

TALLINNA TEHNIKAÜLIKOOL

Majandusteaduskond

Majandusarvestuse instituut

Finantsarvestuse õppetool

Kristi Nõlvak

FINANTSARUANNETE PETTUSTE ANALÜÜS

Magistritöö

Juhendaja: Krista Aas

Kaasjuhendaja: dotsent Margus Tinitis

Tallinn 2014

SISUKORD

ABSTRAKT	4
SISSEJUHATUS	5
1. FINANTSARUANNETE PETTUSED JA VÄLISAUDIITORITE KOHUSTUSED	7
1.1. Finantsaruannete pettuste olemus	7
1.2. Finantsaruannete pettuse tuvastamise kohustus ja avalikkuse ootused	11
1.3. Finantsaruannete pettuste liigid	16
1.4. Analüütilised protseduurid.....	21
2. KONKREETSETES ETTEVÕTETES TOIME PANDUD PETTUSED LÄBI FINANTSARUANNETE ANALÜÜSI.....	28
2.1. Ülevaade teostatavast analüüsist	28
2.2. Koss Corporation.....	29
2.2.1.Koss Corporationi ja pettuse sisu tutvustus.....	29
2.2.2. Koss Corporationi finantsaruannete analüüs	32
2.2.3. Koss Corporationi finantsaruannete võrdlus konkurentidega	36
2.3. Lehman Brothers	42
2.3.1. Lehman Brothersi ja pettuse sisu tutvustus	42
2.3.2. Lehman Brothersi finantsaruannete analüüs.....	44
2.3.3. Lehman Brothersi finantsaruannete võrdlus konkurentidega.....	49
2.4. Södra Eesti AS	52
2.4.1. Södra Eesti ASi ja pettuse sisu tutvustus	52
2.4.2. Södra Eesti AS finantsaruannete analüüs	54
2.4.3. Södra Eesti AS finantsaruannete võrdlus konkurentidega.....	60
2.5. Skanska EMV AS	63
2.5.1. Skanska EMV ASi ja pettuse sisu tutvustus	63
2.5.2. Skanska AS finantsaruannete analüüs	64
2.5.3. Skanska AS finantsaruannete võrdlus konkurentidega.....	69
3. TULEMUSED JA ETTEPANEKUD AUDIITORITELE	72

KOKKUVÕTE.....	80
VIIDATUD ALLIKAD	82
SUMMARY.....	90
LISAD	92
Lisa 1. Pettuse ohumärgid	92
Lisa 2. Analüüsis kasutatavad finantssuhtarvud ja nende arvutuskäik.....	95
Lisa 3. Pettuste tuvastamise infotehnoloogilised vahendid.....	96
Lisa 4. Koss Corporationi bilanss, kasumiaruanne ja rahavoogude aruanne 2000 - 2009...	97
Lisa 5. Koss Corporationi horisontaal- ja vertikaalanalüüs aastatel 2005 vs 2004 ja 2009 vs 2008.....	103
Lisa 6. Koss Corporationi kompleksanalüüsid 2004, 2005, 2008 ja 2009 aastatel ning kompleksanalüüside kasvutempod 2005 vs 2004 ja 2009 vs 2008	104
Lisa 7. Koss Corporationi konkurentide keskmiste kompleksanalüüsid 2004, 2005, 2008 ja 2009 aastatel ning kompleksanalüüside kasvutempod 2005 vs 2004 ja 2009 vs 2008.....	106
Lisa 8. Lehman Brothers majandusaasta aruande näitajad.....	108
Lisa 9. Lehman Brothersi ja tema konkurentide kompleksanalüüsid 2006 – 2008.....	109
Lisa 10. Lehman Brothersi ja tema konkurentide kompleksanalüüsid ning sünteetilised efektiivsusindeksid	113
Lisa 11. Lehman Brothersi konkurentide vertikaal- ja horisontaalanalüüsid aastatel 2006-2008	117
Lisa 12. Södra Eesti AS bilanss, kasumiaruanne ja rahavood äritegevusest 2003 – 2012 (eurodes).....	120
Lisa 13. Södra Eesti AS majandusaasta aruannete 2006 vs 2007 horisontaalanalüüs.....	124
Lisa 14. Skanska AS viie nulli visioon.....	125
Lisa 15. Skanska EMV AS bilanss, kasumiaruanne ja rahavood äritegevusest 2001-2012	126
Lisa 16. Skanska EMV AS ja tema konkurentide keskmiste kompleksanalüüsid aastatel 2007 ja 2008.	132

