno, obstajajo vedno tudi take delnice, ki se v nekem trenutku zaradi naključnih dogodkov gibljejo v nasprotju s splošnim tržnim in makroekonomskim dogajanjem ali pa so v večji ali manjši meri podvržene borznim trendom. Pri tem pa je mogoče z ustrezno diverzifikacijo znižati variabilnost vrednosti investiranega premoženja za okoli 70 %, kar pomeni, da je preostalih 30 % preostale variabilnosti posledica tržnega tveganja (Young, O' Byrne, 2001, str. 167).

Pri tem beta meri korelacijo gibanja cene delnice določenega podjetja z gibanjem vrednosti celotnega tržnega premoženja in tako odraža odnos med tveganjem tržnega premoženja ter specifičnim tveganjem podjetja. To v praksi pomeni, da bi se vrednost delnice hipotetičnega podjetja, katerega beta bi bila enaka 1, gibala povsem v skladu z gibanjem vrednosti celotnega tržnega premoženja, beta manjša (večja) od ena pa pomeni, da je variabilnost cene delnice podjetja manjša (večja) od variabilnosti vrednosti celotnega tržnega premoženja. Višja beta torej pomeni višjo variabilnost vrednostnega papirja in s tem kaže na višje tveganje podjetja. Posledično to pomeni, da so vrednostni papirji, katerih beta znaša več od ena, nadpovprečno tvegani in vice versa. Hipotetična negativna vrednost bete pa bi pomenila, da se cena delnice podjetja giblje v nasprotju z gibanjem vrednosti celotnega tržnega premoženja. To v teoriji pomeni, da če bi obstajala podjetja z negativno beto, bi bilo mogoče diverzificirati premoženje na tak način, da bi lahko odpravili tudi sistematično tveganje.

Pri beti gre za obseg sistematičnega tveganja posameznega vrednostnega papirja, ki ga le-ta prispeva k tveganju celotnega premoženja, in ga zato z razpršitvijo ni mogoče odpraviti.

Ker za izračunavanje bete potrebujemo dolgo časovno serijo podatkov, si pogosto pomagamo, še posebej če gre za mlajše podjetje ali za podjetje, ki ne kotira na borzi, z beto primerljivega podjetja ali beto panoge, v kateri podjetje deluje. Težava je v novonastalih državah in državah s slabo razvitimi kapitalskimi trgi ali kjer borza obstaja šele krajši čas. V takih primerih si lahko pomagamo z beto tujega, v isti panogi delujočega podjetja ali z beto panoge v tuji državi, kar pa nas lahko še dodatno oddalji od resničnega stanja.

Na podobne težave naletimo pri vrednotenju donosnosti tržnega premoženja, kjer si lahko pomagamo na podoben način. Pri tem pa, če si pomagamo s podatki iz tujine, moramo biti pozorni na razlike med tveganostjo posameznih držav.

Na splošno je model CAPM naletel na vrsto kritik, predvsem zaradi predpostavk, na katerih model temelji. Tako model izključuje davke in transakcijske stroške ter temelji na predpostavki, da na trgu nastopa velika množica vlagateljev, ki lahko izbirajo med različnimi tveganimi in netveganimi finančnimi naložbami. Pri tem posamezniki nimajo vpliva na ceno in vse spremenljivke so eksogene. Ob dani tržni ceni so vse naložbe likvidne, v tržno ceno se takoj uvrsti vsaka nova informacija. Vsi investitorji na trgu so popolnoma racionalni, imajo homogena pričakovanja glede donosnosti in tveganja vrednostnih papirjev, vrednostne papirje pa v portfelju držijo enako dolgo (Ličen Čok, 2001, str. 67).

Kljub na prvi pogled nerealnim predpostavkam lahko rečemo, da se jim nekateri razviti trgi kapitala, kakršen je na primer ameriški, približujejo v zadovoljivi meri, tako da ga kljub kritikam uporabljaja večina ameriških podjetij in svetovalnih hiš.

Empirične raziskave, ki segajo že v zgodnja 70. leta, so ohrabrujoče in kažejo, da so donosnosti portfeljev naložb pozitivno korelirane z beto portfelja (Young, O'Byrne, 2001, str. 179).

5.2.2 Razširjeni CAPM model

Osnovni CAPM model lahko razširimo z vključitvijo dodatnih vrst tveganja, ki jih koeficient β in tržna premija ne vsebujeta.

Formula razširjenega CAPM modela:
$$E(R) = R_f + \beta [E(R_m) - R_f] + R_a + R_b + R_c$$

Pri tem lahko v model vključimo različne vrste tveganj. Predstavljam naslednje tri (Dimic, 2005, str. 42):

- **Premija za tveganje majhnega podjetja (R_a)** je pribitek za majhnost in izhaja iz raziskav, ki dokazujejo, da tem manjše je podjetje, tem bolj je tvegano, temu ustrezno pa narašča strošek kapitala. Ibbotson Associates (2006) na svoji spletni strani ocenjuje, da se pribitek za ameriška mala podjetja giblje med 0,9 in 6,3 %.
- **Premija tveganja države (R_b)** je premija za tveganje naložb zunaj domače države. Tu gre za tveganje v primeru razlastitev, ovire pri repatriaciji investiranega kapitala in dobičkov, davčne spremembe, administrativne posege države na področje oblikovanja cen, plač ipd. Premijo lahko uporabimo, tudi ko vzamemo podatke za beto iz tuje države, ki je kot taka manj tvegana, in nato upoštevamo, da je zaradi višjega tveganja matične države treba povečati zahtevano donosnost lastniškega kapitala. Tako so

preko spleta dosegljivi podatki premije za tveganje, ki jih za posamezne države izračunavajo pri Stern Stewart & Co (2006). Te podatke sem v nadaljevanju tudi sam uporabil.

