

**UNIVERZA V LJUBLJANI
EKONOMSKA FAKULTETA**

DIPLOMSKO DELO

**DONOSNOST DELNIŠKEGA KAPITALA NA PRIMERIH PREVZEMOV IN
ZDRUŽITEV V SLOVENIJI**

Ljubljana, december 2007

ROBERT POTISEK

IZJAVA

Študent Robert Potisek izjavljam, da sem avtor tega diplomskega dela, ki sem ga napisal pod mentorstvom dr. Dušana Mramorja, in dovoljujem objavo diplomskega dela na fakultetnih spletnih straneh.

V Ljubljani, dne 08.12.2007

Podpis: _____

KAZALO

1 UVOD	1
2 PREVZEMI IN ZDRUŽITVE V SLOVENIJI	2
2.1 DEFINICIJE POJMOV	3
2.2 KATEGORIJE PREVZEMOV	4
2.3 PREVZEMNI PROCES	6
2.4 PREDNOSTI NADZORA	7
2.5 FINANCIRANJE	9
2.6 DETERMINANTE PREVZEMNE PREMIJE	9
2.7 UČINKI PREVZEMA NA DELNIČARJE	10
2.7.1 UČINKI NA DELNIČARJE DRUŽB TARČ	10
2.7.2 UČINKI PREVZEMOV NA DELNIČARJE PREVZEMNIH DRUŽB	11
2.8 SLOVENIJA, LASTNINJENJE, CERTIFIKATI IN DELNIŠKE DRUŽBE	11
2.9 SLOVENSKI BORZNI INDEKS	13
2.10 PREVZEMI V SLOVENIJI OD LETA 1996 DO 2003	14
3 ŠTUDIJA DOGODKA	15
3.1 PREDPOSTAVKE IN RAZISKOVALNI MODEL	15
3.2 TESTIRANJE STATISTIČNE ZNAČILNOSTI POVPREČJA VSOTE NENORMALNE DONOSNOSTI	19
3.2.1 PARAMETRIČNI TESTI	19
3.2.2 NEPARAMETRIČNI TESTI	20
3.3 TEMELJNE PREDPOSTAVKE, POTREBNE ZA UGOTOVITEV NENORMALNE DONOSNOSTI	21
3.3.1 UČINKOVITOST TRGOV	21
3.3.2 NEPREDVIDLJIVOST DOGODKA	22
3.3.3 SOČASNI UČINKI	23
3.4 NAČRT RAZISKAVE IN IZPELJAVA	23
3.4.1 VELIKOST VZORCA	23
3.4.2 TEST ZA IDENTIFIKACIJO VELIKIH ODPANJ (OUTLIERS)	23
3.4.3 DOLŽINA DOGODKOVNEGA OKNA (L2)	24

4 ANALIZA UČINKOV PREVZEMOV NA DONOSNOST DELNIŠKEGA KAPITALA	25
4.1 PODATKI IN IZBOR	26
4.1.1 TARČE	26
4.1.2 PREVZEMNIKI	28
4.2 REZULTATI	28
4.2.1 TARČE	28
4.2.2 PREVZEMNIKI	33
5 SKLEP	37
LITERATURA	38
VIRI	39
PRILOGE	1

1 UVOD

Sprememba pravne ureditve na podlagi lastninskega preoblikovanja je v Sloveniji povzročila nastanek velikega števila delniških družb. Družbe, ki so bile prej v družbeni lasti, so v kratkem času dobile lastnike - delničarje. Lastniki dela tega družbenega premoženja so po izbranem ključu privatizacije postali skoraj vsi državljani Slovenije. Ta postopek je privedel do velike razpršenosti lastništva delniških družb. Logično je tudi, da so mnogi poskušali čim hitreje iz certifikata s prodajo priti do denarja in tako se je počasi začel proces koncentracije lastništva podjetij. Ta je privedel do prevzemov in združitvev podjetij, kar je bilo pri nas nekaj povsem novega in tujega.

V tem diplomskem delu so obravnavani učinki dogodkov, ki na koncu povzročijo prevzem, in (ne nujno) združitvev podjetja, na premoženje delničarjev.

Način učinkov na premoženje je prikazan z »nenormalno« kumulativno donosnostjo v določenem časovnem oknu, z metodo študije dogodka (event study). Ta je orodje, s katerim raziskovalec oceni finančne učinke sprememb v premoženju. Pove nam, ali obstaja nenormalna donosnost, ki je donosnost nad ali pod pričakovanji, kot posledica učinka izbranega nepredvidenega dogodka. Je statistična metoda iz začetka tridesetih let prejšnjega stoletja in se je začela z raziskavo J. Dolleyja leta 1933, v kateri je raziskoval cepitve delnic in vpliv na njihovo nominalno vrednost. Do konca šestdesetih let so statistično podlago še dodatno izpopolnili. Najbolj znani študiji sta študiji Balla in Browna (1968) ter Fama in drugih (1969). Opravljene empirične študije so si edine v tem, da si delničarji družb tarč v prevzemih zvišujejo vrednost premoženja. Jensen in Ruback (1983) sta v raziskavi, ki je povzela 13 študij, ugotovila, da delničarji uspešno prevzetih podjetij realizirajo nadpovprečno nenormalno donosnost od 16,9 do 34,1 odstotka, ko je bila dana ponudba za prevzem. Pri združitvah pa je bila nenormalna donosnost od 6,2 do 13,4 odstotka (Jensen, Ruback, 1983). Premoženjski učinek na delničarje prevzemnih družb je bolj nedoločljiv. Raziskave največkrat ugotavljajo, da so izmerjeni učinki v povprečju blizu 0 in negativni za nekatere vrste taktik izpeljave prevzema. Vzorec 462 ameriških podjetij med letoma 1963 in 1986 kaže nenormalno kumulativno donosnost v velikosti 1,29 odstotka, v obdobju 30 dni okoli prevzema (Jarrell, 1989, str. 16).

Da bi ugotovil, kaj od zgoraj navedenega velja za slovenski kapitalski trg, sem naredil empirično raziskavo in uporabil metodo študije dogodka. Vzorec je obsegal 25 podjetij tarč in 11 podjetij prevzemnikov, v obdobju 1996–2003.

Diplomsko delo je sestavljeno iz petih poglavij. Po uvodu je kratek oris prevzemnih dejavnosti v Sloveniji. V tretjem poglavju sem opisal izpeljavo študije dogodka in metode, ki se največkrat uporabljajo za ugotavljanje nenormalne donosnosti. Temu poglavju sledi analiza

učinkov prevzemov, v sklepnem poglavju diplomskega dela so povzete najpomembnejše ugotovitve narejene raziskave.

2 PREVZEMI IN ZDRUŽITVE V SLOVENIJI

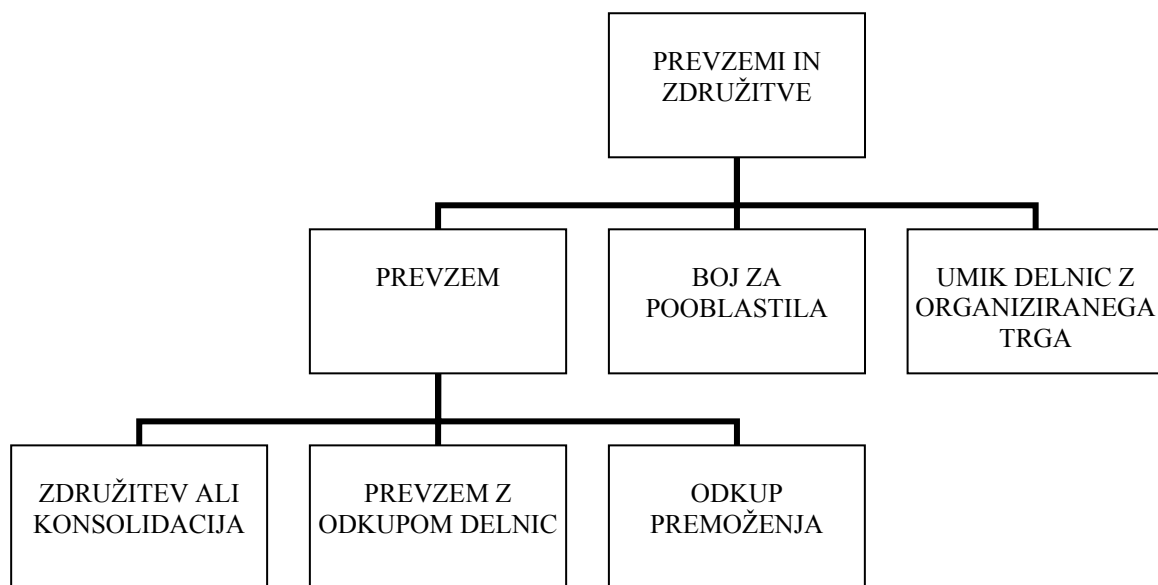
V poslovnih financah ni bolj dramatičnega in negotovega dogodka, kot sta ta, da eno podjetje prevzame drugo ali združitve dveh.

Največ rasti realizirajo družbe z notranjo, organsko rastjo. Vse poteka v podjetju z naložbami v sklopu tistega, kar obstaja. Vendar to večkrat ni dovolj. S povečanim povpraševanjem rastočega gospodarstva podjetja čedalje pogosteje uporabljajo prevzem in združevanje kot najhitrejši način za razširitev svojih zmogljivosti ali pridobitve novih trgov ali izdelkov.

Izraza združitve in prevzem je treba zaradi boljšega razumevanja in nedoslednosti izrazoslovja v literaturi razčleniti in opisati posamezne pojavne oblike prevzemov in združevanj. Te sem upošteval v diplomskem delu.

Eno boljših razlag je podal Ross (1999, str. 761), opisana pa je v naslednji tabeli.

Slika 1: Vrste prevzemov



Vir: Ross, 1999, str. 761.

2.1 DEFINICIJE POJMOV

O pripojitvi govorimo, ko se eno podjetje spoji z drugim in neha obstajati. Vse spojitve so statutarne spojitve, saj se pojavijo kot specifične transakcije, ki morajo biti v skladu z zakoni in statuti. Ekonomska literatura loči še združitve oz. spojitve¹, kjer se delnice ene in druge družbe zamenjajo za delnice novonastale družbe in po združitvi prenehata obstajati, iz njiju pa nastane nova družba (Gaughan, 1999, str. 7). Primer takšne spojitve lahko prikažemo npr. takole: Ljubljana, d. d., se kot reka izlije oziroma spoji z Reko Savo, d. d., in tako preneha obstajati. Delničarji Ljubljane, d. d., se strinjajo s spojitvijo in ta se opravi tako, da Reka Sava, d. d., vpokliče delnice Ljubljane, d. d., v zameno za delnice Reke Save, d. d., ali za denar.

Prevzem podjetja je proces, v katerem delnice ali sredstva podjetja tarče preidejo v last drugega podjetja, kar je danes najpogostejša oblika povezovanja podjetij. Termin prevzem podjetja širše opisuje prenos lastništva podjetja. Primer: podjetje Reka Sava, d. d., kupi delnice Ljubljane, d. d., in se odloči, ali bo Ljubljana, d. d., ostala stalno ločena družba oziroma podružnica, ki je podrejena matični družbi Reki Savi, d. d.

Boj za pooblastila, kot eden od prevzemnih tehnik, je ustrezno overjeno in časovno omejeno pooblastilo, ki daje pooblaščenim osebam pravico, da v imenu podpisnika pooblastila (delničarja) glasuje na letni skupščini delničarjev. Tako je boj za pooblastila poskus enega ali skupine delničarjev prevzeti nadzor ali uvesti druge spremembe v podjetju. Gledamo ga lahko tudi kot nadomestilo prevzemom, in ne pomeni neposredne spremembe v lastništvu. Boj za pooblastila bi lahko bil zanimiv za velike vlagatelje ali pa bi bil oblika napada posameznih nezadovoljnih delničarjev, saj je z njim mogoče opravljati pritiske na ravnanje menedžmenta (Bešter, 1996, str. 37). Lahko nastopa kot oblika obrambe menedžmenta, ali kot sredstvo napada prevzemnika. Boj za pooblastila ureja Zakon o prevzemih (1997 in 1999), ki pravi, da za organizirano zbiranje šteje vsako zbiranje pooblastil, ki je namenjeno več kot 50 delničarjem delniške družbe in jim nalaga obvezo o obveščanju agencije za trg vrednostnih papirjev (ATVP) o nameri in razlogih zanjo ter ji predložiti vzorec pooblastila. Takšno pooblastilo velja le za eno zasedanje skupščine delniške družbe.

Umik delnic z organiziranega trga pomeni, da javna delniška družba postane zasebna/zaprta družba. To pomeni, da se delnice družbe umaknejo z borznega trgovanja in jih ni več mogoče prosto kupiti ali prodati na trgu. V preoblikovanju v zaprto delniško družbo so delničarji tržnih vrednostnih papirjev prisiljeni sprejeti ponudbo za odkup v denarju. Poleg vrednosti v višini tržne cene delnice jim je izplačana premija na tržno ceno, kar pomeni pošteno ceno.

¹ In ne kot »consolidation«, ki je v zadnjem času pridobila značilnost, da opisuje proces serije prevzemov in združevanj podjetij v industriji.

Vsakdanji pojav je tudi odkup z zadolžitvijo, ki ga opravi manjša skupina vlagateljev. V primerih, kjer je del teh iz kroga vodstvene sestave podjetja, govorimo o menedžerskem odkupu. Odkup z zadolžitvijo je predvsem tehnika financiranja, transakcija, pri kateri so delnice družbe odkupljene s sposojenim denarjem, kar ima za posledico spremenjeno bilanco podjetja, kjer se lastniški kapital zamenja s cenejšim dolžniškim kapitalom. Navadno je to izpeljano tako, da kupec ali več kupcev skupaj ustanovi podjetje s temeljnim namenom nakupa delnic podjetja. Takoj ko ima večino, se podjetji spojita in sredstva novega podjetja so takoj na voljo za zavarovanje najetega posojila.

Ponovno financiranje je tehnika, ki ni prevzem in je videti tako, kot da bi podjetje šlo skozi odkup z zadolžitvijo. Največkrat se pojavi kot sredstvo zavarovanja pred prevzemi, pri katerem se preoblikuje pasivna stran bilance tako, da se poveča dolg in zmanjša kapital z odkupom delnic podjetja. Kot zelo uspešna metoda se izkaže predvsem v podjetjih z veliko prostega denarnega toka in v podjetjih z dobro posojilno boniteto oceno. Cilj je odvrniti mogoče prevzemnike, ki pričakujejo, da bi s tem prostim denarjem financirali nakupni posel.

2.2 KATEGORIJE PREVZEMOV

Prevzeme delimo v štiri glavne kategorije (Bertoncel, 2005, str. 27). Prvi so horizontalni ali vodoravni prevzemi, v katere sodi skoraj tri četrtine vseh prevzemov. Označujejo povezovanje podjetij iz iste ali sorodne panoge, pogosto neposrednih tekmecev. Glavni motiv je doseganje ekonomij obsega v proizvodnem ali distribucijskem delu poslovanja z željo doseganja monopola na domačem ali širšem trgu. Druga kategorija so vertikalni ali navpični prevzemi, katerih namen je pridobitev prevladujočega položaja. Označujejo povezovanje podjetij v isti ali sorodni panogi, ki so v različnih fazah produkcijske verige in večajo učinkovitost v vrednostni verigi. Pri »naprej« integraciji pomeni povezovanje s kupcem, pri »nazaj« integraciji pa povezovanje z dobaviteljem. Tretji so konglomeratni ali mešani prevzemi, med katere sodijo povezovanja med podjetji, ki imajo medsebojno nepovezane poslovne dele in kjer podjetja nimajo ničesar skupnega. Opravljene so z namenom zmanjševanja poslovnih tveganj in širjenja v bolj dobičkonosne panoge. V četrto kategorijo sodijo kongenerični ali sorodni prevzemi. To je vrsta prevzemov, ki jim zaradi preoblikovanja tradicionalnih vrednostnih verig narašča aktualnost in se nadgrajujejo sedanje storitve z novo sorodno storitvijo, kjer se lahko uporabi infrastruktura, ki že obstaja. Označujejo povezovanja podjetij, ki delujejo v delu iste ciljne skupine strank.

Razlogov in motivov za to, da določeno podjetje prevzame neko drugo podjetje, je lahko več. V nadaljevanju so navedeni finančni in strateški razlogi, pomembnejši in najpogostejše navedeni pa so dodatno pojasnjeni.

Sinergije. Najpogosteje ugrabljen motiv za upravičenje prevzema in/ali združitve so sinergije. Sinergija pomeni proces skupnega dela, ki privede do prihrankov, kar pomeni, da je vrednost dveh podjetij skupaj večja od vsote posameznih. Najlaže jo ponazorimo z enačbo: $2 + 2 = 5$. Je gonilna sila vseh prevzemov in združitvev oziroma bi to vsaj morala biti (Reed, 1998, str. 27). Najpogosteje se pričakuje predvsem v zvezi komplementarnih združitvev in prevzemov, kjer vsak od kandidatov da drugemu prej manjkajoči element in tako prinaša dodatno vrednost obema podjetjema - podjetju tarči in prevzemniku (Brigham, 1999, str. 797). Sinergije pridobimo na treh področjih. Prve so operativne sinergije, ki so posledica vertikalne združitve s povečanjem nadzora nad vstopnimi materiali in distribucijo izdelkov podjetja. Lahko so tudi rezultat horizontalne združitve, ki je posledica ekonomije obsega v ravnanju podjetja, trženju, produkciji, odpravi odvečnih sredstev in osebja. Druge, finančne sinergije nastanejo z uravnavo denarnih tokov med združenima podjetjema. Na primer, ko so si ciklični denarni tokovi obeh podjetij medsebojno nasprotni, privede po združitvi do zmanjšanja variabilnosti v skupnem denarnem toku. Ob zelo spremenljivem denarnem toku je zelo težko načrtovati dolgoročno (finančni trgi vsako zmanjšanje v poročanih prihodkih razumejo kot negativno znamenje) in je s tem tudi težko izplačati neko »stalno« dividendo. Mogoča prednost tega premoženjskega učinka je v povečanju zmožnosti zadolževanja, v sozavarovanju dolga, v davčnih prihrankih dolga, v nižjih stroških finančne krize, kar skupaj privede do nižjih stroškov financiranja. Tretja oblika sinergije je sprememba učinkovitosti, kjer naj bi bilo vodstvo enega podjetja učinkovitejše, kjer so sredstva drugega podjetja bolje izrabljena po združitvi kot pred njo. To se zgodi, ko sta si vodstvi obeh podjetij komplementarni. Na primer: moč prvega podjetja sta raziskovanje in razvoj, takšno podjetje naj se združi s podjetjem, ki je močno na področju trženja in distribucije. Slabosti enega podjetja so prednosti drugega in nasprotno, vsota celote pa je vredna več, kot če bi sešteli obe skupaj.

Zmanjševanje konkurence. Eden temeljnih motivov za združevanja in prevzeme je rast. Če si podjetje želi rasti, sta mu na voljo dve alternativni, notranja rast in rast s pomočjo združitve ali prevzema. Včasih notranja rast, v sklopu tistega, kar obstaja, ni primerna. Še posebno ne v primerih, ko je poslovna priložnost časovno omejena in interna rast ne bi bila dovolj hitra, zato bi lahko tekmeci izkoristili to priložnost pred podjetjem (Gaughain, 1999, str. 116).

Rast. S prevzemom in/ali združitvijo si podjetje lahko v razmeroma zelo kratkem času zagotovi določene dodatne zmogljivosti. Podjetje lahko raste v panogi ali se razširi na nove panoge, kar pomeni, da se diverzificira. Drugi primer rasti z uporabo združitvev in prevzemov je širitev na nova zemljepisna območja. To velja še posebno takrat, ko se podjetje internacionalizira, ko mora poznati vse podrobnosti novega gospodarstva, pravno ureditev države, na katero se želi razširiti, zbrati novo osebje in preseči jezikovne in kulturne razlike. To je veliko lažje, ceneje in hitreje narediti z združitvijo ali prevzemom nekega že utečenega podjetja na želenem trgu.

