

UNIVERZA V LJUBLJANI
EKONOMSKA FAKULTETA

DIPLOMSKO DELO

**INVESTIRANJE V DELNICE PODJETIJ
Z MAJHNO TRŽNO KAPITALIZACIJO**

Ljubljana, december 2008

PETER KRIVC

IZJAVA

Študent Peter Krivc izjavljam, da sem avtor tega diplomskega dela, ki sem ga napisal pod mentorstvom dr. Aljoše Valentinčiča, in dovolim objavo diplomskega dela na fakultetnih spletnih straneh.

V Ljubljani, dne 11.12.2008

Podpis: _____

KAZALO VSEBINE

UVOD	1
1 PODJETJE Z MAJHNO TRŽNO KAPITALIZACIJO	2
1.1 MICROSOFT LETA 1978: BI INVESTIRALI?	2
1.2 MAJHNO PODJETJE IN PODJETJE Z MAJHNO TRŽNO KAPITALIZACIJO	3
1.3 MORNINGSTARJEVA MATRIKA.....	5
1.4 DONOSNOST DELNIC PODJETIJ Z RAZLIČNO TRŽNO KAPITALIZACIJO.....	7
1.5 INVESTIRANJE GLEDE NA STAROST VLAGATELJA	10
2 INVESTIRANJE V DELNICE MAJHNIH PODJETIJ	11
2.1 TEMELJNA ANALIZA.....	11
2.2 VREDNOTENJE DELNIC	13
2.3 TEHNIČNA ANALIZA	15
2.4 DELNICE MAJHNIH PODJETIJ IN ALOKACIJA PREMOŽENJA	16
2.5 OBLIKOVANJE LASTNEGA PORTFELJA ALI NAKUP CELOTNEGA TRGA	17
2.6 HIPOTEZA O UČINKOVITEM TRGU KAPITALA.....	18
2.7 MULTIFAKTORSKA ANALIZA FAME IN FRENCHA	18
2.8 TVEGANJA	21
2.8.1 Odnos posameznika do tveganja	21
2.8.2 Tveganje posamezne naložbe	22
2.8.3 CAPM model določanja cen dolgoročnih naložb.....	23
2.8.4 Podjetniško tveganje	24
2.8.5 Value at Risk (VAR)	25
2.9 MERJENJE USPEŠNOSTI INVESTIRANJA	27
2.9.1 Primerjava donosnosti portfelja s primerljivim indeksom	27
2.9.2 Alfa	27
2.9.3 Sharpov kazalnik.....	28
2.9.4 Sortinov kazalnik.....	28
3 NALOŽBENE STRATEGIJE	29
3.1 PASIVNO IN AKTIVNO INVESTIRANJE	29
3.1.1 Pasivno investiranje	29
3.1.2 Aktivno investiranje.....	30
3.2 MARKET TIMING PRI DELNICAH MAJHNIH PODJETIJ	31
3.3 EMPIRIČNI PREIZKUS	32
3.3.1 Metodologija	32
3.3.2 Netvegana naložba in primerljivi indeksi.....	33
3.3.3 Najboljša delnica	34
3.3.4 Enakomerno obtežen portfelj 10-ih delnic majhnih podjetij	35
3.3.5 Enakomerno obtežen portfelj 20 delnic majhnih podjetij.....	36
SKLEP	38
LITERATURA IN VIRI	40
PRILOGE	1

KAZALO TABEL

<i>Tabela 1: Investiranje 1.050 USD v delnice Microsofta leta 1986</i>	3
<i>Tabela 2: Število podjetij glede na tržno kapitalizacijo</i>	5
<i>Tabela 3: Value in growth merila</i>	6
<i>Tabela 4: Donosnost in tveganje posameznih vrst vrednostnih papirjev od leta 1925 do 2005</i> 8	
<i>Tabela 5: Donosi indeksov podjetij z različno tržno kapitalizacijo in stilom investiranja</i>	9
<i>Tabela 6: Razporeditev sredstev posameznika glede na starost</i>	10
<i>Tabela 7: Mesečne donosnosti različnih portfeljev 3-faktorske analize</i>	20
<i>Tabela 8: Merjenje tveganja posamezne naložbe</i>	22
<i>Tabela 9: Odstotek preživelih podjetij glede na velikost podjetja po štirih letih od ustanovitve</i>	25
<i>Tabela 10: Odstotek delniških skladov, ki je po donosnosti zaostal za primerljivim indeksom</i>	27
<i>Tabela 11: Gibanje ETF sklada, ki sledi indeksu delnic podjetij z majhno tržno kapitalizacijo</i> <i>Russel 3000</i>	30
<i>Tabela 12: Donosnost netvegane naložbe, indeksa S&P 500 in Russell 2000</i>	34
<i>Tabela 13: Donosnost najboljše delnice v izboru</i>	35
<i>Tabela 14: Enakomerno obtežen portfelj 10 delnic</i>	35
<i>Tabela 15: Enakomerno obtežen portfelj 20 delnic</i>	36

KAZALO SLIK

<i>Slika 1: Morningstarjeva matrika 1</i>	7
<i>Slika 2: Gibanje indeksov podjetij z različno tržno kapitalizacijo od 31. 8. 1998 do 31. 7. 2008</i>	10
<i>Slika 3: Število analitikov, ki spremljajo poslovanje posameznih podjetij z različno tržno</i> <i>kapitalizacijo</i>	12
<i>Slika 4: Donosnost portfelja dvajsetih delnic in primerljivih indeksov</i>	37
<i>Slika 5: Kumulativna donosnost portfelja 20 delnic in primerljivih indeksov</i>	37

KAZALO PRILOG

<i>Priloga 1: Abecedni slovar slovenskih prevodov tujih izrazov</i>	1
<i>Priloga 2: Microsoft leta 1978</i>	2
<i>Priloga 3: Predloga za sprejem investicijske odločitve</i>	3
<i>Priloga 4: Graf osnovne tehnične analize</i>	4
<i>Priloga 5: Optimalna alokacija premoženja v naložbe z različno tržno kapitalizacijo</i>	5
<i>Priloga 6: Seznam ishares etf skladov na indekse skupine russell in majhna podjetja</i>	6

UVOD

Cilj diplomskega dela je na preprost in razumljiv način podati pregled nad tremi ključnimi kategorijami, omenjenimi v naslovu: investiranje, delnice in podjetja z majhno tržno kapitalizacijo. Medtem ko je bilo o prvih dveh temah napisanih že mnogo strokovnih del, pa tema delnic majhnih podjetij ostaja nekoliko zapostavljena. Namen diplomskega dela je pokazati, da delnice majhnih podjetij dolgoročno dosegajo višjo donosnost od delnic velikih in srednje velikih podjetij ob enakem ali nižjem tveganju, ter oblikovati model za izbiranje delnic, ki bo dosegal nadpovprečno donosnost ob tveganju, primerljivem s tveganjem celotnega trga.

Delo poleg uvoda in zaključka obsega tri poglavja. Prične se s kratko predstavitevijo uspešnega podjetja, v nadaljevanju opisuje definicije majhnega podjetja različnih avtorjev in zakonov ter nudi pregled zgodovinske donosnosti podjetij z različno tržno kapitalizacijo. Predstavlja in opisuje osnovne pojme za razumevanje nadaljnjega besedila.

Drugo poglavje obsega ključne teoretične koncepte, ki so kasneje uporabljeni pri konstrukciji modela za izbiranje delnic. Osnovno orodje izbora predstavljata temeljna in tehnična analiza ter vrednotenje s pomočjo kazalcev in multiplikatorjev. Poglavje govori tudi o alokaciji premoženja, hipotezi o učinkovitem trgu kapitala in odkritjih Fame in Frencha. Večji poudarek je na tveganjih. Doseganje nadpovprečne donosnosti je lahko posledica večjega sprejetega tveganja, zato je slednjega potrebno ustrezno meriti.

Zadnje poglavje predstavlja osnovne naložbene strategije – pasivno in aktivno investiranje pri delnicah podjetij z majhno tržno kapitalizacijo in tako imenovani market timing. Zadnja točka je namenjena predstavitvi lastnega modela za izbor delnic. Večji poudarek je na metodologiji in tabelaričnem ter grafičnem prikazu uspešnosti modela. Delo se zaključuje s pregledom bistvenih ugotovitev in sklepov.

1 PODJETJE Z MAJHNO TRŽNO KAPITALIZACIJO

1.1 MICROSOFT LETA 1978: BI INVESTIRALI?

Microsoft danes velja za največjega proizvajalca programske opreme na svetu. Podjetje že vrsto let obvladuje trg programske opreme za osebne računalnike in se uspešno širi tudi na druga področja. Operacijski sistem Windows in programski paket Office dnevno uporablja milijone ljudi (Wikipedia, 2008).

Zgodovina podjetja sega v leto 1975, ko sta ga ustanovila Bill Gates in Paul Allen. V začetku leta 1980 je bila podpisana ključna pogodba z IBM-jem, ki je bil takrat pomemben proizvajalec računalnikov in je nujno potreboval operacijski sistem. Strm vzpon podjetja je bil zagotovljen z nastankom operacijskega sistema OS/2 (Microsoft, 2008).

V letu 2007 je podjetje ustvarilo 51,12 milijard dolarjev prihodkov ter zaposlovalo 79.000 ljudi v 102 državah. Čeprav je podjetje na trgu prisotno že več kot trideset let, na svojem primarnem trgu še vedno ostaja brez večje konkurence (Bloomberg LP, 2008).

Z vidika diplomskega dela sta ključni predvsem naslednji dejstvi (Kleindienst, 2001, str. 31):

- v Microsoft bi lahko pred dvajsetimi leti investiral prav vsak,
- dvajset let je ravno dovolj dolgo obdobje za dolgoročno varčevanje npr. varčevanje za upokojitev.

Za potrebe diplomskega dela bomo opredelili kratek rok kot obdobje do enega leta, srednji rok kot obdobje enega do petih let in dolgi rok obdobje, daljše od pet let. Pri čimer bomo imeli v mislih, da dolgi rok traja med dvajset in trideset let. Polemike kako dolg je dolgi rok ne bomo posebej opredeljevali, bi pa poudarili izjavo znanega ekonomista Johna Maynarda Keynesa: »Na dolgi rok smo vsi mrtvi!«

Prva javna prodaja delnic Microsofta je potekala marca 1986. Delnico podjetja je bilo mogoče kupiti za takratnih 21 ameriških dolarjev. Že prvi dan trgovanja na borzi je cena poskočila za 6,75 dolarja in trgovanje zaključila pri 27,75 dolarjih. Ustanovitelja sta postala milijonarja. Spodnja tabela prikazuje hipotetičen primer nakupa delnic podjetja v prvi javni prodaji (Microsoft, 2008).

Kot je razvidno iz Tabele 1, bi z investiranjem samo 1.050 dolarjev leta 1986 in pod pogojem, da bi vse delnice do danes držali bi tako v dobrih 22 letih prišli do premoženja zavidljive vrednosti. Upoštevajoč ameriško inflacijo, bi bilo 1.050 dolarjev iz leta 1986 danes vrednih približno 2.017 dolarjev (Bloomberg LP, 2008; Lasten izračun). V Prilogi 2 je kot zanimivost dodana slika vseh zaposlenih v Microsoftu leta 1978.

Tabela 1: Investiranje 1.050 USD v delnice Microsofta leta 1986

Število kupljenih delnic:	50
Nakupna cena leta 1986:	21,00 USD
Tržna kapitalizacije glede na IPO (24,7 milijona izdanih delnic):	518,7 milijona dolarjev
Število delnic ki bi jih imeli danes (zaradi cepitev delnic):	14.400
Cena delnice na dan 31.7.2008:	25,72 USD
Vrednost naložbe na dan 31.7.2008:	370.368 USD
Povprečna letna donosnost naložbe:	30,5 %

Vir: Microsoft., 2008; Lasten izračun.

Opomba: dividende v izračunu niso upoštevane. Po podatkih z Bloomberg LP je Microsoft prvo dividendo izplačal šele leta 2002, zato dividenda nima pomembnega vpliva na donosnost.

1.2 MAJHNO PODJETJE IN PODJETJE Z MAJHNO TRŽNO KAPITALIZACIJO

Različni avtorji in viri zelo različno definirajo majhna podjetja. Kot splošno merilo pri investiranju se uporablja tržna kapitalizacija podjetja, to je število vseh delnic podjetja, pomnoženo s ceno delnice na dan opazovanja. Le-ta odraža tržno oceno vrednosti podjetja. Tržna vrednost odraža tudi mnoge druge, prav tako pomembne kriterije: prihodke od prodaje, število zaposlenih, vrednost blagovne znamke in knjigovodsko vrednost podjetja.

V finančnih krogih se torej kot majhno podjetje obravnava podjetje, ki ima majhno tržno kapitalizacijo. Višina tržne kapitalizacije, ki opredeljuje majhno podjetje, se lahko precej razlikuje med posameznimi upravljalci premoženja in borznimi posredniki. Finančni portal Investopedia govori o meji med 300 milijoni in 2 milijardama ameriških dolarjev (Investopedia, 2008), medtem ko slovar poslovnih izrazov (Friedman, 2007) postavlja mejo še nekoliko nižje. Po besedah Friedmana (2007, str. 619) naj bi tržna kapitalizacija majhnih podjetij znašala med 50 milijoni in milijardo ameriških dolarjev. Podjetja s tržno kapitalizacijo pod 50 milijoni dolarjev sodijo v kategorijo mikro podjetij (Friedman, 2007, str. 415), podjetja med 1 in 5 milijardami tržne kapitalizacije v skupino srednje velikih podjetij (Friedman, 2007, str. 417), podjetja s tržno kapitalizacijo nad 5 milijard dolarjev pa v skupino velikih podjetij (Friedman, 2007, str. 366). Za slednje se v finančnih krogih pogosto uporablja še izraz »blue chip«, kar pomeni dobro stoječe podjetje, ki več let dosega visoke stopnje rasti prodaje in dobička, izplačuje dividende in slavi po dobrih proizvodih, storitvah in uspešnem managementu. Izraz sicer izhaja iz barve najbolj vrednih žetonov, ki se uporabljajo pri igrah na srečo v casinojih (Friedman, 2007, str. 61). Za razliko od dobro stoječih velikih podjetij so majhna podjetja šele na začetku svoje poti. Poslovanje je zato praviloma nekoliko bolj

negotovo, vendar velikokrat dosegajo mnogo boljše stopnje rasti od srednje velikih in velikih podjetij. Ravno zato se dolgoročno izkazujejo kot boljša naložba od blue chipov, na kratek rok pa je gibanje cene njihovih delnic, predvsem zaradi nedodelanega poslovnega modela, lahko mnogo bolj spremenljivo. Graja & Ungar (1999, str. 20) opredeljuje mejno tržno kapitalizacijo za majhna podjetja med 300 milijoni in milijardo ameriških dolarjev, Pradhuman (2000, str. 5) pa med 200 milijoni in 1,5 milijarde ameriških dolarjev.

Določitev s fiksnimi števili je subjektivna in ni najbolj primerno merilo ter se skozi čas spreminja. Podjetja, ki so bila po tem kriteriju definirana kot velika podjetja v letu 1980, so danes majhna podjetja. Glavni razlog za to je inflacija. En dolar leta 1980 ni enak enemu dolarju danes. Takrat se je za veliko podjetje štelo podjetje s tržno kapitalizacijo, večjo od 1 milijarde dolarjev, danes pa bi tako podjetje šteli kot majhno (Investopedia, 2008). Mnogo bolj primerno klasifikacijo uporablja Morningstar (Morningstar, 2008), ki v prvi fazi zbere podatke o vseh podjetjih, ki kotirajo na kapitalskih trgih, nato pa jih razporeja v skupine glede na vnaprej znana relativna razmerja. Tako se izogne problemu, da bi skozi čas kriterij s fiksnim številom zastarel in bi bilo vedno več podjetij obravnavanih kot velikih glede na tržno kapitalizacijo.

Pozorni moramo biti tudi na razlog, zakaj ima neko podjetje majhno tržno kapitalizacijo. V primeru delitve podjetij izključno na podlagi tržne kapitalizacije, kot je v investicijskih krogih navada, pogosto zanemarimo druge kriterije: število zaposlenih, pretekle prihodke, prodajno mrežo. Zelo pomembno je, da ugotovimo, zakaj ima podjetje majhno tržno kapitalizacijo in ga glede na razlog razvrstimo v eno od treh osnovnih skupin podjetij. Vzhajajoča zvezda je majhno podjetje, ki se je razvilo iz mikro podjetja in je na dobri poti, da postane pomembno veliko podjetje. Njegovo nasprotje je »Padli angel«, podjetje, ki je nekoč bilo veliko in dobro stoječe, vendar je zaradi preveč tveganega poslovanja utrpelo velike izgube in padlo nazaj med majhna podjetja. V tretjo skupino pa sodijo majhna podjetja, ki se ponovno pobirajo iz krize. Cilj vlagatelja je iskati podjetja iz prve in tretje skupine in se čim bolj izogibati podjetjem iz druge (Pradhuman, 2000, str. 6).

Po podatkih Bloombergovega finančnega portala (Bloomberg LP, 2008), je na vseh svetovnih borzah, dne 30. 7. 2008 kotiralo 51.946 različnih podjetij. Glede na zgoraj opisan kriterij tržne kapitalizacije so v tabeli razdeljena na mikro, majhna, srednja in velika podjetja.

Iz tabele 2 je razvidno, da se večina podjetij, ki kotira na svetovnih borzah, uvršča v kategorijo mikro in majhnih podjetij glede na kriterij tržne kapitalizacije. Obe kategoriji skupaj obsegata kar 89,25 odstotka vseh podjetij. Logična posledica tega dejstva je, da je število srednje velikih in velikih podjetij relativno majhno. Skupaj obe kategoriji obsegata le 10,75 odstotka vseh podjetij.