- **Nesistematično tveganje (R_c)** je tveganje, ki nastopi ne glede na to, da model CAPM predpostavlja, da je nesistematično tveganje mogoče odpraviti z razpršitvijo naložb. Ko vlagatelj tega tveganja z razpršitvijo naložb ne more odpraviti, je treba to tveganje upoštevati v obliki dodatne premije za tveganje. Primeri takega tveganja so:
 - odvisnost podjetja od ene ali več ključnih oseb,
 - odvisnost podjetja od enega ali več ključnih dobaviteljev,
 - odvisnost od enega kupca,
 - odvisnost od enega proizvoda.

5.2.2.1 Ocena zahtevane donosnosti netvegane naložbe

Čeprav v realnosti naložbe brez tveganja ne obstajajo, se je v praksi kot najboljši približek v reševanju te težave uveljavila uporaba državnih vrednostnih papirjev. S tem, da za njihovo izplačilo jamči država, se le-ti še najbolj približujejo netvegani naložbi. Nadaljnje razloge za izbor državnih vrednostnih dolgoročnih papirjev lahko iščemo v (Dimic, 2005, str. 40):

- Naložbe v delnice so po navadi dolgoročne narave, kakor tudi lahko sklepamo, da večina vlagateljev, ki se odloča za nakup dolgoročnih državnih obveznic, le-te namerava obdržati dolgoročno, pri tem pa donosnost obojih vključuje tudi podobna dolgoročna inflacijska pričakovanja.
- Variabilnost kratkoročnih državnih vrednostnih papirjev je višja kot pri dolgoročnih državnih obveznicah.
- Sam model CAPM je bil razvit za merjenje zahtevane donosnosti lastniškega kapitala za daljše časovno razdobje, zato je pri merjenju stroškov posamezne naložbe teoretično pravilno uporabiti celotno življenjsko dobo naložbe. Ker ima večina naložb dolgo življenjsko dobo, mora biti tudi v modelu CAPM uporabljeno dolgo časovno obdobje.

S tem razlogom sem kot netvegano naložbo upošteval državno obveznico RS59 z dobo odplačila 10 let in kuponsko obrestno mero 4 %. Na podlagi podatkov dosegljivih preko spletne strani Ljubljanske borze (2006), ocenjujem, da se donosnost dolgoročnih državnih obveznic vrti nekje okoli 4 %. Tako npr. znaša kuponska obrestna mera RS62 (11 let) 3,5 %, kuponska obrestna mera državne obveznice RS57 (8 let) pa 4,875 %.

5.2.2.2 Tržna premija za tveganje

Premija za tveganje je pojmovana kot razlika med zahtevano donosnostjo povprečno tvegane naložbe na trgu (R_m) in pričakovano donosnostjo netvegane naložbe (R_f).

$$RP_m = R_m - R_f$$

Pri tem ločimo tri različne vrste premije za tveganje, in sicer zahtevano, zgodovinsko in pričakovano.

- **Zahtevana premija za tveganje** je pribitek donosnosti diverzificiranega portfelja naložb na donosnost netvegane naložbe, ki jo zahteva posamezen vlagatelj. Kot taka se zahtevana donosnost na tveganje med vlagatelji spreminja. Ker pa na ta način ne moremo govoriti o neki tržni zahtevani premiji za tveganje, model CAPM predpostavlja, da velja za vse investitorje enaka premija za tveganje (Fernandez, 2006, str. 1, 2).
- **Zgodovinska premija za tveganje** je razlika med zgodovinsko donosnostjo trga delnic in trga državnih obveznic.
- **Pričakovana premija za tveganje** je pričakovani pribitek donosnosti trga delnic na pričakovano donosnost trga državnih obveznic.

Pri tem model CAPM predpostavlja, da sta pričakovana in zahtevana premija za tveganje enaki. Ker pa pričakovane donosnosti ne moremo opazovati in izmeriti, se namesto pričakovane premije za tveganje, kar bi bilo pravilno, običajno uporablja zgodovinska premija za tveganje, izračunana kot razlika med donosnostjo lastniških vrednostnih papirjev in državnih obveznic.

Seveda je ocenjevanje pričakovane premije, ozirajoč se na pretekle podatke, pomanjkljivo tudi na kapitalskih trgih z dolgo serijo zgodovinskih podatkov, kakršen je ameriški, in popolnoma nemogoče, kot ugotavlja Damodaran, na vzhajajočih trgih. Kljub temu pa se uporabniki strinjajo, da je zgodovinska premija za tveganje najboljša ocena za pričakovano premijo za tveganje (Damodaran, 2006).

Kljub strinjanju o uporabi zgodovinskih podatkov kot najboljšega približka za pričakovano premijo za tveganje med njimi glede višine pričakovane premije za tveganje prihaja do velikih razlik. Fernandez (23. 5. 2006, str. 11) navaja vrsto avtorjev, katerih mnenja o pričakovani premiji za tveganje segajo od 3 % pa do 8,5 %. Damodaran ugotavlja, da različne investicijske banke, finančni svetovalci in korporacije večinoma uporabljajo premije za tveganje v rangi od 4 % do 12 %, in to kljub dejstvu, da večina ocen sloni na Ibbotsonovi bazi podatkov, s časovno serijo podatkov od leta 1926 naprej. Te razlike po Damodaranu izhajajo iz (2006):

a) Upoštevanega časovnega razdobja, saj kljub dejstvu, da veliko uporabnikov uporablja celotno razpoložljivo časovno serijo, jih je vsaj toliko tudi takih, ki uporabljajo krajše časovne serije. Pri uporabi daljše časovne serije je standardna napaka pri oceni premije nižja, vendar se po drugi strani soočamo z manj svežimi podatki. Tisti, ki uporabljajo krajše

časovne serije in bolj sveže podatke, pa sklepajo, da se skozi čas pričakovana premija za tveganje spreminja.