Diverzifikacija. Gre za širitev podjetja zunaj panoge, v kateri je takrat. Rast s prevzemi družb v drugi panogi, pri kateri želi prevzemnik doseči korist za lastnike z razpršitvijo tveganja njihove naložbe - diverzifikacijo premoženja, in pri tem sledi logiki, »ne nosite vseh jajc v eni košari«. Drugi razlog za diverzifikacijo je uravnavanje denarnih tokov, ki so opisani pri sinergijah. Poleg omenjenih razlogov za diverzifikacijo je še en razlog, in sicer je to želja vodstva za vstop v bolj dobičkonosne panoge. To se lahko zgodi, ko podjetje ali panoga preide v obdobje zrelosti in je zanj na trgu, ki obstaja, težko dosežati zadovoljivo stopnjo dobička. Težava pri tem je, da ni nobenega zagotovila, da bodo tiste panoge, v katere vstopajo, profitabilne tudi v prihodnosti. Vemo, da imajo konkurenčni pritiski dolgoročno težnjo izenačevanja profitnih stopenj med panogami, kar pa ne pomeni, da so stopnje dobička v panogah v vsakem trenutku enake (Gaughain, 1999, str. 128).

Drugi motivi so lahko še (Gaughan, 1999, str. 128):

- neuporabljeni davčni prihranki,
- rast na delnico,
- likvidnost delnic,
- ceneje kupiti kot izdelati,
- kratkoročni profiti.

2.3 PREVZEMNI PROCES

Prevzemna ponudba dolgo časa ni veljala za sprejemljivo prakso v poslovni areni. Banke, komercialne in naložbene, niso zagotavljale sredstev za izpeljavo prevzema (Bertoncel, 2005, str. 32–33). Vse od konca šestdesetih let prejšnjega stoletja je začela ta prevzemna praksa hitro pridobivati na učinkovitosti, prepoznavnosti in tudi na tem, kako je ta sprejeta.

Ker gre za dejstvo, da je vsaka transakcija edinstven poslovni dogodek zaradi različnosti vsakega od vključenih dejavnikov, obstaja nekakšna logika oziroma zaporedje za izpeljavo transakcije. Prevzemni proces navadno poteka v naslednjih glavnih fazah, od katerih posamezne aktivnosti potekajo zaporedno, druge pa sočasno (Bertoncel, 2005, str. 32):

- prevzemna analiza panožnega okolja in izbira podjetja tarče,
- proučitev razpoložljivih informacij o podjetju,
- pogajanja z lastniki in/ali vodstvom podjetja tarče,
- skrbni pregled »due diligence«,
- ocena vrednosti in priprava (nezavezujoče) ponudbe in drugih spremljajočih dokumentov,
- iskanje virov za financiranje,
- nadaljevanje pogajanj in dogovor (priprava zavezujoče ponudbe),

- pridobitev potrebnih soglasij za prevzem podjetja tarče (v podjetju tarči in državnih institucijah),
- sklenjeni del transakcije (sklenitev posla).

2.4 PREDNOSTI NADZORA

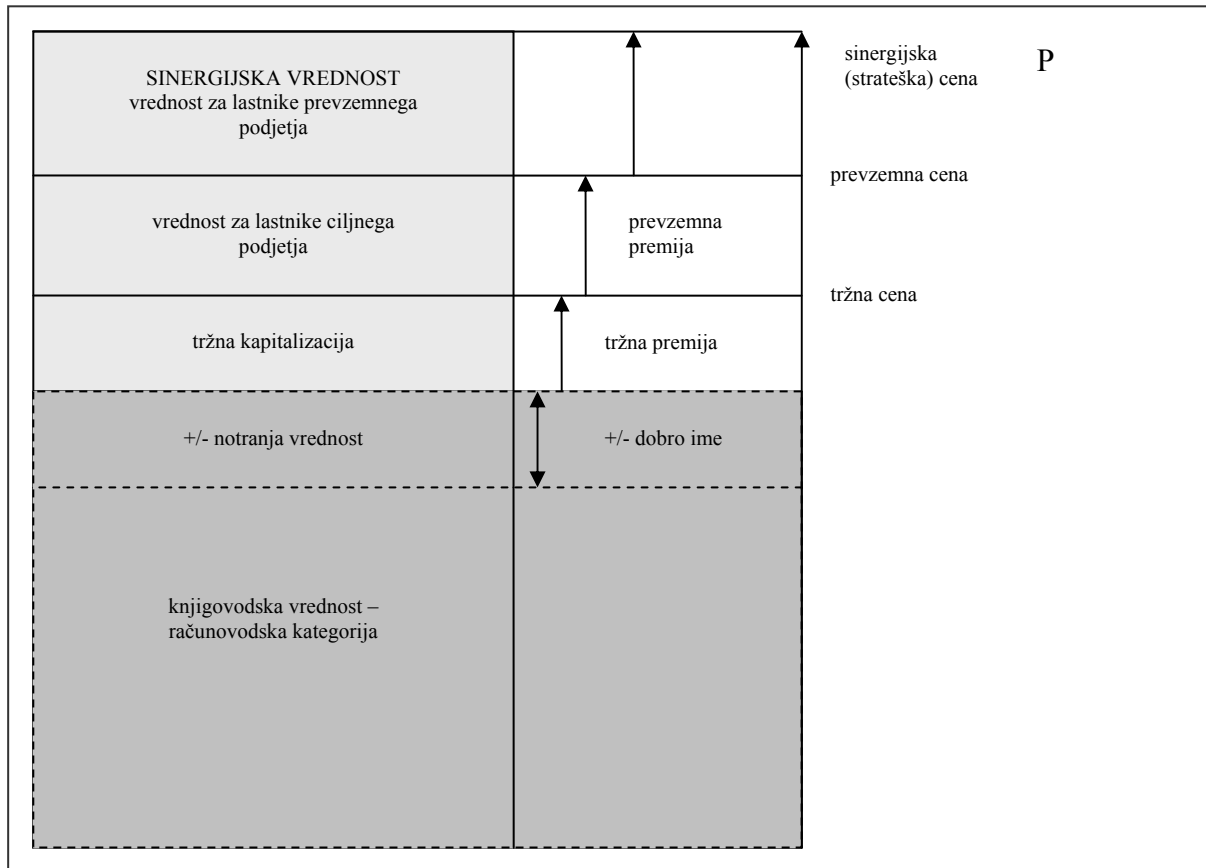
Lastnik, ki poseduje nadzorni delež v podjetju, ima pravice, ki jih manjšinski delničar nima. Razlika je prav v teh pravicah, ne toliko v tem, kakšne so te pravice, temveč, kako se te izvršujejo in kakšne višje ekonomske koristi pridobi (ekonomski potencial na delnico) večinski lastnik v primerjavi z manjšinskim lastnikom. Posledično pa še razlike v vrednotenju cene delnice.

Pred to temo je treba razložiti še nekaj pojmov. Nadzor je moč usmerjanja menedžmenta in politike poslovanja v podjetju. Večinski nadzor je stopnja nadzora, ki izhaja iz večinskega lastništva delnic podjetja (več kot 50 odstotkov). Ločimo večinski in manjšinski delež, kjer je večinski delež lastništvo več kot 50 odstotkov delnic z glasovalno pravico v podjetju. Manjšinski delež pomeni, da je lastniški delež manjši od 50 odstotkov vseh delnic z glasovalno pravico v podjetju. Prevzemna premija² pomeni razliko med prevzemno in tržno ceno pred objavo, diskont pa znižanje vrednosti ali dejanje znižanja cene.

Na Sliki 2 na strani 8 je prikazana notranja vrednost, poimenovana tudi temeljna vrednost, pomeni pošteno vrednost, določena z analizo podjetja in njegovim vrednotenjem in se razlikuje od knjigovodske vrednosti, ki je vrednost v »knjigah«. Tržno vrednost določa trg v procesu ponudbe in povpraševanja med zainteresiranimi subjekti. Vključuje določeno »tržno« premijo, ki kaže razmerje med nadzorom in likvidnostjo delnice. Prevzemna cena je rezultat pogajanj med kupcem in prodajalcem in je tisti znesek, pri katerem se srečata pričakovanji obeh. Navadno je višja od tržne cene za izplačano premijo, zato mora prevzemnik dobro vedeti, kolikšna je sinergijska vrednost zanj. Sinergijska vrednost upošteva pričakovane pozitivne učinke v primeru izpeljane povezave med podjetjema, ki so lahko zelo specifične glede na udeležence na trgu. (Pratt, 2001, str. 20). Poštena vrednost je cena, ki se oblikuje med ponudbo in povpraševanjem za nakup pripravljenim kupcem in za prodajo pripravljenim prodajalcem, kjer imata oba na voljo vse relevantne podatke in nobeden ni v nakup oziroma prodajo prisiljen (Reed, 1998, str. 81).

² Je znesek izražen kot vrednost v denarni enoti ali v obliki odstotka. To je cena delnice, povečana za premijo, dovolj visoka, da jo bodo delničarji tarče sprejeli v takšni meri, da bo prevzemniku po končanem procesu omogočila večino v tarči.

Slika 2: Delitev vrednosti v prevzemnem procesu



Vir: Pratt, 2001, str. 6.

Obstaja veliko dejanj, na katere lastnik nadzornega deleža lahko vpliva, lastnik nenadzornega deleža pa ne. Ta so (Pratt, 2001, str. 20):

- odloča o višini nadomestil za vodstvo in zaposlene v podjetju,
- odloča o tem, s kom bo posloval in vstopal v pogodbeno razmerje (vključno s posli s povezanimi osebami),
- odloča o izplačilu dividend in njihovi višini,
- odloča o vstopu družbe na borzo (prosti trg, redna kotacija borze),
- odkupuje lastne delnice in izdaja nove,
- opravlja prevzeme ali dezinvestira (enote ali divizije),
- se odloča o kapitalskih izdatkih,
- spreminja kapitalsko strukturo,
- sprejema, dodaja, briše člene v statutu podjetja ali njegovem aktu,
- proda svoj kontrolni delež v podjetju brez sodelovanja manjšinskih delničarjev,
- izbira direktorja, srednji menedžment in druge zaposlene,
- določa politiko, vključno s spreminjanjem temeljne dejavnosti,
- blokira karkoli zgoraj navedenega!

Poleg tega je prednost nadzora še v možnostih za izstop iz podjetja in v likvidnosti premoženja. Na primer večinski lastnik lahko (Pratt, 2001, str. 20):

- spreminja javno družbo v zasebno,
- proda večinski delež na trgu »prevzemov in združitvev« in
- likvidira družbo.

Manjšinski delničar pa lahko svoj delež le:

- proda zunanjemu kupcu,
- proda notranjemu kupcu,
- kupi in drži ter prejema dividende v neskončnost ali prejema dividende v obdobju držanja in ob priložnosti prodaje (likvidacija, prevzem) izstopi iz družbe,
- lahko pa tudi nima možnosti izstopa iz lastništva.

2.5 FINANCIRANJE

Za potrebe financiranja izpeljave prevzema mora prevzemno podjetje najprej določiti obseg sredstev, ki so za to transakcijo potrebna. V večini primerov lastnih denarnih sredstev ni dovolj, zato si mora pridobiti dodatna finančna sredstva. Na podlagi tega se odloči za vire financiranja, ki jih delimo na lastniške in dolžniške. Podjetje poišče optimalni vir financiranja, ki je stroškovno najugodnejši z vidika ročnosti sredstev in tveganja projekta (Bertoncel, 2005, str. 91).

Odlivi finančnih sredstev v procesu prevzemov nastajajo na različnih podlagah, kot so denimo dodatne plače zaposlenih, ki delajo v času projekta več kot navadnih osem ur, plače zaposlenih, ki smo jih dodatno zaposlili, provizije zunanjim sodelavcem, ki so obračunane kot odstotne vrednosti prevzema, drugi stroški s povezanimi dejavnostmi (zbiranje podatkov, poročanje, analize in vrednotenje). Poleg tega še stroški in provizije drugim (javne objave, stroški KDD, garancije, drugi transakcijski stroški). Največjo postavko pomeni kupnina za ciljno podjetje, ki je v odvisnosti od tržne cene podjetja, števila delnic, ki jih z javno ponudbo pridobimo (uspešna ali neuspešna ponudba), sprememb ponudbe (ob objavi konkurenčne ponudbe) (Cesar, 1999, str. 11).

2.6 DETERMINANTE PREVZEMNE PREMIJE

Velikost prevzemne premije je pod vplivom kombinacije ponudnikove ocene prihodnjih prevzemnih prihodkov in pogajalske moči prevzemnika (Gaughain, 1999, str. 521). Prevzemne prihodke lahko pričakujemo iz različnih virov. Mednje štejemo pričakovane učinke sinergij skupnega poslovanja tarče in prevzemnega podjetja, ali pa slabega vodenja

tarče in posledično podvrednotenja vrednosti delnice na trgu. Pogajalska moč je odvisna od dejavnikov, ki vključujejo navzočnost vzporedne, konkurenčne ponudbe, morebitne uporabe in moči protiprevzemnih taktik, vrste plačila kupnine, z denarjem ali z nadomestnimi vrednostnimi papirji ali kombinacijo obojega, začetnim deležem v tarči, deležem institucionalnih vlagateljev v tarči, koncentracije lastništva in posledično števila atomističnih delničarjev, deležem menedžerskega lastništva ter strukture aktive in pasive tarče (Pratt, 2001, str. 46). Poleg navedenega se v literaturi lahko pojavita še kakovost podjetja (tarče in prevzemnika) in Tobinov Q-koeficient (Servaes, 1991, str. 409).

2.7 UČINKI PREVZEMA NA DELNIČARJE

Pri poteku prevzema podjetja ne nosijo posledic le tarče in prevzemniki, temveč je krog širši in zajema celotno družbo. Pogosto podjetju sledi prestrukturiranje, ki ga spremljajo velike spremembe v življenju tistih, ki so kakorkoli povezani s podjetjema, in sicer uprava podjetja, zaposleni, dobavitelji, kupci izdelkov in storitev in ne nazadnje tudi okoliški prebivalci (Jensen, 1988, str. 21).

Prestrukturiranje navadno vključuje velike organizacijske spremembe (kot so spremembe v poslovni strategiji) z namenom doseči tekmece, zadovoljiti nove tržne potrebe, povečati uporabo dolga, skleniti nov dogovor z vodstvom podjetja tarče ter zaposlenimi, dobavitelji, distributerji in strankami.

2.7.1 UČINKI NA DELNIČARJE DRUŽB TARČ

Pogosto vprašanje kritikov prevzemov je: ali prevzemi, združitve in odkupi z zadolžitvijo omogočijo družbi kakršnokoli blaginjo. Trditve podkrepijo s tezo, da so prihodki za katerokoli stranko le prerazporeditev, katere rezultat je izguba nekoga drugega (igra ničelne vsote) in da boj za nadzor jemlje energijo na bolj produktivnih področjih. Vendar za vse navedene trditve ni resnih dokazov (Jarrell, 1988, str. 50).

Z objavo namere za prevzem dobijo delničarji tarče novo informacijo, in sicer, da želi prevzemnik prevzeti družbo in postati njen večinski družbenik. Pri ponudbi za prevzem ponudnik neposredno ponudi delničarjem odkup njihovih delnic z denarjem ali drugim premoženjem. S tem delničarji tarče dobijo informacijo, koliko v denarju prevzemnik ceni svojo prihodnjo vlogo v prevzetem podjetju. Ni nujno, da se delničarji tarče s ponujeno ceno strinjajo, vsekakor pa jim lahko ponudi hiter izstop iz družbe za ceno, ki je enaka za vse. Ponudbo lahko sprejmejo, torej prodajo svoj delež in se zadovoljijo s ponujeno fiksno premijo. Lahko pa delež obdržijo, še naprej ostanejo družbeniki tarče oziroma novonastalega podjetja in so deležni sadov združitve v obliki izplačanih dividend v prihodnosti in kapitalskega dobička.

Rezultati opravljenih raziskav, ki so iskale kakršnokoli nenormalno donosnost okrog datuma objave, pravijo, da boj za nadzor družb privede do ugodnih rezultatov za celotno ekonomijo.

Pri delničarjih družb tarč so rezultati najbolj vidni in jasni. Jarrell in Poulsenova (1989, str. 53) sta ocenila velikost premij v opravljenih transakcijah na 19 odstotkov v šestdesetih letih prejšnjega stoletja, 35 odstotkov v sedemdesetih in 30 odstotkov v osemdesetih letih. Podobne rezultate so dobili tudi številni drugi raziskovalci. Jabbour, Jalilvand in Switzer (2000, str. 31–32) so na podlagi 128 prevzemov v Kanadi v obdobju 1985–1995 v dogodkovnem oknu, dolgem 86 dni, $t(-60, 25)$, ugotovili kumulativno nenormalno donosnost (CAR) v višini 14,06 odstotka, statistično značilen rezultat pri stopnji tveganja manjši od odstotka. Bris (2001, str. 9) je na podlagi 2.130 prevzemov v ZDA v obdobju 1985–1998 v dogodkovnem oknu, dolgem 119 dni, $t(-120, -1)$, ugotovil kumulativno nenormalno donosnost v višini 9,45 odstotka, statistično značilen rezultat pri stopnji tveganja, manjši od odstotka. Schwert (1996, str. 164) je na podlagi 1.523 prevzemov v ZDA dobil rezultat za kumulativno nenormalno donosnost 13,3 odstotka, podatka o statistični značilnosti ni podal.

2.7.2 UČINKI PREVZEMOV NA DELNIČARJE PREVZEMNIH DRUŽB

Na primeru prevzemnih podjetij rezultati niso tako jasni kot pri tarčah. Ocene učinkov prevzemov se gibljejo okoli ničle in so pogosto statistično neznačilni (Bešter, 1996, str. 81). Obstaja pa razlika med prevzemi in združitvami. Zadnje so za delničarje manj donosne kot prevzemi, medtem ko je pri neuspešnih poskusih za prevzem prevzemnik realiziral celo negativno donosnost. Jarrell in Poulsenova (1988, str. 53) sta izračunala, da prevzemniki opazijo majhno, vendar statistično značilno nenormalno donosnost okoli datuma prevzema, ki v povprečju znaša 2,04 odstotka v obdobju $t(-10, +20)$ dni. Sklepam, da to izraža dvom trga, da bo prevzemnik dejansko izkoristil sinergije oziroma te ne bodo presegle zneska, ki ga je plačal delničarjem tarče v obliki premije za prevzem. Manj očitno relativno velikost nenormalne donosnosti lahko pripišemo tudi temu, da so navadno prevzemniki po kapitalizaciji večji kot tarče in je zato tudi denarni učinek na delnico razmeroma manjši (Gaughain, 1999, str. 524).

2.8 SLOVENIJA, LASTNINJENJE, CERTIFIKATI IN DELNIŠKE DRUŽBE

V Sloveniji se je obdobje prehoda v zasebno lastništvo začelo v začetku devetdesetih let prejšnjega stoletja, še posebno pa ga je zaznamoval razpad SFRJ leta 1991. Takrat so slovenska podjetja izgubila razmeroma velik domači trg in se morala spopasti z obsežnimi političnimi in ekonomskimi spremembami v vsej srednji in vzhodni Evropi (Prašnikar, 1999, str. 97).

Lastninenje, certifikati, delnice, pidi, delniške družbe, holdingi so glavne besede slovenskega kapitalnega trga. Dediščina tržnoplanskega socialističnega sistema je bila, da trg kapitala v pomenu, kot ga poznamo v zahodnih gospodarstvih, dejansko ni obstajal. Lastnina je bila družbena, in ne državna. Na začetku prehoda v tržno gospodarstvo je bilo treba oblikovati načrt, kako razdeliti to, tako imenovano družbeno premoženje na način, ki bo zadovoljil želje državljanov, politikov, akademikov in bo hkrati pozitivno vplival na gospodarski razvoj. Temelj lastninskega preoblikovanja je bil Zakon o lastninskem preoblikovanju podjetij (Uradni list RS, št. 55/92), ki je bil sprejet novembra 1992.