Tabela 2: Število podjetij glede na tržno kapitalizacijo

	Tržna kapitalizacija (v mio USD)		Število podjetij	Odstotek vseh podjetij	Kumulativni odstotek
	od	Do vključno			
Mikro podjetja	0	50	27.807	53,53	53,53
Majhna podjetja	50	1.000	18.555	35,72	89,25
Srednje velika podjetja	1.000	5.000	3.907	7,52	96,77
Velika podjetja	5.000		1.677	3,23	100,00

Vir: Bloomberg LP, 2008

Ali je kriterij tržne kapitalizacije ustrezno merilo za razvrščanja, v tem delu ne bomo ugotavljali, ampak ga vzeli kot danega. Dejstvo je, da obstaja zelo veliko investicijskih skladov ter drugih finančnih produktov, usmerjenih na področje podjetij z majhno tržno kapitalizacijo in ki za osnovno merilo izbora uporabljajo izključno ta kriterij.

Določila zakona o gospodarskih družbah

Zakon o gospodarskih družbah (2006) v 55. členu določa delitev gospodarskih družb na mikro, majhne, srednje in velike družbe. Kriteriji za delitev so: povprečno število zaposlencev v poslovnem letu, čisti prihodki od prodaje, in vrednost aktive na bilančni presečni dan letne bilance stanja. Majhna podjetja je določeno kot družba, ki izpolnjuje dva od sledečih treh meril: povprečno število delavcev v poslovnem letu ne presega 50, čisti prihodki od prodaje ne presegajo 7.300.000 evrov in vrednost aktive ne presega 3.650.000 evrov.

Pojem delniške družbe pa je v 168. členu zakona določen z naslednjimi tremi odstavki:

- delniška družba je družba, ki ima osnovni kapital (osnovno glavnico) razdeljen na delnice;
- delniška družba je upnikom odgovorna za svoje obveznosti z vsem svojim premoženjem;
- delničarji niso odgovorni za obveznosti družbe upnikom.

1.3 MORNINGSTARJEVA MATRIKA

Morningstarjeva matrika je bila razvita leta 1992, da bi pomagala vlagateljem določiti stil investiranja. Gre za matriko z devetimi polji, torej velikosti 3x3, ki razvršča delnice glede na velikost na vertikalni osi in na podcenjenost glede na temeljne kazalnike vrednotenja (angl. *value*) ter visokim potencialom za rast (angl. *growth*) delnice na horizontalni osi. Ker sta izraza *value* in *growth* v finančnih krogih splošno uporabljena in priznana termina, ju v nadaljevanju ne prevajam. V izvorniku ju uporablja tudi NLB d.d. v svoji predstavitveni brošuri za individualno upravljanje premoženja (Individualno upravljanje premoženja NLB d.d., december 2007). Različni stili investiranja so praviloma različno tvegani in posledično

različno donosni. Matrika je zelo enostavno orodje za določitev stila investiranja. Prednost je v tem, da zajema tri glavne predpostavke pri investiranju v delnice: value in growth stil investiranja ter tržno kapitalizacijo.

Growth portfelji vključujejo delnice podjetij, za katere se pričakuje, da bodo ključni finančni kazalci - dobiček na delnico, knjigovodska vrednost, prihodki, denarni tok in dividendna donosnost - višji od povprečja. Value portfelj pa vključuje delnice podjetij, ki so glede na prej omenjene kazalce podcenjeni in bi zato delnica v prihodnje utegnili pridobiti na vrednosti. Nevtralen portfelj pa predstavlja kombinacijo prejšnjih dveh.

Pet value in growth kriterijev za posamezno delnico, omenjenih v Tabeli 3, se v analizi primerja z vrednostjo enakih kazalnikov za vse delnice v isti skupini. Skupine določa tržna kapitalizacija in regija, v katero podjetje sodi. Delnice so nato na podlagi omenjenih kazalnikov razporejene bodisi v value bodisi v growth skupino. V primeru da so podjetja glede na kazalnike med seboj podobna, se uvrstijo v nevtralno skupino. V vsako od treh skupin je razporejenih približno tretjino vseh delnic iz nabora, oblikovanega glede na tržno kapitalizacijo za posamezno skupino.

Tabela 3: Value in growth merila

Value merila in uteži		Growth merila in uteži	
Cena delnice / prihodnji dobički:	50,0 %	Napovedana rast dobičkov	50,0 %
Cena delnice / knjigovodska vrednost delnice	12,5 %	Rast knjigovodske vrednosti	12,5 %
Cena delnice / prodaja na delnico	12,5 %	Rast prodaje	12,5 %
Cena delnice / denarni tok na delnico	12,5 %	Rast denarnega toka	12,5 %
Dividendna donosnost	12,5 %	Rast dobičkov	12,5 %

Vir: Morningstar, 2008. Opomba: kazalniki so podrobneje razloženi pod točko 2.2.

Na vertikalni osi matrike je prikazana tržna kapitalizacija. Le-to Morningstar ne meri s fiksnimi števili, ampak relativno. V izbor je zajetih vseh sedem ključnih geografskih področij: ZDA, Latinska Amerika, Kanada, Evropa, Japonska, Azija brez Japonske in Avstralija z Novo Zelandijo. Zgornjih 70 odstotkov podjetij iz navedenih območij je glede na tržno kapitalizacijo določenih kot delnice velikih podjetij (angl. *large cap*). Naslednjih 20 odstotkov podjetij predstavljajo srednje velika podjetja (angl. *mid cap*), zadnjih 10 odstotkov podjetij pa so podjetja oziroma podjetja z majhno tržno kapitalizacijo (angl. *small cap*) (Morningstar, 2002).

Slika 1: Morningstarjeva matrika 1

		Velikost		
				velika podjetja
				srednje velika podjetja
				majhna podjetja
Vrednotenje	podcenjena podjetja (value)	nevtrajno	rastoča podjetja (growth)	

Vir: Spletna stran podjetja Morningstar (Morningstar, 2008)

1.4 DONOSNOST DELNIC PODJETIJ Z RAZLIČNO TRŽNO KAPITALIZACIJO

Različne oblike naložb prinašajo različne donose. Vlagatelj, ki je leta 1925 investiral 1000 dolarjev v delnice velikih ameriških podjetij, je imel leta 1995 premoženje vredno 1.114.000 dolarjev. Če bi enak znesek investiral v majhna podjetja, bi bila njegova naložba po 70 letih varčevanja vredna kar 3.822.000 dolarjev, medtem ko bi z varčevanjem v dolgoročnih državnih obveznicah zaslužil vsega 34.000 dolarjev (Berk, Lončarski & Zajc, 2004, str. 54). Seveda pa ne smemo zanemariti tveganja. V splošnem velja, da je za večjo potencialno donosnost naložbe potrebno sprejeti višje tveganje. To je lepo razvidno iz zgornjega primera. Najbolj tvegana naložba – delnice majhnih podjetij - je dolgoročno najbolj donosna, medtem ko je donos najmanj tveganih državnih vrednostnih papirjev z visoko bonitetno oceno najnižji. Malkiel (2007, str. 185) podaja donosnosti in tveganja posameznih vrst naložb od leta 1926 do leta 2005 kot je prikazano v Tabeli 4 na strani 8.

Iz tabele je jasno razvidno, da so delnice majhnih podjetij dolgoročno daleč najbolj donosna naložba. Donosnost delnic velikih podjetij na prvi pogled ni dosti nižja od donosnosti majhnih – 2,2-odstotni točki. Vendar ne smemo zanemariti pomena obrestno-obrestnega računa. Tisoč evrov bo ob 12,6-odstotni letni donosnosti po 30 letih naraslo na 35.168 evrov, enak znesek investiran v naložbo, ki letno prinaša 10,4-odstoten donos, pa bo po tridesetih letih vreden 19.456 evra. Razlika je več kot očitna. Iz tabele je moč razbrati tudi, da zakladne menice komaj ohranjajo vrednost glavnice in pa dejstvo, da so dolgoročne državne obveznice bolj tvegane od dolgoročnih podjetniških obveznic, merjeno s standardnim odklonom, ter hkrati nudijo nižji donos.

Tabela 4: Donosnost in tveganje posameznih vrst vrednostnih papirjev od leta 1925 do 2005

	Povprečna letna donosnost	Standardni odklon
Delnice majhnih podjetij	12,6 %	32,9 %
Delnice velikih podjetij	10,4 %	20,2 %
Dolgoročne podjetniške obveznice	5,9 %	8,5 %
Dolgoročne državne obveznice	5,5 %	9,2 %
Srednjeročne državne obveznice	5,3 %	5,7 %
Ameriške zakladne menice	3,7 %	3,1 %
Inflacija	3,0 %	4,3 %

Vir: B. Malkiel, *A Random Walk Down Wall Street*, 2007, str. 185. Opomba: dividende in kapitalski donosi so upoštevani v izračunu.

Donosi delnic znotraj opazovanega obdobja lahko močno odstopajo od povprečja, kar kaže standardni odklon. Razpon donosov delnic velikih podjetij je tako variiral med +50 odstotki v letu 1933 in -50 odstotki leta 1931. Razpon donosov delnic majhnih podjetij pa je bil še večji. Standardni odklon delnic majhnih podjetij znaša 32,9 odstotka in je za kar 12,7-odstotnih točk ali 62,9 odstotka višji od standardnega odklona delnic velikih podjetij. Standardni odklon meri odstopanje donosnosti od povprečja in se uporablja kot osnovno merilo tveganja (Malkiel, 2007, str. 186).

Lasten izračun je pokazal, da hipoteza o nadpovprečni donosnosti majhnih podjetij še vedno drži. Izračun je opravljen na podlagi podatkov iz Bloomberga LP za devet indeksov iz skupine Russell: Russell 1000, Russell 1000 Value, Russell 1000 Growth, Russell 2000, Russell 2000 Value, Russell 2000 Growth, Russell 3000 in Russell 3000 Value ter Russell 3000 Growth. Skupina indeksov Russell 1000 zajema približno 1.000 največjih ameriških delniških družb. Indeksi so podmnožica indeksov skupine Russell 3000. Russell 1000 predstavlja okrog 90 % celotne tržne kapitalizacije vseh ameriških delnic in vključuje samo delnice velikih podjetij (angl. *large cap*). Utež posameznega podjetja v indeksu določa njegova tržna kapitalizacija, kar pomeni, da imajo največja podjetja po tržni kapitalizaciji tudi največjo utež v indeksu. To tudi pomeni, da bo njihov vpliv na gibanje indeksa relativno večji kot vpliv podjetij z nekoliko manjšo tržno kapitalizacijo. Indekse iz skupine Russell 2000 sestavlja najmanjših 2.000 podjetij iz indeksov Russell 3000. Indeksi služijo za merilo uspešnosti investiranja v delnice majhnih podjetij. Tehtano povprečje tržnih kapitalizacij delnic v indeksih znaša okrog milijarde ameriških dolarjev, kar je tudi približna meja za delnice majhnih podjetij. Indeksi iz skupine Russell 3.000 pa zajemajo vsa podjetja v indeksih Russell 1000 in Russell 2000 in tako predstavlja merilo celotnega ameriškega delniškega trga. Indekse ažurira in izračunava Russell Investment Group. Value in growth podiniksa posameznih skupin indeksov zajemata value in growth delnice, ki so razvrščene na podlagi relevantnih značilnosti.

Izračuni temeljijo na podlagi mesečnih podatkov o vrednosti indeksov za zadnjih deset let (31. 8. 1998 – 31. 7. 2008) in petindvajset let (31. 8. 1983 – 1. 1. 2008). Podatki za value in growth podindekse so dostopni šele od leta 1995 dalje, zato izračuni za petindvajsetletno donosnost niso bili mogoči. Podatki za osnovne indekse so na voljo od 29. 12. 1978 dalje, kar je nekaj mesecev premalo, da bi lahko opazovali tridesetletno obdobje. Donosnosti so izračunane na osnovi geometričnega povprečja.

Primerjava desetletnih donosnosti posameznih skupin indeksov pokaže zelo lep vzorec: donosnost majhnih podjetij je višja od donosnosti velikih. Glede na stil investiranja je value mnogo boljša izbira od growth. V proučevanem desetletnem obdobju so bile tako delnice majhnih value podjetij najbolj donosna kategorija. Poleg tega je bilo tveganje investiranja, merjeno s standardnim odklonom, ki znaša 4,64 odstotka, zelo podobno tveganju vseh ostalih skupin. Zanimivo je, da vse tri growth skupine izkazujejo zelo nizko donosnost ob visokem tveganju. Eden od razlogov za to bi lahko bil pok tehnološkega balona na začetku desetletja.

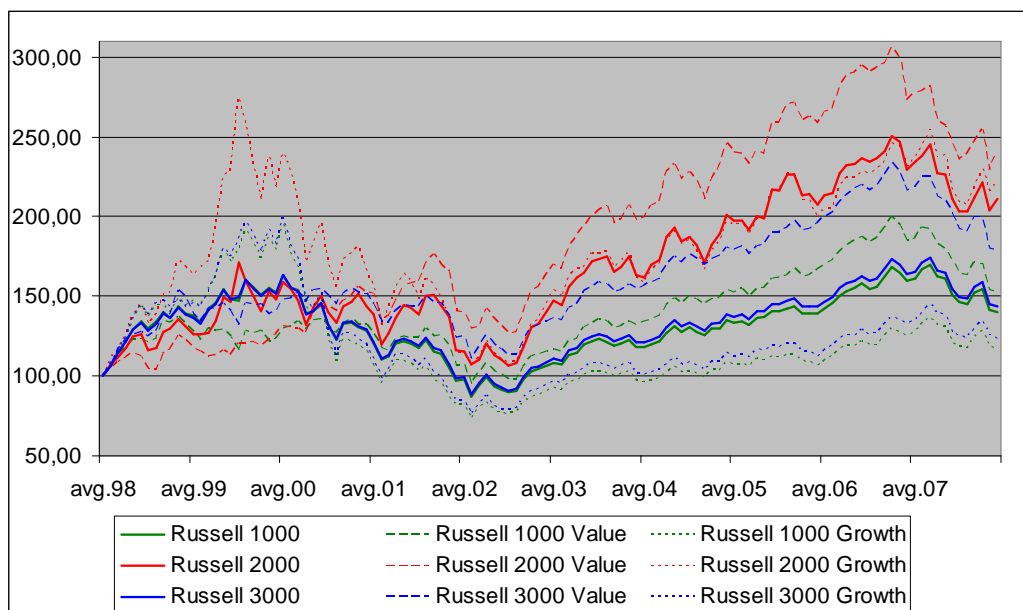
Pri 25-letnem opazovanju pa se vzorec obrne in ne govori v prid hipotezi o nadpovprečni donosnosti majhnih podjetij. Le-ta so se izkazala za nekoliko manj donosna in bolj tvegana od velikih. Iz opazovanih podatkov je razvidno, da so majhna podjetja opazovano obdobje začela in končala v trendu padanja vrednosti indeksa. Trenutna makroekonomska slika v ZDA je precej slaba, kar je še posebej neugodno za majhna podjetja. V časih nizke gospodarske rasti, visoke zadolženosti gospodinjstev in visoke inflacije so ravno majhna podjetja najbolj na udaru. Možno je, da se opazovano 25-letno obdobje začne in konča ravno v času, ki je zelo neugodno za poslovanje majhnih podjetij. Posledično je njihova donosnost nižja od velikih. Spodnji grafikon prikazuje desetletno gibanje vseh devetih indeksov. Izračuni so narejeni na podlagi mesečnih sprememb izbranih indeksov.

Tabela 5: Donosi indeksov podjetij z različno tržno kapitalizacijo in stilom investiranja

		Desetletna donosnost	Desetletni standardni odklon	25-letna donosnost	25-letni standardni odklon
Velika podjetja	Russell 1000	3,40 %	4,36 %	8,48 %	4,22 %
	Value	4,33 %	4,10 %		
	Growth	1,54 %	5,43 %		
Majhna podjetja	Russell 2000	7,77 %	5,72 %	7,56 %	5,34 %
	Value	9,19 %	4,64 %		
	Growth	8,28 %	7,28 %		
Vsa podjetja	Russell 3000	3,71 %	4,38 %	8,36 %	4,24 %
	Value	6,03 %	4,27 %		
	Growth	2,11 %	5,47 %		

Vir: Bloomberg LP, 30.9.2008 in lasten izračun

Slika 2: Gibanje indeksov podjetij z različno tržno kapitalizacijo od 31. 8. 1998 do 31. 7. 2008



Vir: Bloomberg LP, 30.9.2008 in lasten prikaz.

1.5 INVESTIRANJE GLEDE NA STAROST VLAGATELJA

Strategija investiranja posameznika mora temeljiti na življenjskem obdobju. Oseba, stara 25 let, ne more imeti enake strukture naložb kot nekdo, ki je tik pred upokojitvijo. Tveganje, ki si ga vlagatelj lahko privošči, se s starostjo manjša. Pri 25-ih letih si tako lahko posameznik privošči precej višjo stopnjo tveganja, saj je pred njim še dolgo obdobje varčevanja. V prihodnjih letih bo tako veliko lažje pokrival morebitno izgubo ali pa držal vrednostne papirje dalj časa kot nekdo, ki bo potreboval konstantni denarni tok iz naslova unovčevanja preteklih donosov. O tveganju z vidika posameznika, delnice in tveganja trga bomo govorili še v nadaljnjih točkah, tukaj pa se osredotočamo samo na tveganje, ki si ga posameznik lahko privošči glede na starost. Malkiel (2007, str. 346) predlaga naslednjo strukturo premoženja glede na starost varčevalca:

Tabela 6: Razporeditev sredstev posameznika glede na starost

Struktura premoženja /življenjsko obdobje	Delnice	Obveznice	Nepremičnine	Gotovina
Sredi dvajsetih	65 %	20 %	10 %	5 %
Pozna trideseta	60 %	25 %	10 %	5 %
Sredi petdesetih	50 %	32,5 %	12,5 %	5 %
Pozna šestdeseta	35 %	40 %	15 %	10 %

Vir: B. Malkiel, A Random Walk Down Wall Street, 2007, str. 346.