ABSTRAKT

Töö pealkiri on: Finantsaruannete pettuste analüüs

Finantsaruannete pettused põhjustavad ettevõtte omanikele, investoritele, sealhulgas ka riigile, pankadele, kreditoridele, tarnijatele ja juhtkonnale rahalist kahju. Seejuures lasub pettuse tuvastamise kohustus finantsaruannete tarbijate arvates välisaudiitoritel. Olenemata välisaudiitorite püüdlustest kaotavad ettevõtted uuringute põhjal pettuste tõttu igal aastal oma müügitulust ligikaudu 5%. Finantsauditi meetodika paremaks tegemine on oluline väljakutse maailmas ja antud töö püüab sellele kaasa aidata.

Magistritöö eesmärgiks on selgitada, kas olulist pettust sisaldavast majandusaasta aruandest on võimalik tuvastada pettuse ohumärke juba siis, kui aruannet auditeeritakse. Uurimiseks kasutatakse suhtarvu-, horisontaal-, vertikaal-, trendi- ja kompleksanalüüsi ning võrdlust konkurentide näitajatega. Uuritavateks on neli olulist pettust sisaldavat finantsaruannet. Nimelt uuritakse ettevõtteid: Koss Corporation, Lehman Brothers, Sõdra Eesti AS ja Skanska EMV AS.

Vastavalt saadud tulemustele on võimalik eeltoodud analüüsimeetodite ja võrdluse abil konkurentidega tuvastada majandusaasta aruande põhjal kõrvalekaldeid pettuse aastal, mil varastati ettevõttest suurim summa. Sellest tulenevalt soovib autor välisaudiitoritel analüütiliste meetodite abil analüüsida majandusaasta aruannet ning selgitada põhjalikult suuremad muutused ja kõrvalekalded konkurentide näitajatest. Oluline on jälgida muutusi pikema perioodi (näiteks viis aastat) vältel ning võrrelda neid konkurentidega, et tuvastada pettuse ohumärgid.

Võtmesõnad: pettus, majandusaasta aruanne, analüüs, finantsaruande pettus

SISSEJUHATUS

Teema „Finantsaruannete pettuste analüüs“ aktuaalsus maailmas on pidevas tõusus. „Association of Certified Fraud Examiners'i“ ehk lühendatult ACFE 2012. aasta uuringu üheks tulemuseks oli, et tavapärase ettevõtte kaotab pettuste tõttu igal aastal oma müügitulust ligikaudu 5% (ACFE 2012). Pettuste tulemusena kaotavad oma raha finantsaruannete põhjal otsuseid tegevad füüsilised ja juriidilised isikud.

Töö eesmärk on selgitada, kas analüütiliste protseduuridega on võimalik audiitoritel tuvastada olulise pettusega majandusaasta aruandest pettuse ohumärke juba auditeerimise jooksul.

Töö uurimisülesanneteks on:

- 1) selgitada finantsaruande pettuse mõiste,
- 2) selgitada avalikkuse ootuste ja audiitorite tegelike kohustuste lahknevuse põhjuseid finantsaruannete pettuste seisukohalt,
- 3) tuua näiteid finantsaruannete pettuse teostamise ja kontrolli viisidest,
- 4) välja selgitada nelja ettevõtte analüüsi baasil majandusaasta aruande piisavus olulise finantsaruande pettuse ohumärkide tuvastamiseks ja
- 5) teha kokkuvõtte saadud tulemustest ning anda soovitusi välisaudiitoritele pettuste tuvastamiseks.