b) Izbira netvegane naložbe, kjer uporaba vrednostnih papirjev z nižjo donosnostjo vodi k višjim premijam za tveganjem. Pri tem pa naj bi veljalo pravilo, da se kot netvegana naložba upoštevajo dolgoročne državne obveznice, česar se mnogi ne držijo in kot netvegano naložbo upoštevajo vrednostne papirje s krajšim dospeljem, npr. zakladne menice.

c) Upoštevanje aritmetične ali geometrične sredine, kjer je aritmetična sredina povprečje vseh razlik med donosnostjo trga in donosnostjo netveganih naložb, medtem ko pri izračunu geometrične sredine upoštevamo zgolj prvo in zadnjo vrednost časovne serije. V zagovor uporabe aritmetične sredine je dejstvo, da če so donosi po letih med seboj nekorelirani, je najbolje, da za izračun pričakovane premije za tveganje uporabimo aritmetično sredino. Kljub mogočim argumentom za izbiro aritmetične sredine pa empirične študije kažejo, da so donosi po letih med seboj negativno korelirani, kar pomeni, da je verjetno, da bo dobremu letu sledilo slabo leto in obratno, kar pri uporabi aritmetične sredine predstavlja verjetnost, da bomo premijo za tveganje precenili, to pa nas posledično navaja k uporabi geometrične in ne aritmetične sredine.

5.2.2.2.1 Ocena tržne premije za tveganje

Poleg že navedenih težav, s katerimi se srečamo na zrelih trgih kapitala, kjer imamo na razpolago dolge časovne serije podatkov, se, kot že rečeno, na razvijajočih se kapitalskih trgih, kakršen je naš, soočamo še z nezadovoljivo dolgimi razpoložljivimi serijami podatkov. Zato sem se odločil, da pri izbiri premije za tveganje upoštevam Damodaranov model. Damodaran na podlagi zgodovinskih podatkov za ameriški trg ocenjuje, da znaša običajna premija za tveganje razvitih kapitalskih trgov 4,8 %, nato pa se tej premiji za tveganje prišteje premija za tveganje države. Le-ta je izračunana na podlagi ocene za tveganje državnih obveznic posameznih držav, ki ga na svoji spletni strani objavlja družba Moody's (2006). V našem primeru znaša premija za tveganje države oz. njenih državnih obveznic 0,9 %. Če to premijo prištejemo privzeti premiji za tveganje razvitih kapitalskih trgov, dobimo premijo za tveganje kapitalskih naložb v Sloveniji v višini 5,7 % (Damodaran, 2006).

5.2.2.3 Ocena faktorja beta

Avtotehna, d. d., ne kotira na borzi, zato njene bete ni mogoče izračunati na podlagi korelacije gibanja vrednosti njenih delnic in donosnosti tržnega premoženja. Kot približek bete podjetja bi lahko vzeli panožno beto, ki jo izračunavajo različne ustanove. Sam sem uporabil ocene panožnih bet, dosegljive na spletni strani družbe Stern Stewart & Co (2006).

Glavna dejavnost Avtotehne, d. d., je po standardni klasifikaciji dejavnosti trgovina na debelo z motornimi vozili. Med pomembnejše dejavnosti spadajo tudi (Letno poročilo Avtotehne, d. d., za leto 2004):

- upravljanje družb,
- trgovina na debelo in drobno,
- uvoz in izvoz blaga,
- zastopanje tujih in domačih podjetij v različnih oblikah,
- servis in druge tehnične storitve,
- leasing,
- špedicija in transport,
- skladiščenje,
- oddajanje v najem,
- proizvodnja,
- fotokopiranje, razmnoževanje in tisk,
- finančne, tehnične, pravne in poslovne storitve,
- izobraževanje.

Ker pa je Avtotehna, d. d., opredeljena kot dejanski koncern, njeno poslovanje pa se približuje strateškemu holdingu, nas navedena klasifikacija na sme zavesti, da bi uporabili beto za panogo trgovine na debelo z motornimi vozili. Razloga za to sta dva. Prvi razlog je v tem, da nekaj več kot četrtno celotnih prihodkov Avtotehna, d. d., ustvari prek javnih razpisov. Tu gre za prodajo različnih vrst blaga, ne samo za prodajo motornih vozil, in dejstvo je, da se lahko zato tudi sama osnovna dejavnost po standardni klasifikaciji spreminja iz leta v leto. Velik del prihodkov, okoli 135 mio. SIT, podjetje ustvari z oddajo nepremičnin, drugih 85 mio. SIT pa z različnimi priložnostnimi posli in storitvami. Drugi razlog je ta, da ima podjetje velik delež kapitalskih naložb, iz katerih ustvari velik delež finančnih prihodkov iz naslova izplačanih dobičkov, dividend in prejetih obresti odvisnih družb. To pomeni, da na tveganje podjetja v veliki meri vpliva tveganje podjetij, ki sestavljajo portfelj naložb Avtotehne, d. d.

Odločil sem se, da vsa ta dejstva upoštevam pri izračunu bete. Le-to sem izračunal tako, kot je prikazano v Tabeli 7 (na str. 32) in Prilogi 4. Najprej sem (glejte Tabelo 7, na str. 32) iz mesečnih stanj v bilanci stanja izračunal povprečne naložbe v nepremičnine in za ta del naložb poiskal ustrezno beto. Nato sem izračunal povprečno višino kapitalskih naložb, to so naložbe v odvisne družbe in druge družbe, in povprečno višino posojil odvisnim družbam. Preostali delež, razliko do poslovno investiranega kapitala, v višini 217 mio. SIT, jemljem (glejte Prilogo 4) kot delež, namenjen opravljanju dejavnosti trgovine na debelo. Vsebinsko sicer taka opredelitev deleža ni najbolj eksaktna. Upoštevati bi bilo tudi treba, da so za potek dejavnosti potrebni še neki prostori, v katerih le-ta poteka. Po drugi strani pa so v ta znesek zajete postavke, ki ne izvirajo zgolj iz te dejavnosti ali jih je celo težko povezati s katero koli dejavnostjo, na primer naložbe v lastne delnice.