V kategoriji delnice priporoča, da sta vsaj dve tretjini sredstev investirani v domačih (ameriških) delnicah, med katerimi morajo biti dobro zastopana majhna growth podjetja. Preostala tretjina sredstev, investiranih v delnice, pa naj predstavljajo tuja podjetja, tudi podjetja s hitro rastočih trgov. Pomembno je dejstvo, da se delež naložb v delnice s starostjo zmanjšuje, povečuje pa se predvsem delež naložb s fiksnim donosom, to je obveznic in gotovine (Malkiel, 2007 str. 345).

2 INVESTIRANJE V DELNICE MAJHNIH PODJETIJ

2.1 TEMELJNA ANALIZA

Temeljna analiza uporablja dobičke, dividende in napovedano prihodnje poslovanje podjetja kot tudi makroekonomske podatke o inflaciji, obrestnih merah in rasti bruto domačega proizvoda kot osnovne inpute v modele vrednotenja podjetja. Cilj vrednotenja je ugotoviti današnjo pošteno vrednost podjetja, njegove delnice ter njeno podcenjenost oziroma precenjenost glede na trenutno tržno ceno. Če je ocenjena vrednost višja od trenutne tržne cene, je nakup delnic podjetja smiseln.

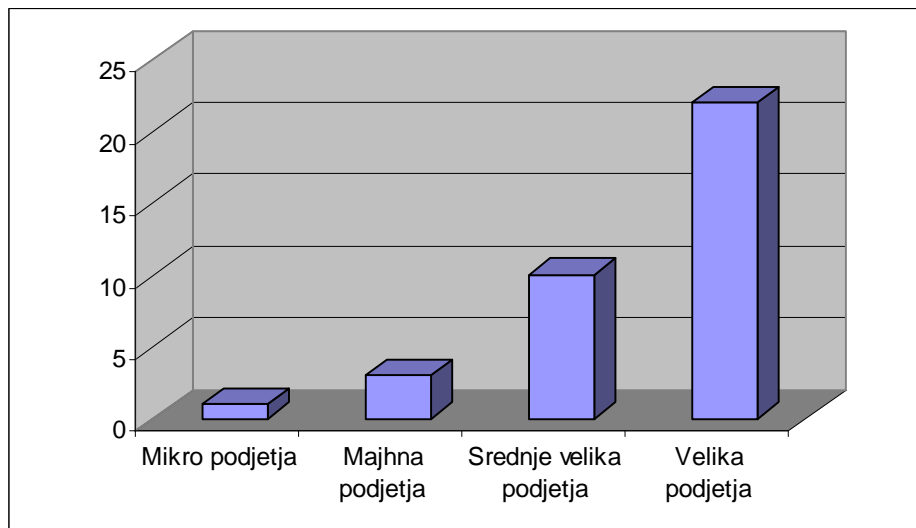
Analiza se začne s pregledovanjem preteklega poslovanja podjetja in dogodkov, ki so vplivali nanj. Ključna za analizo sta računovodska izkaza: bilanca stanja in izkaz poslovnega uspeha. Analizo računovodskih izkazov se dopolni z oceno managementa podjetja, pozicijo podjetja v panogi glede na podobna konkurenčna podjetja ter oceno razvoja panoge v prihodnosti. Cilj je oceniti in čim bolj pravilno napovedati prihodnje poslovanje podjetja, preden tako oceno trg vračuna v ceno delnice analiziranega podjetja. Hipoteza o učinkovitem trgu kapitala predpostavlja, da bo večina temeljnih analiz napačnih in zato obsojenih na propad. Če se analitik opira na javno dostopne informacije o gibanju podjetja in panoge, potem lahko domnevamo, da njegova ocena ne bo nič bolj ali manj točna od ocene ostalih analitikov. Predvsem ko gre za velika, dobro stoječa podjetja, obstaja na trgu veliko dobro obveščenih analitikov s podobnimi viri podatkov, zato je katerikoli izmed njih težko razkril podatke, ki drugim niso znani. Konkurenčno prednost pa bi v tem primeru lahko imeli tisti, ki imajo dostop do notranjih informacij (Malkiel, 2007, str. 150-174).

Temeljna analiza je mnogo več kot samo iskanje dobro stoječega in perspektivnega podjetja. Odkritje perspektivnega podjetja ni dobičkonosno, če celoten trg ve, da je podjetje perspektivno in je to tudi že vračunalo v ceno. Investitor bi v tem primeru moral plačati visoko ceno za delnice podjetja, kar bi znižalo njegov potencialni donos. Lahko bi torej povzeli, da cilj ni najti odlična podjetja, marveč podjetja, ki so boljša, kot mislijo ostali udeleženci na trgu. Tudi slaba podjetja se lahko izkažejo za dobro naložbo v primeru, da se njihovo dejansko poslovanje izkaže za manj slabo od napovedi. Potrebno je torej izdelati analizo, ki je boljša od analiz konkurentov, saj glede na hipotezo o učinkovitem trgu kapitala

trenutna cena delnice že upošteva vse do danes znane informacije (Bodie, Kane & Marcus, 2005, str. 377).

Število analitikov, ki pokrivajo določeno podjetje, je zelo pomembno. Več analitikov pomeni več analiz in težje delo za vsakega dodatnega analitika, da naredi boljšo analizo podjetja in ugotovi pravo vrednost podjetja. Ravno zato je pri podjetjih z majhno tržno kapitalizacijo veliko lažje odkriti pravo vrednost in tako priti do informacij, ki ostalim vlagateljem še niso znane. Razlog za precej šibko pokritost majhnih podjetij z analizami je v tem, da so veliki institucionalni vlagatelji enostavno preveliki, da bi lahko pomemben delež sredstev investirali v majhna podjetja. Če pa bi že hoteli svoje portfelje dopolniti z delnicami majhnih podjetij, bi zato morali izdelati ogromno analiz za ogromno različnih malih podjetij, medtem ko v velika podjetja lahko investirajo mnogo večji del sredstev. Analizirati sto in več malih podjetij bi bilo za institucionalne vlagatelje preobsežno in stroškovno preveč zahtevno delo. Graja & Ungar (1999, str. 26) sta v svojem delu opazovala število analitikov, ki pokrivajo določeno podjetje, glede na tržno kapitalizacijo podjetja. Ugotovila sta, da vsako od 450 podjetij s tržno kapitalizacijo nad 2,4 milijarde dolarjev pokriva v povprečju 22 analitikov, vsako od 2.600 podjetij s tržno kapitalizacijo med 60 milijoni dolarjev in 600 milijoni dolarjev pa le trije. Posledica tega je, da veliko dobrih podjetij ostane neodkritih in cene njihovih delnic mnogo pod dejansko vrednostjo podjetja. To predstavlja priložnost za male vlagatelje. Poleg tega je majhna podjetja pogosto lažje analizirati kot velika, saj je njihov obseg poslovanja mnogo bolj enostaven in pregleden.

Slika 3: Število analitikov, ki spremljajo poslovanje posameznih podjetij z različno tržno kapitalizacijo



Vir: C. Graja & E. Ungar, Investing in Small-cap Stocks, 1999, str. 26.

Ena od glavnih prednosti investiranja v podjetja z majhno tržno kapitalizacijo je, da ima posameznik nekoliko večjo možnost doseganja nadpovprečnega donosa glede na institucionalne investitorje. Vzajemni skladi praviloma razpolagajo z velikimi količinami

denarja in zaradi likvidnosti in zakonskih omejitev težko plasirajo velike količine denarja v majhna podjetja. Poleg tega lahko investicija predstavlja zelo majhen oziroma zanemarljiv delež celotnega premoženja sklada, kar posledično pomeni tudi majhen doprinos donosnosti te naložbe k donosnosti celotnega sklada (Investopedia, 2008).

2.2 VREDNOTENJE DELNIC

Najpreprostejši model vrednotenja delnic je model diskontiranja prihodnjih dividend, ki ga ponazarja Gordonova enačba [1]:

$$V = \frac{Div}{r - g} \quad [1]$$

V – vrednost delnice

Div – dividenda podjetja

R – zahtevana stopnja donosa

G – stopnja rasti dividende

Model preprosto diskontira vse prihodnje denarne tokove na današnji dan in tako določi vrednost delnice podjetja. Če je tržna cena nižja od ocenjene vrednosti, potem velja delnica za dober nakup. Medtem ko je model zelo uporaben pri velikih podjetjih, pa je za majhna podjetja precej neprimeren. Zelo malo majhnih podjetij namreč izplačuje dividende, redne dividende ali dividende s konstantno rastjo (Berk et al., 2004, str. 37). Mnogo bolj primerni so kazalniki, ki določajo razmerje med ceno delnice in dobičkom na delnico, knjigovodsko vrednostjo delnice, neto denarnim tokom na delnico ali prodajo na delnico.

P/E (Price to earnings ratio)

Multiplikator čistega dobička (angl. *price to earnings ratio*) je precej enostavno merilo za vrednotenje cen delnic. Primerja ceno delnice s preteklim dobičkom na delnico. Vrednost kazalca 10 pomeni, da mora vlagatelj za delnico plačati desetkratnik preteklega dobička in hkrati tudi, da lahko pričakuje 10-odstotni donos na vloženi denar ($1/(P/E)$). Kazalec je predvsem primeren zaradi svoje enostavnosti, ki omogoča hitro primerjavo z drugimi podjetji znotraj iste panoge. V primeru, da je kazalec izračunan na podlagi napovedi dobička za tekoče leto, ga imenujemo prihodnji (angl. *forward*) P/E. Problem je, da ne upošteva pričakovane stopnje rasti podjetja. To pomanjkljivost odpravlja PEG kazalec, katerega vrednost je izračunana kot vrednost kazalca P/E, deljena z letno stopnjo rasti (angl. *growth*) podjetja. Podobno kot P/E tudi za PEG velja, da nižja vrednost kazalca predstavlja boljšo nakupno priložnost (Friedman, 2007, str. 517; Bodie et al., 2005, str. 622).

P/B (Price to book ratio)

Kazalec deli ceno delnice z njeno knjigovodsko vrednostjo. Knjigovodska vrednost predstavlja neto vrednost sredstev podjetja, torej zmanjšano za amortizacijo in dolgove podjetja. Knjigovodska vrednost podjetja se lahko zelo razlikuje od tržne vrednosti. Tako imenovane growth delnice ali delnice hitro rastočih podjetij imajo praviloma višjo vrednost kazalca P/B, medtem ko value delnice ali delnice podcenjenih podjetij izkazujejo nižje vrednosti kazalca. (Bodie et al., 2005, str. 632). Kazalec je uporaben za primerjavo podjetij znotraj sorodnih panog. Za dobro interpretacijo ga je nujno uporabljati z drugimi kazalci. V času trenutne finančne krize mnogo bank kotira pod knjigovodsko vrednostjo. To pa še ne pomeni, da so dobra naložba. Za bančni sektor je še posebej značilen visok vzvod sredstev glede na kapital. V primeru slabe sestave sredstev, kot na primer slabi krediti, lahko odpisi hitro »požrejo« celoten kapital banke in jo naredijo nesolventno.

P/S (Price to sales ratio)

Veliko majhnih podjetij ne izkazuje dobička. Posledično kazalec P/E ni najbolj uporabno merilo. P/S je v tem primeru bolj ustrezen, saj primerja ceno delnice s celoletno prodajo na delnico. Prodaja podjetja je tudi kategorija, ki je mnogo manj podvržena računovodskim manipulacijam kot pa neto dobiček podjetja. Tako kot ostali kazalci, se tudi P/S lahko med različnimi panogami močno razlikuje, saj so profitne marže med panogami zelo različne (Bodie et al., 2005, str. 632).

P/CF (Price to cash flow ratio)

Denarni tok podjetja je, tako kot prodaja, bolj oprijemljiva kategorija kot neto dobiček. Neto denarni tok meri razliko med prilivi denarja v podjetje in odlivi iz podjetja. Kazalec meri razmerje med ceno delnice in denarnim tokom. Kot denarni tok se lahko uporablja operativni denarni tok ali pa celoten prosti denarni tok (Bodie et al., 2005, str. 632).

EV/EBITDA in EV/EBIT

Oznaka EV predstavlja mero vrednosti podjetja (angl. *enterprise value*) in se uporablja kot izpopolnjeno merilo tržne kapitalizacije. EV je izračunan kot tržna kapitalizacija plus dolg, manjšinski deleži in prednostne delnice minus denar in denarni ekvivalenti. Kazalec predstavlja teoretično prevzemno ceno. V primeru prevzema podjetja bo moral prevzemnik plačati dolg podjetja, ki ga prevzema, pridobil pa bi denar, ki ga ima prevzeto podjetje na računu. EV se zato močno razlikuje od tržne kapitalizacije in predstavlja bolj natančno merilo vrednosti podjetja. EBITDA (angl. *earnings before interest, taxes, depreciation and amortization*) predstavlja dobiček podjetja pred plačilom obresti na dolg, davkom in amortizacije in je boljše merilo od neto dobička. EBIT (angl. *earnings before interest and taxes*) je podoben EBITDA-ju, le da gre tu za dobiček, zmanjšan samo za obresti in davke. Oba kazalca, EV/EBITDA in EV/EBIT, predstavljata okvirno mero, koliko-kratnik bruto dobička je vredno podjetje. Šola Benjamina Grahama ju uporablja kot zelo pomembno merilo pri izbiri value podjetij. Nižji kazalec v absolutnem številu, kot tudi glede na primerljiva podjetja, pomeni boljšo nakupno priložnost. (Investopedia, 2008). Vlagatelj Randolph McDuff

je s pomočjo prenosnega računalnika, elektronskega trgovalnega računa, in pozornega spremljanja kazalca EV/EBITA in obeh njegovih komponent uspel doseči mnogo višjo donosnost kot večina profesionalnih vlagateljev. Pred osmimi leti je ustanovil vzajemni sklad, ki je do danes ustvaril 36,4-odstotno povprečno letno donosnost. Po podatkih Forbsa niti eden od 1.555 vzajemnih skladov iz Lipperjeve analitične baze ni uspel doseči boljše donosnosti. McDuff, ki ponavadi investira v podjetja z nizkim kazalcem EV/EBITDA in tiste panoge, ki so jim mediji obrnili hrbet, je tipični value investor. Sam pravi, da sta za uspešno investiranje potrebni le disciplina in potrpežljivost (Schifrin, 2008, str. 7).

2.3 TEHNIČNA ANALIZA

Tehnična analiza temelji na odkrivanju trendov v gibanju cen delnic. Osnova za določanje smeri gibanja so vedno pretekli podatki o ceni delnice in grafi preteklega gibanja. Osnovna teorija tehnične analize se imenuje Dow theory in je bila poimenovana po iznajditelju Charlsu Dowu, ki je med drugim ustanovil tudi časopisno hišo The Wall Street Journal. Teorija predpostavlja tri osnovne razloge, ki premikajo cene delnic (Bodie et al., 2005, str. 373):

- primarni trend predstavlja dolgoročno gibanje cene delnice in traja od nekaj mesecev do nekaj let,
- sekundarni ali vmesni trend povzroči kratkoročno odstopanje cene od primarnega dolgoročnega trenda. To odstopanje se izniči s korekcijo, ko se cene obrnejo nazaj v smer primarnega trenda,
- terciarni ali manjšinski trend predstavljajo dnevna nihanja cen delnic in nimajo posebnega pomena.

Primarni trend najlažje prepoznamo z določanjem lokalnih vrhov in lokalnega dna. V primeru, da sta vsak naslednji vrh in dno višja od prejšnjega, gre za rastoči trend, v nasprotnem primeru pa padajoči. Med novejšie teorije sodi teorija Kondratieffa. Teorija, poimenovana po ruskem ekonomistu, predpostavlja, da se tako makroekonomija kot tudi cene delnic gibljejo v valovih, ki trajajo med 48 in 60 let. Kondratieffovi valovi so zato podobni primarnim trendom Dowa, s to razliko, da trajajo veliko dlje. Empirično je teorijo zaradi dolgoročnosti izjemno težko meriti (Bodie et al., 2005, str. 374).

Zelo priljubljeno orodje tehničnih analitikov so drseče sredine. Drseča sredina je izračunana na podlagi preteklih podatkov o gibanju cene delnice. Če je trenutna cena nad vrednostjo drseče sredine, to lahko pomeni, da je precenjena in bo v prihodnje upadla. V primeru padajočega trenda in cene delnice, ki je pod vrednostjo padajočih sredin, pa bi vsak preboj nad trendno črto padajoče sredine lahko pomenil obrat gibanja cene delnice in ponoven vzpon. Poleg drsečih sredin se precej uporablja še indeks relativne moči. Gibanje cene delnice se primerja z gibanjem celotnega trga ali panoge, v kateri podjetje posluje. Če se razmerje v času povečuje, je delnica podjetja relativno močnejša glede na celoten trg ali panogo in je zato

njen donos boljši kot donos trga oziroma panoge (Bodie et al., 2005, str. 376). Primer osnovne tehnične analize se nahaja v Prilogi 4.