Zakon o lastninskem preoblikovanju podjetij je v svoji prvotni zasnovi predstavljal kompromisno rešitev načina lastninskega preoblikovanja in privatizacije podjetij med predhodnimi koncepti, dopolnjenimi z nekaterimi smiselnimi pripombami in idejami dolgotrajnega usklajevanja v parlamentu. Združena sta bila koncepta odplačne privatizacije iz prvotnega Mencingerjevega predloga zakona in razdelitve iz Sachs-Umekovega modela. Temeljni koncept zakona, kot je bil sprejet novembra 1992, je torej združeval odplačno privatizacijo z brezplačno razdelitvijo dela družbenega kapitala delavcem in državljanom Republike Slovenije (Žnidaršič Kranjc, 1999, str. 41). Glavna shema za razdelitev družbenega kapitala je bila naslednja (Simoneti, 2001, str. 6):

- 40 odstotkov družbenega kapitala se prenese institucionalnim lastnikom – skladom, in sicer:
 - 20 odstotkov dobi Sklad za razvoj z namenom nadaljnje razdelitve tega kapitala pooblaščenim investicijskim družbam,
 - 10 odstotkov družbenega kapitala se prenese na Odškodninski sklad za pokrivanje finančnih potreb v denacionalizacijskih postopkih in
 - 10 odstotkov dobi Kapitalski sklad pokojninskega in invalidskega zavarovanja;
- 20 odstotkov družbenega kapitala je namenjeno brezplačni interni razdelitvi delnic v zameno za lastniške certifikate, ki jih Republika Slovenija izda vsem svojim državljanom;
- 40 odstotkov družbenega kapitala je namenjeno odplačni privatizaciji z zakonsko določenimi načini oziroma njihovo kombinacijo: notranjim odkupom delnic, javnim razpisom za zbiranje ponudb, javno prodajo delnic in posebno metodo prodaje vseh sredstev podjetja.

Podjetja so bila samostojna pri izbiri načinov lastninskega preoblikovanja, vendar so morala pri tem upoštevati zakonsko določen prenos 40 odstotkov premoženja na institucionalne lastnike, pa tudi preostale zakonske določbe in izvedbene predpise, ki so določali način lastninskega preoblikovanja podjetja.

Po dobrih šestih letih od sprejetja zakona ZLPP je bil proces tudi uradno končan. Po podatkih agencije za prestrukturiranje in privatizacijo so bili lastniški deleži razporejeni približno

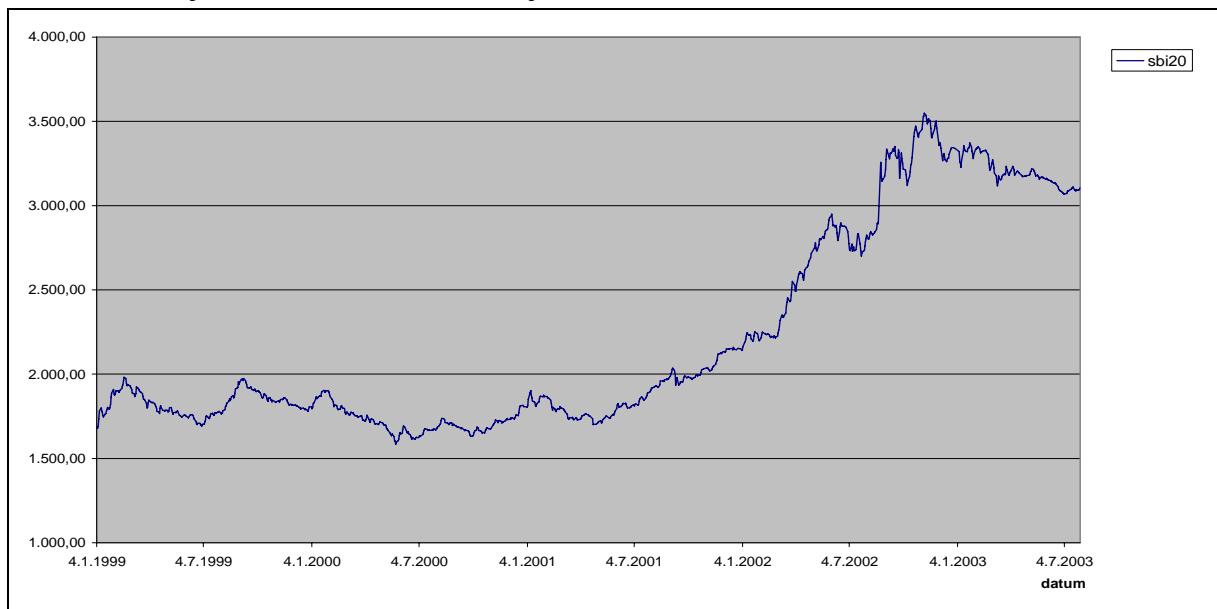
takole: najširša skupina zaposlenih je postala lastnik dobre petine, investicijski skladi (državni in pidi) so imeli v rokah slabo tretjino, mali delničarji pa slabo desetino nekdanjega družbenega premoženja. Tretjinski delež gospodarstva je ostal v lasti drugih, med njimi tudi države (Berdnik, 1998, str. 11).

Od takratnih odločitev je še danes precej odvisna lastniška sestava, ki je kar razpršena, to pa je posledica lastninskega preoblikovanja. Državni in paradržavni skladi ostajajo največji lastniki slovenskih podjetij. V večini podjetij prevladujejo notranji lastniki. Zunanji pa nimajo dovolj moči, da bi učinkovito vladali podjetjem. Kapitalski trg ni razvit in ne omogoča pritoka novega kapitala.

2.9 SLOVENSKI BORZNI INDEKS

Gibanje slovenskega borznega indeksa predstavlja SBI 20 in je uporabljen kot cenilka tržnega modela študije dogodka pri izpeljavi moje raziskave. Slovenski borzni indeks je vodilni indeks ljubljanske borze in pomeni 70 odstotkov celotne tržne kapitalizacije delnic borzne kotacije. Slika 3 ponazarja gibanje indeksa SBI 20 v obdobju proučevanja, in sicer od začetka leta 1999 do konca leta 2003, s tem predstavljam informacijo o gibanju tečajev največjih in najlikvidnejših delnic borzne kotacije ljubljanske borze. Potek grafa dovolj nazorno ponazarja smer in velikost gibanja cen delnic.

Slika 3: Gibanje indeksa SBI 20 v obdobju 1999–2003



Vir: Arhiv podatkov, Ljubljanska borza, 2003a; Lastni prikaz.

2.10 PREVZEMI V SLOVENIJI OD LETA 1996 DO 2003

V Sloveniji je agencija za trg z vrednostnimi papirji v obdobju 1996–2003 izdala več kot 57 dovoljenj za prevzem. V letu 1998 je ATVP izdala dve dovoljenji, leta 1999 jih je bilo izdanih deset, leta 2000 devet, leta 2001 štirinajst, leta 2002 osemnajst in do avgusta leta 2003 štiri. S stališča standardne klasifikacije dejavnosti jih je največ sodilo v predelovalno dejavnost (proizvodnja hrane, pijač, krmil in tobačnih izdelkov), naslednja skupina po številu je sodila v dejavnost trgovine (dejavnost trgovine, popravila motornih vozil in izdelkov široke porabe) in najmanjša v dejavnost finančnega posredništva.

Glede na način plačila delnic podjetja tarče je bilo od 57 prevzemov 50 plačanih z denarjem, nič jih ni kombiniranih in sedem prevzemov je bilo takšnih, kjer so delničarji tarče dobili nadomestne vrednostne papirje.

V tem obdobju je bila izdana konkurenčna ponudba za prevzem pri dveh podjetjih. Za tarčo Loka, d. d., so ponudbo za odkup dala Živila Kranj, d. d., ki na koncu niso bila uspešna. Konkurenčno ponudbo je dal PS Mercator, d. d., ki je v prevzemu pridobil 91-odstotni delež družbe Loka, d. d. Pri prevzemanju Pivovarne Union, d. d., sta ponudbi dali in ju tudi nekajkrat zvišali družbi Interbrew Central European Holding, B. W. in Pivovarna Laško, d. d. Po dolgem boju z zviševanjem cene in podaljševanjem roka ponudbe za odkup je sledil boj na sodišču, a nobenemu prevzemniku ni uspelo doseči kontrolnega deleža 51 odstotkov. Tako je po končanih prevzemnih postopkih Pivovarna Laško posedovala 48-odstotni delež v družbi, Interbrew pa 41-odstotnega.

Šest prevzemnikov je prihajalo iz tujine in je imelo med prevzemom sedež v tujini. Njihove tarče so bile SKB banka, d. d., Banka Koper, d. d., Valkarton, d. d., Cementarna Trbovlje, d. d., Pivovarna Union, d. d., in Lek, d. d. Države, iz katerih so prevzemniki prihajali, so Francija, Nizozemska, Italija, Hrvaška in Švica.

Po kategorijah prevzemov jih je bilo več kot dve tretjini horizonatalnih, veliko manj vertikalnih in nekaj konglomeratnih.

Skupna vrednost prevzemov je v Sloveniji v obdobju 1998–2003 znašala skupaj skoraj 300 milijard tolarjev. Vrhunec je bil v letu 2002, ko je bil prevzet Lek z vrednostjo 200 milijard tolarjev, skupni znesek prevzemov pa je v tem letu znašal 236 milijard tolarjev.

Najvišje prevzemne premije so prevzemniki plačali v letu 2002. Dejavnikov, ki so odločali o višini prevzemne premije, je bilo več. Višje od povprečja so bile premije v primerih, ko je šlo za sovražni prevzem, in od teh tiste, ki določajo pogajalsko moč prevzemnika v tarči, ki je bila odvisna od višine začetnega lastništva, sestave lastništva, predvsem pa od velikosti

institucionalnih lastnikov (Kad, Sod in pidi). Višje od povprečja so bile tudi v navzočnosti menedžerskega lastništva in izdaji konkurenčne ponudbe, likvidnosti delnice in še posebno od izvora prevzemnega podjetja. V primerih, ko je bilo prevzemno podjetje iz tujine, je to ponudilo precej višjo prevzemno premijo.

Podpovprečne donose pa so imeli lastniki tarč v primeru, ko je šlo za obliko izplačila v nadomestnih vrednostnih papirjih.

3 ŠTUDIJA DOGODKA

Študija dogodka je metoda, ki jo raziskovalci pogosto uporabljajo na različnih področjih ekonomskega raziskovanja, predvsem na področju financ. Je učinkovito orodje, ki pomaga oceniti finančne učinke sprememb v podjetju. S to metodo raziskovalec ugotovi obstajanje »nenormalne«, velikokrat poimenovane tudi »abnormalne« spremembe v ceni delnice, ki je povezana z nepričakovanim dogodkom. Iz te ugotovitve lahko raziskovalec sklepa o učinku dogodka (McWilliams, Siegel, 1997, str. 626). To metodo uporabljajo finančniki, računovodje in menedžerji, da z njo merijo učinke endogenih sprememb. Mednje sodijo spremembe v vodstvu podjetja, zmanjšanje kapitala, dezinvesticije, odpuščanja, zapiranje tovarn, tožbe, spremembe v prodaji, strateške naložbene odločitve, oblikovanje skupnih vlaganj, prevzemi in združevanja. Poleg endogenih sprememb metodo uporabljajo tudi za merjenje eksogenih učinkov, kot so sprememba zakonodaje, imenovanje menedžmenta v vlado in smrti vodstvenega kadra. Študija dogodka je kot metoda postala priljubljena predvsem zato, ker je odstranila potrebo po analiziranju podatkov, ki temeljijo na računovodskem podatku – dobičku, ki se pogosto izkaže kot slab kazalnik resničnih razmer v podjetju. Namesto računovodskih podatkov raziskovalec uporablja ceno delnice, ki ni predmet manipulacij insajderjev. Študija dogodka meri finančne učinke sprememb dogodkov učinkoviteje kot metode, ki temeljijo na računovodskih podatkih. Še pomembneje pa je, da je uporaba metode študije dogodka razmeroma lažja, saj so edini podatki, ki jih potrebujemo, imena podjetij, katerih delnice so javno trgovane na borzi, natančen datum dogodka in cene delnice (McWilliams, Siegel, 1997, str. 626).

3.1 PREDPOSTAVKE IN RAZISKOVALNI MODEL

Študija dogodka je statistična metoda, ki omogoča analizo vpliva nekega dogodka na ceno delnice v določenem obdobju okoli datuma dogodka. Za izpeljavo študije dogodka ni enotno predpisanega modela, ampak je predpisan le okvirni postopek, ki naj bi ga raziskovalci upoštevali. Najpogosteje uporabljen pristop temelji na predpostavki tržnega modela za vsako podjetje. V nadaljevanju je opisana metodologija študije dogodkov.

Koraki pri izpeljavi študije dogodka so naslednji (Henderson, 1990, str. 284):

1. določitev dogodka in izbira vzorca podjetij,
2. določitev ustrezne hipoteze,
3. določitev datuma dogodka za posamezno podjetje,
4. ugotovitev pričakovane, normalne donosnosti,
5. izračun nenormalne donosnosti v dogodkovnem oknu,
6. agregiranje posameznih dnevnih rezultatov v skupno nenormalno donosnost, po času in po podjetjih,
7. testiranje,
8. razlaga dobljenih rezultatov.

Za izračunavanje nenormalne donosnosti (AR - abnormal returns) za določen vrednostni papir je več pristopov. Najširša razdelitev, ki jo poznamo, je delitev na dve skupini, statistično in ekonomsko. Modeli prve skupine temeljijo na statističnih predpostavkah o gibanju donosnosti, in ne na ekonomskih. Za modele ekonomske skupine je značilno, da so odvisni od predpostavk o ravnanju vlagateljev in niso odvisni od statističnih predpostavk (MacKinlay, 1997, str. 17).

Prvi model je *Model konstantne povprečne donosnosti* in sodi v skupino statističnih modelov. Ta model predpostavlja, da so pričakovane dnevne donosnosti v dogodkovnem oknu konstantne, ta konstanta pa pomeni povprečno dnevno donosnost tega podjetja v opazovanem oknu. Torej pričakovana donosnost R i -tega vrednostnega papirja v času t je konstantna in model zapišemo z enačbo:

$$R_{it} = u_i - S_{it}, \quad (1)$$

kjer je u_i povprečna donosnost za vrednostni papir i v času t , S_{it} pa naključna napaka vrednostnega papirja i v času t . Čeprav je ta model najpreprostejši, njegovi rezultati velikokrat niso nič slabši kot pri veliko bolj zapletenih modelih.

Tržni model je drugi iz skupine statističnih modelov in je najbolj razširjen. Temelji na povezavi med donosnostjo vrednostnih papirjev in donosnostjo tržnega premoženja, ki ga opisuje indeks ali izbrani portfelj delnic. Zapišemo ga kot:

$$R_{it} = \alpha_i + \beta_i R_{mt} + \varepsilon_{it}, \quad (2)$$

kjer R_{it} in R_{mt} predstavljata za vrednostni papir značilno donosnost in donosnost tržnega premoženja v času t . ε_{it} je naključna napaka z normalno porazdelitvijo ($n;0$), α in β pa sta parametra regresijske funkcije tržnega modela. Pri uporabi je na voljo širok nabor tržnih

indeksov kot cenik tržnega modela. Prednost pri tem je, da se odpravi tisti del variance donosnosti vrednostnega papirja, ki ga povzroča vpliv trga (MacKinlay, 1997, str. 18).

V statistične modele, poleg zgoraj omenjenih, štejemo še faktorski model. Prednost teh modelov je, da z uporabo dodatnih spremenljivk dodatno zmanjšujemo varianco nenormalnih donosnosti z razlago večjega dela variabilnosti normalne donosnosti. Običajno uporabljene dodatne pojasnjevalne spremenljivke so različni portfelji tržnih delnic, industrijski indeksi in portfelji podjetij podobne velikosti.

Drugo skupino predstavljajo ekonomski modeli. Od teh sta najpogosteje uporabljena modela: CAPM (model določanja cen dolgoročnih naložb) in APT (model arbitražne teorije določanja cen) (MacKinlay, 1997, str. 19).

Za dober rezultat študije mora raziskovalec resnično zajeti nenormalne donosnosti, povezane z dogodkom. Sklep značilnosti je zanesljiv le ob naslednjih predpostavkah (Mc Williams, Seigel, 1997, str. 630):

1. trgi kapitala so učinkoviti,
2. dogodek ni pričakovan,
3. ni bilo drugih novih pomembnih informacij v tem obdobju.

Poleg naštetih predpostavk je pomembno še, da je raziskovalec pri izpeljavi metode študije dogodka pozoren na:

1. velikost vzorca,
2. neparametričen test za ugotavljanje vrednosti, ki odstopajo,
3. dolžino dogodkovnega (L2) okna in utemeljitev njegove dolžine,
4. sočasna dejstva, učinke in informacije ter
5. razlago nenormalne donosnosti.

Iz približka enačbe (2) dobimo dnevne podatke za nenormalno donosnost AR i -tega podjetja na dan t z uporabo naslednje enačbe:

$$AR_{it} = R_{it} - (a_i + b_i R_{mt}), \quad (3)$$

kjer sta a_i in b_i parametra regresijske funkcije metode vsote najmanjših kvadratov spremenljivk R_{it} in R_{mt} v opazovanem obdobju (estimation period), na primer 250 do 60 dni pred dogodkom.

Nenormalna donosnost AR_{it} iz enačbe (3) predstavlja donosnost podjetja po tem, ko dejansko realizirano donosnost popravimo za »normalno« donosnost, dobljeno z regresijsko funkcijo. To pomeni, da je donosnost delnice prilagojena, popravljena z odštevanjem pričakovane donosnosti od dejanske. Kakršnakoli značilna razlika se jemlje za nad(pod)povprečno oziroma nenormalno donosnost.

Naslednji korak je agregiranje AR_{it} za vse dneve v obdobju dogodkovnega okna. Rezultat, ki ga želimo, je kumulativna nenormalna donosnost za podjetje i in jo označimo z CAR_i (cumulative abnormal return).

Za izračun uporabljena formula je:

$$CAR_i = \sum_{t1}^{t2} AR_{it}, \quad (4)$$

kjer $t1$ predstavlja prvi dan v dogodkovnem oknu, $t2$ pa zadnjega.

Za sklepanje o vplivu dogodka na agregatni ravni je treba nenormalno donosnost posameznih podjetij agregirati. Iz izračunane nenormalne donosnosti za vsako podjetje v istem obdobju (AR_{it}) izračunamo povprečno presežno donosnost vseh podjetij na dan t (v nadaljevanju AAR_t – average abnormal return).

Povprečno nenormalno donosnost izračunamo z enačbo:

$$AAR_t = \frac{1}{N} \sum_i AR_{it}, \quad (5)$$

kjer je N število enot v vzorcu in je t dan v dogodkovnem oknu.

Z akumuliranjem povprečnih dnevnih nenormalnih donosnosti AAR_t v določenem časovnem intervalu – opazovanem obdobju pridobimo vsoto povprečnih nenormalnih donosnosti $ACAR$.

$$ACAR = \sum_{t1}^{t2} AAR_t \quad (6)$$

Če ugotovimo značilnost, predstavlja povprečna kumulativna nenormalna donosnost $ACAR$, ki smo jo dobili z izračunom, povprečen učinek dogodka na ceno delnic N podjetij iz vzorca.

3.2 TESTIRANJE STATISTIČNE ZNAČILNOSTI POVPREČJA VSOTE NENORMALNIH DONOSNOSTI

Grafi ACAR so glavno orodje za prikaz in analizo vpliva dogodkov na trg. V preteklosti je bila to tudi edina metoda za analizo študije dogodka. Današnje raziskave pa poleg grafične analize podpirajo svoje ugotovitve še s statističnimi testi.

Študija dogodka meri reakcije cen delnic na dogodke. Nenormalna donosnost meri te reakcije cen delnic. Teste uporabljamo za sprejetje oziroma zavrnitev sklepa o tem, ali je nenormalna donosnost posledica vpliva dogodka, ki ga raziskujemo, ali je bila variabilnost le naključna. Statistična značilnost se testira s parametričnimi in neparametričnimi testi. Slabost parametričnih testov je ta, da so omejeni s strogimi predpostavkami o verjetnosti porazdelitve donosnosti.

3.2.1 PARAMETRIČNI TESTI

Parametrični testi predpostavljajo, da se presežna donosnost (nenormalna donosnost) posameznih podjetij porazdeljuje normalno (Serra, 2002, str. 4).