Kljub tem pomanjkljivostim menim, da gre za zadovoljivo dober približek, saj je skoraj nemogoče najti boljši način za ponderiranje bet po posameznih področjih. Tako sem določil

ponder za dejavnost trgovino na debelo v višini 8 %. Beto za to področje sem izračunal kot povprečje bet za področja obramba, avtomobilski deli in trgovina na debelo, saj menim, da zaradi specifičnosti poslov (predvsem javni razpisi) jemati kot dejavnost samo trgovino na debelo, ne da dovolj jasne slike.

Nato sem glede na delež naložb v investiranem kapitalu določil ponder v višini 36 % za področje naložbe v nepremičnine. Preostalih 55 % sem glede na povprečne višine posameznih naložb v posamezna podjetja porazdelil med kapitalske naložbe. Pri tem sem povprečne naložbe izračunal iz stanj na dneva 31. 12. 2004 in 31. 12. 2005, ker menim, da trud za mesečno vrednotenje višin naložb glede na mesečno realizirane dobičke presega pozitivne učinke večje natančnosti. Poleg tega se pri takem izračunu pojavlja težava z upoštevanjem davka, ki se obračuna šele na koncu leta. Pri tistih naložbah, kjer je prišlo do večjih sprememb v kapitalu zaradi dokapitalizacij, odprodaj deležev in zaprtja podjetij, sem pri izračunu povprečne višine investiranega kapitala upošteval trajanje v mesecih do spremembe in po njej.

Tabela 7: Izračun preostalega deleža kapitala, namenjenega opravljanju osnovnih dejavnosti

Povprečne naložbe v nepremičnine	958.084.408
Povprečne naložbe v odvisne družbe	996.171.208
Povprečne naložbe v druge družbe	355.385.200
Povprečna posojila odvisnim družbam	1.051.661.906
Poslovno investirani kapital	3.578.207.285
Preostali delež namenjen opravljanju osnovnih dejavnosti	216.904.563

Viri: Notranji podatki Avtotehne, d. d.; Lastni izračuni.

Kot prikazuje Priloga 4, znaša beta podjetja 1,11. To pomeni, da je naložba v Avtotehno, d. d. malenkostno bolj tvegana od povprečne naložbe na kapitalskem trgu, kar pomeni, da je za Avtotehno, d. d. cena lastniškega kapitala nekoliko višje od tržno zahtevane premije za tveganje. To lahko pripišemo predvsem deležu naložb v področje distribucije in prodaje računalnikov ter računalniške periferije, katerega beta znaša 2,23, medtem ko je večina bet preostalih naložb nižjih od 1.

5.2.3 Izračun stroškov lastniškega kapitala

Po določeni višini netvegane naložbe ($R_f = 4\%$), izračunani beti podjetja ($\beta = 1,11$) in določeni premiji za tveganje ($[E(R_m) - R_f] = 5,7\%$) je mogoče po modelu CAPM izračunati stroške lastniškega kapitala: $E(R_m) = 4\% + 1,11 \cdot 5,7\% = 10,31\%$.

Tako izračunan strošek lastniškega kapitala nam zdaj kaže, da je lastniški kapital za 5,44-odstotne točke dražji od dolžniških virov.

5.3 Tehtano povprečje stroškov kapitala

Tehtano povprečje stroškov kapitala sem izračunal po naslednji formuli, saj ima Avtotehna, d. d., izdane samo navadne delnice: $WACC = w_d r_d (1 - t) + w_{ce} r_s$.

Kjer je:

w_d – delež dolga v celotnem kapitalu (0,19)

r_d – strošek dolga (4,87 %)

t – veljavna davčna stopnja (0)

w_{ce} – delež navadnega lastniškega kapitala v celotnem kapitalu (0,81)

r_s – strošek navadnega lastniškega kapitala (10,31 %)

$$WACC = 0,22 * 4,87 \% * (1 - 0 \%) + 0,78 * 10,31 \% = 9,27 \%$$

Pri izračunu povprečnega stroška financiranja se upoštevajo vsi tisti viri financiranja, ki so za podjetje strošek, kot je npr. finančni najem. Posamezne uteži (delež dolga, delež lastniškega kapitala) pa so po navadi izračunane na podlagi tržne in ne knjigovodske vrednosti, razen za tiste vrednosti, kjer tržnih vrednosti ni mogoče pridobiti (Dimic, 2006, str. 37). Sam sem pri izračunu deleža dolga upošteval delež dolga, potem ko sem kapitaliziral stroške izobraževanja in dolgoročne rezervacije. Pri tem sem kapitaliziral povprečno stanje dolga, izračunano iz dnevnih stanj.

Ker se struktura virov financiranja v času spreminja, je treba pri izračunu stroškov virov financiranja upoštevati dolgoročno ciljno strukturo kapitala. Ker v podjetju zadnjih nekaj let skoraj ni prišlo do opaznejših sprememb v razmerju med deleži lastniškega in dolžniškega kapitala, sem pri izračunu WACC predpostavil, da podjetje trenutno zaposluje ciljno strukturo kapitala.

Pri izračunu WACC je treba upoštevati efektivno obrestno mero. Ker pa je po opravljeni konsolidaciji zaradi vpliva izgub nekaterih odvisnih družb le-ta negativna, sem pri izračunu WACC upošteval ničto obrestno mero. Do takega učinka pride, ker vsaka družba, ki posluje pozitivno, plača davek od dobička na svoje poslovanje, vendar je skupinski dobiček nato obremenjen za izgube negativnih družb. Tako je konsolidiran rezultat skupine seštevek dobičkov in izgub odvisnih družb. To pa pomeni, da je konsolidiran rezultat manjši od posameznih dobičkov družb, ki so bili obdavčeni, kar ustvari učinek preplačanih davkov.