Selleks analüüsib autor relevantseid teadusartikleid ja raamatuid. Võtab arvesse magistriõppe raames saadud teadmised ning täiendab magistritööd oma seisukohtadega. Kasutatud on ka Tallinna Tehnikaülikooli dotsendi Margus Tinitsa õppeaine Finantsaruandlus- ja analüüs ja Krista Aasa õppeaine Raamatupidamispettused ja kohtulik raamatupidamiskspertiis raames saadud teadmisi. Samuti on kasutatud Uno Mereste kompleksanalüüsi meetodikat võimalike pettuse ohumärkide tuvastamiseks. Täpsemad analüüsimeetodid on toodud välja teise peatüki lõpus.

Finantsaruannete pettuste uurimiseks kontrollib autor olulist väärkajastamist sisaldavaid majandusaasta aruandeid, millele on antud sõltumatu audiitori modifitseerimata (märkusteta) aruanne. Viiakse läbi horisontaal-, vertikaal, ja kompleksanalüüs. Kontrollitakse olulisemate suhtarvude muutuseid. Võrreldakse ettevõtte majandusaasta aruandeid aastate lõikes ja konkurentidega nii pettuse toimumise kui sellele eelneval ja järgneval ajal. Seejuures

kasutatakse teadusartiklitest ja raamatutest saadud soovitusi pettuste tuvastamiseks ja kontrollitakse seeläbi nendes püstitatud teooriate paikapidavust.

Autor püstitas järgmised hüpoteesid:

Hüpotees 1: Pettusele eelnevatel aastatel on ettevõtte aruannete põhjal arvutatavad finantssuhtarvud võrreldavad (või sarnased) konkurentide vastavate näitajatega.

Hüpotees 2: Pettusele eelnevaid aastaid ja pettuseaegseid aastaid võrreldes selgub seaduspärasusest kõrvalekaldumus.

Hüpotees 3: Aastatel, mil pandi toime pettus, on vaadeldavate ettevõtete pettusega seotud näitajad erinevad konkurentide näitajatest.

Hüpotees 4: Audiitorid oleksid pidanud pettusega aruannete süvitsi uurimisel märkama pettuse ohumärke.

Esimeses peatükis antakse ülevaade finantsaruande pettuse olemusest ning tuuakse välja avalikkuse ootuste ja audiitorite tegelike kohustuste lahknevus finantsaruannete pettuste seisukohalt. Peatükis tuuakse ka näiteid finantsaruannete pettustest ja nende kontrolli viisidest. Peatüki lõpetuseks antakse ülevaade magistritöö raames kasutatavate pettuste tuvastamise analüütilistest protseduuridest.

Teises peatükis kontrollitakse nelja olulise pettusega ettevõtete finantsaruandeid kasutades eeltoodud analüüsi meetodikaid. Seejuures võrreldakse kõigi nelja ettevõtte puhul konkurentide tulemusi pettuse toime pannud ettevõtte omadega. Kokkuvõtte tulemustest tehakse kolmandas peatükis, kus antakse ka soovitusel välisaudiitoritele pettuste ohumärkide tuvastamiseks.

Magistritöö autor tänab juhendajaid Krista Aasa ja dotsent Margus Tinitat.

1. FINANTSARUANNETE PETTUSED JA VÄLISAUDIITORITE KOHUSTUSED

1.1. Finantsaruannete pettuste olemus

Pettus on tahtlik tegu ühe või enama isiku poolt, millega kaasneb ebaõiglase või ebaseadusliku eelise omandamine kavaluse kasutamise kaudu (Rahvusvaheline auditeerimise standard 2009). Finantsaruande pettuse (edaspidi FAP) toimepanijateks on kolm gruppi isikuid: tippjuhtkond, keskastme töötaja või organiseeritud kurjategijad. Enamasti on tegemist juhtkonna, pearaamatupidaja või finantsjuhi poolt numbrite manipuleerimisega finantsaruandes. Petetavateks on kõik finantsaruande põhjal otsuseid langetavad isikud, kes ei ole teadlikud pettusest.