2.4 DELNICE MAJHNIH PODJETIJ IN ALOKACIJA PREMOŽENJA

Osnova za uspešno alokacijo premoženja je Sodobna premoženjska teorija (angl. *Modern Portfolio Theory ali MPT*). Teorijo je v 50-ih letih prejšnjega stoletja razvil Harry Markowitz in zato prejel Nobelovo nagrado (Malkiel, 2007, str. 186). Markowitz je odkril, da lahko več tveganih delnic združimo v portfelj tako, da je tveganje celotnega portfelja nižje od posamezne delnice, ki ta portfelj sestavlja. Najbolj nazorno se da teorijo ponazoriti na primeru osamljenega otoka, na katerem poslujeta le dve podjetji: velik turistični kompleks in tovarna dežnikov. Poslovanje obeh je močno odvisno od vremena. V primeru deževnega poletja, bo posel cvetel tovarni dežnikov, v primeru sonca, pa turističnemu kompleksu. Vlagatelj lahko kupi delnice prvega in upa na deževno poletje, drugega in upa na sončno poletje ali pa obeh in tako zmanjša tveganje do te mere, da vreme na njegov donos ne bo imelo vpliva. Razpršitev tako zmanjša tveganje. Ključni pogoj za uspešno razpršitev je, da je poslovanje podjetij med seboj negativno korelirano. Če bi na primer na otoku delovali dve podjetji, ki izdelujeta dežnike, vlagatelj z nakupom obeh ne bi kaj dosti zmanjšal tveganja svoje naložbe. To nazorno prikazuje naslednja tabela (Malkiel, 2007, str. 188).

V praksi Markowitzeva teorija pomeni, da negativna korelacija ni potrebna zato, da bi zmanjšali tveganje portfelja. Dovolj je že, da je korelacija nižja od vrednosti +1,0, torej od popolnoma pozitivne korelacije dveh naložb med seboj.

Razpršitev odpravlja tveganje. Pri tem pa ne mislimo le na razpršitev med več različnimi delnicami in odpravo nesistematičnega tveganja, o kateremu bo govora v nadaljevanju, ampak tudi razpršitev med domačimi in tujimi delnicami, razpršitev med delnicami majhnih in velikih podjetij ter razpršitev med delnicami, obveznicami, nepremičninami in gotovino. Cilj je doseči čim višji donos ob danem standardnem odklonu oziroma doseči najnižji možen standardni odklon ob danem pričakovanem donosu (Malkiel, 2007, str. 186).

Posamezen vlagatelj nesistematično tveganje najlažje odpravi z nakupom pasivno upravljanega sklada ali ETF sklada, ki pokriva določeno panogo, regijo ali skupino naložb. Tak pristop je za posameznega varčevalca tudi najbolj smiseln, zato razpršitvi premoženja na več podjetij ne bomo posvečali posebne pozornosti. Ključno vprašanje na tem mestu je, koliko premoženja investirati v velika, koliko v srednje velika in koliko v majhna podjetja, da bomo dosegli najboljši možen donos na enoto tveganja (Malkiel, 2007, str.192).

Na osnovi podatkov iz Bloomberg LP znaša izračunana korelacija med delnicami velikih podjetij in delnicami majhnih podjetij 0,8, kar sicer kaže na zelo močno pozitivno povezanost gibanja cen, vendar pa kljub temu lahko z dobro razporeditvijo sredstev med velika in majhna podjetja odpravimo nekaj tveganja. Korelacija, izračunana v knjigi *Small Cap Dynamics*,

znaša 0,9 (Pradhuman, 2000, str. 117). Na podlagi zgodovinskih statističnih podatkov znaša korelacija med obveznicami in delnicami 0,2, korelacija med delnicami majhnih podjetij in obveznicami pa 0,18 (Pradhuman, 2000, str. 113). Dolgoročni vlagatelj se mora odločiti, ali je zanj sploh smiselno celotno premoženje naložiti v določeno skupino naložb, na primer obveznice, ki so manj tvegane. Prav tako mogoče ni najbolj smiselno premoženje naložiti samo v velika podjetja. Cilj investiranja je sestaviti takšno kombinacijo naložb, ki bo zagotavljala najugodnejše razmerje med tveganjem in pričakovano donosnostjo. Slika v Prilogi 5 ponazarja, da je smiselno portfelj sestaviti iz delnic podjetij z različno tržno kapitalizacijo. Majhna podjetja se precej razlikujejo od velikih po variabilnosti, izpostavljenosti panogi in likvidnosti. Zato jih je v portfelju smiselno kombinirati s srednje velikimi in velikimi podjetji. Če 25 odstotkov sredstev investiramo v majhna podjetja, bo to povečalo letno donosnost za 50 bazičnih točk, pri tem pa se bo variabilnost povečala le za 20 bazičnih točk. Najmanj tvegan portfelj naj vsebuje 10 do 15 odstotkov delnic majhnih podjetij (Pradhuman, 2004, str. 117).

2.5 OBLIKOVANJE LASTNEGA PORTFELJA ALI NAKUP CELOTNEGA TRGA

Strukturiranje lastnega portfelja delnic je zahtevno opravilo. Vlagatelj mora iz nabora nekaj tisoč delniških družb izločiti tistih nekaj podjetij, ki so primerna za nakup. Pri tem je treba biti pozoren na ustrezno panožno, regijsko in valutno razpršitev. Oblikovanje portfelja, ki vsebuje vsaj 20 različnih majhnih podjetij in ki že odpravlja nesistematično tveganje, zahteva veliko časa. Poleg tega je potrebno poslovanje teh podjetij neprestano spremljati in ugotavljati, ali vsako podjetje posebej še vedno izpolnjuje kriterije za uvrstitev v portfelj. Poleg časa, je tak pristop povezan tudi z visokimi stroški nakupov in prodaj vrednostnih papirjev ter plačila davka na dobiček. V primeru, da želi vlagatelj z namenom zmanjšanja tveganja sredstva razpršiti še med različne skupine naložb: delnice, obveznice, gotovino, je delo samo še težje. Ravno zato se pod vprašaj postavlja smiselnost kreiranja lastnega portfelja. Mnogo preprosteje je kupiti in držati delnice enega, dveh ali mogoče treh odličnih podjetij, ustrezno razpršitev pa doseči z nakupom finančnih instrumentov, ki posnemajo gibanje določenega indeksa ali košarice naložb.

Ena bolj primernih naložb za doseganje ustrezne razpršitve so tako imenovani ETF skladi. Gre za indeksni vzajemni sklad, katerega delnice kotirajo na borzi. Vlagatelj jih lahko prosto kupi ali proda in tako doseže ustrezno razpršitev premoženja. Z vidika vlagatelja je nakup delnic ETF sklada popolnoma enak nakupu delnic. Le da vlagatelj namesto podjetja kupi portfelj, sestavljen iz ogromnega števila delnic različnih podjetij. (Belavič, 2005, str. 8). IShares ETF, ki sledi gibanju indeksa majhnih podjetij Russell 2000 je sestavljen iz nekaj manj kot 2000 delnic podjetij, kar pomeni, da popolnoma pokriva gibanje indeksa. Celotni letni stroški upravljalca znašajo 0,20 odstotka čiste vrednosti sredstev, kar ni veliko. V zadnjih petih letih (do 31. 7. 2008) je ustvaril 9,67 odstotni povprečni letni donos, kar je povsem primerljivo z 9,75-odstotnim povprečnim letnim donosom indeksa Russell 2000

(Ishares, 2008). Z nakupom ETF sklada vlagatelj za najnižje možne stroške dobi ustrezno razpršitev in minimizira tveganje. Spisek iShares EFT-jev ki sledijo gibanju indeksov iz družine Russell in delnicam majhnih podjetij se nahaja v Prilogi 6.

2.6 HIPOTEZA O UČINKOVITEM TRGU KAPITALA

Hipoteza o učinkovitem trgu kapitala trdi, da so tržne cene vedno v ravnovesju in da je z udeležbo na trgu nemogoče konstantno dosegati nadpovprečne stopnje donosa. Kakor hitro se namreč za določeno delnico pokaže neskladje med omenjenima stopnjama donosa, se sproži prilagoditveni proces, ki privede do ravnotežne cene, pri kateri ni presežne ponudbe ali povpraševanja po delnici (Berk et al., 2004, str. 39-40). Hipotezo je razvil profesor Eugene Fama v zgodnjih 60-ih letih preteklega stoletja. V praksi se pojavlja v treh standardnih oblikah: šibki obliki, srednje močni in močni obliki. Vsaka od njih ima drugačno posledico na razlago delovanja trgov (Wikipedia, 2008).

Šibka oblika hipoteze

- Investicijske strategije, ki temeljijo na poteklem gibanju cen delnic, ne morejo ustvariti nadpovprečnih donosov.
- Tehnična analiza ne omogoča konstanto doseganje nadpovprečnih donosov, lahko pa nadpovprečne donose ustvarjajo nekatere oblike temeljne analize.
- Gibanje cen delnic je popolnoma naključno in se ne pojavlja v vzorcih. Prihodnje gibanje cen delnic je zato popolnoma naključno in določeno izključno z nepričakovanimi informacijami.

Srednje močna oblika hipoteze

- Cene delnic se pogosto prilagodijo novim javno dostopnim informacijam, vendar na nepričakovan način, tako da ni mogoče ustvariti presežnega donosa.
- Niti tehnična niti temeljna analiza nista zmožni ustvarjati nadpovprečnih donosov.

Močna oblika hipoteze

- V ceno delnice so vračunane vse informacije, javno dostopne in notranje, zato nihče ne more doseči nadpovprečnega donosa.

Če obstajajo zakonske ovire za razkrivanje notranjih informacij javnosti, je močna oblika hipoteze praktično nemogoča, razen v primeru, ko nekdo sistematično krši zakon.

2.7 MULTIFAKTORSKA ANALIZA FAME IN FRENCHA

Sistematične spremenljivke, ki sestavljajo model, so velikost podjetja, knjigovodska vrednost glede na tržno vrednost (angl. *book-to-market ratio*) in indeks trga. Na podlagi preteklih opazovanj se je namreč izkazalo, da so povprečne zgodovinske donosnosti majhnih podjetij in podjetij z visoko vrednostjo kazalca knjigovodske vrednosti kapitala glede na tržno vrednost

(angl. *book equity to market equity*, v nadaljevanju B/M) višje od tistih, ki jih napove premica modela CAPM. Opazovanje nakazuje na dejstvo, da bi lahko bila velikost podjetja in kazalec B/M možnost za sprejem višjega sistematičnega tveganja, česar koeficient beta v CAPM modelu ne zajema.

Fama in French sta za namen raziskave oblikovala portfelje, ki so temeljili na B/M in velikosti podjetja. Podjetja so bila letno razvrščena glede na velikost, merjeno s tržno kapitalizacijo, in B/M razmerje. Skupina majhnih podjetij (angl. *small firm group*, v nadaljevanju S), je vključevala vsa podjetja s tržno kapitalizacijo nižjo od mediane, skupina velikih podjetij (angl. *big firm group*, v nadaljevanju B) pa podjetja s tržno kapitalizacijo višjo od mediane. Hkrati so bila podjetja na letni ravni razvrščena še v tri skupine glede na B/M razmerje: podjetja z nizkim razmerjem (angl. *low-ratio group*, v nadaljevanju L) so obsegala 33 % podjetij z najnižjim B/M, podjetja s srednjim razmerjem (angl. *medium-ratio group*, v nadaljevanju M) in podjetja z visokim razmerjem (angl. *high-ratio group*, v nadaljevanju H). Podjetja z visokim B/M razmerjem se pogosteje imenujejo value podjetja, saj izkazujejo dobro vrednost, ker so naprodaj pri nizkem večkratniku knjigovodske vrednosti. Kot presek vseh kriterijev sta avtorja študije oblikovala šest portfeljev. Teh šest portfeljev (S/L, S/M, S/H, B/L, B/M in B/H) sta sestavila vsako leto v opazovanem obdobju in za vsakega izračunala mesečne donosnosti. Postopek je oblikoval šest časovnih vrst mesečnih donosnosti za obdobje od 1929 do 1997 (Fama & French, 1992, str. 427–463).

Za vsako leto posebej je premija za velikost sestavljena kot razlika v donosnosti med malimi in velikimi podjetji. Posebej je izračunana še razlika v donosnosti enakomerno obtežene dolge pozicije v portfeljih majhnih podjetij in enakomerno obtežene kratke pozicije v treh portfeljih velikih podjetij. Rezultat izračuna je kazalnik SMB (angl. *small minus big*, majhna minus velika), ki je izračunan iz mesečnih donosnosti vseh šestih portfeljev kot kaže formula [2].

$$\text{SMB} = 1/3(\text{S/L} + \text{S/M} + \text{S/H}) - 1/3(\text{B/L} + \text{B/M} + \text{B/H}) \quad [2]$$

Podobno je izračunan tudi B/M učinek iz razlik v donosnosti podjetij z visokim B/M kazalcem in nizkim B/M kazalcem. HML (high minus low, visok minus nizek) je izračunan kot razlika med enakomerno obteženo dolgo pozicijo v visokih B/M portfeljih in enakomerno obteženo kratko pozicijo v nizkih B/M portfeljih. Izračunan je z uporabo sledeče formule [3] in iz mesečnih donosnosti portfeljev.

$$\text{HML} = 1/2(\text{S/H} + \text{B/H}) - 1/2(\text{S/L} + \text{B/L}) \quad [3]$$

Mesečne donosnosti tržnega portfelja so bile izračunane kot vrednostno obtežen portfelj vseh podjetij uvrščenih na NYSE, AMEX in Nasdaq borzo. Za netvegano stopnjo donosa (risk free rate) je bila uporabljena donosnost ameriških enomesečnih zakladnih menic.

Fama-French 3-faktorski model za ocenjevanje premoženja je prikazan spodaj [4].

$$E(r_i) - r_f = a_i + b_i[E(r_m - r_f)] + s_i E(SMB) + h_i E(HML) \quad [4]$$

Kofecienti b_i , s_i in h_i so vstopne spremenljivke (ekvivalentne spremenljivkam beta). Glede na hipotezo učinkovitega trga kapitala bi morala biti vrednost a_i enaka nič, saj bi moral imeti portfelj brez vseh ostalih spremenljivk presežni donos nič. Spodnja tabela prikazuje povzetek statističnih rezultatov.

Tabela 7: Mesečne donosnosti različnih portfeljev 3-faktorske analize

	Rm - Rf	SMB	HML	S/L	S/M	S/H	B/L	B/M	B/H
julij 1927 - junij 1997									
Povprečje	0,67	0,20	0,46	1,05	1,30	1,53	0,89	1,04	1,34
standardni odklon	5,75	3,26	3,11	7,89	7,49	8,38	5,65	6,19	7,41
julij 1927 - junij 1963									
Povprečje	0,82	0,19	0,50	1,09	1,22	1,49	0,81	1,01	1,40
standardni odklon	6,89	3,65	3,59	9,01	9,13	10,57	6,50	7,73	9,52
julij 1963 - junij 1997									
Povprečje	0,52	0,21	0,43	1,01	1,38	1,57	0,98	1,06	1,27
standardni odklon	4,32	2,83	2,54	6,60	5,38	5,37	4,65	4,12	4,38
julij 1973 - december 1993									
povprečje	0,51	0,33	0,50	1,23	1,60	1,76	0,96	1,20	1,44
standardni odklon	4,79	2,75	2,74	6,88	5,64	5,68	5,22	4,53	4,67

Vir: Z. Bodie et al., Investments, 2005, str. 430.

Podatki prikazujejo, da imajo majhna podjetja in podjetja z visokim B/M kazalcem občutno višje povprečne donosnosti. Kazalca SMB in HML sta oba pozitivna. Portfelji malih podjetij (S) in value podjetij (H) so dosegli precej višje povprečne donosnosti.

Rezultate je možno razložiti na več načinov. Eden od argumentov je zagotovo, da velikost podjetja in relativna vrednost, merjena z razmerjem knjigovodske vrednosti glede na tržno vrednost kapitala, kot pogoja za tveganje nista zajeta v beti CAPM modela. To se ujema z razlago hipoteze o učinkovitem trgu kapitala, ki govori, da sta velikost in vrednost vračunani v tveganje in da ti premiji ne predstavljata osnove za napačen izračun. Druga razlaga je, da je neracionalni vlagatelj pripravljen plačati premijo za nakup velikih podjetij in podjetij z nizkim kazalcem B/M, kar viša ceno in nižja donosnost teh skupin delnic (Bodie, et al., 2005, str. 429–432).

2.8 TVEGANJA

V splošnem tveganje pomeni obstoj verjetnosti, da se bo dogodek x zgodil, oziroma se ne bo zgodil. Z vidika investiranja to preprosto pomeni dejstvo, da bo cena vrednostnim papirjem v našem portfelju zrasla, kar ocenjujemo kot pozitiven dogodek, upadla ali ostala nespremenjena. Na tem področju obstaja veliko ekonomskih modelov in teorij za merjenje tveganja, v splošnem pa lahko trdimo, da je vsaka teorija, ki se izkaže za pravilno v 50 odstotkih poskusov ali manj, slabša od metanja kovanca (Malkeil, 2007, str. 197).

Tveganje je torej mera za verjetnost izgube vrednosti. Tveganje se razlikuje od negotovosti, ki pa se je ne da izmeriti. Med splošne oblike tveganja sodijo:

Aktuarsko tveganje: tveganje, da bo zavarovalnica lahko poplačala vso nastalo škodo zavarovancev iz pobranih premij.

Valutno tveganje: tveganje izgube zaradi neugodnih valutnih tečajev.

Inflacijsko tveganje: tveganje, da bo vrednost sredstev ali dohodka upadla zaradi visoke inflacije ali zato, ker bo inflacija znižala vrednost valute države.

Tveganje spremembe obrestne mere: verjetnost, da bo vrednost dolžniškega instrumenta upadla, če se dvigne ključna obrestna mera.

Tveganje zalog: verjetnost, da bodo spremembe cen, zastaranje in drugi dejavniki znižali vrednost zalog in drobnega inventarja.

Likvidnostno tveganje: verjetnost, da investitor ne bo mogel kupiti ali prodati surovine ali vrednostnega papirja dovolj hitro ali v dovolj veliki količini, ker je možnost nakupa in prodaje omejena.

Politično tveganje: verjetnost podržavljenja premoženja in drugih neugodnih odločitev vlade.

Tveganje poplačila (kredita): verjetnost, da dolžnik ne bo uspel poplačati svojih obveznosti.

Tveganje glavnice: verjetnost, da bo vrednost glavnice upadla.