Temeljni parametrični statistični test je t-test:

$$T = AAR_t / S(AAR_t), \quad (7)$$

kjer je AAR opredeljen z enačbo 5, na strani 18, in $S(AAR_t)$ ocena standardnega odklona povprečja nenormalne donosnosti $\sigma(AAR_t)$. Pri upoštevanju predpostavke o presečni neodvisnosti, to je, da ostanki nenormalne donosnosti med posameznimi vrednostnimi papirji niso korelirani, spodnja enačba opredeli varianco odklonov povprečja nenormalnih donosnosti $\sigma^2(AAR_t)$ kot:

$$\sigma^2(AAR_t) = \sigma^2 \left(\frac{\sum_{t=1}^N AR_{it}}{N} \right) = \left(\frac{1}{N^2} \right) \sum_{t=1}^N \sigma^2(AR_{it}) \quad (8)$$

$$\sigma(AR_{it}) = S(AR_{it}) \quad (9)$$

Standardni odklon nenormalne donosnosti vsakega vrednostnega papirja $\sigma(AR_{it})$ je ocenjen na podlagi časovne vrste presežne donosnosti podjetja v opazovanem obdobju. Formalno je

zapisan kot:

$$S(AR_t) = \sqrt{\frac{\sum_{t=1}^{L_2} AR_{it} - \frac{\sum_{t=1}^{L_2} L_{it}}{L_2}}{L_2 - d}} \quad (10)$$

Ničelna domneva H_0 trdi, da nenormalne donosnosti niso statistično različne od 0, t-statistika pa je porazdeljena z normalno t-porazdelitvijo z L_2-d stopinjami prostosti.

Če testiramo ACAR, prilagodimo zgornji test (MacKinlay, 1997, str. 20–24):

$$t = \frac{ACAR(L_2)}{\text{var}(ACAR(L_2))^{\frac{1}{2}}} \quad (11)$$

$$\text{var}(ACAR) = \sum \text{var}(AAR_t) \quad (12)$$

Poleg teh omenjenih osnovnih testov obstajajo še številne oblike parametričnih testov za primere, pri katerih so osnovne predpostavke, pri izračunu nenormalnih donosov, kršene. Serra (2002, str. 4) opisuje tudi parametrične teste za primer kršenja presečne neodvisnosti (reziduali niso v korelaciji z drugimi delnicami) za spremembe v variabilnosti v opazovanem in dogodkovnem oknu ter pri avtokorelaciji nenormalnih donosnosti.

3.2.2 NEPARAMETRIČNI TESTI

Večina testov je narejena na podlagi podatkov, pridobljenih iz populacije, kot sta povprečje in odklon od njega. Za to smo morali predpostaviti zelo omejujoče pogoje o populaciji, ki jo opisujemo, da so vzorci veliki in se enote porazdeljujejo normalno. Vendar pa to ne velja vedno. V takšnih primerih uporaba krivulje normalne porazdelitve ni primerna. Predvsem pa parametrični testi prevečkrat zavrnejo ničelno hipotezo za pozitivne in premalokrat za negativne nenormalne donose oziroma nasprotno, odvisno od strani asimetrije porazdelitve (Serra, 2002). Kot dodatek parametričnim testom so zato statistiki razvili neparametrične teste, ki se kot dodatna oblika testiranja pogosto pojavljajo v študijah dogodka. Namesto parametričnih testov si pomagamo z neparametričnimi, ki preverjajo relativno lokacijo verjetnostne porazdelitve opazovane vzorčne populacije. Ti testi ne zahtevajo predpostavk o normalni porazdelitvi donosov kot parametrični.

Najpogosteje navedeni neparametrični test je test deleža (sign test), pri katerem preizkušamo domnevo o strukturnem deležu $P=P_0$ in ustrezen preizkus. S testom deleža dobimo odgovor na vprašanje kolikokrat v nasprotju z drugimi testi, ki sprašujejo, koliko. Je najbolj grob in najmanj občutljiv test, ki je dovolj natančen in lahek za izpeljavo (Cowan, 1992, str. 345).

Izračunano vrednost primerjamo s teoretično vrednostjo za standardiziran odklon Z pri $\alpha = 0,05$, pri čemer moramo upoštevati, ali je preizkus enostranski ali dvostranski.

Preverjamo hipotezo $H_0: ACAR = 0$. Vemo, da je povprečje tam, kjer leži polovica površine verjetnostne krivulje, levo od 0 in druga polovica desno od 0. Zato je verjetnost $P(CAR_i > 0) = 0,5$. Torej, če potrdimo ničelno domnevo, pomeni, da lahko pričakujemo, da bo polovica enot vzorca imela vrednosti $CAR_i > 0$ in druga polovica enot vrednosti $CAR_i < 0$.

Pri uporabi tega testa moramo najprej določiti delež delnic v vzorcu s pozitivno nenormalno donosnostjo S_0 . Če je delež S_0 prevelik, potem bomo lahko zavrnili ničelno domnevo v korist alternativne domneve $H_1: ACAR > 0$.

Statistika ima približno standardizirano normalno porazdelitev.

$$z = \frac{S_0 - E(S)}{\sqrt{\sigma(S)}} = \frac{S_0 - 0,5n}{\sqrt{(0,5)(0,5)n}} = \frac{S_0 - 0,5n}{0,5\sqrt{n}} \quad (13)$$

S_0 je število pozitivnih nenormalnih donosnosti, izračunanih iz delnic v opazovanem obdobju, n pa je število enot v vzorcu.

To je tudi test, ki sem ga naredil poleg t-testa.

3.3 TEMELJNE PREDPOSTAVKE, POTREBNE ZA UGOTOVITEV NENORMALNE DONOSNOSTI

3.3.1 UČINKOVITOST TRGOV

Prva predpostavka je, da so trgi učinkoviti. V ekonomiji in finančah je bilo na temo hipoteze učinkovitega trga kapitala napisanega že veliko. Učinkovit trg je podlaga metode študije dogodka, saj je bila metoda razvita prav z namenom testiranja srednje močne oblike učinkovitosti.³

³ Hipoteza učinkovitega kapitala je bila razvita v zgodnjih sedemdesetih letih prejšnjega stoletja in temelji na definiciji učinkovitosti trga kapitala, ki jo je podal Fama, in predpostavlja, da cena vrednostnega papirja na informacijsko učinkovitem trgu kapitala v vsakem trenutku v celoti izraža vse razpoložljive podatke o

Hipoteza učinkovitega trga pravi, da je trg učinkovit, ko so v ceno delnice vključene vse relevantne informacije, ki so na voljo trgu. Če je ta hipoteza resnična, vsako relevantno informacijo, ki se pojavi na trgu, vlagatelji zelo hitro ali skoraj takoj vključijo v ceno delnice. Zato je lahko dogodek vse, kar pomeni novo relevantno informacijo.

Tako lahko raziskovalec določi značilnost in lastnost dogodka glede na vpliv na ceno delnice podjetja. Da to dobimo, moramo določiti dolžino (število dni) opazovanega obdobja, za katerega se meri vpliv na ceno delnice. To obdobje imenujemo dogodkovno okno.

Zelo težko je uskladiti zahtevo o učinkovitosti trga z uporabo dolgega dogodkovnega okna. Uporaba zelo dolgih dogodkovnih oken v številnih raziskavah kaže na to, da raziskovalci ne verjamejo v hiter prehod nove informacije v spremembo cene delnice. Uporabo dolgega dogodkovnega okna lahko razumemo tudi kot kršitev predpostavke o učinkovitosti trga kapitala. V določenih primerih lahko predpostavljamo, da je informacija na trg prihajala daljše obdobje. Prav primeri prevzemov, informacije o mogočem številu prevzemnikov in njihovih ocenah tarče se utegnejo odkrivati razmeroma dolgo. V teh primerih mora raziskovalec razložiti, zakaj učinek ni nastal v krajšem obdobju. V nasprotnem primeru študija dogodka ni primerna metoda za raziskavo.

3.3.2 NEPREDVIDLJIVOST DOGODKA

Druga od predpostavk temelji na ideji, da je dogodek objavljen v medijih. Trg pred objavo ni imel informacij o dogodku in vsi udeleženci dobijo informacijo sočasno iz objave. Nenormalna donosnost je potem lahko posledica odziva borznega trga na novo informacijo. Obstaja možnost, da je bil dogodek pričakovan ali se je zgodilo uhajanje informacij pred formalno objavo. V takšnem primeru se ovrže predpostavka o učinkovitosti trga kapitala, kar je opisano v prejšnjem odstavku. Takšna uhajanja informacij naredijo uporabo metode študije

vrednostnem papirju. Glede na obliko in množico podatkov, ki se kažejo v ceni vrednostnega papirja, se hipoteza loči na tri stopnje učinkovitosti.

Šibka oblika učinkovitosti zahteva, da so v trenutno vrednost vrednostnega papirja vključene vse informacije o preteklem gibanju cene vrednostnega papirja.

O srednje močni obliki govorimo, ko so vse javno dostopne informacije hitro in nepristransko vključene v trenutno ceno vrednostnih papirjev. Torej s temeljito analizo javno dostopnih informacij ne moremo priti do presežnih donosov. Vsaka nova informacija je hitro vključena v ceno, presežne donose je mogoče doseči le na podlagi trgovanja z notranjimi informacijami.

Močna oblika informacijske učinkovitosti trgov nastopi, ko so vse javne in tudi notranje informacije hitro in nepristransko vračunane v trenutno ceno vrednostnih papirjev. Zadnje pomeni, da presežnih donosov ne moremo ustvariti tudi na podlagi notranjih informacij.

dogodka problematično. Težava nastane z določitvijo, kdaj so udeleženci trga dobili novo informacijo. Na primer, informacije o zamenjavah v vodstvu podjetja lahko postanejo znane pred dnem objave. Za preostale tipe informacij je treba preveriti veljavnost predpostavke, da so informacije nepredvidene oz. nenapovedane.

3.3.3 SOČASNI UČINKI

Tretja predpostavka temelji na trditvi, da je raziskovalec izoliral učinek opazovanega dogodka od vseh preostalih učinkov drugih dogodkov. To je morda najodločilnejša predpostavka te metode, kjer domnevamo, da v dogodkovnem oknu ni sočasnih učinkov (confounding effects) drugih dogodkov, ki bi zmedli in popačili rezultate.

Med sočasne učinke sodijo vse vrste endogenih in eksogenih informacij, ki lahko vplivajo na ceno delnice. Te so lahko: objava dividend, objava združitve, podpis velike pogodbe, predstavitev novega izdelka javnosti, vloga večje odškodninske tožbe, objava nepričakovanih dobičkov in zamenjava glavnih kadrov podjetja. Katerikoli od teh dogodkov lahko vpliva na ceno delnice v dogodkovnem oknu. Daljše ko je dogodkovno okno, teže je preveriti vse mogoče informacije in teže je na podlagi ugotovljenega postaviti trditev, da je bil opravljen nadzor za sočasne učinke (McWilliams, Siegel, 1997, str. 637).

Raziskovalec ima pri preverjanju za sočasne učinke na voljo (McWilliams, Siegel, 1997, str. 637):

1. izločiti podjetja, ki imajo sočasne učinke,
2. ločevanje na skupine podjetij, ki so imele sočasne učinke, in tiste brez njih,
3. izločitev podjetja iz vzorca na dan, ko se je zgodil sočasni učinek, ali
4. odštevanje finančnega učinka sočasne informacije pri izračunavanju nenormalnih donosov.

3.4 NAČRT RAZISKAVE IN IZPELJAVA

3.4.1 VELIKOST VZORCA

Velikost vzorca zadeva predvsem uporabo testov statistik pri študiji dogodka. Sestava študije dogodka temelji na predpostavki normalne porazdelitve z velikimi vzorci. V praksi na žalost velikokrat nimamo na voljo vzorca z velikim številom opazovanih enot oziroma podjetij.

3.4.2 TEST ZA IDENTIFIKACIJO VELIKIH Odstopanj (OUTLIERS)

Statistični testi, uporabljeni pri študiji dogodka, so nagnjeni k občutljivosti na donosnosti, ki zelo odstopajo od navadnega. Majhni vzorci vpliv teh odstopanj še potencirajo, zato je lahko

pri njih razlaga pomena rezultatov zelo problematična. Najpomembneje je oceniti, ali so rezultati pod močnim vplivom posameznih enot v vzorcu. Ena od mogočih rešitev te težave je, da takšne enote iz vzorca odstranimo (McWilliams, Siegel, 1997, str. 635).

3.4.3 DOLŽINA DOGODKOVNEGA OKNA (L2)

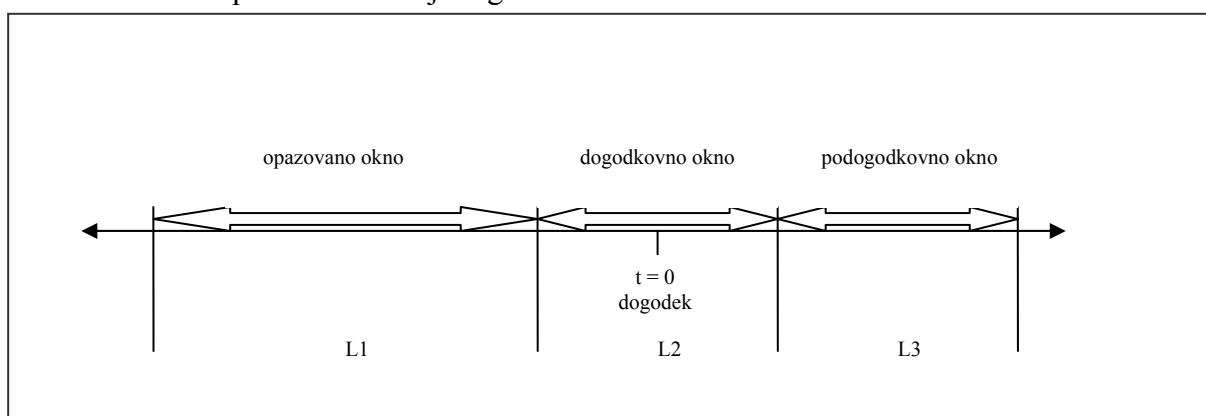
Pri izpeljavi študije dogodka je pomembna tudi izbira prave dolžine dogodkovnega okna. Izbira zelo dolgega dogodkovnega okna zmanjšuje moč statistik, kar lahko povzroči napačne sklepe o značilnosti dobljenih rezultatov (McWilliams, Siegel, 1997, str. 636).

Empirično je bilo dokazano, da kratka dogodkovna okna zajamejo učinek dogodka na ceno. Ker je dolga dogodkovna okna težko nadzirati za sočasne učinke, je nujno, da izberemo najkrajše mogoče dogodkovno okno. Drugi razlog za izbiro kratkega dogodkovnega okna je povezan s predpostavko o odvisnosti od regresijskega modela in njegovih konstant a in b , da ostajata nespremenjeni v vsej dolžini dogodkovnega okna. Po drugi strani je glede na razmere na trgu, lastnosti in tipa informacije treba ob morebitnem sumu, da je informacija prihajala na trg daljše časovno obdobje in se je posledično na trgu dogajalo trgovanje na podlagi notranjih informacij, izbrati nekoliko daljše obdobje z namenom, da bomo spremembo v opazovanju zares zajeli.

Predponudbeno rast cene si lahko razložimo s (Jarrell, 1988, str. 53):

1. špekulacijami v medijih,
2. pridobivanjem začetnega deleža v tarči od prevzemnika in
3. v odvisnosti od načina prevzema, ali je ta prijateljski ali sovražni.

Slika 4: Časovna premica v študiji dogodka



Vir: MacKinlay 1997, str. 20.

V časovni premici je L1 opazovano obdobje, ki navadno traja od 250 do 160 dni pred začetkom dogodkovnega okna in je namenjen oceni parametrov modela pričakovane donosnosti. L2 pa predstavlja dogodkovno okno okrog dneva datuma dogodka ($t = 0$).

Poleg L1 in L2 poznamo še L3. To je podogodkovno okno. Uporablja se ga za oceno parametrov in ga je smiselno uporabiti, ko je učinek dogodka tako močan, da spremeni α in β ocenjevalnega modela. Uporablja se v zapletenih postopkih, ki upoštevajo spremembo variance okoli objav.

4 ANALIZA UČINKOV PREVZEMOV NA DONOSNOST DELNIŠKEGA KAPITALA

Za raziskavo sem uporabil metodo študije dogodka. Moj cilj je bil zagotoviti čim večjo primerljivost s podobnimi tujim raziskavami, zato sem izbral razmeroma standardno uporabo te metode. Za vsako od podjetij sem izračunal nenormalno donosnost z izračunavanjem razlike med realizirano dnevno donosnostjo in pričakovano »normalno« dnevno donosnostjo na delnico podjetja. Za izračun kumulativne nenormalne donosnosti sem določil dve dolžini dogodkovnih oken. Za daljše dogodkovno okno, dolgo 76 dni in z začetkom 60 dni pred dogodkom T0 ter koncem 15 dni po dogodku. Za krajše dogodkovno okno pa sem izbral okno, dolgo 16 trgovalnih dni, z začetkom 10 dni pred dogodkom T0 in koncem pet dni po njem.

Za dva izračuna sem se odločil zato, ker sem želel ugotoviti obstojanje razlike med daljšim in krajšim dogodkovnim oknom. Želel sem tudi, da bi z daljšim dogodkovnim oknom zajel rast cene delnice, ki se zgodi zunaj okvira krajšega dogodkovnega okna zaradi morebitnega trgovanja z notranjimi informacijami.

Kot normalno donosnost označujem napoved iz tržnega modela z uporabljenim indeksom SBI 20 in je izračunana v opazovanem v obdobju 160 dni pred začetkom daljšega, 76-dnevnega dogodkovnega okna. Po izračunu parametrov regresijske funkcije za vsa podjetja sem iz dobljenih podatkov lahko izračunal normalno donosnost. Normalno donosnost, dobljeno na podlagi regresijske funkcije sem odštel od dejanske in dobil nenormalno donosnost za vse dni v dogodkovnem oknu. Povprečno dnevno donosnost na dan t sem izračunal kot vsoto nenormalnih donosnosti na dan t in znesek delil s številom podjetij v vzorcu. Z akomuliranjem dnevni nenormalni donosnosti sem dobil kumulativno nenormalno donosnost za posamezno podjetje. Z akomuliranjem povprečnih dnevni nenormalni donosnosti sem dobil povprečno kumulativno nenormalno donosnost podjetja v vzorcu.

4.1 PODATKI IN IZBOR

4.1.1 TARČE

Do 31. avgusta 2003 sem na podlagi seznama danih soglasij za prevzem agencije za trg vrednostnih papirjev sestavil seznam podjetij tarč in njihovih prevzemnikov, ki se je začel 23. junija 1999 s prevzemno ponudbo Goriške, d. d., za podjetje Grosist, d. d. Datum dogodka T0 sem za vsako od opazovanih podjetij določil s pregledovanjem arhiva dnevnega časopisja, na podlagi poročil in objav informacij v zvezi s prevzemom. Vire informacij sem omejil, in sicer na časopise Delo, Dnevnik, Finance in na objave ATVP, GVIN in SEO.net. Obstaja možnost, da sem pri pregledovanju spregledal katero od objav oziroma, da katera od informacij o prevzemu ni bila deležna enake medijske pozornosti kot druge. Lahko pa so informacije v javnosti postale znane kako drugače. Datum objave nove informacije v zvezi s prevzemom se navadno ne ujema z dnem objave namere za prevzem tarče, ampak je lahko to neuradna informacija, govorica ali zgolj ugibanje o tem, ki se pozneje izkaže za resnično.

Na podlagi ugotovljenih datumov o prvi objavi sem poiskal vse potrebne podatke za izračun regresijske funkcije. Na njeni podlagi sem izračunal pričakovano donosnost in jo primerjal z dejansko. Dobljena razlika je tako imenovana nenormalna donosnost, ki sem jo akumuliral skozi dogodkovno okno za vsako od podjetij v vzorcu. Za cenilko v tržnem modelu sem uporabil borzni indeks SBI 20.