FAP sisaldab endas tahtlikku valet ja katset seda varjata. Varjamiseks kajastatakse finantsaruandes olev info nii, et välisel vaatlusel tundub esmapilgul kõik vastavat raamatupidamise reeglitele. Tegelik kannete sisu ei vasta aga kajastatule, või on kanded sootuks tegemata jäetud. Vastavalt pettuseuurijate assotsiatsiooni (*Association of Certified Fraud Examiners - ACFE*) 1388 pettusejuhtumi analüüsile võib öelda, et kuigi finantsaruannete pettused ei ole sagedad, on nende tõttu põhjustatud rahalised kaotused kõige suuremad (*Report to the Nations 2012*).

Kriminalist Donald Cressey oli üks esimestest, kes 1950.ndatel aastatel uuris põhjuseid, miks inimesed pettuseid toime panevad. Nimelt järeldas ta 250 kriminaali küsitlemisest, et pettuse toimepanekuks on vajalikud kolm faktorit:

- 1) väga tõsine finantsprobleem, mida ei ole võimalik teistega jagada (surve),
- 2) pettuse õigustamine ja
- 3) võimalus pettuse toimepanekuks.

Enamasti olid Cressey uuritud pettuse toimepanijad ka esmakordsed seaduserikkujad, kes tundsid, et suudavad oma probleemi lahendada pettuse kaudu, omades väikest riski vahele

jääda. (Cressey, Donald 1953) Tänapäeval kutsutakse neid kolme faktorit pettuse kolmnurgaks ning erinevad autorid on need omakorda alaliikideks jaganud. Rasha Kassem ja Andrew Higson toovad oma artiklis „*The New Fraud Triangle*“ välja **surve** erinevad liigid (2010). Magistritöö autor toob välja ja täiendab vaid neid liike, mis on seotud FAP-tega:

- isiklik surve:
 - a) rahaline: FAP puhul ei ole raha enamasti surve põhjustajaks, kuna tippjuhtkond ja keskastme töötajad on tavapäraselt hästi tasustatud,
 - b) mitterahaline: enese proovilepanek, ahnus, nartsissism (Johnson *et al* 2013), üleoleku näitamine,
- ettevõttepoolne surve:
 - a) rahaline: madalad palgad, boonussüsteem vastavalt tulemustele,
 - b) mitterahaline: ebaõiglane kohtlemine, kartus kaotada töö,
- väline surve:
 - a) rahaline: ettevõtte finantsstabiilsus, turu ootused ja
 - b) mitterahaline: maine, ego, sotsiaalne surve.