Sistematično tveganje: tveganje, ki prizadene celotno industrijo, ne le posameznega podjetja.

Tveganje vpisa ali izdaje vrednostnih papirjev: tveganje investicijske banke, da nova izdaja delnic ne bo v celoti kupljena s strani investitorjev in/ali da bo cena na borzi upadla med vpisnim obdobje.

Nesistematično tveganje: enkratni dogodek, ki lahko negativno vpliva na vrednost določenega dela premoženja podjetja, kot na primer požar (Friedman, 2007, str. 582).

2.8.1 Odnos posameznika do tveganja

Investiranje v delnice je tvegano. Vlagatelj nima nikakršnega zagotovila, da bo v prihodnje ustvaril pozitiven donos, navadne lastniške delnice ne zagotavljajo niti izplačila glavnice. Dejanski donosi vlagatelju niso poznani vnaprej, obstaja verjetnost, da bo dejanski donos drugačen od pričakovanega. Investitorje glede na odnos do tveganja delimo v tri kategorije:

- ljubitelji tveganja: bolj tvegane naložbe jim prinašajo višjo koristnost,
- tveganju nenaklonjeni investitorji: bolj tvegane naložbe jim prinašajo nižjo koristnost,
- do tveganja nevtralni investitorji: pri oceni investicij tveganja ne upoštevajo.

Večina investitorjev je tveganju nenaklonjenih in za dodatno enoto sprejetega tveganja zahteva dodaten donos na vložena sredstva. Pri enakem pričakovanem donosu bodo izbrali tisto naložbo, ki je najmanj tvegana oziroma izmed enako tveganih naložb izbrali tisto, ki nudi najvišji pričakovani donos (Berk et al., 2004, str. 55).

2.8.2 Tveganje posamezne naložbe

Tveganje posamezne naložbe se meri s pomočjo verjetnostne porazdelitve in standardnega odklona. Verjetnostna porazdelitev je spisek možnih izidov verjetnosti, da se le-ti zgodijo. Pričakovana stopnja donosa je tista stopnja donosa, ki je najbolj verjetna oziroma tehtano povprečje vseh možnih donosov in izračunana po formuli [5].

$$E(r) = \sum(p_i * r_i) \quad [5]$$

p_i – verjetnost nastopa možne stopnje donosa,
 r_i - možna stopnja donosa.

Varianca in standardni odklon pa merita tveganje, ki kaže, koliko dejanske stopnje donosa odstopajo od pričakovane donosnosti. Bolj ko dejanska stopnja donosa odstopa od pričakovane, večje je tveganje in obratno. Višji standardni odklon torej pomeni večje tveganje. V nadaljevanju sta prikazani formuli za izračun variance [6] in standardnega odklona [7].

$$\sigma^2 = \sum_{i=1}^n (r_i - E(r))^2 * p_i \quad [6]$$

$$\sigma = \sqrt{\sigma^2} \quad [7]$$

Tabela 8: Merjenje tveganja posamezne naložbe

Verjetnost	Stopnja donosa				
p_i	r_i	$p_i * r_i$	$r_i - E(r)$	$(r_i - E(r))^2$	$(r_i - E(r))^2 * p_i$
0,3	30 % (0,3)	0,09	0,105	0,011025	$3,3075 * 10^{-3}$
0,7	15 % (0,15)	0,105	0,045	0,002025	$1,4175 * 10^{-3}$
Vsota=1		$E(r)=0,195$			$\sigma^2=4,725$

Vir: A. Berk et al., Poslovne finance, 2004, str. 56; Lasten izračun.

$$\sigma = \sqrt{\sigma^2} = 0,0687 = 6,87\%$$

Uporaba variance oziroma standardnega odklona kot mere tveganja je ustrezna, če se možne stopnje donosov porazdeljujejo kolikor toliko skladno z normalno porazdelitvijo. Tedaj obstaja 68,26-odstotna verjetnost, da se bo dejanska donosnost nahajala v pasu +/- 1 σ od E(r) in 95,46-odstotna verjetnost, da se bo dejanska donosnost nahajala v pasu +/- 2 σ od E(r). Če pričakovani stopnji donosa dveh naložb nista enaki, je za primerjavo tveganj teh dveh naložb potrebno izračunati koeficient variacije [8], ki primerja delež standardnega odklona s pričakovano stopnjo donosa oziroma delež tveganja na enoto donosnosti (Berk et al., 2004, str. 58).

$$KV = \frac{\sigma_i}{E(r_i)} \quad [8]$$

2.8.3 CAPM model določanja cen dolgoročnih naložb

CAPM (angl. *capital asset pricing model*) model je v finančnih krogih v splošni uporabi za določanje zahtevane donosnosti posamezne naložbe. Model je rezultat dela treh akademikov – Sharpa, Linterja in Blacka. Njihov cilj je bil predvsem ugotoviti, kateri del tveganja posamezne delnice je moč odpraviti z razpršitvijo (nesistematično tveganje) in kateri del tveganja ni mogoče odpraviti (sistematično tveganje). Bistvo modela je, da meri razmerje med tveganjem, ki ga naložba doprinese k celotnemu portfelju, in zahtevano donosnostjo te naložbe (Malkiel, 2007, str. 198).

Zahtevana premija k donosnosti naložbe je sestavljena iz seštevka donosnosti netvegane naložbe r_f in doprinosa tveganja te naložbe k celotnemu portfelju. Gre za sistematično oziroma tržno tveganje, ki se ga z razpršitvijo ne da odpraviti. Za donosnost netvegane naložbe se uporablja primerljiva donosnost dolgoročnih dolžniških vrednostnih papirjev z visoko bonitetno oceno (Malkiel, 2007, str. 206). Doprinos tveganja sestavlja drugi del desne strani enačbe, ki je sestavljen iz tržne premije za tveganje ($r_m - r_f$), kjer predstavlja r_m tržno tveganje in β naložbe. Beta je izračunana kot razmerje med kovarianco gibanja donosnosti naložbe in donosnosti celotnega trga ($Cov_{x,m}$) ter varianco trga (σ^2). Skladno s teorijo lahko posameznik poveča donosnost portfelja ter doseže donosnost, ki je višja od donosnosti celotnega trga, že samo s tem, da premoženje nalaga v delnice z beto, višjo od 1. Skladno z definicijo za izračun bete je beta trga vedno enaka 1. (Malkiel, 2004, str. 198). Formula [9] prikazuje izračun zahtevane stopnje donosa naložbe x, formula [10] pa koeficient β naložbe x.

$$r_x = r_f + (r_m - r_f) * \beta_x \quad [9]$$

$$\beta_x = \frac{Cov_{x,m}}{\sigma_m^2} \quad [10]$$

Sistematično tveganje izhaja iz variabilnosti cene delnice v splošnem in težnje vseh delnic, da se gibljejo skladno s trgom do neke določene mere. Za sistematično tveganje je značilno, da se ga z razpršitvijo ne da odpraviti. Drugi del variabilnosti cene delnice pa imenujemo nesistematično tveganje in je odraz tveganj, povezanih s točno določenim podjetjem. Tveganje upada povpraševanja po izdelkih in storitvah, stavk, naravnih katastrof je le nekaj izmed možnih tveganj. Sistematično ali tržno tveganje meri odziv posamezne delnice oziroma portfelja delnic na splošna gibanja na delniškem trgu. Nekatere delnice nihajo bolj kot trg v celoti, druge manj. Volatilnost je mogoče oceniti na podlagi preteklega gibanja posamezne delnice glede na celoten trg in se imenuje beta delnice, kar označuje grška črka β (Malkiel, 2007, str. 200).

2.8.4 Podjetniško tveganje

Nakup delnic podjetij z majhno tržno kapitalizacijo je še posebej tvegan, saj gre pogosto za mlada podjetja, ki šele prodirajo na trg blaga in storitev. Podjetje začne kotirati na organiziranem trgu kapitala po izvedbi prve javne prodaje delnic (IPO). Istočasno se lahko izvede tudi dokapitalizacija, preko katere podjetje prejme denar za nadaljnjo širitev poslovanja. Kdaj podjetje izvede prvo javno prodajo delnic, je zelo odvisno od odločitve lastnikov oziroma managerjev. V ZDA, kjer je lastniško financiranje podjetij še posebej razvito, lahko že v zelo zgodnji fazi. V času tako imenovane dot-com evforije na prelomu tisočletja je tako preko prve javne prodaje delnic nastalo rekordno število novih podjetij. Samo v prvem četrtletju leta 2000 je bilo izvedenih 159 prodaj delnic. Poslovanje mnogih je bilo pod vprašajem, njihov poslovni model pa absurden. Kljub temu je trg razgrabil vse, kar se je navezovalo na internet. Evforija se je končala z zlomom tehnološkega borznega indeksa NASDAQ in propadom velike večine podjetij, ki so trdile, da bo prihodnost le še »on-line« (Malkiel, 2007, str. 80).

Propad podjetja, predvsem novega, ni nič nenavadnega. V ZDA tako že v prvih letih delovanja propade okrog polovica vseh novih podjetij. Podjetje običajno razglasi stečaj, likvidacijo ali prisilno poravnavo in s sredstvi najprej poplača vse terjatve. Premoženje, ki ostane po poplačilu vseh dolgov, se nato razdeli med lastnike oziroma delničarje (Antončič et al., 2002, str. 432-434).

Tabela 9: Odstotek preživelih podjetij glede na velikost podjetja po štirih letih od ustanovitve

Velikost podjetja (po številu zaposlenih)	Odstotek preživelih podjetij po Dun & Bradstreet-ovi študiji (1969-1976)
0–19	37,4
20–49	53,6
50–99	55,7
100–499	67,7

Vir: Timmons, 1999, str. 33.

Starost podjetja je tako zelo pomemben dejavnik pri izbiri naložbe. Prva štiri leta poslovanja preživi le 27,4 odstotka vseh novoustanovljenih podjetij, ki zaposluje manj kot 19 ljudi. Odstotek se z velikostjo veča v prid velikih podjetij. Podjetja z več kot 100 zaposlenimi so praviloma uspešnejša, prva štiri leta jih preživi kar 67,7 odstotka. Poleg vseh temeljnih kriterijev je potrebno pred nakupom delnic podjetja preveriti tudi njegovo starost in število zaposlenih.

2.8.5 Value at Risk (VAR)

Metoda izračunavanja tveganega premoženja (angl. *Value at Risk* ali VAR) je bila označena za novo znanost na področju upravljanja s tveganji. Najbolj priljubljena in tradicionalna mera tveganja je standardni odklon donosnosti. Njena največja napaka je, da se ne ukvarja s smerjo gibanja naložbe. Delnica je lahko zelo volatilna zaradi nenadnega porasta cene. Seveda pa vlagatelja te vrste volatilitnost niti malo ne moti. Za vlagatelje tveganje predstavlja verjetnost izgube denarja in na prav na tem splošnem dejstvu temelji VAR. Predpostavlja namreč, da vlagatelje skrbi možnost velikih izgub in odgovarja na vprašanje: »Kakšen je moj najbolj pesimističen scenarij,« in »Koliko lahko izgubim v najslabšem mesecu?« (Harper, 2007, str. 1).

Statistična metoda VAR se sestoji iz treh komponent: časovnega obdobja, stopnje zaupanja in vrednosti izgube oziroma odstotne vrednosti izgube. Metoda poskuša odgovoriti na vprašanje, koliko denarja lahko vlagatelj izgubi ob 95- ali 99-odstotni stopnji zaupanja ali za koliko odstotkov lahko ob istih stopnjah zaupanja upade vrednost investiranega premoženja. VAR uporablja relativno visok nivo zaupanja (ponavadi 95 ali 99 odstotkov), časovno obdobje (ponavadi dnevi, meseci ali leta) in oceno izgube investicije, izraženo ali v denarju ali v odstotkih (Harper, 2007, str. 2).

Institucionalni investitorji uporabljajo tri različne metode VAR za izračun tveganja portfelja. To so: zgodovinska metoda, metoda variance in kovariance ter Monte Carlo simulacija.

Zgodovinska metoda uredi dejanske zgodovinske podatke o donosnosti od najslabšega do najboljšega. Nato predpostavlja, da se bo zgodovina, z vidika tveganja, ponovila. Podatki o zgodovinski dnevni donosnosti so organizirani v histogramu. Za analizo je pomembnih samo 5 odstotkov najnižjih dnevnih donosov, ki so na histogramu prikazani skrajno levo. Ker gre za 5 odstotkov najslabših donosov lahko z 95 odstotno stopnjo zaupanja trdimo, da bo naš donos presegal to vrednost. Če želimo povečati stopnjo zaupanja, se preprosto pomaknemo levo na histogramu in odčitamo npr. 1 odstotek najslabših dnevnih donosov (Harper, 2007, str. 2).

Metoda variance in kovariance predpostavlja, da so donosi normalno porazdeljeni. Zahteva torej, da predpostavimo samo dve spremenljivki: pričakovani (ali povprečni) donos in standardni odklon, ki nam omogoča, da narišemo krivuljo normalne porazdelitve. Osnovna ideja je zelo podobna ideji zgodovinske metode z izjemo, da uporabljamo približno krivuljo namesto dejanskih podatkov. Prednost krivulje normalne porazdelitve je, da takoj vemo, kje se nahaja najslabših 5 odstotkov in 1 odstotek donosnosti. Določimo jih s stopnjo zaupanja in večkratnikom vrednosti standardnega odklona (Harper, 2007, str. 2).

Tretja metoda vključuje razvoj modela za donosnost delnic v prihodnosti in večkratni hipotetični preizkus modela. Monte Carlo simulacija se navezuje na vsako metodo, ki naključno generira poskuse, vendar sama po sebi ne pove nič o osnovni metodologiji. Prav zato jo večino uporabnikov dojema kot »črno škatlo«, ki generira naključne izide (Harper, 2007, str. 2).

Problem nastane pri izračunih, ki temeljijo na različnih časovnih obdobjih. Ker je čas ena od spremenljivk modela VAR, pravi izbora časovnega obdobja ni. Komerzialne banke praviloma računajo dnevni VAR. Zanima jih torej, koliko denarja lahko izgubijo na določen dan. Pokojninski skladi pa praviloma uporabljajo mesečni VAR. Ravno zato mora uporabnik modela znati preračunati VAR na različna časovna obdobja. Za izračun se uporablja standardni odklon za katerega je značilno, da se povečuje s kvadratnim korenom časa. Če znaša dnevni standardni odklon npr. 2,64 odstotka in je v enem mesecu 20 trgovalnih dni ($T=20$), potem lahko mesečni standardni odklon izračunamo po naslednji formuli [11].

$$\sigma_M = \sigma_D * \sqrt{T} \quad [11]$$

Pri čimer je:

σ_M - mesečni standardni odklon

σ_D - dnevni standardni odklon

T - število trgovalnih dni

Enak postopek lahko uporabimo za izračun letnega standardnega odklona. Na letni ravni se praviloma uporablja 250 trgovalnih dni (Harper, 2007, str. 2). Pri izračunu VAR za

posamezno delnico se zaradi preprostosti najbolj pogosto uporablja metoda variance in kovariance (Investopedia, 2008).

2.9 MERJENJE USPEŠNOSTI INVESTIRANJA

2.9.1 Primerjava donosnosti portfelja s primerljivim indeksom

Ustvarjen donos je potrebno primerjati z donosnostjo skupine naložb, ki se najbolj prilega našemu portfelju. Primerljiv indeks (angl. *benchmark*) je torej standardna in osnovna mera za primerjavo ustvarjenega donosa. Na podlagi primerljivega indeksa se ugotovi, ali je donos portfelja nad, pod ali enak donosu indeksa. (Friedman, 2007, str. 54) Primerljiv indeks je seveda lahko katerikoli indeks. Za delnice velikih podjetij na primer S&P500, za vse svetovne delnice The MSCI World Index, za delnice nemških podjetij je najprimernejša mera index DAX, za državne obveznice generični indeks donosnosti 10 ali večletnih državnih obveznic (Bodie et al., 2005, str. 401).

Malkiel (2007, str. 267) je odkril, da veliko profesionalnih upravljalcev aktivno upravljanih vzajemnih skladov ne dosega donosnosti primerljivih indeksov. Prav tako donosnosti teh skladov zaostajajo za donosnostmi indeksnih skladov, to je skladov, ki po strukturi naložb neposredno ali s pomočjo vzorčenja sledijo primerljivemu indeksu. V dvajsetletnem obdobju od 31. 12. 1985 do 31. 12. 2005 je povprečen aktivno upravljan vzajemni sklad, ki vlaga sredstva v velika podjetja, vsako leto dosegel približno 1,5 odstotne točke nižjo donosnost od primerljivega indeksa, v tem primeru indeksa velikih ameriških podjetij S&P 500. Spodnja tabela prikazuje število aktivno upravljanih vzajemnih skladov, ki so v proučevanem obdobju dosegli nižjo donosnost od primerljivega indeksa.

Tabela 10: Odstotek delniških skladov, ki je po donosnosti zaostal za primerljivim indeksom

1 leto	2 leti	5 let	10 let	20 let
48 %	68 %	68 %	79 %	82 %

Vir: B. Malkiel, *A Random Walk Down Wall Street*, 2007, str. 268.

V nadaljevanju so predstavljena še nekatera druga merila za uspešnost, ki poleg donosnosti upoštevajo še druge dejavnike.

2.9.2 Alfa

Alfa je mera tveganju prilagojene donosnosti. Upošteva volatilnost portfelja in primerja tveganju prilagojeno donosnost z donosnostjo primerljivega indeksa. Donosnost nad indeksom predstavlja alfo portfelja. Alfa v višini 1 odstotka bi tako pomenila, da je naš portfelj presegel donosnost primerljivega indeksa za 1 odstotek, alfa v višini -1 odstotka pa, da je bila donosnost portfelja za en odstotek slabša glede na primerljiv indeks [11].

$$\alpha_P = r_P - [r_f + \beta_P(r_m - r_f)] \quad [11]$$

Alfa portfelja predstavlja tudi razliko med dejansko donosnostjo portfelja in izračunano donosnostjo na podlagi CAPM modela (Bodie et al., 2005, str. 868).