Negativna efektivna davčna stopnja pomeni, da je strošek kapitala ponderirano povprečje stroškov lastniških in dolžniških virov, kjer plačane obresti ne predstavljajo davčnega ščita.

Kot je razvidno iz izračuna, gre za konzervativno financirano podjetje, z visokim deležem lastniških virov v financiranju (81 %), temu primerno pa je sorazmerno visok tehtani povprečni strošek kapitala (9,27 %).

6 Izračun ekonomske dodane vrednosti Avtotehne, d. d., za leto 2005

Tabela 9 (na str. 34) prikazuje izračun ekonomske dodane vrednosti oz. izgube. Kot je razvidno iz tabele, bi glede na poslovno angažirani kapital v podjetju (3,6 mrd. SIT) in njegovo ceno bilo treba ustvariti slabih 332 mio. SIT dobička, kar je skoraj 195 mio. več od realiziranega NOPAT. Razloga za tako veliko izgubo sta dva. Prvi je v zelo visokem deležu lastniških virov v poslovno investiranem kapitalu. Tako sem izračunal, da bi se, če bi bilo podjetje 50 % financirano z dolžniškimi viri in ob predpostavki nespremenjene cene virov financiranja, izguba zmanjšala za približno 60 mio. SIT. Drugi razlog pa je seveda ta, da so posamezne naložbe premalo donosne glede na njihovo tveganje.

Tabela 9: Izračun ekonomske dodane vrednosti

NOPAT	137.080.435
WACC	9,25%
poslovno investirani kapital	3.578.207.285
strošek poslovno investiranega kapitala	331.037.582
EVA	-193.957.148

Vir: Notranji podatki Avtotehne, d. d.; Lastni izračuni.

V Prilogi 3 prikazujem izračun ekonomske dodane vrednosti z minimalno potrebnimi prilagoditvami NOPAT in kapitala, kjer se ekonomska dodana vrednost le malenkostno razlikuje.

Rešitev, kako do pozitivnega ekonomskega rezultata, je torej večplastna. Ukrepe za uspešnejše oplajanje kapitala lastnikov lahko poiščemo v spremenjeni kapitalski strukturi, torej spremembi financiranja, od bolj dragih lastniških virov k cenejšim virom, kar bo znižalo tehtani povprečni strošek kapitala in tako pozitivno vplivalo na ekonomski rezultat, ter tudi v vlaganju v bolj donosne projekte. Hkrati pa bi lahko preučili, kako posamezna poslovna področja prispevajo k ekonomskemu rezultatu. Treba bi bilo namreč odkriti področja, ki ne dosegajo pozitivnega ekonomskega rezultata, kar pomeni na podlagi modela ekonomske dodane vrednosti ovrednotiti vse projekte in poskušati izboljšati rezultate tistih naložb, ki ne dosegajo pozitivne oz. vsaj nične ekonomske dodane vrednosti. Če bo ocenjeno, da posamezna naložba ne bo uspela zadovoljiti tega merila, bi veljalo razmisliti o dezinvestiranju. Glede na potrebo po cenejših virih financiranja in novih donosnejših projektih se seveda ponuja možnost financiranja novih projektov z novonajetim dolgom. Vsekakor pa bi bilo treba vse prihodnje projekte oz. naložbe vrednotiti z modelom ekonomske dodane vrednosti kot temeljnim merilom uspešnosti poslovanja.

6.1 Primerjava računovodskega dobička in ekonomske dodane vrednosti

V procesu računovodstva se oblikujejo podatki za potrebe notranjih in tudi zunanjih uporabnikov, pri čemer se zaradi računovodskih načel, pravil in omejitev le-ti oblikujejo na tak način, da se oddaljijo od resničnega stanja. Nadaljnje razloge za oddaljevanje računovodskega dobička od resnične uspešnosti podjetja lahko iščemo v pogostih prijemih kreativnega računovodstva in v neupoštevanju oportunitetnih stroškov lastniškega kapitala. Računovodski dobiček tako še zdaleč ne kaže resnične uspešnosti podjetja. Podobne pomanjkljivosti pa vsebujejo vsi tisti kazalniki, ki temeljijo na računovodskih podatkih.

Model ekonomske dodane vrednosti ponuja možnost odstranitve anomalij, ki jih vsebujejo računovodski podatki, hkrati pa ima ekonomska dodana vrednost vgrajeno informacijo o stroških lastniškega kapitala in tako daje boljšo sliko o uspešnosti poslovanja podjetja.

Avtotehna, d. d., je leta 2005 dosegla 126 mio. SIT čistega računovodskega dobička, medtem ko nam izračun ekonomske dodane vrednosti kaže popolnoma drugačno sliko o uspešnosti poslovanja podjetja. Kako »zavajujoč« je podatek o računovodskem dobičku, nam priča ekonomska izguba v višini 195 mio. SIT. Iz dobička je po modelu ekonomske dodane vrednosti bilo izločenih za 32 mio. SIT neposlovnih prihodkov. Model ekonomske dodane vrednosti namreč zahteva preusmeritev neposlovno investiranih sredstev v poslovne dejavnosti. Za razliko od računovodskega dobička je v ekonomski dodani vrednosti zajet zgolj rezultat iz osnovne dejavnosti. Vendar je v našem primeru odločilno razliko pri razkoraku v višini več kot 300 mio. SIT med računovodskim dobičkom in ekonomsko dodano vrednostjo ustvarilo upoštevanje stroškov lastniškega kapitala. Pri skoraj 3,6 mrd. SIT poslovno investiranega kapitala je skoraj 2,9 mrd. SIT lastniških virov, kar glede na ceno lastniškega kapitala (10,31 %) zahteva skoraj 300 mio. SIT dobička, če pri tem ob strani pustimo dolžniške vire. S tem pa je razkorak med računovodskim dobičkom in ekonomsko dodano vrednostjo pojasnjen skoraj v celoti.