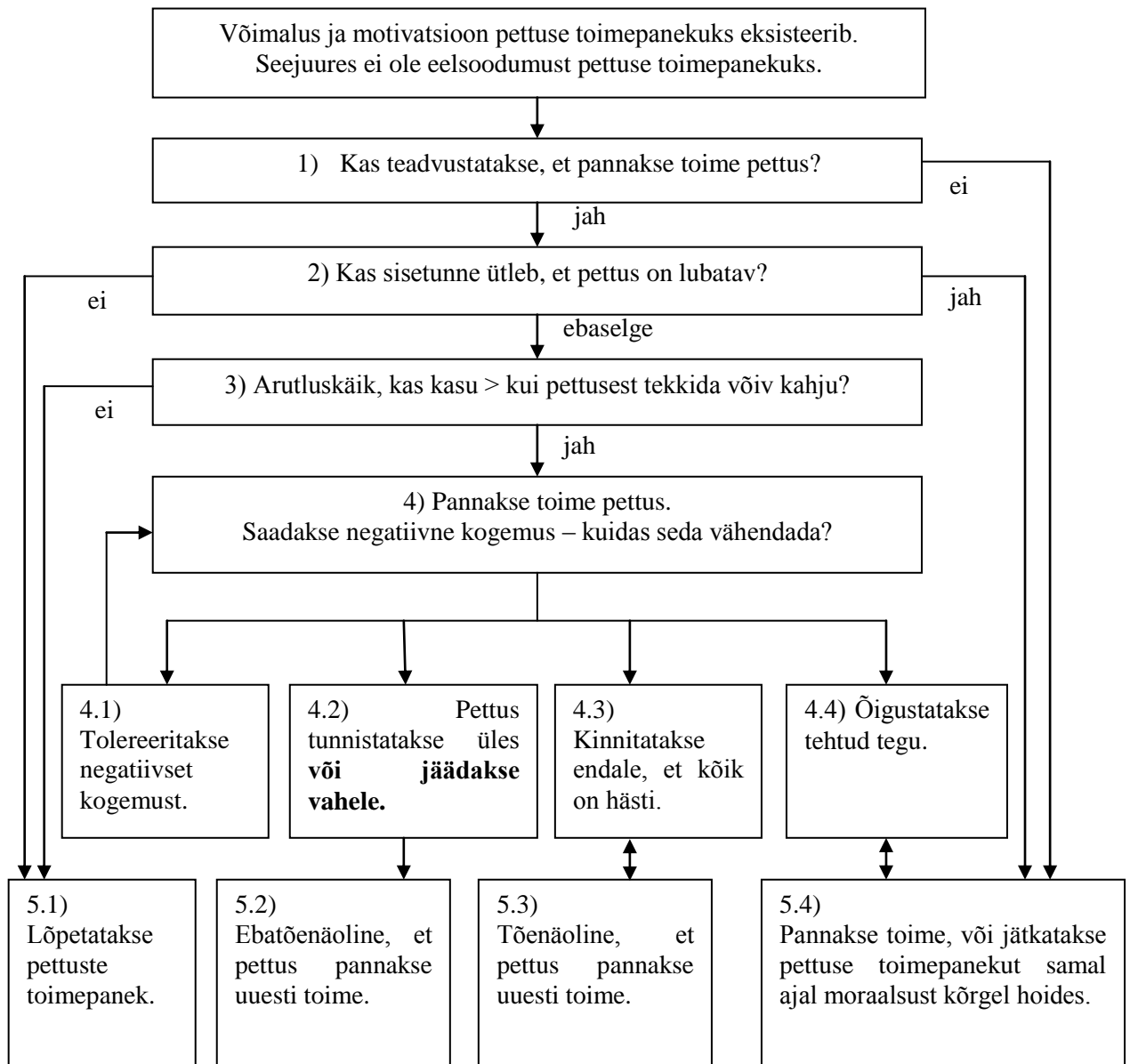
Pettuse toimepanija psühholoogiline mõttekäik ja **õigustamine** on kirjeldatud Pamel R. Murphy ja M. Tina Dacin'i poolt artiklis „*Psychological Pathways to Fraud*“ (2011). Ülevaade petturi mõtteviisist on toodud joonisel 1.

Pettuse psühholoogilises mõttekäigu käsitluses puudub pettusega vahele jäämise võimalus. Vastavalt ACFE uuringule leiti, et 2012. aastal tuvastatud 860 pettusejuhtumist ei olnud petturitest 87,3% varasemalt karistatud (2010 – 85,7% ning 2008 87,4%) (*Report to the Nations* 2012). Seega peale pettusega vahele jäämist on ebatõenäoline, et pettus pannakse uuesti toime. Sellest tulenevalt lisas autor joonisele 1 punkti 4.2 alla pettusega vahele jäämise.