Tabela 1: Tabela izbranih enot v vzorec – tarče

Oznaka delnice	Ciljna družba	Prevzemnik	Datum dogodka t = 0	Vrsta objave
PGGG	GROSIST, d. d.	GORIŠKA, d. d.	23. 06. 1999	Mercator napove namero
KCEG	KOVINOTEHNA, d. d.	MERKUR, d. d.	17. 08. 1999	ponudba za odkup
TOPG	TOTRA PLASTIKA, d. d.	COMA COMMERCE, d. o. o.	23. 11. 1999	soglasje ATVP
POMG	VELETRGOVINA POTROŠNIK, d. d.	ŽIVILA KRANJ, d. d.	16. 11. 1999	obvestilo o nameri
LISG	LISCA, d. d.	PERSPEKTIVA, d. o. o. in AFP uvoz-izvoz, d. o. o.	24. 07. 2000	ponudba za odkup
COMG	COLOR, d. d.	SAVA, d. d.	08. 09. 2000	kupi delež od Kada
RALG	RADENSKA, d. d.	PIVOVARNA LAŠKO, d. d.	06. 09. 2000	namera o združitvi
FRAG	FRUCTAL, d. d.	PIVOVARNA UNION, d. d.	14. 07. 2000	Union kupi devet odstotkov družbe
SKBB	SKB BANKA, d. d.	SOCIETE-GENERALE S. A., Francija	05. 01. 2001	datum za izbiro ponudb
USLG	UNITAS, d. d.	PID SETEV, d. d., PID TRGATEV, d. d., in PID PLOD, d. d.	23. 01. 2001	objava o nameri
KPEG	KRUH PECIVO, d. d.	ŽITO, d. d., in INTES, d. d.	09. 05. 2001	objava članka o p. aktivnostih
RUTG	RUDIS, d. d.	PRIMORJE, d. d.	31. 07. 2001	obvestilo o nameri
BKP	BANKA KOPER, d. d.	SAN PAOLO IMI S. p. A., Italija	23. 05. 2001	informacija o pogajanjih
PALG	HOTELI PALACE, d. d.	HOTELI MORJE, d. d.	05. 11. 2001	ponudba za odkup
VLOG	VALKARTON, d. d.	BELIŠČE, d. d., Hrvaška	12. 01. 2002	obvestilo o nameri
CTRG	CEMENTARNA TRBOVLJE, d. d.	LAFARGE PERLMOOSER, d. o. o.	15. 02. 2002	obvestilo o nameri
TUKG	TUS KO-SI, d. d.	FALE GORAZD	21. 03. 2002	soglasje ATVP

MAPG	MARINA PORTOROŽ, d. d.	TERME ČATEŽ, d. d.	09. 04. 2002	pridobitev kvalif. deleža 50,4-odstotka
ICRG	IMP ČRPALKE, d. d.	ARKADA ENA PID, d. d.	19. 06. 2002	
PULG	PIVOVARNA UNION, d. d.	INTERBREW CENTRAL EUROPEAN HOLDING B. V., Nizozemska	17. 07. 2002	obvestilo o nameri PILR
LEKA	LEK, d. d.	SERVIPHARM AG, Švica	22. 08. 2002	zaustavitev trgovanja zaradi pogajanj z Novartisom
GHUG	GRAND HOTEL UNION, d. d.	AC KAPITAL, d. o. o.	15. 10. 2002	ponudba za odkup
DMRG	DANA, d. d.	PLASTA, d. o. o.	15. 10. 2002	objava namere za prevzem
ITSG	INTERTRADE ITS, d. d.	ATENA PID, d. d.,	30. 04. 2003	ponudba za odkup
PIRG	PINUS TKI, d. d.	AKTIVA INVEST, d. d.	18. 04. 2003	obvestilo o nameri

Vir: Ponudba za odkup po ZPre. ATVP, Delo, Dnevnik, Finance, GVIN, SEO.net, 2003; Lastni prikaz.

V Tabeli 1 na strani 26 in 27 so tarče nanizane v kronološkem vrstnem redu (po datumu izdaje soglasja ATVP). V stolpcih so zapisani oznake delnic tarč, imena tarč, sledijo imena prevzemnikov, datum prve objave v zvezi s prevzemom in vrsta nove informacije v zvezi s prevzemom.

Iz seznama soglasij k prevzemu ATVP sem izločil tista podjetja, za katera ne obstaja zadostna količina podatkov (dni trgovanja), na podlagi katerih bi lahko izračunal regresijo in finančna podjetja – nekdanji pidi, zaradi povsem drugačne narave vrednotenja pidov in nestrateških naložb v njihovem portfelju.

Po ponovnem pregledu časopisja in internetnih virov (Delo, Dnevnik, Finance, GVIN in SEO.net) sem ugotovil, da je bilo od 25 tarč 20 takšnih, za katere v dogodkovnem oknu ni bilo v javnost danih novih drugih pomembnih informacij. Ta podvzorec 20 podjetij pa predstavlja tako imenovani kontrolirani vzorec.

Če v obdobju dogodkovnega okna v javnosti postane znana nova pomembna informacija, tako imenovana sočasna informacija v zvezi s podjetjem, je mogoče, da vpliv, čeprav morda še tako majhen, povzroči spremembo tečaja v dogodkovnem oknu. Ker vpliva ni mogoče izločiti in natančno določiti deleža v spremembi, so bila ta podjetja v drugi fazi izločena iz vzorca. Pri tem sem dobil zgoraj omenjeni kontrolirani podvzorec 20 podjetij. Kljub temu pa vzporedno podajam tudi rezultate za vzorec 25 prevzemov, ki vključujejo izločena podjetja, in ga imenujem celoten vzorec.

Ugotovil sem, da so bili vsi prevzemi z vidika agencije za trg z vrednostnimi papirji v izbranem vzorcu uspešni in so preseгли prag uspešnosti, določen v ponudbi za prevzem. Neuspešna ponudba bi bila, če ATVP ne bi izdala soglasja za prevzem, da prag, določen v ponudbi, ne bi bil dosežen, oziroma postopek prevzema ne bi bil izpeljan do konca in bi bil ustavljen kakorkoli drugače.

4.1.2 PREVZEMNIKI

Seznam prevzemnikov, primernih za obravnavo, je precej krajši. Zbral sem jih enako, kot sem to naredil pri tarčah, torej na podlagi izdanih soglasij ATVP in pod pogojem, da je bil prevzem uspešen. Prevzemniki so bili v večini primerov domača finančna podjetja, sledijo jim domača podjetja, organizirana kot družba z omejeno odgovornostjo, nato tuja podjetja in v enem primeru domača fizična oseba. Iz seznama izdanih soglasij ATVP je ostalo 11 podjetij, prevzemnikov, primernih za obravnavo. Ta so morala v dogodkovnem in opazovanem oknu kotirati na ljubljanski borzi in z njihovimi delnicami se je moralo tudi redno trgovati.

V Tabeli 2 so prevzemniki nanizani v kronološkem vrstnem redu (po datumu izdaje soglasja ATVP). V prvem stolpcu so oznaka delnic prevzemnikov, imena prevzemnikov, sledijo imena tarč prevzemov, datum dogodka $t = 0$ in vrsta prve objave v zvezi s prevzemom.

Od skupaj 11 podjetij je pri dveh v dogodkovnem oknu obstajal sum za sočasen učinek, zato sem ju pozneje izločil iz vzorca.

Tabela 2: Tabela izbranih enot v vzorec – prevzemniki

Oznaka delnice	Prevzemnik	Ciljna družba	Datum dogodka $t = 0$	Vrsta objave
MELR	PS MERCATOR, d. d.	LOKA, d. d.	14. 01. 1999	napoved prevzema Loke
MELR	PS MERCATOR, d. d.	GORIŠKA, d. d.	12. 03. 1999	sprejetje ponudbe
MER	MERKUR, d. d.	KOVINOTEHNA, d. d.	17. 08. 1999	ponudba za odkup
MELR	PS MERCATOR, d. d.	EMONA MERKUR, d. d.	30. 12. 1998	izdaja soglasja za prevzem
IEKG	INTEREUROPA, d. d.	STC CELJE, d. d.	21. 04. 2000	ponudba za odkup
SAVA	SAVA, d. d.	COLOR, d. d.	08. 09. 2000	objava posla s Kadom
LKPG	LUKA KOPER, d. d.	BANKA KOPER, d. d.	12. 06. 2000	objava v Fin. o pogajanjih
ITBG	ISTRABENZ, d. d.	BANKA KOPER, d. d.	12. 06. 2000	objava v Fin. o pogajanjih
ZTOG	ŽITO, d. d.	KRUH PECIVO, d. d.	09. 05. 2001	objava soglasja ATVP
TCRG	TERME ČATEŽ, d. d.	MARINA PORTOROŽ, d. d.	09. 04. 2002	pridobitev kvalificiranega deleža: 50,4 odstotka

Vir: Ponudba za odkup po ZPre. ATVP, Delo, Dnevnik, Finance, GVIN, SEO.net, 2003; Lastni prikaz.

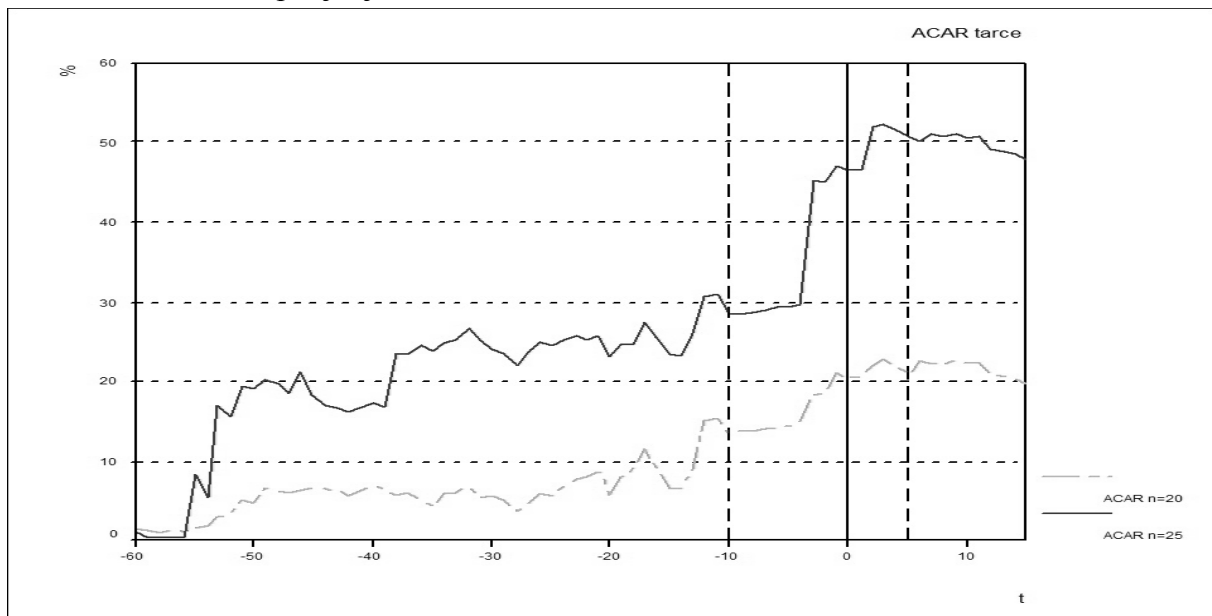
4.2 REZULTATI

4.2.1 TARČE

Iz podatkov opazovanega obdobja L1 z začetkom $t - 210$ in koncem $t - 61$ pred prvo objavo sem ocenil parametre regresijske funkcije tržnega modela. Kot cenilko sem pri tem uporabil borzni indeks SBI 20. Izračunal sem vrednosti za nenormalne donosnosti v času 60 dni pred objavo do 15 dni po objavi. Nato pa v drugem preračunu še za obdobje od $t - 10$ do $t + 5$. Za dve različni dolžini dogodkovnega okna sem se odločil z namenom, da bi ugotovil, ali obstaja razlika med kumulativno nenormalno donosnostjo med krajšim in daljšim dogodkovnim

oknom in ali se nenormalna donosnost zgodi že v daljšem obdobju pred prvo objavo in s tem nastane pojav trgovanja na podlagi notranjih informacij. Pri razlagi rezultatov je poudarek na krajšem dogodkovnem oknu. Ker sem želel ugotoviti še, ali obstajajo kakšne zakonitosti o gibanju grafa kumulativne nenormalne donosnosti, ki izstopajo oziroma se ponavljajo v dogodkovnem oknu, sem 76-dnevno dogodkovno okno razdelil na posamezna vmesna obdobja.

Slika 5: Graf ACAR podjetij tarč, v $L2 = 76$ za vzorca $n = 20$ in $n = 25$



Vir: Lasten izračun.

Slika 5 prikazuje povprečno kumulativno nenormalno donosnost (ACAR), izračunano iz povprečja nenormalnih donosnosti posameznih podjetij vzorca vseh podjetij ($n = 25$) in podvzorca ($n = 20$) v 76-dnevnem dogodkovnem oknu $t (-60, +15)$.

Na abscisni osi je časovna premica s poudarjenima navpičnima in prekinjenima linijama, ki omejujeta krajše dogodkovno okno $t (10, 5)$, in neprekinjena navpična linija, ki označuje datum dogodka ($t = 0$). Na ordinatni osi je skala, ki meri povprečno kumulativno nenormalno donosnost v odstotkih.

Iz poteka grafa je razvidno, da že v obdobju $t -55$ do $t -50$ opažamo razmeroma veliko nenormalno donosnost, ki znaša približno +20 odstotkov v vzorcu vseh. V kontroliranem podvzorcu takšnega nenadnega skoka ni, kar si lahko razložimo s tem, da so izločene enote iz vzorca precej vplivale na povprečje in tudi na končni rezultat. Kljub temu v omenjenem obdobju v kontroliranem vzorcu opažamo ACAR v višini 6,8 odstotka, kar je nad pričakovanji. Nato pa povprečna kumulativna nenormalna donosnost počasi in enakomerno narašča do približno 20 dni pred dogodkom, od tu se volatilitnost zelo poveča in v obdobju

nadaljnjih desetih trgovalnih dni pridobi iz 22,99 na 28,56 odstotka v vzorcu vseh podjetij oziroma iz 5,59 odstotka na 13,49 v kontroliranem vzorcu. Naslednja večja sprememba sledi na dan t -3 z največjo dnevno vrednostjo za povprečno nenormalno donosnost AAR 15,30 odstotka oziroma 3,56 odstotka v kontroliranem vzorcu. Rezultata sta v obeh primerih na podlagi t-testa dnevni vrednosti AARt statistično neznačilna. Po dnevu t = 0 ACAR še malo zraste do svoje najvišje vrednosti, 52,21 odstotka na dan t +3 oziroma 22,68 odstotka na dan t +6 v kontroliranem vzorcu. Od dogodka na dan t = 0, to je od datuma objave, pa začne ACAR počasi upadati, saj ni, ko je informacija že znana, več špekulacij in ugibanj o dogodku in ceni, posledično se tudi volatilitnost zmanjša. To je v popolnoma v skladu s pričakovanji o pozitivnih nenormalnih donosnostih družb tarč na odjavo v zvezi s prevzemom.

V Tabeli 1, Priloga 1, so podane pripadajoče dnevne povprečne vrednosti za povprečno nenormalno donosnost AARt in ACAR ter vrednost t-testa za potrditev hipoteze, H0. S hipotezo H0 poskušam dokazati, da je povprečna nenormalna donosnost za vsak posamezen dan enaka nič. Tabelirani rezultati so prikazani za vzorec (n = 25) in podvzorec (n = 20) v dolgem dogodkovnem oknu. V celotni dolžini daljšega dogodkovnega okna t (-60, 15) so štirje takšni dnevni AAR različni od nič za kontrolirani vzorec in šest dni za nekontroliran vzorec, za katere sem ugotovili, da obstaja statistična značilnost in z gotovostjo lahko trdim, da so različni od nič pri stopnji tveganja $\alpha < 0,05$.

Tabela 3: Rezultati za ACAR - tarče

16-dnevno dogodkovno okno, t(-10,5)	vsi (n = 25)	kontroliran (n = 21)
ACAR v %		18,8
<i>t</i> -statistika (tveganje)	2,003 (0,057)	2,172 (0,042)
test deleža (tveganje, *ocena)	1,8 (0,036*)	1,527 (0,063*)
76-dnevno dogodkovno okno, t(-60,15)	vsi (n = 25)	kontroliran (n = 20)
ACAR v %		47,78
<i>t</i> -statistika (tveganje)	1,051 (0,307)	2,580 (0,018)
test deleža (tveganje, *ocena)	2,6 (0,005*)	2,683 (0,004*)

Vir: Lasten izračun.

Povprečna kumulativna nenormalna donosnost tarč v kratkem dogodkovnem oknu v vzorcu vseh podjetij (n = 25) znaša 18,8 odstotka (t-test = 2,003) in 6,6 odstotka (t-test = 2,172) v vzorcu (n = 20), iz katerega sem izločil podjetja s sočasnimi informacijami. Dobljeni rezultat za kontroliran vzorec je na podlagi t-testa statistično značilen. V daljšem, 76-dnevnem dogodkovnem oknu in vzorcu vseh podjetij (n = 25), sem dobil vrednost za kumulativno nenormalno donosnost (ACAR) podjetij tarč 47,8 odstotka (t-test = 1,051) in 19,6 odstotka (t-test = 2,580) za kontroliran vzorec, ki je statistično značilen.

Tabela 4: Vrednosti ACAR za izbrani termin - tarče

termin	nekontroliran vzorec n = 25			kontroliran vzorec n = 20		
	ACAR	t-test	sign	ACAR	t-test	sign
od -60 do -11	30,93	1,28	0,214	15,35	2,201	0,04
od -10 do -2	14,10	1,62	0,118	3,20	1,263	0,222
od -1 do 0	1,49	1,43	0,165	1,78	1,534	0,141
od 1 do 5	4,07	1,03	0,314	0,64	0,348	0,731
od 6 do 15	-2,82	-0,61	0,548	-1,34	-0,623	0,541

V tabeli poročam povprečno kumulativno nenormalno donosnost ACAR_t za navedene intervale za celoten vzorec 25 podjetij in podvzorec, ki izključuje pet podjetij, ki odstopajo ali so imela sočasen učinek. Poročana statistika testira H₀: AR_t = 0 z N-1 stopinjami prostosti. Tržni indeks je SBI 20.

Vir: Lasten izračun.

Empirični rezultati ACAR za izbrane termine v dogodkovnem oknu L2, prikazani v tabeli 4, za intervale od t -60 do t -11, od t -10 do t -2, od t -1 do t 0, od t +1 do t +5 in od t +5 do t +15, so podobni prej opisanim rezultatom. Statistično značilnost (t-test = 2,205) sem ugotovil le za kontroliran vzorec (n = 20) v terminu od t -60 do t -11. Povprečna kumulativna nenormalna donosnost v tem terminu znaša 15,35 odstotka.