Ekonomski rezultat nam torej kaže, da je podjetje kljub 126 mio. SIT računovodskega dobička uničilo za 195 mio. SIT premoženja lastnikov, kar dokazuje neprimernost uporabe računovodski podatkov pri presoji poslovanja podjetja.

7 Sklep

Od ločitve funkcije lastništva in upravljanja naprej se podjetja soočajo s tako imenovanim konfliktom agentov in principalov. Managerji so najeti od lastnikov, da bi podjetje upravljali v dobro in korist lastnikov, vendar se managerji pogosto najdejo v precepu med maksimizacijo lastnih koristi in koristi lastnikov. Zato, da bi managerji delovali na željen način, lastniki uporabljajo sisteme motiviranja, ki so vezani na dosežen dobiček, določen kazalec ekonomske uspešnosti ali katero drugo ekonomsko kategorijo. Pri tem nastane težava, da so te kategorije, izračunane na podlagi računovodskih podatkov, izkažejo za

neustrezne. To lahko vodi do tega, da maksimizacija kategorije, na katero je vezana nagrada managementu, ne vodi v maksimizacijo koristi lastnikov.

Ekonomska dodana vrednost izhaja prav iz te kritike računovodskih podatkov. Ker ima vgrajeno informacijo o stroških lastniškega kapitala, pomeni, da je njegova pozitivna vrednost rezultat uspešnega poslovanja podjetja, kar pa je privedlo do ustvarjenja nove vrednosti za lastnike.

Da izračunana ekonomska dodana vrednost ne bi vsebovala izkrivljenosti, ki jih vsebujejo računovodski podatki, se pri njenem izračunavanju opravi vrsta popravkov, ki te izkrivljenosti odpravijo, tako da je višina ekonomske dodane vrednosti sorazmerno neodvisna od različnih računovodskih prijemov, ki sliko o doseženem rezultatu zameglijo. Ravno tako pa so v procesu izračunavanja ekonomske dodane vrednosti izločeni vsi tisti prihodki, ki niso povezani z opravljanjem osnovne dejavnosti, ki je kot generator dolgoročne rasti podjetja lastnikom edino zagotovilo za dolgoročno uspešno poslovanje podjetja in nadaljnje oplajanje lastniškega kapitala.

Upoštevanje cene lastniškega kapitala in odprava računovodskih izkrivljenosti sta razloga, da ekonomsko dodano vrednost mnogi pojmujejo kot ustrezno merilo za presojo uspešnosti poslovanja podjetja, na katero je mogoče vezati sisteme stimulacij in nagrajevanja zaposlenih. Nagrajevanje, vezano na višino ekonomske dodane vrednosti, tako omogoča uskladitev interesov lastnikov in managementa, odprava konflikta med principalami in agenti pa vodi v določitev, ki so v korist obeh strani.

Ni podjetja, ki bi se naslanjalo na eno samo mero uspešnosti poslovanja, tako kot ni merila, ki bi bilo primerno za vse korporacijske funkcije. Ekonomska dodana vrednost kot taka ima zelo širok spekter uporabe. Kot merilo poslovanja je uporaben na različnih ravneh v podjetju, torej ne omogoča le vrednotenja podjetja kot celote, ampak tudi posameznih poslovnih enot, projektov, strategij, izdelkov itn., za kar bi moral v podjetju prevzeti vlogo osrednje mere vrednotenja poslovanja. Uporaba ekonomske dodane vrednosti pri sprejemanju poslovnih odločitev zaradi upoštevanja stroškov celotnega investiranega kapitala namreč vodi v discipliniranje porabe finančnih virov podjetja. Ne gre zanemariti niti vloge, ki jo lahko ima ekonomska dodana vrednost pri komuniciranju s finančnimi trgi, saj je vidik ekonomske dodane vrednosti vidik vlagateljev, ki nedvoumno kaže, kaj se dogaja z lastniškim kapitalom v podjetju. Nobena druga mera namreč ne kaže tako neposredno na to, ali se je lastniški kapital v poslovnem procesu oplodil ali uničil. Ekonomska dodana vrednost kot merilo uspešnosti poslovanja je edinstven zato, ker z združitvijo stroškov poslovanja in stroškov kapitala v enotno mero zagotavlja, da je večja ekonomska dodana vrednost vedno boljša od manjše ekonomske dodane vrednosti, kar ne moremo trditi za nobeno drugo mero poslovanja. Kljub temu ne moremo reči, da je ekonomska dodana vrednost kot taka idealna mera poslovanja, saj ima tudi nekatere pomanjkljivosti. Težave se pojavljajo predvsem pri oceni

tehtanega povprečnega stroška kapitala, in sicer pri izračunu stroškov lastniškega kapitala. Izračun stroškov lastniškega kapitala je v večini primerov narejen z modelom CAPM, ki temelji na številnih predpostavkah in je zato primeren predvsem za zelo razvite kapitalske trge, pa še tam se mnjenja o višini pričakovane premije za tveganje med strokovnjaki razhajajo. Pojavi se tudi težava pri ocenjevanju bete, ko podjetje ne kotira na borzi in mora za izračun stroškov uporabiti panožno beto, ki pa nas že nekoliko oddalji od dejanskega stanja v podjetju. Še več težav pa je z uporabo tega modela, ko imamo opravka z mladimi kapitalskimi trgi, kjer ne razpolagamo z dolгими časovnimi serijami podatkov, na katerih običajno slonijo ocene pričakovane premije za tveganje in bete.