2.9.3 Sharpov kazalnik

Kazalec, ki ga je razvil William F. Sharpe, je izračunan tako, da razliko med donosnostjo portfelja in donosnostjo netvegane nalože (ponavadi dolgoročne državne obveznice z visoko boniteto) deli s standardnim odklonom donosnosti portfelja. Mera pokaže, ali je donosnost ustvarjena na podlagi pametne izbire vrednostnih papirjev v portfelju ali pa le zaradi večje uporabe tveganja. Predvsem uporabna je za primerjavo različnih donosnosti različnih portfeljev naložb. Višja donosnost je dejansko boljša le, če je bilo uporabljeno tveganje enako ali nižje kot pri portfelju z nižjo donosnostjo. Višji Sharpov kazalnik [12] torej pomeni boljše tveganju prilagojeno donosnost (Bodie et al., 2005, str. 868).

$$Sharp = \frac{r_P - r_F}{\sigma_P} \quad [12]$$

Pri čimer je:

r_P - donosnost portfelja

r_F - donosnost netvegane naložbe

σ_P - standardni odklon portfelja

2.9.4 Sortinov kazalnik

Sortinov kazalnik [13] razlikuje med pozitivno in negativno volatilitetjo v Sharpovem kazalniku. Predpostavlja, da je pozitivna volatilitet, ki nastane, ko cena delnice ali vrednost portfelja raste, sprejemljiva, negativna volatilitet kot posledica padcev pa neugodna za vlagatelja (Investopedia, 2008).

$$Sortino = \frac{r_P - r_f}{\sigma_N} \quad (13)$$

Pri čimer je:

r_P - donosnost portfelja

r_F - donosnost netvegane naložbe

σ_N - standardni odklon negativnih donosnosti portfelja

3 NALOŽBENE STRATEGIJE

3.1 PASIVNO IN AKTIVNO INVESTIRANJE

Vlagatelj lahko k investiranju v vrednostne papirje pristopi aktivno ali pasivno. Na prvi pogled je razlika podobna razliki med špekulativnim in strateškim pristopom, vendar je podobnost samo navidezna. Aktivni pristop se pomembno razlikuje od špekulativnega, saj temelji na strateški razporeditvi premoženja (Kleindienst, 2001 str. 75).

3.1.1 Pasivno investiranje

Pasivno investiranje temelji na hipotezi o učinkovitem trgu kapitala. Vlagatelj jemlje tekoče tečaje vrednostnih papirjev kot dane, saj se predpostavlja, da je trg popolno informiran, vse spremembe pa se takoj odrazijo na ceni delnice. Pasivni investitor tako ne poskuša najti podcenjenih ali precenjenih vrednostnih papirjev, ampak predvsem skrbi za primero razpršitev (Kleindienst, 2001, str. 77). Ta pristop je še posebej primeren za manjše investitorje s povprečnim ali podpovprečnim znanjem o vrednostnih papirjih in trgu kapitala ter za osebe, ki zaradi pomanjkanja časa investiranju ne morejo namenjati veliko pozornosti. Ta vrsta vlaganja pa je vedno bolj priljubljena tudi med profesionalnimi vlagatelji. Izkušnje in empirične raziskave so pokazale, da le redki profesionalni vlagatelji po poplačilu provizij in delitev dobička presegajo donosnost primerljivega indeksa (Kleindienst, 2001, str. 82).

Običajni pasivni naložbeni strategiji sta kupi-in-drži (angl. *buy-and-hold*) ter oblikovanje indeksnega premoženja (angl. *index fund*), ki je oblikovano tako, da posnema gibanje določenega indeksa (Bodie et al., 2005, str. 348). Pri prvem gre za pristop, ko vlagatelj sam izbere in kupi vrednostne papirje podjetja oziroma več podjetij in jih nato drži dalj časa. V primeru oblikovanja portfelja pazi predvsem na ustrezno geografsko, panožno in valutno razpršitev, ne ukvarja pa se z vrednotenjem samega podjetja ter odločitvami o optimalnem času za nakup in prodajo. Pri strategiji oblikovanja indeksnega premoženja pa vlagatelj preprosto kupi celoten trg.

V primeru podjetij z majhno tržno kapitalizacijo bi to lahko pomenilo nakup pasivno upravljanega vzajemnega sklada, indeksnega sklada ali ETF sklada, ki sledi gibanju indeksa Russell 2000. Vlagatelju na ta način ni treba skrbeti za ustrezno razpršitev premoženja, saj zato skrbijo upravljalci sklada. Medtem ko so vzajemni in indeksni skladi bolj primerni za večkratna periodična vplačila, pa so ETF skladi primernejši za nakup z večjimi zneski. Spodnja tabela prikazuje primerjavo gibanja donosnosti iShares ETF sklada, ki sledi indeksu Russel 2000 in gibanje donosnosti indeksa Russel 2000.

Tabela 11: Gibanje ETF sklada, ki sledi indeksu delnic podjetij z majhno tržno kapitalizacijo Russel 3000

	Skupna donosnost (v %)					Povprečna letna donosnost (v %)				
	letos	1 mesec	3 mesece	6 mesecev	od ustanovitve	1 leto	3 leta	5 let	10 let	od ustanovitve
Sklad	-1,81	4,61	9,44	-1,87	73,00	-10,39	7,91	12,37	/	7,07
Indeks	-1,81	4,59	9,43	-1,87	75,54	-10,54	7,95	12,47	6,40	7,26

Vir: Spletna stran iShares (iShares, 2008)

3.1.2 Aktivno investiranje

Osnovno vodilo aktivnega investiranja je, da vlagatelj lahko s svojim znanjem in izkušnjami dosega nadpovprečne donose. Le-te doseže tako, da išče vrednostne papirje, ki so v danem trenutku podcenjeni ter jih kupi ali proda ob pravem času. Za uspešno delovanje aktivnega investiranja trgi kapitala ne smejo biti popolno učinkoviti. Cene delnic torej ne odražajo vseh znanih informacij o poslovanju podjetja, jih odražajo nepravilno ali pa prepozno vračunajo v ceno delnic, kar nekaterim vlagateljem omogoči nadpovprečni zaslužek. (Beasley, Chang, Meaden, 2003, str. 621). V nadaljevanju je opisanih nekaj strategij, ki temeljijo na aktivnem investiranju.

Graja & Ungar (1999, str. 167) omenjata, da gre pri delnicah majhnih podjetij predvsem za lokalna podjetja, na katera najbolj vpliva gospodarska aktivnost države, v kateri poslujejo. Če gre za ameriška podjetja, potem so ključni makroekonomski podatki za ZDA: rast BDP, ali se gospodarstvo nahaja v recesiji ali konjunkturi, inflacija, obrestna mera, stopnja brezposelnosti in drugi podatki imajo velik vpliv na poslovanje majhnih podjetij in cene njihovih delnic.

Delnice majhnih podjetij dosegajo višje donosnosti, ko je na čelu ZDA demokratični predsednik. Pod demokrati so majhna podjetja v preteklosti v povprečju zrasla za 22,8 odstotka letno, medtem ko so v času, ko je ZDA vodil republikanec, v povprečju zrasla le za 1,9 odstotka (Graja & Ungar, 1999 str. 168).

Gospodarski cikel igra pomembno vlogo pri investiranju. Na začetku cikla rasti gospodarstva, največjo donosnost dosegajo velika value podjetja. Majhna podjetja so najbolj donosna šele okrog vrha cikla, ko so velika podjetja že dosegla večino svoje rasti. Investitorji so takrat pripravljene in prisiljeni sprejeti nekoliko višje tveganje, saj se zavedajo, da so cene delnic velikih podjetij že precej visoke (Graja & Ungar, 1999, str. 169). Zato pričnejo kupovati vedno manjša in manjša podjetja ter delnice podjetij, ki poslujejo v tujini. Ko gospodarska rast doseže vrh in prične upadati, so najprej na udaru value podjetja, v času recesije pa vlagatelji množično menjajo pozicije v majhnih podjetjih za velika, dobro stoječa podjetja s stabilnim poslovanjem in visokimi dividendami (Pradhuman, 2000, str. 11).

Denar je nujno potreben za uspešno poslovanje podjetja. Uspešni podjetniki in uspešna podjetja nimajo nikoli dovolj lastnih finančnih virov za uresničitev vseh projektov. Zato je zelo pomembno, ali se lahko zadolžuje in po kakšni obrestni meri se zadolžuje. Nizke

obrestne mere omogočajo uspešno izvedbo tudi nekoliko manj donosnih investicij. To je okolje, v katerem majhna podjetja, ki so praviloma bolj zadolžena od velikih, uspešno poslujejo. Visoke obrestne mere pomenijo težko poslovno okolje, še posebej za majhna podjetja. Coker je na podlagi raziskave ugotovil, da od januarja 1948 daje velja, da vsakemu dvigu diskontne obrestne mere (obrestne mere, ki jo FED zaračunava poslovnim bankam) sledi upad delniškega trga v višini 2,1 odstotka. Znižanju obrestne mere pa sledi rast delnic v višini 2,8 odstotka v mesecu (Graja & Ungar, 1999, str. 174).

Pogosto uporabljena aktivna strategija v rastočih trgih je tako imenovan moment (angl. *momentum*). Friedman (2007, str. 422) opredeljuje moment kot stopnjo pospeševanja gospodarstva, cene ali prometa. Gospodarstvo z močno rastjo, ki se bo po predvidevanjih analitikov še nadaljevala se po njegovem nahaja v dobrem momentu. Cilj trgovca z vrednostnimi papirji, ki kot ključno upošteva strategijo momenta (angl. *momentum player trader*) je, da na surovinskih in delniških trgih išče trende v gibanju cen in jim sledi, dokler na ta način ustvarja dobiček. Jim O'Shaughnessy je odkril, da delnice, ki so v preteklih obdobjih dosegle nadpovprečne stopnje rasti, praviloma te ohranjajo tudi v prihodnje. V svoji raziskavi je opazoval gibanje delnic od leta 1954 do 1998. Na začetku vsakega leta je izbral 50 delnic, ki so v preteklem letu najbolj zrasle, in ugotovil, da so v povprečju te iste delnice v naslednjem letu dosegle 16,6-odstotno donosnost. Z nižanjem tržne kapitalizacije se je donosnost povečevala. Tako je strategija momenta pri delnicah majhnih podjetij v povprečju dosegla 20-odstotno donosnost pri letnem standardnem odklonu v višini 24 odstotkov. Pomembna je še ugotovitev, da v strategija deluje le v primeru, da rastejo tudi delnice podjetij iz finančnega sektorja (Graja & Ungar, 1999, str. 199-200).

Nobena od strategij ni stoodstotna pravilna. Prihodnje gibanje cen delnic je namreč popolna neznanka, vlagatelj si pri odločanju lahko pomaga izključno s preteklimi podatki.

3.2 MARKET TIMING PRI DELNICAH MAJHNH PODJETIJ

Market timing pomeni nakup ali prodajo delnic na osnovi različnih gospodarskih kazalcev kot na primer gibanje obrestnih mer, inflacije, gospodarske rasti in zaupanja potrošnikov v gospodarstvo (Friedman, 2007, str. 404). Vlagatelj, ki ob pravem času proda delnice in denar preseli v naložbe s konstantnim donosom, se lahko izogne velikim izgubam. Samo s strategijo pravočasnih izstopom iz trga je možno doseči mnogo večjo donosnost na vložena sredstva od primerljivih indeksov in hkrati znižati tveganje (Pradhuman, 2000, str. 183).

Spremembe na trgu vplivajo na vlagatelje in njihov pristop k sprejemanju tveganja. Dejavniki, kot so gospodarska rast, stroški kapitala, geopolitična situacija ter vrednotenja delnic spodbudijo vlagatelje, da postanejo bolj občutljivi do tveganih naložb. Sprememba v makroekonomskih dejavnikih privede do večje volatilnosti na trgu, ta pa ponovno sili

vlagatelje k odprodaji bolj tveganih naložb in selitev premoženja v varne vode. Takšno okolje je zelo neugodno za delnice majhnih podjetij, ki se med prvimi znajdejo na seznamu za prodajo. Pradhuman (2000, str. 185) ugotavlja, da delnice majhnih podjetij dosegajo višjo donosnost od delnic velikih v obdobjih, ko se volatilitnost trga ne spremeni oziroma ne zniža glede na leto poprej. V letih, ko se volatilitnost povečuje, dosegajo boljše donosnost delnice velikih podjetij. Obe skupini naložb dosegata mnogo višjo donosnost v časih padanja volatilitnosti in nižjo, ko se le-ta povečuje. Volatilitnost najlažje opazujemo z indeksom VIX, ki meri volatilitnost na CBOE terminski borzi (Bloomberg LP, 2008).

Graja & Ungar (1999, str. 171-172) opozarjata, da ni smiselno spreminjati pozicij v portfelju vsakič, ko se na trgu pojavi kakšen nov signal. Glede sprememb v makroekonomskem okolju se lahko tudi profesionalni vlagatelji zmotijo, poleg tega pa ni nujno, da se bodo delnice točno določenega podjetja odzvale na spremembe enako kot celoten trg. Poleg tega trg prej narekuje kot sledi makroekonomskemu dogajanju. Delniški trgi se pogosto odzovejo na gospodarske cikle več mesecev prej, kot se le-ti dejansko zgodijo. Bolj pomembno je kupiti delnice odličnih podjetij ter jih ponovno oceniti, ko njihova cena doseže spodnjo mejo, ki smo si jo postavili za prodajo. Po mnenju Graje & Ungarja (1999, str. 172) je makroekonomske podatke smiselno upoštevati le ob novih nakupih ali dokupovanjih delnic.

3.3 EMPIRIČNI PREIZKUS

3.3.1 Metodologija

Empirični preizkus v celoti temelji na podatkih, ki sem jih pridobil s pomočjo finančnega portala Bloomberg LP v septembru 2008 in lastnih izračunih. Proučeval sem desetletno obdobje od 31. 12. 1998 do leta 31. 8. 2008. Na zadnji dan vsakega leta, torej med 31. 12. 1998 in 31. 12. 2007, sem opazoval sestavo indeksa Russell 2000. Skupaj sem izvedel 10 opazovanj indeksa Russell 2000 za deset zaporednih let. V naslednjem koraku sem za vsako delnico, ki je bila uvrščena v indeks na dan opazovanja, v Excel izvozil več izbranih temeljnih in tehničnih kazalnikov. Bloomberg LP pri izračunu kazalnikov uporablja tekoče oziroma najnovejše podatke. Danes so podatki o dobičku, knjigovodski vrednosti in ostalih kategorijah za 31. 12. 1998 znani, vendar pa te podatki na dan opazovanja, torej 31. 12. 1998 še niso obstajali. Podatki, pridobljeni s pomočjo Bloombrega LP jih zato ne upoštevajo, kar je pravilno za neodvisno odločitev. Cilj empirične raziskave je bil, postaviti se v neko točko v preteklosti ne da bi poznal prihodnje podatke in jo obravnavati, kot da se prihodnost še ni zgodila. Samo tako lahko predpostavljam, da so odločitve o izboru podjetij narejene pravilno.

V naslednjem koraku so bila vsa podjetja, ki so bila vključena v indeks na dan opazovanja, razvrščena glede na opazovane kazalnike. Podjetje z nižjimi vrednostmi kazalnikov je zasedlo višje mesto na lestvici. Iz izbora so bila izključena vsa podjetja, za katera vrednosti enega ali več kazalnikov niso bila na razpolago. Izbranih je bilo dvajset podjetij z najnižjimi vrednostmi kazalnikov. Za ta podjetja sem potem opazoval gibanje cen delnic v obdobju

enega leta in jih primerjal z gibanjem indeksa Russell 2000. Dividende v izračunih niso upoštevane. Na podlagi dnevni sprememb cen so bile izračunane bete delnic in standardni odkloni. Na letni ravni sem izračunal donosnost enakomerno obteženega portfelja (angl. *equal weight*) z najboljšimi desetimi in dvajsetimi in delnicami. Donosnost sem nato primerjal z donosnostjo indeksa Russell 2000, ki ga obravnavam kot primerljiv indeks (angl. *benchmark*) in donosnostjo osrednjega ameriškega borznega indeksa S&P 500. Na podlagi dnevni sprememb cen delnic so bile nato izračunane variance in kovariance portfeljev, koeficient beta in standardni odkloni. Koeficient beta je bil izračunan kot razmerje med kovarianco dnevni sprememb portfeljev in indeksa Russell 2000 in varianco dnevni sprememb portfeljev. Standardni odklon portfeljev je bil izračunan na podlagi dnevni sprememb, upoštevani so bili trgovalni dnevi koledarskega leta. Kot donosnost netvegane naložbe je bila izbrana donosnost 10 letne ameriške državne obveznice. Na podlagi zbranih podatkov je bila izračunana še kumulativna donosnost portfeljev v proučevanem obdobju, ter alfa in Sharpov koeficient za vse portfelje. Podatki za zadnje opazovano obdobje se nanašajo na obdobje od 31. 12. 1997 do 31. 8. 2008 in torej ne zajemajo celotnega koledarskega leta.