Tabela 5: Dnevne vrednosti za AR in CAR – tarče, v L2 = 16, po posameznih podjetjih

podjetje	-10	-9	-8	-7	-6	-5	-4	-3	-2	-1	0	1	2	3	4	5	CAR
BKP	-4,14	-1,70	4,63	0,64	-0,58	0,84	-0,28	-0,11	0,42	-0,69	-0,62	2,21	-1,09	2,70	-2,82	-0,44	-1,03
CTRG	0,67	0,38	-0,20	-0,14	22,64	0,32	0,44	38,40	0,29	0,21	0,17	0,41	79,79	0,42	0,22	0,09	144,11
COMG	0,02	-0,52	1,50	-0,73	0,14	0,05	0,25	0,06	0,43	-1,70	6,94	-6,80	-1,82	-1,06	-0,68	-0,45	-4,37
DMRG	-0,06	-0,61	0,21	1,99	-2,02	0,43	0,37	44,09	-31,35	0,06	0,39	-2,37	0,44	-0,36	-0,36	-0,38	10,47
FRAG	2,54	0,06	-0,18	1,36	-0,07	-0,32	1,94	4,58	5,37	5,28	-0,28	-0,03	0,29	0,63	1,90	-1,07	22,00
GHUG	0,47	-5,88	0,46	-0,16	-0,12	2,64	0,46	0,48	3,58	-0,78	-4,96	-1,07	4,11	1,06	-3,57	-0,67	-3,95
PGGG	0,01	0,17	-0,43	-0,10	-0,61	0,57	0,00	-0,09	0,18	-0,01	0,58	0,31	0,24	0,00	0,05	-0,66	0,21
PALG	-5,71	2,59	-0,92	0,76	0,84	1,19	5,20	4,57	0,74	-2,94	2,68	-0,16	0,15	-2,59	1,09	1,35	8,84
ICRG	-19,15	0,50	-0,11	14,52	-12,55	0,30	0,52	43,46	-0,83	3,02	4,62	1,35	0,06	0,04	0,01	0,09	35,85
ITSG	0,01	0,01	0,02	-1,04	0,10	0,89	0,00	-0,09	-0,04	0,26	2,30	-0,04	-0,07	-0,15	-0,06	-0,15	1,95
KCEG	0,34	-1,19	6,99	8,54	7,56	-3,88	-3,86	4,52	-0,44	3,05	-6,03	1,28	0,71	0,02	1,61	2,10	21,32
KPEG	-6,13	4,52	3,51	-0,26	-0,63	-0,76	-3,97	2,29	-0,93	-1,06	1,11	-1,23	-1,09	-0,57	-0,71	-3,15	-9,06
LEKA	1,08	0,51	-0,60	0,07	0,92	0,41	-0,35	0,54	0,33	0,14	1,74	-3,58	27,15	-0,89	0,04	-0,52	26,99
LISG	0,39	0,65	0,70	0,46	-0,24	-0,27	-0,50	-0,24	0,11	-0,26	-0,20	-0,13	-0,11	-0,22	0,56	-0,51	0,19
MAPG	-0,65	-0,84	-1,04	-1,14	-1,09	-0,59	4,25	-0,78	-1,08	0,66	-0,94	-0,75	-0,89	-0,72	-0,74	-0,62	-6,96
PIRG	-3,72	-0,91	-6,24	2,71	-1,02	-0,96	-0,93	-0,96	-0,97	4,74	-0,97	-7,74	0,48	-0,97	-0,96	-0,96	-19,38
PULG	-4,03	6,18	-3,70	-2,30	2,39	-0,89	6,96	0,94	-0,18	6,40	-2,23	4,12	0,27	3,14	0,29	-0,72	16,64
RARG	0,36	-0,14	-0,11	0,89	1,87	3,32	0,25	-1,02	2,12	0,18	0,19	0,04	0,48	-0,01	-1,21	-0,93	6,28
RUTG	-4,99	-1,57	1,41	-0,33	-1,31	-1,14	6,00	3,47	6,93	5,04	5,10	10,16	-1,94	0,69	-1,74	1,58	27,36
SKBB	-1,13	0,90	-0,78	-1,73	-1,21	-1,35	1,30	1,84	1,71	-0,73	1,05	4,82	7,74	-4,80	1,04	1,25	9,92
TOPG	-4,58	-5,33	-2,66	-3,68	-2,41	-1,95	-2,76	229,62	-3,58	-2,74	-3,88	-2,47	-3,62	-2,22	-2,45	-1,76	183,53
TUKG	6,54	-1,35	-4,64	-1,25	0,91	2,63	9,87	3,68	10,22	-3,63	-5,15	0,27	12,78	9,16	7,81	-6,40	41,45
USLG	-2,03	-2,11	2,62	-6,73	-2,11	-1,99	-2,06	-2,06	-1,87	-2,00	-2,17	-2,11	-1,98	-2,03	-2,09	-2,15	-32,87
VLOG	-1,18	5,42	-0,22	-3,24	-0,40	-0,44	0,93	3,10	11,70	12,63	-1,11	3,36	-0,14	-0,21	-5,69	-9,84	14,67
POMG	-16,15	0,41	-0,28	-0,66	0,29	0,30	1,02	0,85	-7,36	23,38	-12,17	-0,24	7,90	6,84	-9,87	0,53	-5,21
AAR n=25	-2,449	0,006	-0,002	0,338	0,452	-0,026	1,002	15,246	-0,180	1,940	-0,554	-0,016	5,194	0,316	-0,733	-0,976	19,558
AAR n=20	-1,720	0,320	0,014	0,213	0,272	0,127	0,473	3,415	0,071	2,382	-0,599	0,116	2,647	0,557	-0,668	-0,984	6,636

V tabeli poročam dnevne vrednosti za nenormalno donosnost AR_{it} in pripadajočo kumulativno nenormalno donosnost CAR_i (za vsa podjetja v vzorcu) ter AAR_t in ACAR (za celoten vzorec in kontroliran vzorec) v obdobju t (-10, 5).

Vir: Lasten izračun.

V Tabeli 5 na strani 31 so podane dnevne vrednosti za AR in CAR podjetja ter dnevne AARt in ACAR za celoten in kontroliran vzorec v obdobju krajšega dogodkovnega okna $t(-10, 5)$. Iz tabele je razvidno, da je imelo 17 podjetij pozitivno nenormalno donosnost in kar 11 je bilo takšnih, ki so imeli na dan pred objavo negativen nenormalen donos. Na dan objave je bilo takšnih podjetij 13 od 25. Dvanajst je bilo takšnih, ki so imela na dan objave negativen nenormalen donos, kar je skoraj polovica enot iz vzorca. To si lahko razložimo s tem, da je bilo konec ugibanj glede prevzema in so udeleženci trga kapitala lahko dobili tudi informacije o ceni in višini premije. To je bilo pomembno predvsem v primerih, ko so bila pričakovanja o prevzemni ceni večja.

Iz posameznih grafov sta na slikah od ena do 25, v Prilogi 3, razvidna sprememba trenda in povečana volatilitnost, v obdobju, ko se približujemo datumu objave. Pri nekaterih je graf skoraj linearno naraščajoč, česar nisem pričakoval. To si lahko razložimo kot posledico izračuna iz regresijske funkcije, dobljene iz opazovanega okna L1. Med grafi so tudi takšni, iz katerih je natančno razvidno, kako se poveča kumulativna nenormalna donosnost v dneh objave v medijih, to je okoli datuma $t = 0$, v posameznih primerih pa tudi prej.

Rezultati za podvzorec, ki ima 21 podjetij, so podobni tistim iz večjega vzorca. To si lahko razložimo s tem, da empirični rezultati trdno podpirajo pozitiven nenormalen donos okoli objave za prevzem. Mogoče je, da so bili zato, ker sem opazoval le povprečne vrednosti za vsa podjetja, dobljeni rezultati vpliv razmeroma majhne podskupine rezultatov, ki močno odstopajo od povprečja. To sem tudi preveril z neparametričnim testom in natančneje prikazal v tabelah in grafih CAR po posameznih podjetjih.

REZULTATI NEPARAMETRIČNEGA TESTA – TARČE

Tabela 6: Neparametrični test - tarče

Hipoteza H0:	število podjetij	število CAR _i < 0	% CAR _i < 0	test
delež pozitivnih CAR _i = 0,50; ves vzorec, kratko dogodkovno okno	25	8	32,0 %	1,8 Sign.0,035
delež pozitivnih CAR _i = 0,50; kontroliran vzorec, kratko dogodkovno okno	21	7	33,3 %	1,527 Sign. 0,063
delež pozitivnih CAR _i = 0,50; ves vzorec, dolgo dogodkovno okno	25	6	24,0 %	2,6 Sign. 0,046
delež pozitivnih CAR _i = 0,50; kontroliran vzorec, dolgo dogodkovno okno	20	4	20,0 %	2,68 Sign. 0,003

V tabeli poročam neparametričen test za oba dogodkovna okna za celoten in kontroliran vzorec. Testiramo H0: ACAR = 0, da je delež pozitivnih CAR_i enak 0,5, kjer je S0 število pozitivnih CAR_i, N pa število vseh poskusov.

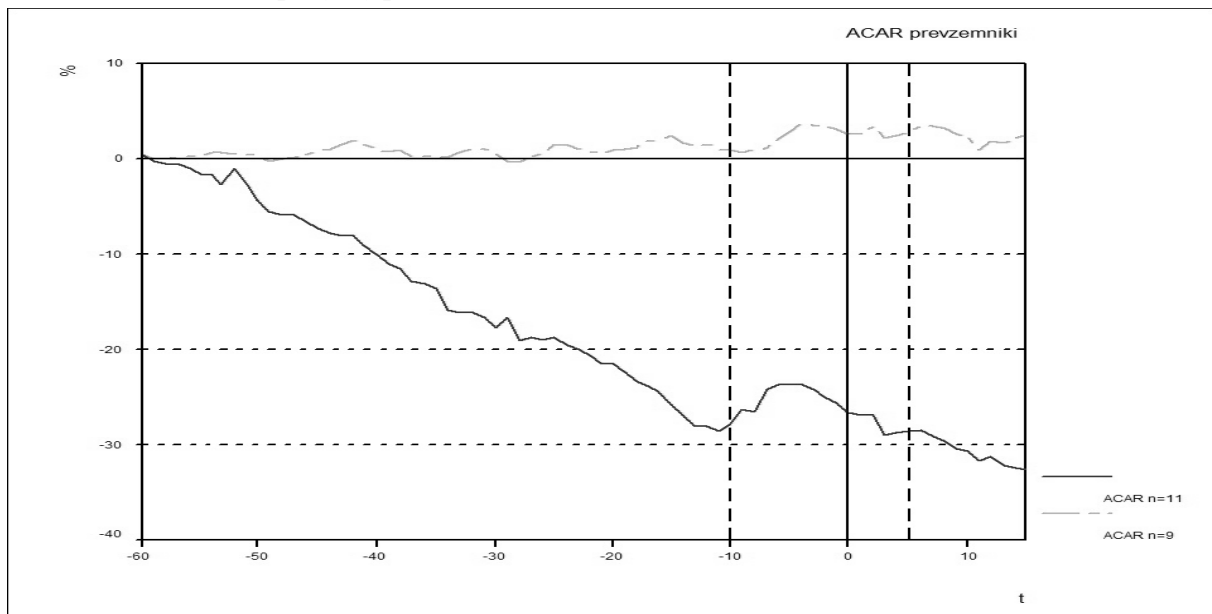
Vir: Lasten izračun.

Neparametrični test nam z analizo dobljene rezultate delno potrdi, delno ovrže, kar je skoraj v nasprotju s t-testom, pri katerem sem na podlagi parametričnega testa dobil rezultat. Dobljeni rezultat t-testa za kontroliran vzorec v kratkem dogodkovnem oknu je statistično značilen s stopnjo tveganja, nižjo od 0,05, in ga neparametričen test kot edinega zavrne. Tako nam rezultati neparametričnega testa zavrnejo hipotezo H_0 s stopnjo tveganja, nižjo od 0,05, da so rezultati za kumulativno nenormalno donosnost za vzorca v dolgem dogodkovnem oknu in v nekontroliranem vzorcu kratkega dogodkovnega okna statistično značilno različni od nič. Tako lahko na podlagi zapisanega in rezultatov neparametričnega testa značilnosti trdim, da so lastniki podjetij tarč v Sloveniji na podlagi vzorca s prevzemom v obdobju okoli dogodka povečali svoje premoženje.

4.2.2 PREVZEMNIKI

Ocene parametrov regresijskih funkcij sem izračunal enako kot pri tarčah, to je na podlagi podatkov opazovanega obdobja L1 v intervalu med $t - 210$ do $t - 61$, z uporabo indeksa SBI 20 kot cenilke parametra tržnega modela. Prav tako sem nenormalne donosnosti ARit izračunal za dve različno dolgi dogodkovni okni L2, za daljše dogodkovno okno dolžine 76 dni, od $t - 60$ do $t + 15$ in za krajše, 16-dnevno, dogodkovno okno $t - 10$ do $t + 5$.

Slika 6: Graf ACAR podjetij prevzemnikov, v $L2 = 76$ za vzorca $n = 9$ in $n = 11$



Vir: Lasten izračun.

Slika 6 prikazuje povprečno kumulativno nenormalno donosnost ACAR-delnih prevzemnikov, izračunano kot povprečje CAR posameznih podjetij v daljšem dogodkovnem oknu za vzorec vseh podjetij ($n = 11$) in kontroliran vzorec ($n = 9$). Na abscisni osi je časovna premica s poudarjenima navpičnima in prekinjenima linijama, ki omejujeta kratko dogodkovno okno, in neprekinjena linija, ki označuje dogodek $t = 0$. Na ordinatni osi je skala,

ki meri kumulativno povprečno nenormalno donosnost v odstotkih s poudarjeno vodoravno linijo pri vrednosti za ACAR = 0.

Pri kontroliranem vzorcu v celotnem obdobju ni veliko gibanja, zaznati je le rahel naraščajoči trend. Če grafu odrežemo vrh in dno, se pa po dnevni t -45 zazna povečana volatilitnost. Večji porast je viden v obdobju med t -6 in t -4, ko doseže povprečna kumulativna nenormalna donosnost svoj maksimum v višini 3,61odstotka (t-test = 0,505). Na to povprečna kumulativna nenormalna donosnost ostane na tej ravni do t = 0, po t +5 pa sledijo dnevi z negativnim dnevnimi nenormalnimi donosnostmi.

Če gledamo celoten vzorec n = 11 povprečna kumulativna nenormalna donosnost enakomerno in skoraj linearno, upada do t -10, nato do t -5 naraste – posledica pozitivnih ARt (pri t +3 ACAR doseže najvišjo dnevno vrednost za AR -1,33 odstotka (t-test = 0,9279). Potem povprečna kumulativna nenormalna donosnost spet upada do konca opazovanja, kjer doseže tudi najnižjo vrednost, ki znaša -32,42 odstotka.

V Tabeli 2, Priloga 2, so podane pripadajoče dnevne vrednosti za povprečno nenormalno donosnost AARt in kumulativno povprečno nenormalno donosnost ACAR v dolgem dogodkovnem oknu za celoten vzorec n = 11 in kotroliran vzorec n = 9. Zraven je navedena še vrednosti t-testa za potrditev hipoteze H0, ki pravi, da je povprečna nenormalna donosnost za vsak posamezen dan enaka nič.

Tabela 7: Rezultati za ACAR - prevzemniki

16-dnevno dogodkovno okno, t(-10,5)	vsi (n = 11)	kontroliran (n = 9)
ACAR v %	0,026	1,76
<i>t-statistika (tveganje)</i>	<i>0,011 (0,992)</i>	<i>1,456 (0,183)</i>
<i>test deleža (tveganje, *ocena)</i>	<i>1,507 (0,065*)</i>	<i>1,667 (0,048*)</i>
76-dnevno dogodkovno okno, t(-60,15)	vsi (n = 11)	kontroliran (n = 9)
ACAR v %	-32,42	2,42
<i>t-statistika (tveganje)</i>	<i>0,948 (0,366)</i>	<i>0,847 (0,422)</i>
<i>test deleža (tveganje, *ocena)</i>	<i>-0,301 (0,378*)</i>	<i>0,333 (0,370*)</i>

Vir: Lasten izračun.

Povprečna kumulativna nenormalna donosnost za prevzemnike v krajšem dogodkovnem oknu, dolgem 16 dni, in celotnem vzorcu 11 podjetji znaša 0,026 odstotka in vrednost t-testa 0,992 ter za kontroliran vzorec z devetimi podjetji v vzorcu 1,76 odstotka in vrednost t-testa = 1,456. V daljšem dogodkovnem oknu, dolgem 76 dni, pa vrednosti za ACAR znašajo -32,4 odstotka (t-test = -0,948) v celotnem vzorcu (n = 11) in 2,42 odstotka (t-test = 0,8479) v kontroliranem vzorcu (n = 9). Statistične značilnosti za dobljene rezultate z običajnim parametričnim t-testom nisem ugotovil pri nobenem vzorcu za družbe prevzemnice.

Tabela 8: Vrednosti ACAR za izbrani termin - prevzemniki

termin	nekontroliran vzorec (n = 11)			kontroliran vzorec (n = 9)		
	ACAR	t-test	sign	ACAR	t-test	sign
od -60 do -11	-28,52	-1,01	0,336	0,88	0,431	0,678
od -10 do -2	3,60	2,63	0,025	2,41	1,88	0,097
od -1 do 0	-1,68	-1,43	0,183	-0,89	-1,187	0,269
od 1 do 5	-1,90	-0,83	0,424	0,24	0,205	0,843
od 6 do 15	-3,93	-1,02	0,332	-0,22	-0,242	0,815

V tabeli poročam povprečno kumulativno nenormalno donosnost ACAR_t za navedene intervale za celoten vzorec 11 podjetij in podvzorec, ki izključuje dve podjetji, ki sta imeli sočasen učinek. Poročana statistika testira H₀: AR_t = 0 z N-1 stopinjami prostosti. Tržni indeks je SBI 20.

Vir: Lasten izračun.

Z nadaljnjim opazovanjem gibanja ACAR predvsem okoli intervala od t -1 do t = 0, v primeru, ko se zadnji razlikuje od drugih, sem pregledal parcialne ACAR v vrsti intervalov v dogodkovnem oknu. Te sem nanizal v tabeli 8. ACAR v kontroliranem vzorcu v obdobju t -10 do t -2 znaša 2,41 odstotka vrednost t-testa 1,88. Za cel vzorec (n = 11) pa v tem obdobju parcialni ACAR znaša 3,6 odstotka in je edini rezultat, za katerega lahko trdim s tveganjem, manjšim od pet odstotkov, da je različen od 0 (t-test = 2,63). ACAR n = 9 na dan pred dogodkom in na dan dogodka (-1, 0) znaša -0,89 (t-stat -1,187) oziroma -1,68 (t-stat 1,43) za vzorec n = 11. V obeh primerih rezultata nista statistično značilna.

Tabela 9: Dnevne vrednosti za AR in CAR – prevzemniki, v L2 = 16, po posameznih podjetjih

podjetje	-10	-9	-8	-7	-6	-5	-4	-3	-2	-1	0	1	2	3	4	5	CAR
IEKG	0,09	-1,64	1,68	0,00	-0,15	0,08	0,27	0,39	-0,57	0,66	-0,73	2,42	1,12	-2,85	-0,07	-0,19	0,51
IMTG	9,92	17,42	-12,31	25,44	0,32	-5,11	-8,30	-8,56	-6,83	-4,43	-7,15	-4,66	-7,67	-8,29	0,25	-2,20	-22,16
ITBG	-0,87	1,44	5,27	-2,08	-0,96	-2,49	0,82	4,36	0,49	0,89	0,20	0,24	-0,24	-1,14	0,89	-0,22	6,60
LKPG	-0,28	0,03	-0,34	-0,91	1,67	-0,16	-0,79	-0,63	1,41	-0,09	0,28	0,19	-0,19	0,16	-0,23	0,39	0,51
MELR-GROS	-0,83	-0,09	-0,17	1,50	2,02	1,27	-0,09	-0,96	1,08	0,62	0,85	-2,08	-1,73	0,07	1,33	-1,15	1,64
MELR-EMO	2,10	-0,38	0,57	0,91	0,99	1,22	-0,03	-1,53	-0,15	-0,91	-1,40	0,00	0,98	1,20	1,74	4,24	9,55
MELR-LOKA	-1,46	0,00	0,92	1,14	1,69	4,20	4,88	2,82	-2,46	-2,88	-2,58	-1,46	4,63	-4,89	1,12	-0,14	5,53
MER	0,03	-0,02	0,03	-0,05	-0,02	-0,02	-0,02	-0,02	0,00	-0,02	-0,03	0,02	-0,01	-0,03	-0,01	0,17	0,00
SAVA	-0,16	0,11	0,32	-0,99	0,64	0,44	-0,40	-0,14	0,19	0,40	-0,03	-0,25	-1,08	-0,68	-0,88	-0,19	-2,70
TCRG	0,28	-0,30	-0,95	-0,74	0,41	0,98	0,77	-0,14	-0,06	-2,48	-0,50	3,37	3,99	-4,73	-0,94	0,89	-0,15
ZTOG	0,10	0,03	1,24	0,31	-0,20	0,27	2,56	-1,63	-0,51	1,48	-0,61	-1,43	-0,14	-0,18	0,33	-0,66	0,96
AAR n=11	0,811	1,509	-0,340	2,230	0,583	0,062	-0,030	-0,549	-0,674	-0,615	-1,064	-0,331	-0,031	-1,942	0,321	0,085	0,026
AAR n=9	-0,014	-0,251	0,367	0,130	0,783	0,920	0,794	-0,204	-0,119	-0,358	-0,528	0,087	0,841	-1,326	0,266	0,373	1,761

V tabeli poročam dnevne vrednosti za nenormalno donosnost AR_{it} in pripadajočo kumulativno nenormalno donosnost CAR_i za vsa podjetja v vzorcu ter AAR_t in ACAR za celoten vzorec in kontroliran vzorec obdobju t (-10, 5).

Vir: Lasten izračun.

V Tabeli 9 so podane dnevne vrednosti za AR_{it} in CAR_i podjetij ter dnevne AAR_t in ACAR za celoten in kontroliran vzorec v obdobju krajšega dogodkovnega okna t (-10, 5). Razvidno je, da je imelo osem od 11 podjetij pozitiven nenormalen donos in kar šest od 11 je bilo

takšnih, ki so imela na dan pred objavo negativen nenormalen donos, na dan objave pa je bilo takšnih podjetij osem.