Oluline on välja tuua, et kui ei teadvustata endale, et tegemist on pettusega või kui sisetunne ütleb, et pettus on lubatav, siis pannakse toime või jätkatakse pettuse toimepanekut samal ajal moraalsust kõrgel hoides. Näiteks FAP-e puhul võib juhatuse liige arvata, et teeb omanikele teene, kui manipuleerib finantsaruandega nii, et investorid jätkuvalt investeeriksid ettevõttesse. Sisuliselt on aga tegemist pettusega, mille tuvastamisel ettevõtte tõenäoliselt lõpetab veelgi suurema kahjumiga, kui oleks lõpetanud ilma aruande manipuleerimiseta.

Kui isiklik surve ja ratsionaliseerimine võivad välisele vaatlejale jääda petturi juures varjatuks, siis **võimalus** on see, mida ettevõtte teab ja saab ise kontrollida. Võimalus FAP-e toimepanekuks majandusüksuses saab olla vaid ettevõtte poolt usaldatud isikul. Nimelt ACFE

uuringu toodu põhjal on pettuse toimepanijatest 2012. aastal 41,5% töötanud ettevõttes üks kuni viis aastat, 27,2% töötanud kuus kuni kümme aastat ning 25,3% töötanud rohkem kui kümme aastat.



Joonis 1. Pettuse psühholoogiline mõttekäik

Allikas: (Murphy; Dacin 2011, 603)

Seejuures petturi poolt varastatud summade mediaan on seda suurem, mida pikem on töötaja ametiaeg. (2012. aastal: 100 000 dollarit petnu on töötanud ettevõttes 1-5 aastat; 200 000 dollarit 6-10 aastat ning 229 000 dollarit üle 10 aasta) (Ibid.) Grand Thorntoni poolt

tehtud uuringu põhjal suureneb usaldus proportsionaalselt ettevõttes töötatud ajaga (Trust and occupational fraud 2010). Seega mida suurem on usaldus, seda suurematele summadele on ka petturil võimalus ligi pääseda. Kuna FAP-te puhul on enamasti tegu juhtkonna poolt toime pandud pettusega, siis on oluline, et omanike ja siseaudiitorite poolt loodud sisekontrollid toimiks tõhusalt kõrgema positsiooniga töötajate puhul ja ennetaksid taolisi juhtumeid.

Pettuse kolmnurka on täiendatud uurimuses „*The New Fraud Triangle*,” kus on lisatud eeltoodud kolmele tegurile ka **petturi võimekus** (Kassem, Higson 2010). Kui võimaluse all on silmas peetud ettevõttepoolset nn turvaauku, siis võimekus tuleneb petturi enda teadmistest ja oskustest. FAP-te puhul on olulised just juhtkonna, pearaamatupidaja ja finantsjuhi teadmised sisekontrollisüsteemidest, audiitorite poolt läbiviidavatest protseduuridest, omanike ja potentsiaalsete- ja olemasolevate investorite poolt jälgitavatest näitajatest. Sellest sõltub, kui pikaajaline ja kui suures summas pettus toime pannakse.

Uuringute käigus on püütud välja selgitada petturi põhilised tunnused. Näiteks ACFE uuringus „*Report to the Nations 2012*“ on välja toodud petturite jagunemise statistika pettusejuhtumite põhjal. Välja on toodud pettuste toimepaneku tiheduse ja rahalise suuruse seos petturi hariduse ja osakonnaga, milles ta töötab ning töötatud ajaga. Samuti on uuringus toodud kokkuvõtte võimalikest petturi ohumärkidest (vt Lisa 1). Doktor Gilbert Geis (endine ACFE president) ütles oma intervjuus, et ennustada, milline ettevõtte töötajatest hakkab petturiks on võimatu (2013).