Nadaljnjo pomanjkljivost modela lahko iščemo v dejstvu, da preveč poudarja vidik lastnikov in pri tem pozablja na druge udeležence v podjetju. Če je znanje generator razvoja podjetja in so zaposleni nosilci večine znanja v podjetju ter tisti, ki novo znanje ustvarjajo in prinašajo v podjetje, je logično sklepati, da so zaposleni tisti, ki generirajo razvoj podjetja in so kot taki ključni udeleženci v podjetju.

V diplomski nalogi sem prikazal metodologijo izračunavanja ekonomske dodane vrednosti v konkretnem podjetju, kjer se je pokazal velik prepad med računovodsko izkazanim dobičkom in ekonomsko dodano vrednostjo, kar je posledica prekapitaliziranosti in prenizke donosnosti naložb. Zgolj samo poznavanje metodologije ekonomske dodane vrednosti in njegovo izračunavanje ne more izboljšati trenutnega položaja. Primerno bi bilo ovrednotiti posamezne naložbe s pomočjo ekonomske dodane vrednosti in ukrepati na področjih, kjer položaj ni zadovoljiv, hkrati pa pri novih projektih in naložbah upoštevati načela ekonomske dodane vrednosti. Poleg tega, da ekonomska dodana vrednost postane enotno merilo poslovanja, bi bilo sčasoma smiselno nanj vezati sisteme stimulacij in nagrajevanja.

Zavedati se je treba tudi pomanjkljivosti, ki jih vsebuje CAPM model pri ocenjevanju zahtevane donosnosti lastniškega kapitala Avtotehne, d. d., kot koncerna, ki ne kotira na borzi, zaradi česar njegove prave bete praktično ni mogoče izračunati in kjer je le-ta izračunana na podlagi uteženih bet posameznih panog, v katere podjetje nalaga svoje premoženje, kar pa lahko oceno o zahtevani donosnosti lastniškega kapitala oddalji od realnosti.

Koncept ekonomske dodane vrednosti je na razvitih trgih kapitala že uveljavljeno orodje in mera uspešnosti poslovanja, ki pa se počasi uveljavlja tudi pri nas in gotovo predstavlja eno od orodij, ki jih bodo v prihodnosti uporabila tudi slovenska podjetja. Z vse večjo ozaveščenostjo vlagateljev je pričakovati nadaljevanje tega trenda, kar bo prisililo mnoga podjetja k večji učinkovitosti ter preudarnosti in disciplini pri svoji naložbeni politiki.

Literatura

1. Bolčič Tatjana, Rado Cerjak: Ekonomski dobiček – sodoben model merjenja uspešnosti podjetja. Gospodarski vestnik, Ljubljana, junij 1999, 24, str. 51–52.
2. Cerjak Matjaž: Model ekonomskega dobička in njegova aplikacija na trgu delnic v Sloveniji. Diplomsko delo. Ljubljana: Ekonomska fakulteta, 2000. 43 str.
3. Damodaran Aswaht: Estimating Equity Risk Premiums. [URL: <http://www.stern.nyu.edu/fin/workpapers/papers99/wpa99021.pdf>], 8. 5. 2006.
4. Dimic Goran: Merjenje uspešnosti po konceptu EVA v podjetju Poslovni sistemi Cimos TAM Avtomobilska industrija. Magistersko delo. Ljubljana: Ekonomska fakulteta, 2005. 89 str.
5. Dobivšek Amadea: Zamenjava na tronu: delničar je kralj. Manager, Ljubljana, 2000, 3, str. 30–32.
6. Ehrbar Al: EVA: The Real Key to Creating Wealth. New York: John Wiley & Sons, Inc. 1998, XIX, 234 str.
7. Fernandez Pablo: Market risk premium: required, historical and expected. 28 str. [URL: <http://www.iese.edu/research/pdfs/DI-0574-E.pdf>], 23. 5. 2006.
8. Grant James L.: Foundations of Economic Value Added. Hoboken: Second Edition John Wiley & Sons, 2003. 324 str.
9. Hočevar Marko: Kritičen pogled na nekatere sodobne računovodske metode. Iks, Ljubljana, 29 (2002), 11, str. 85-96.
10. Kosi Urška: Ustvarjanje vrednosti in ekonomska dodana vrednost. Magistrsko delo. Ljubljana: Ekonomska fakulteta, 2004. 92 str.
11. Lahovnik Matej: Ponuja EVA kislo jabolko?. Gospodarski vestnik, Ljubljana, 2003, 42, str. 46–47.
12. Ličen Čok Andreja: Primerjava računovodskega dobička in ekonomskega dobička. Magistrsko delo. Ljubljana: Ekonomska fakulteta, 2001. 97 str.
13. Longar Katja: Koncept ekonomske dodane vrednosti in njen izračun za podjetje Hyundai Avto Trade d.o.o. Diplomsko delo. Ljubljana: Ekonomska fakulteta, 2005. 42 str.
14. Mramor Dušan: Sedanji izzivi za slovensko teorijo in prakso na področju poslovnih financ. Zbornik 30. simpozija o sodobnih metodah v računovodstvu, financah in reviziji. Portorož: Zveza računovodij, finančnikov in revizorjev, 1998. Str. 361-378.
15. Petrič Tine: Nerazumljena EVA. Gospodarski vestnik, Ljubljana: 2004, 53, str. 16–20.
16. Pradeep Timberwal: Corporate performance valuations – EVA or GAAP. [URL: http://icai.org:7777/icairoot/publications/complimentary/cajournal_jan06/1030-1035.pdf], 26. 2. 2006.
17. Stewart Stern: EVA. 4 str.
[URL: <http://www.webster.edu/~charngil/Stuart%20Stern%20EVA.pdf>], 7. 3. 2006.

18. van den Berg Herman A.: Models of Intellectual Capital Valuation: A Comparative Evaluation. 30 str.
[URL: <http://business.queensu.ca/knowledge/consortium2002/ModelsofICValuation.pdf>], 7. 3. 2006.
19. Vrtač Marijana: Ekonomska dodana vrednost. Diplomsko delo. Ljubljana: Ekonomska fakulteta, 2000. 41 str.
20. Young S. David, O'Byrne Stephen F.: EVA and value-based management. New York: McGraw-Hill, 2001. 493 str.