REZULTATI NEPARAMETRIČNEGA TESTA - PREVZEMNKI

Z neparametričnim testom mi je uspelo s stopnjo tveganja, manjšo od 0,05, dokazati, da na podlagi (kontroliranega) vzorca $n = 9$ z gotovostjo lahko trdim, da je nenormalna donosnost za lastnike podjetij prevzemnikov v 16-dnevnem dogodkovnem oknu različna od nič, in sicer znaša 1,76 odstotka. To pomeni, da imajo lastniki delnic družb prevzemnic v času okoli ponudbe za prevzem pozitivno nenormalno donosnost, ki je sicer zanemarljiva, vendar prevzemi tudi za prevzemnike ustvarjajo premoženje.

Tabela 10: Neparametrični testi - prevzemniki

Hipoteza H0:	število podjetij	število CARi < 0	% CARi < 0	test
delež pozitivnih CARi = 0,50; ves vzorec, kratko dogodkovno okno	11	3	27,3 %	1,507 Sign. 0,065
delež pozitivnih CARi = 0,50; kontroliran vzorec, kratko dogodkovno okno	9	2	22,2 %	1,666 Sign. 0,048
delež pozitivnih CARi = 0,50; ves vzorec, dolgo dogodkovno okno	11	6	54,5 %	-0,301 Sign. 0,618
delež pozitivnih CARi = 0,50; kontroliran vzorec, dolgo dogodkovno okno	9	4	44,4 %	0,333 Sign. 0,370

V tabeli poročam neparametričen test za oba dogodkovna okna za celoten in kontroliran vzorec. Testiramo H0: ACAR = 0, da je delež pozitivnih CARi enak 0,5. Kjer je S0 število pozitivnih CARi, N pa število vseh poskusov.

Vir: Lasten izračun.

Drugih značilnosti na podlagi neparametričnega testa za družbe prevzemnice nisem ugotovil.

5 SKLEP

Dobljeni rezultati nam dajejo deljene odgovore glede vpliva prevzema na vrednost premoženja za lastnike delnic, vpletene v prevzem.

V študiji prevzemov v Sloveniji med letoma 1996 in 2003 sem ugotovil, da so prevzemi v povprečju ustvarili dodatno premoženje za lastnike tarč. Statistično značilnost sem ugotovil le v za sočasne učinke kontroliranih vzorcev v obeh dolžinah dogodkovnega okna. Pri rezultatih za prevzemne družbe pa vidimo, da so njihovi lastniki pridobili komaj kaj oziroma s prevzemom niso bili na slabšem. Za prevzemna podjetja statistične značilnosti nisem odkril v nobenem od vzorcev.

Dobljeni empirični rezultati kažejo pozitivno nenormalno donosnost, povezano z informacijami o prevzemu. S primerjavo dejanskih donosnosti s tistimi predvidenimi iz tržnega modela sem ugotovil, da je v obdobju z začetkom deset dni pred dogodkom in koncem pet dni po njem, $t(-10, 5)$, povprečna kumulativna nenormalna donosnost (ACAR) delničarjev družb tarč 18,8 odstotka v vzorcu vseh ($n = 25$) podjetij in 6,6 odstotka v vzorcu, iz katerega sem izločil podjetja s sočasnimi informacijami. V dogodkovnem oknu, dolgem 76 dni, in z začetkom 60 dni pred dogodkom in koncem 15 dni po njem, $t(-60, 15)$, sem dobil vrednost za povprečno kumulativno nenormalno donosnost ACAR = 47,8 odstotka za celoten vzorec in ACAR = 19,6 odstotka za kontroliran vzorec. Statistična značilnost je ugotovljena le delno.

Pri prevzemnikih izračunane vrednosti povprečne kumulativne nenormalne donosnosti znašajo v kratkem 16-dnevnom dogodkovnem oknu $t(-10, 5)$ in vzorcu z vsemi vključenimi podjetji ($n = 11$) ACAR = 0,026 odstotka. V za sočasne informacije kontroliranem vzorcu z devetimi podjetji je povprečna kumulativna nenormalna donosnost ACAR = 1,76 odstotka, kar je potrdil tudi neparametrični test. V dogodkovnem oknu, dolgem 76 dni, vrednost za povprečno kumulativno nenormalno donosnost v vzorcu vseh podjetij znaša -32,4 odstotka in v kontroliranem vzorcu 2,42 odstotka. Statistične značilnosti nisem ugotovil.

Dobljeni rezultati so v skladu s primerljivimi raziskavami, ki so bile narejene na zahodnih trgih. Te so ugotovile pozitivno donosnost okoli datuma objave za družbe tarče, kar je v skladu s pričakovanji vlagateljev, ki pričakujejo pozitivne rezultate od prevzema. Za prevzemnike rezultati študij ugotavljajo nenormalno donosnost okoli datuma objave blizu nič odstotkov oziroma nenegativno donosnost.

LITERATURA

1. Berdnik Mojca: Prihaja leto koncentracije. *Gospodarski vestnik*, Ljubljana, 47(1998), 50 str. 11–12.
2. Bertancel Andrej: Čas prevzemov. Ljubljana : GV Založba, 2005. 163 str.
3. Bešter Janez: Prevzemi podjetij in njihovi učinki na delničarje, managerje, zaposlene, upnike in državo. Ljubljana : Gospodarski vestnik, 1996. 157 str.
4. Brigham Eugene F., Gapenski Louis C., Daves Phillip R.: *Intermediate Financial Management*. 6th edition. Fort Worth : The Dryden Press, 1999. 1083 str.
5. Bris Arturo: Toeholds takeover premiums and probability of being acquired. *Journal of Corporate Finance*, Amsterdam, 8(2003), 3, str. 227–253.
6. Cesar Mitja: Finančno in računovodsko obravnavanje prevzema. Diplomsko delo. Ljubljana : Ekonomska fakulteta, 2002. 47 str.
7. Cowan Arnold R.: Nonparametric Event Study Tests. *Review of Quantitative Finance and Accounting*, Boston, 2(1992), 4, str. 343-358.
8. Gaughan Patric A.: *Mergers, Acquisitions and Corporate Restructuring*. Second edition. New York : John Wiley & Sons, inc., 1999. 625 str.
9. Henderson Glen V.: Problems and Solutions in Conducting Event Studies. *Journal of Risk & Insurance*, New York, 57(1990), 2, str. 282–297.
10. Jabbour R. Alain, Jalilvand Abolhassan, Switzer A. Jeannette: Pre-bid price run-ups and insider trading activity: Evidence from Canadian acquisitions. *International Review of Financial Analysis*, Amsterdam, 9(2000), 1, str. 21–43.
11. Jarrell Gregg A., Brickley James A., Netter Jeffrey M.: The Market for Corporate Control: The Empirical Evidence since 1980. *Journal of Economic Perspectives*, Nashville, American Economic Association, 2(1988), 1, str. 49–68.
12. Jarrell, Gregg A., Poulsen Annette B.: The Returns to Acquiring Firms in tender Offers: Evidence from Three Decades. *Financial Management*, Tampa, 18(1989), 1, str. 12–19.
13. Jensen Michael C.: Takeovers: Their Causes and Consequences. *Journal of Economic Perspectives*, Nashville, American Economic Association, 2(1988), 1, str. 21–48.
14. MacKinlay A. Craig: Event Studies in Economics and Finance. *Journal of Economic Literature*, Nashville, American Economic Association, 35(1997), 1, str. 13–39.
15. Mc Williams Abigail, Siegel Donald: Event Studies in Management Research: Theoretical and Empirical Issues. *Academy of Management Journal*, Mississippi, 40(1997), 3, str. 626–657.

16. Pratt Shannon P.: Business Valuation: Discounts and Premiums. New York : John Wiley & Sons, Inc., 2001. 392 str.
17. Prašnikar Janez: Popravitizacijsko obnašanje slovenskih podjetij. 1. natis. Ljubljana : Gospodarski vestnik, 1999. str. 351.
18. Reed Stanley Foster, Reed Lajoux Alexandra: The Art of M & A. 3rd edition. New York : McGraw-Hill, 1998. 994 str.
19. Ross Stephen A., Westerfield Randolph W., Jaffe Jeffrey: Corporate Finance. Fifth Edition. Boston : Irwin McGraw-Hill, 1999. 868 str.
20. Servaes Henri: Tobin's Q and the Gains from takeovers. The Journal of Finance, New York, 46(1991), 1, str. 409-419.
21. Simoneti Marko et al.: Spremembe v strukturi in koncentraciji lastništva ter poslovanje podjetij po razdelitveni privatizaciji v Sloveniji v razdobju 1995-99. Ljubljana : Central & Eastern European Privatisation Network, 2001. str. 99.
22. Schwert G. William: Markup Pricing in Mergers and Acquisitions. Journal of Financial Economics, Amsterdam, 41(1996), 3, str. 153-192.
23. Serra Ana Paula: Event Study Tests: A Brief Survey. Working Paper Ad Fep. Porto : Universidade do Porto, 2002. 40 str.
24. Žnidaršič Kranjc Alenka: Investicijski skladi v Sloveniji – (ne)uspeh in za koga. Postojna : Dej, 1999. 421 str.

VIRI

1. Ponudba za odkup po ZPre. Agencija za trg vrednostnih papirjev. [URL: <http://www.a-tvp.si/ASPDatoteka.asp?ID=900>], 2003.
2. Bris Arturo: When do bidders purchase a toehold? Yale School of Management. [URL: <http://www.faculty.som.yale.edu/~ab364/toehold.PDF>], maj 2003.
3. Iskanje na portalu. Arhiv. Delo. [URL: http://www.delo.si/index.php?sv_path=43,50], 2003.
4. Iskanje na portalu. Iskanje po arhivu. Dnevnik. [URL: <http://www.dnevnik.si/novice/iskalni?sel=advanced>], 2003.
5. Iskanje na portalu. Arhiv tiskane izdaje. Finance. [URL: <http://www.finance.si/onfind.php>], 2003.
6. Iskanje na portalu. Arhiv člankov. GVIN. [URL: <http://www.gvin.com/IskanjeClankov/Default.aspx>], 2003.

7. Lahovnik Matej: Združitve in prevzemi podjetij. Gradivo seminarja. Ljubljana : CISEF, 2002. 15 str.
8. Arhiv podatkov. Ljubljanska borza.
[URL: <http://www.ljse.si/cgi-bin/jve.cgi?doc=1289&sid=axO04rgLQEjkkLyk>], 2003.
9. Arhiv podatkov. Ljubljanska borza.
[URL: <http://www.ljse.si/cgi-bin/jve.cgi?doc=1289&sid=m2QWhRJIaAmFI>], 2003a.
10. Javne objave. SEOnet. [URL: <http://seonet.ljse.si/menu/default.asp>], 2003.
11. Statistics. UNESCO course. [URL: <http://www.netnam.vn/unescocourse/statistics>], avgust 2004.
12. Zakon o gospodarskih družbah (Uradni list RS, št. 30/93).
13. Zakon o lastninskem preoblikovanju podjetij (Uradni list RS, št. 53/93).
14. Zakon o prevzemih (Uradni list RS, št. 47/97, 56/99).
15. Zakon o trgu vrednostnih papirjev (Uradni list RS, št. 6/94).
16. Zakon o varstvu konkurence (Uradni list RS, št. 18/93).

SLOVAR UPORABLJENIH TUJIH IZRAZOV

abnormal return	(AR)	nenormalen donos
acquisition		prevzem
acquisition of assets		prevzem z odkupom delnic
acquisition of stock		prevzem z odkupom premoženja
confounding effect		sočasen učinek
consolidation		spojitev
cumulative abnormal return	(CAR)	kumulativen nenormalen donos
due diligence		skrbni pregled
estimation period		opazovano obdobje (okno)
event		dogodek
event study		študija dogodka
event window		dogodkovno okno
going private		umik delnic z borze
merger		združitev, spojitev
outlier		enota, ki zelo odstopa od povprečja
proxy fight		boj za pooblastila
sign test		test deležev
takeover		prevzem oziroma prenos nadzora nad podjetjem z ene skupine delničarjev na drugo

PRILOGA 1

Tabela 1: Dnevne vrednosti za AAR in ACAR – tarče, v L2 = 76, za vzorca n = 25 in n = 20

ves vzorec;
n = 25

kontroliran vzorec;
n = 20

Dog. dan	AAR	ACAR [-60, t]	t-test	sign.	AAR	ACAR [-60, t]	t-test	sign.
-60	1,11	1,11	1,008	0,324	1,42	1,42	1,039	0,312
-59	-0,72	0,40	-0,986	0,334	-0,09	1,33	-0,275	0,787
-58	-0,06	0,34	-0,113	0,911	-0,34	0,99	-0,634	0,534
-57	0,01	0,35	0,015	0,988	0,32	1,31	0,294	0,772
-56	-0,03	0,33	-0,033	0,974	-0,17	1,15	-0,18	0,859
-55	8,05	8,37	1,04	0,309	0,48	1,62	0,8	0,434
-54	-2,75	5,63	-1,165	0,255	0,23	1,86	0,517	0,611
-53	11,41	17,04	1,156	0,259	1,10	2,96	1,058	0,303
-52	-1,52	15,52	-0,787	0,439	0,16	3,12	0,094	0,926
-51	3,79	19,31	1,351	0,189	2,19	5,31	1,023	0,319
-50	-0,34	18,97	-0,423	0,676	-0,56	4,74	-0,671	0,51
-49	1,24	20,21	1,088	0,287	2,09	6,83	1,613	0,123
-48	-0,51	19,70	-0,656	0,518	-0,43	6,41	-0,45	0,658
-47	-1,11	18,59	-1,318	0,2	-0,22	6,18	-1,24	0,23
-46	2,66	21,24	1,206	0,24	0,26	6,45	0,514	0,613
-45	-2,77	18,48	-0,988	0,333	0,36	6,80	0,6	0,555
-44	-1,48	16,99	-1,288	0,21	-0,16	6,64	-0,365	0,719
-43	-0,37	16,62	-0,849	0,404	-0,22	6,42	-0,429	0,673
-42	-0,41	16,21	-0,426	0,674	-0,76	5,67	-0,654	0,521
-41	0,49	16,70	0,729	0,473	0,74	6,40	0,898	0,38
-40	0,60	17,30	0,56	0,581	0,77	7,17	0,581	0,568
-39	-0,42	16,88	-1,123	0,272	-0,65	6,52	-1,614	0,123
-38	6,58	23,46	0,907	0,373	-0,72	5,79	-0,489	0,63
-37	-0,10	23,36	-0,063	0,95	0,42	6,22	0,22	0,828
-36	1,02	24,37	0,364	0,719	-1,06	5,15	-2,455	0,024
-35	-0,56	23,82	-0,577	0,569	-0,79	4,36	-0,661	0,517
-34	0,93	24,75	0,923	0,365	1,64	6,00	1,426	0,17
-33	0,55	25,29	0,721	0,478	0,18	6,17	0,253	0,803
-32	1,24	26,54	1,005	0,325	0,81	6,98	1,15	0,265
-31	-1,45	25,09	-2,572	0,017	-1,37	5,61	-2,253	0,036
-30	-1,11	23,98	-0,701	0,49	0,10	5,71	0,076	0,94
-29	-0,53	23,45	-0,635	0,531	-0,56	5,16	-0,533	0,6
-28	-1,33	22,12	-1,868	0,074	-1,44	3,72	-1,626	0,12
-27	1,45	23,58	1,791	0,086	1,09	4,81	1,456	0,162
-26	1,33	24,91	1,312	0,202	1,30	6,10	1,057	0,304
-25	-0,45	24,46	-0,71	0,484	-0,33	5,78	-0,427	0,674
-24	0,75	25,21	0,667	0,511	1,20	6,97	0,867	0,397
-23	0,49	25,70	0,203	0,841	0,78	7,75	0,26	0,797
-22	-0,38	25,31	-0,615	0,544	0,35	8,10	0,908	0,375
-21	0,42	25,73	0,574	0,572	0,70	8,80	0,793	0,438
-20	-2,74	22,99	-2,153	0,042	-2,85	5,95	-1,827	0,083
-19	1,59	24,58	1,589	0,125	2,16	8,11	1,82	0,085
-18	0,06	24,64	0,042	0,967	1,18	9,30	0,784	0,443
-17	2,73	27,37	1,704	0,101	2,27	11,56	1,41	0,175
-16	-1,79	25,58	-2,033	0,053	-2,14	9,43	-1,969	0,064
-15	-2,30	23,28	-1,476	0,153	-2,69	6,73	-1,386	0,182
-14	-0,03	23,25	-0,036	0,972	0,01	6,74	0,01	0,992
-13	2,83	26,08	2,28	0,032	2,27	9,01	2,185	0,042

ves vzorec;
n = 25

kontroliran vzorec;
n = 20

Dog. dan	AAR	ACAR [-60, t]	t-test	sign.	AAR	ACAR [-60, t]	t-test	sign.
-12	4,62	30,71	1,717	0,099	6,00	15,02	1,815	0,085
-11	0,23	30,93	0,405	0,689	0,34	15,35	0,509	0,616
-10	-2,38	28,56	-2,177	0,04	-1,86	13,49	-1,844	0,081
-9	0,07	28,62	0,122	0,904	0,31	13,80	0,511	0,615
-8	0,03	28,66	0,059	0,953	0,04	13,84	0,068	0,947
-7	0,37	29,03	0,472	0,641	0,22	14,07	0,408	0,688
-6	0,49	29,52	0,424	0,676	0,24	14,31	0,531	0,602
-5	0,03	29,55	0,101	0,921	0,11	14,42	0,314	0,757
-4	0,31	29,86	0,368	0,716	0,51	14,93	0,505	0,619
-3	15,30	45,16	1,637	0,115	3,56	18,49	1,635	0,119
-2	-0,12	45,04	-0,081	0,936	0,06	18,55	0,03	0,976
-1	1,99	47,03	1,744	0,094	2,49	21,04	1,792	0,089
0	-0,50	46,53	-0,637	0,53	-0,72	20,33	-0,776	0,447
1	0,05	46,57	0,064	0,95	0,30	20,63	0,353	0,728
2	5,26	51,83	1,539	0,137	1,42	22,05	1,675	0,11
3	0,38	52,21	0,667	0,511	0,63	22,68	0,927	0,365
4	-0,68	51,53	-1,102	0,281	-0,70	21,98	-0,929	0,364
5	-0,93	50,60	-1,845	0,077	-1,01	20,97	-1,638	0,118
6	-0,63	49,97	-0,177	0,861	1,61	22,58	0,662	0,516
7	1,00	50,97	0,706	0,487	-0,29	22,29	-1,467	0,159
8	-0,26	50,71	-0,351	0,729	-0,15	22,14	-0,167	0,869
9	0,29	51,00	0,586	0,563	0,48	22,63	0,82	0,422
10	-0,46	50,54	-0,935	0,359	-0,32	22,31	-0,539	0,596
11	0,06	50,60	0,179	0,86	0,11	22,42	0,288	0,777
12	-1,43	49,17	-3,278	0,003	-1,49	20,93	-2,831	0,011
13	-0,22	48,95	-0,249	0,805	-0,29	20,63	-0,275	0,786
14	-0,44	48,51	-1,886	0,072	-0,33	20,30	-1,362	0,189
15	-0,73	47,78	-2,63	0,015	-0,68	19,62	-2,044	0,055
t-test ACAR			1,051	0,307	t-test ACAR		2,58	0,018

V tabeli poročam povprečno nenormalno donosnost in povprečno kumulativno nenormalno donosnost za posamezne dneve za celoten vzorec 25 podjetij in podvzorec, ki izključuje pet podjetij, ki odstopajo ali so imela sočasen učinek. Poročana statistika testira $H_0: AR_t = 0$ z n-1 stopinjami prostosti. Tržni indeks je SBI 20.

Vir: Lasten izračun.