Doktor Geisi sõnul olevat üks Nobeli preemia võitnu öelnud, et kui aatomiosakesed suudaksid mõelda, siis oleks füüsika väga keeruline teadus. Inimesed aga suudavad mõelda ja võivad seetõttu samades oludes reageerida väga erinevalt (2013). Sellest tulenevalt võivad inimesed, kellel on sarnane surve, võimalus, ratsionaliseerimine ja võimekus otsustada FAP toimepaneku osas erinevalt. Magistritöö autor on nõus Geisi seisukohaga, et inimest, kes hakkab petturiks ei ole võimalik kindlaks määrata, kuid kindlasti on võimalik ohumärkide tuvastamisel muuta kontrollid tõhusamaks ja vähendada pettuse tekkimise riski.

Kokkuvõtvalt võib öelda, et FAP seisneb finantsaruandes oleva info manipuleerimises, luues sellega kasu petturile või andes ettevõttele, kus pettus toime pandi, eelise konkurentide ees. Igale pettusele on omased surve, õigustamine ja võimalus. FAP-te puhul on oluline ka neljas omadus: petturi võimekus, kuna sellest sõltub pettuse suurus. Seejuures tuleb silmas pidada, et FAP-e toimepanijateks on enamasti juhtkond, pearaamatupidaja või finantsjuht, kes on teadlikud tavapäraaudit kontrollprotseduuridest ja osavad finantsaruandega

manipuleerimises.

1.2. Finantsaruannete pettuse tuvastamise kohustus ja avalikkuse ootused

Välisaudiitori tegevus ei ole otseselt suunatud võimalike pettuste tuvastamisele, kuigi pettuseriski tuvastamine ja sellega tegelemine on rahvusvahelise auditeerimise standardi (*International Standards on Auditing*) põhjal üks tema kohustustest (ISA 240 2009). Vastavalt ACFE uuringule on 2012. aastal vaid 3,3% pettustest tuvastatud välisaudiitorite poolt (*Report to the Nations* 2012). Peale suuretevõtetes toimunud finantsaruannete pettuste skandaale nagu näiteks Enron, WorldCom, Xerox, Lehman Brothers, AIG ja Freddie Mac on kasvanud investorite kahtlused välisaudiitorite kohustuste täitmise osas. Taolised juhtumid on survestanud auditi seadusandluse loojaid, et seadused vastaksid avaliku huvi vajadustele. (Kassem, Higson 2012)

Eelnevast tulenevalt on AICPA (*American Institute of Certified Public Accountants*) ehk Ameerika Atesteeritud Audiitorite Instituut ja IAASB (*International Auditing and Assurance Standards Board*) ehk Rahvusvahelise Auditeerimise ja Kindlustandvate Töövõtude Standardite Komitee (Vandeaudiitori kutsetegevuse standardite eessõna 2010) täiendanud mitmeid auditi standardeid ja nende täpsustusi. Välisaudiitori rolli pettuste tuvastamisel on täpsustatud järgnevates seadustikkudes: auditi standardi täpsustus (*Statement on Auditing Standard* ehk edaspidi SAS) number 1 (SAS nr.1 1972) „Sõltumatute audiitorite kohustused ja ülesanded,“ SAS nr 99 (2002): „Pettusega arvestamine finantsaruannete auditi käigus“ ja rahvusvaheline auditeerimise standard nr 240 (ISA 240 2009): „Audiitori kohustused seoses pettustega finantsaruannete auditis“. Olenemata sellest, on akadeemiliste uurimuste põhjal avalikkuse ootustes ja tegelikult audiitori poolt tehtud töö osas erinevus endiselt suur (edaspidi ootuste lahknevus). (Kassem, Higson 2012)

Finantsaruannete lugejad usuvad, et välisaudiitorid vastutavad pettuse ennetamise ja tuvastamise eest, kuigi tegelikult lasub see kohustus juhtkonnal. Välisaudiitoritel on kohustus planeerida ja teostada audit omandades põhjendatud kindlus, et finantsaruannetes ei sisaldu pettuse (tahtlik) või vea (tahtmatu) tagajärjel tehtud olulist viga (SAS nr 1 1972). Seega ei ole audiitorid kohustatud ettevõttes tuvastama kõiki pettuseid, vaid ainult olulisi väärkajastamisi, mis nendest tekivad.