3.3.2 Netvegana naložba in primerljivi indeksi

Spodnja tabela služi kot osnova in merilo za nadaljnje izračune. Razvidno je, da je v proučevanem desetletnem obdobju najvišjo skupno donosnost dosegel indeks delnic majhnih podjetij, Russell 2000. Indeks služi kot osnova za izbor delnic v proučevanem obdobju in kot primerljiv indeks (angl. *benchmark*) za sestavljene portfelje. Indeks S&P 500 je dodan izključno zaradi osnovne primerjave, saj predstavlja osrednji ameriški borzni indeks. V proučevanem obdobju je dosegel le 4,36 odstotno donosnost, kar je krepko pod 75,65-odstotno donosnostjo indeksa Russell 2000 in tudi precej pod donosnostjo desetletnih državnih obveznic, ki so dosegle 57,73-odstotno donosnost. Pomembno je opozoriti še na tveganje: standardni odklon donosnosti indeksa Russell 2000 je v osmih od proučevanih desetih let višji od standardnega odklona donosnosti indeksa S&P 500. Donosnost majhnih podjetij je višja, vendar je tudi tveganje, ki ga sprejme vlagatelj, višje, kot če bi denar naložil v velika podjetja, vključena v S&P 500.

Tabela 12: Donosnost netvegane naložbe, indeksa S&P 500 in Russell 2000

Leto	Desetletna obveznica		Indeks S&P 500			Indeks Russell 2000		
	Donosnost v odstotkih	Kumulativna donosnost	Donosnost v odstotkih	Standardni odklon v odstotkih	Kumulativna donosnost	Donosnost v odstotkih	Standardni odklon v odstotkih	Kumulativna donosnost
1999	4,65	104,65	19,53	18,07	119,53	19,62	14,23	119,62
2000	6,44	111,39	-10,14	22,21	107,41	-4,20	29,92	114,59
2001	5,11	117,08	-13,04	21,38	93,40	1,03	25,44	115,77
2002	5,05	123,00	-23,37	26,05	71,57	-21,58	25,13	90,79
2003	3,82	127,69	26,38	17,08	90,46	45,37	18,93	131,98
2004	4,25	133,11	8,99	11,09	98,59	17,26	17,97	154,77
2005	4,22	138,73	3,00	10,28	101,55	3,32	16,14	159,91
2006	4,39	144,82	13,62	10,02	115,38	17,00	17,35	187,09
2007	4,70	151,63	3,53	15,94	119,45	-2,75	20,35	181,96
2008	4,02	157,73	-12,64	17,43	104,36	-3,46	21,40	175,65

Vir: Bloomberg LP, .2008; Lasten izračun. Opomba: pri izračunu kumulativne donosnosti gre za indekse z začetno vrednostjo 100 na 1.1.1999.

3.3.3 Najboljša delnica

Naslednja tabela prikazuje ključne kategorije tveganja in donosnosti investiranja v najboljšo delnico po vsakoletnem izboru. Primer je s teoretičnega vidika zanimiv, s praktičnega pa precej neuporaben. Ker bi hipotetičen vlagatelj vsako leto kupil samo eno delnico, bi se izpostavil izjemno visokemu tveganju. Predvsem ne bi ustrezno razpršil premoženja in ne bi odpravil sistematičnega tveganja. V primeru izjemno pozitivnih dogodkov, kot sta bila prevzema leta 2003 in 2004, bi vlagatelj dosegel zelo visoko donosnost, še višjo alfo ter zmerno beto. Kumulativna donosnost je leta 2004 poskočila na kar 1605 odstotka, vendar pa je zaradi zelo slabega donosa v letu 2007 upadla na raven 450 odstotkov, kar je primerljivo z donosnostjo portfelja desetih in dvajsetih delnic. Pri tem, da sta oba portfelja precej manj variabilna. Z vidika proučevanja uspešnosti modela je pomembno predvsem slednje dejstvo: ker izbor temelji predvsem na value kriterijih, je vsako leto izbranih 20 delnic, ki se glede na temeljne kazalnike izkazujejo kot podcenjena. Ker gre za majhna podjetja, obstaja velika verjetnost prevzemov. V proučevanem desetletnem obdobju je bilo izbranih 200 različnih podjetij, od katerih je bilo kar 18 prevzetih. Vsa so bila prevzeta s premijo, kar je ugodno vplivalo na donosnost portfeljev. Poleg tega je nekaj podjetij doživelo močan upad cen delnic - tudi do 80-odstotkov. To pomeni, da je model izbora dober, ni pa optimalen in bi se ga dalo še izboljšati.

Tabela 13: Donosnost najboljše delnice v izboru

Leto	Donosnost v %	Standardni odklon v %	Beta	Alfa	Sharpe	Indeks donosnosti	Kumulativna donosnost
1999	20,00	61,51	0,17	12,85	0,25	1,20	20,00%
2000	-13,56	22,82	0,20	-17,83	-0,88	0,86	3,73%
2001	65,33	75,17	0,80	63,47	0,80	1,65	71,50%
2002	5,87	22,75	0,49	13,83	0,04	1,06	81,58%
2003	284,19	252,95	-0,87	316,55	1,11	3,84	597,60%
2004	144,42	48,90	1,02	126,94	2,87	2,44	1605,06%
2005	-12,03	36,76	0,67	-15,65	-0,44	0,88	1399,88%
2006	19,71	46,60	1,06	1,97	0,33	1,20	1695,46%
2007	-69,38	53,84	0,87	-67,57	-1,38	0,31	449,72%
2008	-4,67	23,06	0,68	-3,58	-0,38	0,95	424,05%

Vir: Bloomberg LP, 2008; Lasten izračun.

3.3.4 Enakomerno obtežen portfelj 10-ih delnic majhnih podjetij

Gibanje donosnosti enakomerno obteženega portfelja 10-ih delnic je manj volatilno v primerjavi s portfeljem, v katerega je vključena ena sama delnica. Kljub temu je donosnost po desetih letih povsem primerljiva oziroma le 22-odstotnih točk nižja. Je pa tveganje, merjeno s standardnim odklonom, bistveno nižje. Deset delnic je še vedno premalo za odprvo sistematičnega tveganja, tako da je z vidika investiranja edini primeren portfelj dvajsetih delnic. Vsaj tolikšno število delnic mora vsebovati portfelj, da lahko govorimo o ustrezni razpršitvi (Malkiel, 2007, str. 200). Pri portfelju je zanimivo opazovati vrednost bete, ki je le v letu 2008 višja od 1. To potrjuje domneve Fame in Frencha (Bodie, et al., 2005, str. 429) da beta ni najbolj ustrezno merilo za tveganje. Alfa portfelja desetih delnic je negativna v petih od desetih let, kar pomeni, da portfelj v polovici proučevanih let ne dosega dovolj visoke donosnosti, da bi opravičil višje sprejeto tveganje. Kljub vsemu pa je donosnost portfelja izjemno visoka. V desetih letih je vrednost vložene glavnice porasla za 402,11 odstotka.

Tabela 14: Enakomerno obtežen portfelj 10 delnic

Leto	Donosnost v %	Standardni odklon v %	Beta	Alfa	Sharpe	Indeks donosnosti	Kumulativna donosnost
1999	2,24	20,46	0,54	-10,43	-0,12	1,02	2,24%
2000	-3,29	19,96	0,35	-6,02	-0,49	0,97	-1,13%
2001	45,35	23,92	0,64	42,86	1,68	1,45	43,70%
2002	-0,37	28,00	0,87	17,82	-0,19	1,00	43,17%
2003	126,44	35,89	0,79	89,62	3,42	2,26	224,20%
2004	32,61	19,31	0,85	17,26	1,47	1,33	329,93%
2005	-8,37	19,44	0,91	-11,77	-0,65	0,92	293,94%
2006	10,98	14,56	0,60	-0,93	0,45	1,11	337,18%
2007	-26,66	21,18	0,91	-24,57	-1,48	0,73	220,62%
2008	56,60	23,06	1,22	61,68	2,28	1,57	402,11%

Vir: Bloomberg LP, 2008; Lasten izračun.

3.3.5 Enakomerno obtežen portfelj 20 delnic majhnih podjetij

Spodnja tabela št. 17 zelo jasno prikazuje uspešnost modela. Donosnost portfelja delnic, ki jih vsako leto znova izberemo glede na vrednosti izbranih kazalcev, samo v dveh letih zaostaja za donosnostjo primerljivega indeksa – v letu 1999 in letu 2007. Prav tako je donosnost samo v dveh letih negativna in sicer leta 2002 v višini 4,83 odstotka in letu 2007 v višini 15,16 odstotka. Za primerjavo je smiselno proučiti še osrednji ameriški borzni indeks S&P 500 iz tabele 14 in izračunano kumulativno donosnost proučevanega obdobja. Kumulativna donosnost je izračunana na podlagi letnih donosnosti tako, da prikazuje donosnost, ki bi jo dosegli v primeru, da bi 31. 12. 1998 denar vložili v borzni indeks S&P 500, indeks majhnih podjetij Russell 2000, ameriško desetletno državno obveznico in portfelj izbranih delnic. Medtem ko za S&P 500 lahko trdimo, da gre z vidika za izgubljeno desetletje, kaj takega prav gotovo ne moremo trditi niti za indeks majhnih podjetij, še manj pa za portfelje izbranih delnic. Slednji je povečal investirano premoženje za skoraj šestkrat ali povprečno za okrog 20 odstotkov letno. Kumulativna inflacija v ZDA je v proučevanem obdobju znašala 30,36 odstotka (Bloomberg LP, 2008).

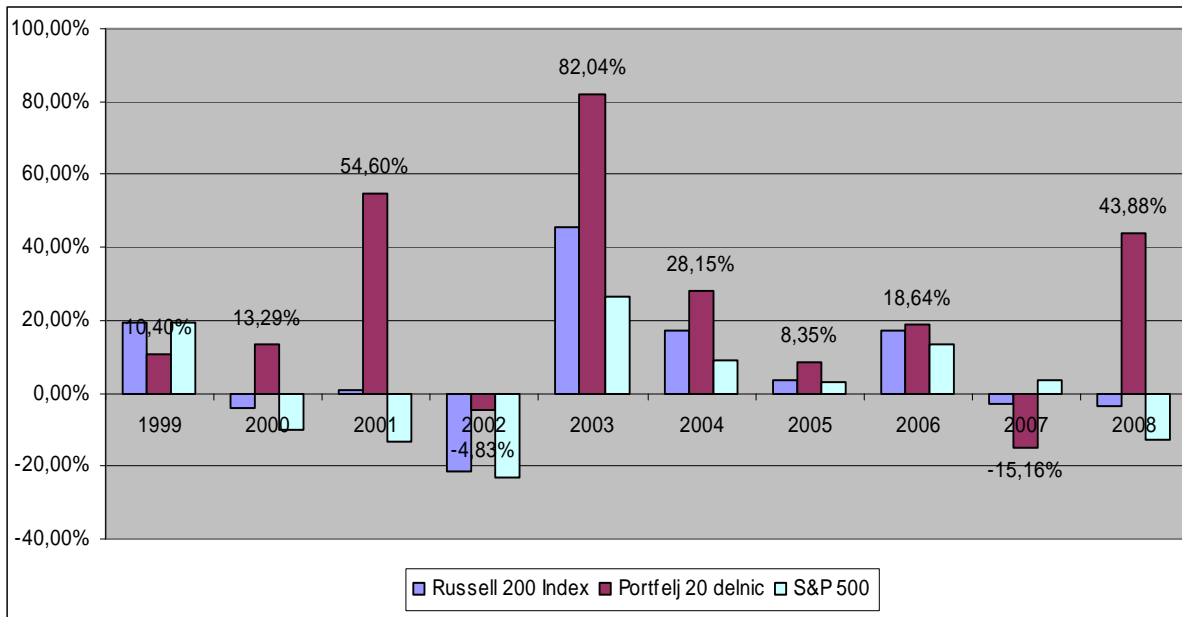
Tabela 15: Enakomerno obtežen portfelj 20 delnic

Leto	Donosnost v %	Standardni odklon v %	Beta	Alfa	Sharpe	Indeks donosnosti	Kumulativna donosnost
1999	10,40	16,61	0,61	-3,40	0,35	1,10	10,40%
2000	13,29	17,60	0,38	10,86	0,39	1,13	25,07%
2001	54,60	25,44	0,89	53,11	1,94	1,55	93,36%
2002	-4,83	21,50	0,72	9,29	-0,46	0,95	84,02%
2003	82,04	24,32	0,89	41,17	3,22	1,82	235,00%
2004	28,15	17,87	0,84	12,93	1,34	1,28	329,32%
2005	8,35	21,13	1,11	5,13	0,20	1,08	365,19%
2006	18,64	13,92	0,64	6,13	1,02	1,19	451,91%
2007	-15,16	16,38	0,72	-14,51	-1,21	0,85	368,26%
2008	43,88	26,15	1,07	47,86	1,52	1,44	573,73%

Vir: Bloomberg LP, 2008; Lasten izračun.

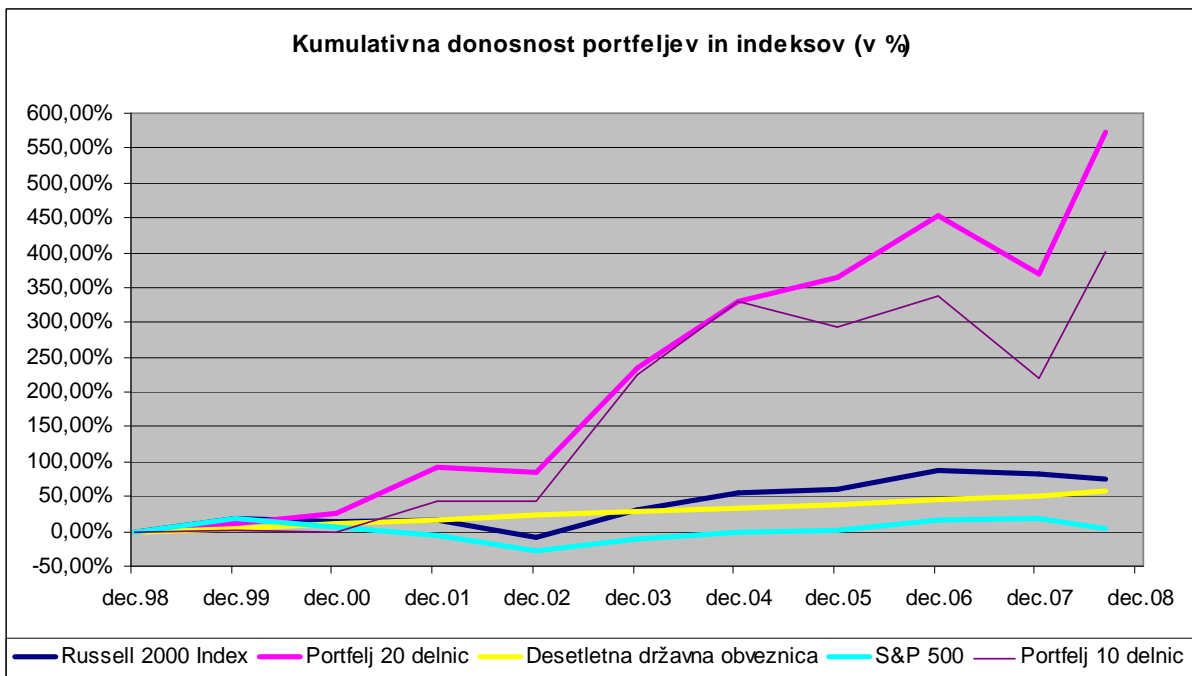
Enako pomembno kot donosnost je opazovati tudi tveganje. Visoka donosnost je lahko posledica višjega sprejetega tveganja. Beta portfelja kaže, kako je donosnost portfelja povezana z donosnostjo primerljivega indeksa. Iz tabele lahko opazimo, da je vrednost beta koeficienta relativno nizka, kar dejansko pomeni, da je tveganje portfelja izbranih delnic nižje od tveganja indeksa, v katerega so izbrane delnice vključene. Beta portfelja je bila višja od 1 leta 2000 in 2007. Enako pomembna kot beta je za merjenje uspešnosti še alfa portfelja. Alfa od donosnosti portfelja odšteje donosnost, izračunano na podlagi CAPM modela. Preprosto povedano alfa predstavlja presežni donos, ki ga upravljalet doseže glede na donosnost celotnega trga. Kot lahko vidimo iz tabele, je imel portfelj izbranih delnic negativno alfo samo v letu 2007 ter malenkost negativno v letu 1999, v vseh ostalih letih pa je portfelj dosegal visok presežni donos nad izbranim indeksom.

Slika 4: Donosnost portfelja dvajsetih delnic in primerljivih indeksov



Vir: Bloomberg LP, 2008; Lasten izračun

Slika 5: Kumulativna donosnost portfelja 20 delnic in primerljivih indeksov



Vir: Bloomberg LP, 2008; Lasten izračun

SKLEP

Iz majhnega raste veliko. Kdor bi leta 1986 majhen del svojega premoženja investiral v »malega mehkega« (angl. *Microsoft*), bi se danes lahko pohvalil z zavidanja vrednim premoženjem. V prid investiranju v majhna podjetja govori tudi statistika. Desetletna donosnost majhnih podjetij za 1,5-odstotne točke presega donosnost velikih. Različni viri zelo različno opredeljujejo majhna podjetja, v splošnem pa velja podjetje za majhno, če njegova tržna kapitalizacija ni nižja od 50 milijonov in ne višja od milijarde ameriških dolarjev. Številčno je takšnih podjetij na svetu veliko, preboj med velika podjetja uspe le nekaterim. Iskanje novega Microsofta je za vlagatelja sila zahtevno opravilo.

Za uspešen izbor in nakup delnic posameznega podjetja je potrebna predvsem disciplina, potrpežljivost, odličen investicijski načrt ter znanje. Dobro podjetje iz množice najlažje izberemo s pomočjo kazalnikov temeljne analize, predstavljenih pod točko 2.2. Tehnična analiza naj bo le dopolnilo in jo je smiselno upoštevati samo za določanje bolj primerne časa za dokupovanje ali delno odprodajo naložbe. Pri tem je vedno treba imeti v mislih tveganje. Tveganje nakupa delnic posameznega podjetja je visoko, možnost izgube dela ali celotnega investiranega premoženja pa veliko. Premoženje je zato smiselno razdeliti v več različnih naložb, s čimer znižamo tveganje.