PRILOGA 2

Tabela 2: Dnevne vrednosti za AAR in ACAR – prevzemniki, v L2 = 76 za vzorca n = 11 in n = 9

cel vzorec; n = 11					kontroliran vzorec; n = 9				
Dog. dan	AAR	ACAR [-60, t]	t-test	sign.	AAR	ACAR [-60, t]	t-test	sign.	
-60	0,40	0,40	1,525	0,158	0,30	0,30	0,955	0,367	
-59	-0,77	-0,37	-1,546	0,153	-0,38	-0,08	-1,395	0,201	
-58	-0,20	-0,57	-0,808	0,438	0,07	-0,01	0,702	0,503	
-57	-0,18	-0,74	-0,527	0,61	0,14	0,13	0,823	0,434	
-56	-0,42	-1,16	-0,742	0,475	0,15	0,28	1,31	0,226	
-55	-0,62	-1,78	-1,071	0,309	0,00	0,28	-0,004	0,997	
-54	-0,02	-1,80	-0,069	0,946	0,37	0,65	1,473	0,179	
-53	-0,83	-2,63	-1,043	0,322	-0,08	0,57	-0,282	0,785	
-52	1,54	-1,10	0,937	0,371	-0,10	0,46	-0,379	0,715	
-51	-1,46	-2,56	-1,029	0,328	-0,06	0,40	-0,22	0,832	
-50	-1,84	-4,40	-1,091	0,301	-0,18	0,23	-0,963	0,364	
-49	-1,03	-5,43	-1,505	0,163	-0,50	-0,27	-1,402	0,198	
-48	-0,39	-5,82	-0,592	0,567	0,22	-0,05	2,164	0,062	
-47	-0,08	-5,90	-0,349	0,734	0,10	0,05	0,571	0,584	
-46	-0,66	-6,55	-0,77	0,459	0,24	0,28	0,807	0,443	
-45	-0,79	-7,34	-0,632	0,542	0,52	0,80	1,064	0,318	
-44	-0,52	-7,87	-0,586	0,571	0,24	1,04	0,364	0,725	
-43	-0,27	-8,14	-0,419	0,684	0,38	1,42	0,954	0,368	
-42	-0,02	-8,16	-0,029	0,977	0,35	1,76	0,539	0,605	
-41	-0,94	-9,10	-1,583	0,145	-0,40	1,36	-0,861	0,414	
-40	-0,94	-10,04	-1,852	0,094	-0,51	0,85	-1,537	0,163	
-39	-0,96	-11,00	-1,65	0,13	-0,18	0,68	-0,619	0,553	
-38	-0,57	-11,58	-0,564	0,585	0,18	0,85	0,279	0,787	
-37	-1,24	-12,81	-1,631	0,134	-0,72	0,14	-1,179	0,272	
-36	-0,26	-13,07	-0,793	0,446	0,08	0,21	0,326	0,753	
-35	-0,52	-13,59	-1,241	0,243	-0,05	0,16	-0,339	0,743	
-34	-2,26	-15,85	-1,002	0,34	-0,11	0,05	-0,352	0,734	
-33	-0,18	-16,03	-0,197	0,848	0,49	0,54	1,432	0,19	
-32	-0,09	-16,11	-0,126	0,902	0,57	1,12	1,062	0,319	
-31	-0,56	-16,68	-0,968	0,356	-0,17	0,94	-0,362	0,727	
-30	-1,16	-17,84	-1,825	0,098	-0,36	0,58	-0,863	0,413	
-29	1,07	-16,76	0,599	0,562	-0,93	-0,35	-0,873	0,408	
-28	-2,30	-19,06	-1,211	0,254	-0,10	-0,45	-0,229	0,824	
-27	0,32	-18,74	0,588	0,57	0,64	0,18	1,078	0,312	
-26	-0,23	-18,97	-0,403	0,696	0,44	0,63	1,339	0,217	
-25	0,21	-18,77	0,356	0,729	0,73	1,36	1,535	0,163	
-24	-0,81	-19,58	-1,487	0,168	-0,15	1,21	-0,458	0,659	
-23	-0,40	-19,98	-0,687	0,508	-0,23	0,98	-2,244	0,055	
-22	-0,76	-20,74	-1,379	0,198	-0,24	0,73	-0,887	0,401	
-21	-0,79	-21,53	-1,1	0,297	-0,27	0,46	-0,803	0,445	
-20	0,03	-21,50	0,083	0,935	0,35	0,81	1,285	0,235	
-19	-0,83	-22,33	-0,867	0,406	0,15	0,95	0,964	0,363	
-18	-0,99	-23,32	-0,83	0,426	0,22	1,18	1,111	0,299	
-17	-0,56	-23,88	-0,577	0,577	0,48	1,65	1,186	0,27	
-16	-0,46	-24,34	-0,71	0,494	0,14	1,79	0,622	0,551	
-15	-1,40	-25,74	-0,716	0,491	0,57	2,37	1,029	0,334	

cel vzorec;
n = 11

kontroliran vzorec;
n = 9

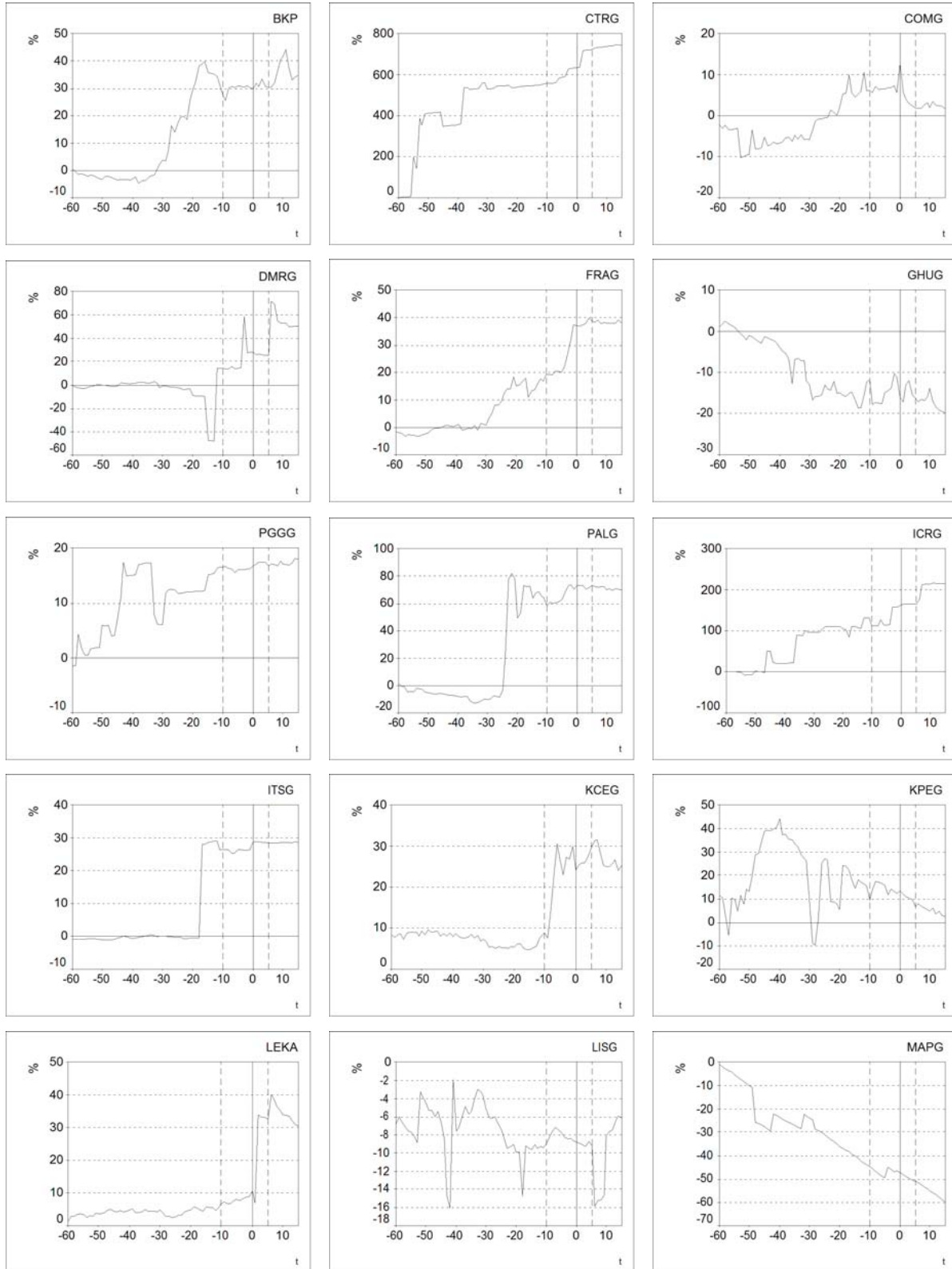
Dog. dan	AAR	ACAR [-60, t]	t-test	sign.	AAR	ACAR [-60, t]	t-test	sign.
-14	-1,23	-26,97	-2,373	0,039	-0,77	1,59	-1,843	0,103
-13	-0,81	-27,78	-1,446	0,179	-0,34	1,25	-1,001	0,346
-12	-0,17	-27,95	-0,455	0,659	0,08	1,33	0,236	0,819
-11	-0,57	-28,52	-1,195	0,26	-0,45	0,88	-1,221	0,257
-10	0,81	-27,71	0,853	0,414	-0,01	0,86	-0,045	0,965
-9	1,51	-26,20	0,94	0,369	-0,25	0,61	-1,381	0,204
-8	-0,34	-26,54	-0,262	0,798	0,37	0,98	1,33	0,22
-7	2,23	-24,31	0,952	0,364	0,13	1,11	0,427	0,681
-6	0,58	-23,73	2,08	0,064	0,78	1,89	2,754	0,025
-5	0,06	-23,67	0,088	0,932	0,92	2,81	2,058	0,074
-4	-0,03	-23,70	-0,031	0,976	0,79	3,61	1,318	0,224
-3	-0,55	-24,25	-0,566	0,584	-0,20	3,40	-0,462	0,656
-2	-0,67	-24,92	-0,982	0,349	-0,12	3,28	-0,323	0,755
-1	-0,61	-25,54	-1,094	0,3	-0,36	2,93	-0,73	0,486
0	-1,06	-26,60	-1,589	0,143	-0,53	2,40	-1,577	0,154
1	-0,33	-26,93	-0,51	0,621	0,09	2,49	0,145	0,888
2	-0,03	-26,96	-0,032	0,975	0,84	3,33	1,167	0,277
3	-1,94	-28,90	-2,21	0,052	-1,33	2,00	-1,766	0,115
4	0,32	-28,58	1,221	0,25	0,27	2,27	0,837	0,427
5	0,09	-28,50	0,177	0,863	0,37	2,64	0,717	0,494
6	0,18	-28,32	0,264	0,797	0,71	3,35	1,216	0,258
7	-0,64	-28,96	-0,84	0,421	0,09	3,44	0,234	0,821
8	-0,64	-29,60	-1,96	0,078	-0,34	3,10	-1,079	0,312
9	-0,69	-30,29	-1,575	0,146	-0,61	2,49	-1,207	0,262
10	-0,35	-30,64	-0,854	0,413	-0,38	2,11	-0,759	0,469
11	-0,89	-31,52	-1,018	0,333	-1,18	0,93	-1,129	0,292
12	0,40	-31,12	0,694	0,503	0,71	1,63	1,297	0,231
13	-0,98	-32,10	-0,917	0,381	-0,15	1,49	-0,181	0,861
14	-0,26	-32,36	-0,298	0,772	0,49	1,98	1,188	0,269
15	-0,06	-32,42	-0,111	0,913	0,44	2,42	1,524	0,166
t-test	ACAR		-0,948	0,366	t-test	ACAR	0,847	0,422

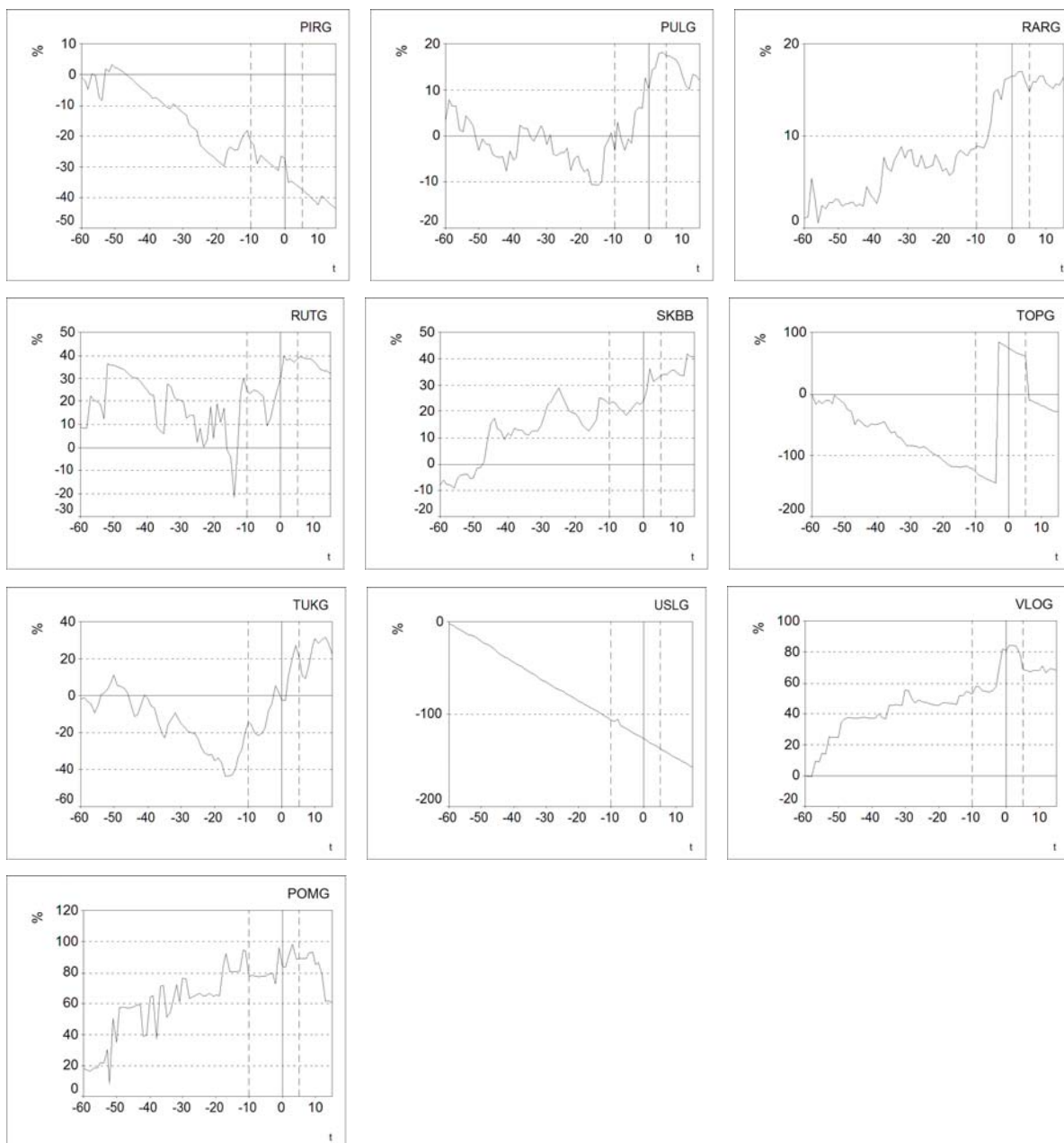
V tabeli poročam povprečno nenormalno donosnost in povprečno kumulativno nenormalno donosnost za posamezne dneve za celoten vzorec 11 podjetij in podvzorec, ki izključuje dve podjetji, ki sta imeli sočasen učinek. Poročana statistika testira $H_0: AR_t = 0$ z $n-1$ stopinjami prostosti. Tržni indeks je SBI 20.

Vir: Lasten izračun.

PRILOGA 3

Slika 1 do 25: Grafi gibanja CAR – tarče, po podjetjih v L2 = 76



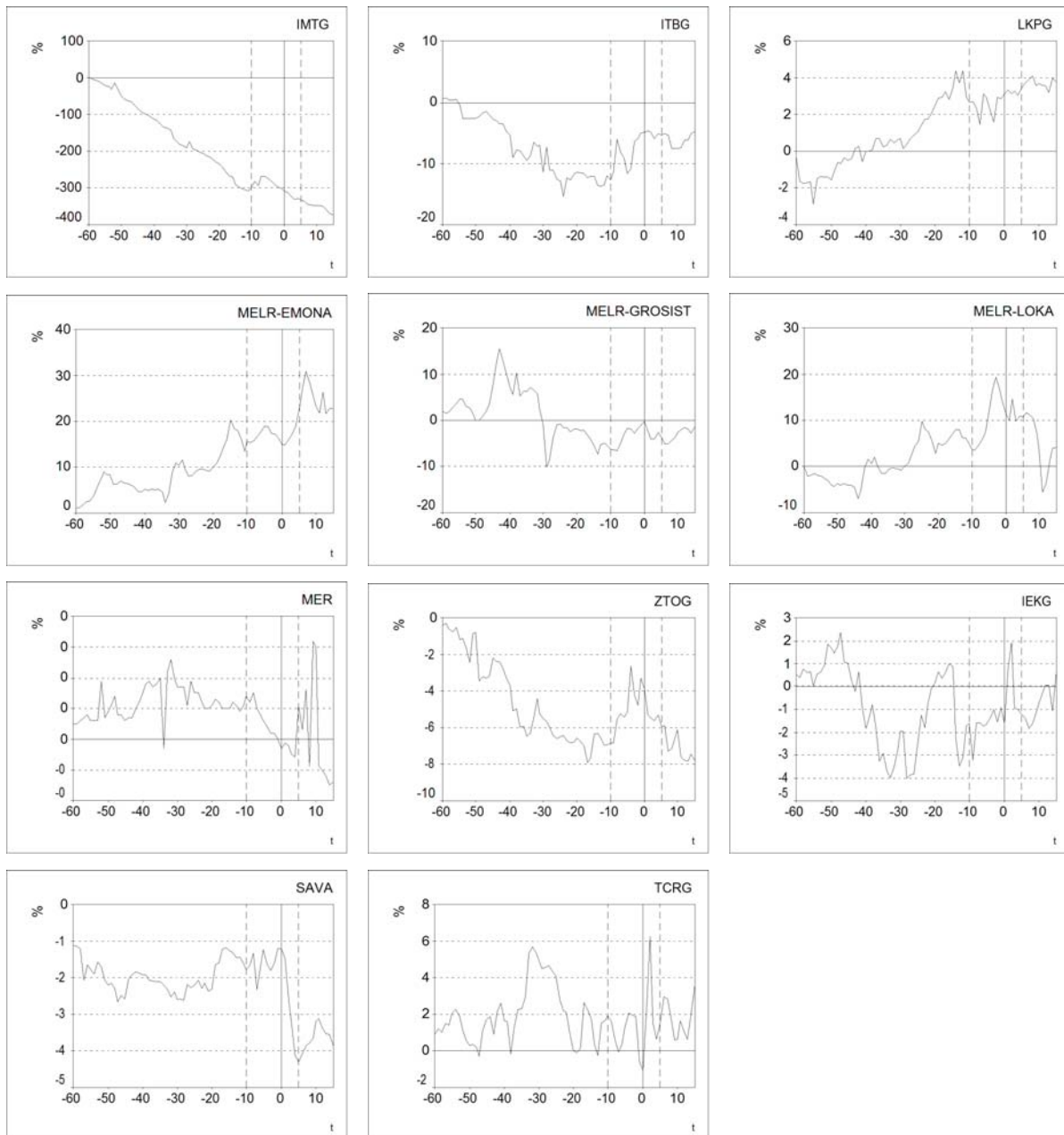


Grafi od ena do 25 predstavljajo gibanje CAR za vsako od podjetij v vzorcu v t (-60, 15). Na abcisni osi je časovna premica s poudarjenima navpičnima prekinjenima linijama, ki omeujeta kratko dogodkovno okno, in neprekinjena linija, ki označuje dogodek $t = 0$. Na ordinatni osi je skala, ki meri CAR v odstotkih, vodoravna linija je poudarjena pri vrednosti $CAR = 0$.

Vir: Lasten izračun.

PRILOGA 4

Slika 26 do 36: Grafi gibanja CAR – prevzemniki, po podjetjih v L2 = 76



Grafi od 26 do 36 predstavljajo gibanje CAR za vsako od podjetij v vzorcu, v t (-60, 15). Na abcisni osi je časovna premica s poudarjenima navpičnima prekinjenima linijama, ki omejujeta kratko dogodkovno okno, in neprekinjena linija, ki označuje dogodek $t = 0$. Na ordinatni osi je skala, ki meri CAR v odstotkih, vodoravna linija pa je poudarjena pri vrednosti $CAR = 0$.

Vir: Lasten izračun.