Viri

1. Letno poročilo Avtotehne, d. d., za leto 2004.
2. Notranji podatki Avtotehne, d. d.
3. Stern Stewart & Co. [URL http://pages.stern.nyu.edu/~ADAMODAR/New_Home_Page/datafile/ctryprem.html in http://pages.stern.nyu.edu/~adamodar/New_Home_Page/datafile/Betas.html], 28. 4. 2006.
4. Ibbotson Associates. [URL <http://www.ibbotson.com>], 28. 4. 2006.
5. Ljubljanska borza, d. d. [URL (<http://tuvl.ljse.si/cgi-bin/menice.cgi>)], 28. 4. 2006.
6. Moodys. [URL www.moodys.com], 28. 4. 2006.

Priloge

Priloga 1: Izračun NOPAT s samo dvema relevantnima prilagoditvama

Postavka/prilagoditev	Znesek
Znesek bruto dobička	121.905.717
Povečanje bruto dobička za stroške financiranja	30.791.194
Zmanjšanje bruto dobička za neposlovne finančne prihodke	-15.972.079
NOPAT	136.724.832

Viri: Notranji podatki Avtotehne, d. d.; Lastni izračuni.

Priloga 2: Izračun investiranega kapitala samo s kapitalizacijo dolga

Postavka	Znesek
Kapital	2.891.521.425
Kapitalizacija dolga	681.233.108
— povprečna višina kratkoročnih kreditov	477.401.577
— povprečna višina dolgoročnih kreditov	203.831.531
Višina poslovno investiranega kapitala	3.572.754.533

Viri: Notranji podatki Avtotehne, d. d.; Lastni izračuni.

Priloga 3: Izračun ekonomske dodane vrednosti na podlagi prilagoditev, narejenih v prilogah 1 in 2

NOPAT	136.724.832
WACC	9,25%
poslovno investirani kapital	3.572.754.533
strošek poslovno investiranega kapitala	330.475.576
EVA	-193.750.744

Viri: Notranji podatki Avtotehne, d. d.; Lastni izračuni.

Priloga 4: Izračun povprečne bete za Avtotehno, d. d., na podlagi bet posameznih kapitalskih naložb in naložb v nepremičnine

Področje	Podjetje	Povprečna naložba	Ponder	Beta	Delež bete
Trgovina na debelo	Avtotehna, d. d.	216.904.563	8,23%	1,22	0,10
Avto & trucks	Atos Vis	8.510.659	0,32%	1,23	0,00
Maloprodaja avtomobilov	AT VIS	2.327.999	0,09%	0,98	0,00
Maloprodaja avtomobilov	AVTONISS	2.723.078	0,10%	0,98	0,00
Maloprodaja avtomobilov	Avtotehna LEASING	77.943.055	2,96%	0,98	0,03
Maloprodaja avtomobilov	Avtotehna VIS	221.850.756	8,42%	0,98	0,08
Maloprodaja avtomobilov	ISTRA AVTO	45.633.171	1,73%	0,98	0,02
Maloprodaja avtomobilov	Avtotehna Sarajevo	22.894.915	0,87%	0,98	0,01
Strojgradnja	Atrik	18.473.268	0,70%	0,83	0,01
Računalniki in periferija	Avtera	298.405.488	11,32%	2,23	0,25
Računalniki in periferija	Avtenta servis	36.336.938	1,38%	2,23	0,03
Računalniki in periferija	Alstore	2.537.262	0,10%	2,23	0,00
Računalniški "software"	Repro ms 03	114.813.843	4,36%	2,6	0,11
Računalniki in periferija	PCX	36.902.722	1,40%	2,23	0,03
Oglaševanje	Advertus	21.599.300	0,82%	1,56	0,01
Ravnanje s človeškimi viri	AT ADRIA Ljubljana	4.013.185	0,15%	1,26	0,00
Ravnanje s človeškimi viri	AT ADRIA, Zagreb	30.158.392	1,14%	1,26	0,01
Trgovina ("retail special lines")	Avtotehna glasbila	14.942.938	0,57%	1,08	0,01
Trgovina	TT-Trgotehna-Trgovina	12.674.231	0,48%	0,99	0,00
Trgovina	Avtotehna Trgovina	6.696.789	0,25%	0,99	0,00
Distribucija	Avtotehna Oprema	26.419.580	1,00%	0,86	0,01
Naložbe v nepremičnine	Avtotehna, d. d.	958.084.408	36,36%	0,67	0,24
Naložbe v nepremičnine	Autotehna CROATIA	14.126.284	0,54%	0,67	0,00
Naložbe v nepremičnine	Avtotehna Zagreb	14.154.302	0,54%	0,67	0,00
Naložbe v nepremičnine	Avtotehna Varaždin	22.889.815	0,87%	0,67	0,01
Banke	Probanka d.d.	305.474.166	11,59%	0,55	0,06
Banke	Abanka d.d.	22.994.633	0,87%	0,55	0,00
Banke	Deželna Banka Slovenije d.d.	6.687.145	0,25%	0,55	0,00
Informacijska tehnologija	Avtenta.Si	60.965.371	2,31%	2,06	0,05
Pivovarne	Pivovarna Laško d.d.	3.572.578	0,14%	0,56	0,00
Zavarovalnice	Zavarovalnica Triglav d.d.	1.842.809	0,07%	0,7	0,00
Tekstil	RAŠICA d.d., ŠMARTNO	1.705.792	0,06%	1,37	0,00
SKUPAJ		2.635.259.434	100%		1,11

Vir: Notranji podatki Avtotehne, d. d.; Lastni izračuni; Stern Stewart & Co., 2006.