Premoženje je smiselno razpršiti v več naložb, vse dokler so vrednosti korelacijskih koeficientov teh naložb nižje od 1. Takrat lahko z razpršitvijo dosežemo višjo donosnost ob enakem tveganju, ali pa pri enaki donosnosti nižje tveganje. Najbolj enostaven pristop k razpršitvi je nakup ETF sklada, ki sledi gibanju indeksa delnic majhnih podjetij. Strošek nakupa in držanja je nizek oziroma mnogo nižji od stroškov pri aktivno upravljanih skladih ali lastnem portfelju delnic. Pri investiranju je smiselno upoštevati tudi davčni vidik. Value at Risk prinaša nov pogled na tveganje, sej se ukvarja le z tistim delom volatilitnosti, ki je za vlagatelja neugodna. Predpostavlja, da vlagatelja ne moti nihanje delnic navzgor in pridobivanje premoženja, nenaklonjeni pa so izgubam. Fama in French sta v obsežni študiji v 90-ih letih preteklega stoletja oblikovala več različnih portfeljev delnic z različnimi tržnimi kapitalizacijami in temeljnimi kazalniki. Ugotovila sta, da dosega majhna podjetja in podjetja, ki sodijo med tako imenovana value podjetja, višjo donosnost od ostalih.

Strategij investiranja je veliko. Najenostavnejši pristop, ki ima močno podporo v hipotezi o učinkovitem trgu kapitala, je pasivno investiranje oziroma strategija kupi in drži. V primeru nakupa ETF sklada je vlagatelj tako prihrani čas in denar, ki bi ga potreboval za aktivno investiranje. Aktivni pristop zahteva spremljanje tako makroekonomske situacije kot tudi poslovanja podjetij v portfelju. V primeru uspešnega časa nakupa in prodaje naložb lahko vlagatelj nadpovprečen donos doseže že samo s selitvijo premoženja iz delnic v denar. Pri aktivnem pristopu je potrebno meriti uspešnost, saj sicer vlagatelj ne ve, ali je višji ustvarjen donos posledica njegovih pravih odločitev ali dejstva, da je sprejel višje tveganje.

Oblikovan model izbora najboljših delnic dvajsetih majhnih podjetij iz indeksa majhnih podjetij Russell 2000, ki vključuje okrog 2000 podjetij, je dosegel zelo dober donos. Medtem ko sta portfalja, ki vključujeta eno samo delnico in deset najboljših delnic, zanimiva samo z vidika teoretičnega proučevanja, pa je portfelj dvajsetih delnic primeren tudi za investiranje realnega denarja. Dvajset med seboj negativno koleriranih podjetij je ravno dovolj, da lahko govorimo o ustrezni razpršitvi premoženja. V proučevanem desetletnem obdobju se je izkazalo, da je donosnost modela močno preseгла tako donosnost primerljivega indeksa kot tudi donosnost osrednjega indeksa ameriških delnic S&P 500. O uspešnosti modela pa lahko govorimo predvsem in tudi zato, ker standardni odklon kot mera tveganja po posameznih letih ni bil dosti višji od standardnega odklona primerljivega indeksa, ker je bila beta portfelja le v dveh letih višja od ena, alfa pa le v dveh letih negativna.

LITERATURA IN VIRI

1. Antončič, B. (2002). *Podjetništvo*. Ljubljana: GV založba.
2. Beasley, J.E., Chang, T.J. & Meade N. (2003). *An Evolutionary Heuristic for the Index Tracking Problem*. European Journal of Operational Research, str 621.
3. Belavič, G. (2005). *Primerjava indeksnih vzajemnih skladov in ETF-ov*. Ljubljana: Ekonomska fakulteta.
4. Berk, A., Lončarski, I. & Zajc, P. (2004). *Poslovne finance*. Ljubljana: Ekonomska fakulteta.
5. Bishop, T. (2006, 16. marec). *Looking back: Microsoft IPO, March 1986*. Najdeno 20. 6. 2008 na spletnem naslovu <http://blog.seattlepi.nwsourc.com/microsoft/archives/102018.asp>.
6. *Bloomberg LP* (2008).
7. Bodie, Z., Kane, A. & Marcus, A.J. (2005). *Investments*. (6th ed.) New York: The McGraw-Hill Companies, Inc.
8. Citati Warrana Buffeta. Najdeno 3. 8. 2008 na spletnem naslovu <http://www.berkshirehathaway.com/>.
9. Dorsey, P. (2004). *The Five Rules for Successful Stock Investing*. New Jersey: John Wiley & Sons, Inc.
10. Fama, F.R. & French K.R. (1992). *The Cross-Section of Expected Stock Reutns*. The Journal of Finance. New York. Wiley Inersicence. 427 – 465.
11. *Formula za izračun donosnosti delnic Microsofta od leta 1986 do danes*. Najdeno 28.5.2008 na spletnem naslovu <http://download.microsoft.com/download/C/6/2/C62D9E04-2556-4826-A09C-66EB8C9B07A3/IPOsharecalc.xls>.
12. Friedman, J.P. (2007). *Dictionary of Business Terms*. (4th ed.) Hauppauge (NY): Barron's Educational Series, Inc.
13. Graja, C. & Ungar, E. (1999): *Investing in Small-Cap Stocks*. Princeton: Bloomberg Press.
14. Harper, D. (20. 3. 2007). *Introduction to Value at Risk*. Najdeno 13. junija 2008 na spletnem naslovu <http://www.investopedia.com/articles/04/092904.asp>.
15. *Hipoteza o učinkovitem trgu kapitala*. Najdeno 13. 7. 2008 na spletnem naslovu http://en.wikipedia.org/wiki/Efficient_market_hypothesis.
16. Kleindienst, R. (2001). *Varčevanje v domačih in tujih delnicah*. Ljubljana: GV Založba.
17. Malkiel, B.G. (2007). *A Random Walk Down Wall Street*. (9th ed.) New York: W.W. Norton & Company, Inc.
18. *Microsoft, korporativna spletna stran*. Najdeno 16. 4. 2008 na spletnem naslovu <http://www.microsoft.com>.
19. *Morningstar*. Najdeno 17.6. na spletnem naslovu www.morningstar.com.
20. *Morningstar style box*. Najdeno 30. 7. 2008 na spletnem naslovu http://news.morningstar.com/pdfs/FactSheet_StyleBox_Final.pdf.

21. NLB d.d. *Individualno upravljanje premoženja*, december 2007.
22. Pradhuman, S.D. (2000). *Small-Cap Dynamics*. Princeton: Bloomberg Press.
23. Schifrin, M. (2008, 16. junij). *The Oracle Of Manitoba*. Forbes, str. 7.
24. *Sestava in donosnost iShares ETF-ja, ki sledi gibanju indeksa Russell 2000*. Najdeno 18. 6. 2008 na spletnem naslovu http://www.ishares.com/product_info/fund/returns/IWM.htm.
25. *Slovenian Shares, Top World Performers, Cost More Than China's*. Najdeno 16. 7. 2008 na spletnem naslovu <http://www.bloomberg.com/apps/news?pid=newsarchive&sid=ahY8eaJwdt7g>.
26. *Small cap*. Najdeno 5. 4. 2008 na spletnem naslovu <http://www.investopedia.com/terms/s/small-cap.asp>.
27. Timmons, J. A. (1999). *New venture creation: Entrepreneurship for 21st century*. (5th ed.) Boston : Irwin McGraw-Hill.
28. *Trgovalna postaja Saxo Trader 2*, 20. 8. 2008.
29. *Understanding VAR*. Najdeno 15. 6. 2008 na spletnem naslovu <http://www.bionicturtle.com/>.
30. *What is a small cap?*. Najdeno 5. 4. 2008 na spletnem naslovu <http://www.investopedia.com/articles/analyst/010502.asp>.
31. *Yahoo! Finance*. Najdeno na spletnem naslovu: www.finance.yahoo.com.
32. *Zakon o gospodarskih družbah*. (2006). Uradni list RS. (Št. 42/2006, 19. april 2006).
33. *Zakon o dohodnini*. (2006). list RS. (Št. 117/2006, 16. november 2006).
34. *Zgodovina Microsofta*. Najdeno 16. 4. 2008 na spletnem naslovu <http://en.wikipedia.org/wiki/Microsoft>.

PRILOGE

Priloga 1: Abecedni slovar slovenskih prevodov tujih izrazov

	Tuj izraz	Slovenski prevod
A	Active investing	Aktivno investiranje
	Analysis	Analiza
	Analyst	Analitik
B	Benchmark	Primerljiv indeks
	Blue chip	Modri žeton, najbolj vreden žeton v casinoju. V finančnih krogih dobro stoječe podjetje.
	Book value	Knjigovodska vrednost
C	Cash flow	Denarni tok
	Correlation	Korelacija
	Coverage	Pokrivati, spremljati poslovanje določenega podjetja
D	Dividend	Dividenda
E	Earnings	Dobiček, zaslužek
	EBIT, earnings before interest and taxes	Dobiček pred plačilom obresti in davkov
	EBITDA, earnings before interest, taxes, depreciation and amortization	Dobiček pred plačilom obresti, davkov, deprecijacije in amortizacije
	Economic moat	Konkurenčna prednost podjetja
	ETF, exchange traded fund	Sklad, katerega delnice kotirajo na borzi
F	Fundamental analysis	Fundamentalna analiza
G	Growth	Rast
	Growth investing	Investiranje v delnice podjetij, z nadpovprečno stopnjo rasti
H		
I	Investment	Investicija, naložba
	IPO	Prva javna prodaja delnic
L	Large cap	Veliko podjetje, podjetje z veliko tržno kapitalizacijo
M	Market cap, market capitalization	Tržna kapitalizacija
	Micro cap	Mikro podjetje, podjetje z mikro tržno kapitalizacijo
	Mid cap	Srednje veliko podjetje, podjetje s srednje veliko tržno kapitalizacijo
P	Passive investing	Pasivno investiranje
	Price	Cena
Q		

R	Ratio	Razmerje, kazalnik
	Revenue	Prihodki
	Risk	Tveganje
S	Sales	Prodaja
	Small cap	Majhno podjetje, podjetje z majhno tržno kapitalizacijo
T	Technical analysis	Tehnična analiza
U		
V	Value	Vrednost
	Value investing	Investiranje v podjetja, ki so glede na temeljne kazalnike vredna več, kot znaša tržna kapitalizacija njihovih delnic
	Volatility	Volatilnost

Priloga 2: Microsoft leta 1978

Slika 1: Zaposleni v Microsoftu 7.12.1978



Vir: Osebna spletna stran Billa Gatesa ([Microsoft](#), 2008)

Od leve proti desni:

Zgoraj: Steve Wood, Bob Wallace, Jim Lane.

Na sredini: Bob O'Rear, Bob Greenberg, Marc McDonald, Gordon Letwin.

Spodaj: Bill Gates, Andrea Lewis, Marla Wood, Paul Allen.

Priloga 3: Predloga za sprejem investicijske odločitve

Slika 2: Predloga za sprejem investicijske odločitve nakupa delnic posameznega podjetja

INVESTING IN SMALL-CAP STOCKS		BUYING INDIVIDUAL STOCKS	
WILLIAM NASGOVITZ'S TEN POINTS Security: ABC Corporation Location: Milwaukee, WI Ticker: ABCD		Date: 1/1/97 Analyst: JK Desc: Manufactures widgets Phone: (555) 555-5555	
Price: \$24.00 # Shares: 5.0 m Rating: BUY		Contact: Joe Smith Broker: HAI Industry: Manufacturing	
1 Low P/E Ratio:	'96 \$1.86 A 12.9 x	'97 \$2.55 E 9.4 x	'98 \$2.90 E 8.3 x
2 Low Price/Cash Flow Ratio:	Cash Flow: \$3.21 A P/CF Ratio: 7.5 x	'97 \$3.65 E 6.6 x	'98 \$4.20 E 5.7 x
3 Book Value:	'96 \$11.91 A '96 \$11.25 A	'97 \$14.45 E '97 \$13.50 E	'98 \$17.35 E '98 \$16.65 E
4 Financial Soundness:	Debt: 25.0%	Net Net Working Capital: \$2.5	Price-to-sell Ratio: 50% Dvd/Sh.: \$0.20 Dvd Yld: Yes
5 Positive Earnings Dynamics:	02 03 04 Fiscal Year: Dec '96 0.26 A '97 0.55 E '98 0.60 E	0.45 A 0.60 E 0.75 E	0.52 A 0.70 E 0.80 E
6 Ownership:	Insider: 25% Buyback: Y Authorized to repurchase	Institution: 30%	Insider Activity: Smith (president) bought 2,000 shares @ \$15 on 6/96. Pct: 20%
7 Management:	Smith has over 20 years' experience in the business. New vice president has 15 years'	experience and a reputation as a shrewd manager.	
8 Hidden Assets:	ABC owns 30% of XYZ Forging Corp. (private company). Carried on books at cost. Fair	market value significantly higher.	
9 Catalyst:	Recent acquisition will double revenue and	will be accretive to earnings.	
10 Chart:	Off recent highs—consolidating gains.		
			SCORE 9/10

SOURCE: HEARTLAND ADVISORS, INC.

Vir: Graja & Ungar, 1999, str. 140 – 141.

Priloga 4: Graf osnovne tehnične analize

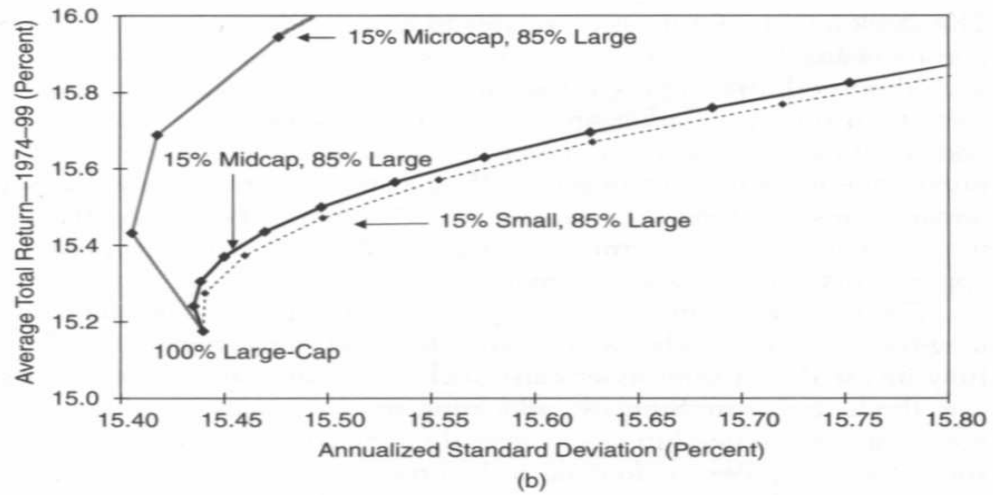
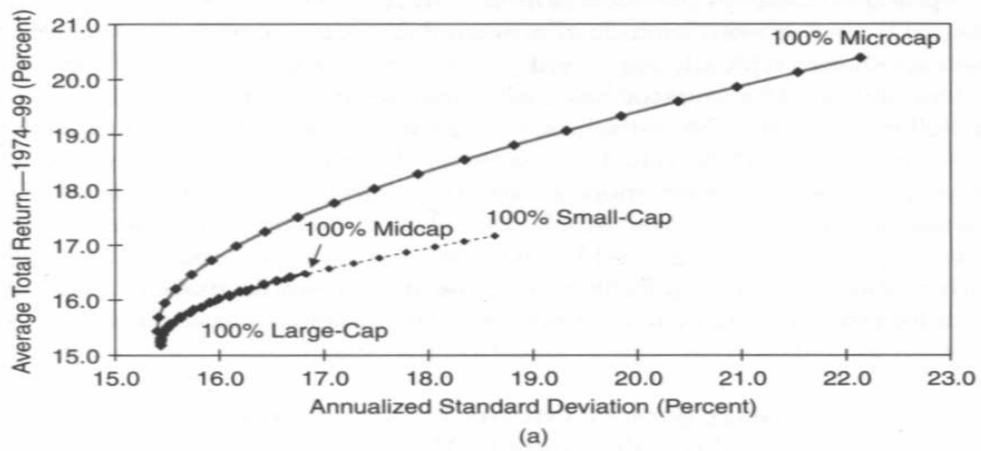
Slika 3: Prikaz tehnične analize



Vir: trgovalna platforma Saxo Trader 2.

Priloga 5: Optimalna alokacija premoženja v naložbe z različno tržno kapitalizacijo

Slika 4: Optimalna struktura portfelja



Vir: Pradhuman, 2000, str. 116.

Priloga 6: Seznam ishares etf skladov na indekse skupine russell in majhna podjetja

Tabela 1: Seznam ETF skladov na indekse skupine Russell in majhna podjetja

Indeks, ki je osnova ETF-ja	Bloomberg LP simbol
Russell 1000	IWB US EQUITY
Russell 1000 Value	IWD US EQUITY
Russell 1000 Growth	IWF US EQUITY
Russell 2000	IWM US EQUITY
Russell 2000 Value	IWN US EQUITY
Russell 2000 Growth	IWO US EQUITY
Russell 3000	IWV US EQUITY
Russell 3000 Value	IWW US EQUITY
Russell 3000 Growth	IWZ US EQUITY
FTSE Developed Small Cap ex-North America Index Fund	IFSM US Equity
Morningstar Small Core Index Fund	JKJ US Equity
MSCI EAFE Small Cap Index Fund	SCZ US Equity
MSCI Japan Small Cap Index Fund	SCJ US Equity
Russell Microcap® Index Fund	IWC US Equity
S&P SmallCap 600 Index Fund	IJR US Equity
S&P SmallCap 600 Growth Index Fund	IJT US Equity
S&P SmallCap 600 Value Index Fund	IJS US Equity

Vir: Ishares, 2008, Bloomberg LP, 2008.