Pettuste ennetamise ja avastamisega justkui tegeleksid erinevad isikud - siseaudiitor, juhtkond, töötajad ja välisaudiitor, kuid igaüks kitsalt oma ülesannete raames ja tegelikult pettus kui probleem pole nagu kellegi kohustus. Nende isikute hulgast on välisaudiitori reaalne võimalus pettust avastada kõige väiksem - tuleb väljast, näeb ettevõtet üksikutel kordadel, ei tunne tegelikke protsesse (teab ainult kirjapandud ja väidetavaid protsesse), ei tunne inimesi (ei tea surveid, õigustusi) jne.

Peamine arusaamade erinevus on tekkinud sellest, et audiitori roll ei ole ajalooliselt olnud väga hästi defineeritud. Professiiooni väljakujunemise ajal - 19. sajandil - oli audiitorite ülesandeks saada peaaegu täielik kindlus, et ei eksisteeri väärkajastamisi pettustest ega vigadest. 1930. aastaks oli audiitori kohustuseks tõendada, et finantsaruanded on kajastatud õigesti ja õiglaselt. Muutus tulenes ettevõtetes tehtavate finantskannete suuruste ja mahtude kasvust. Olenemata muutusest jäid kõrged ootused finantsaruannete põhjal otsuseid tegevatel inimestel samaks. (Kassem, Higson 2012)

Nagu eelnevalt öeldud, lasub pettuse ennetamise ja tuvastamise kohustus juhtkonnal. Korporatiivsete direktorite riiklik assotsiatsioon (*National Association of Corporate Directors* – NACD) on välja toonud kümme põhimõtet, mida omanikud peaksid jälgima, et riske ettevõttes maandada. Nende põhjal tuleb (2009):

- 1) mõista ettevõtte põhilisi edutegureid;
- 2) hinnata riske ettevõtte strateegias;
- 3) defineerida omanike roll riskide kontrolli osas;
- 4) kaaluda, kas ettevõtte riskijuhtimissüsteem on sobilik ja kas selleks on piisavalt ressursi;
- 5) töötada koos juhtkonnaga, et mõista ja kokku leppida riskide osas, mille kohta omanikud infot vajavad;
- 6) julgustada riskide osas dünaamilist ja konstruktiivset suhtlust juhtkonna ja omanike vahel;
- 7) lähedalt jälgida ettevõtte kultuurist tulenevaid riske ja ajendeid;
- 8) jälgida kriitilisi kattuvusi strateegia, riskide, kontrollide, käsuliinide, ajendite ja inimeste vahel;
- 9) kaaluda võimalikke esilekerkivaid ja omavahel seotud riske ja
- 10) teatud aja tagant hinnata omanike riskide kontrolli protsessi.

Olenemata omanike tegevustest on auditi ootuste lahknevus survestanud välisaudiitoreid ja nende kohustusi, mitte juhtkonda. Järgnevates lõikudes on toodud Kassemi ja Higsoni poolt koostatud teadusartiklist: „*Financial Reporting Fraud: Are Standards’ setters and External Auditors Doing Enough?*“ tulenevad järeldused teiste autorite tööde seisukohtadest (nendele on ka viidatud peale igat lõiku vastavalt: (Kassem, Higson 2012)).

1988. aastal avaldas AICPA SAS nr 53-e, kus olid toodud audiitori kohustused tuvastada ja raporteerida olulistest vigadest ja ebareeglipärasustest. Kriitikute sõnul ei olnud selles toodud riskifaktorite põhjal võimalik määrata pettuse olemasolu (Loebbecke *et al* 1989). Samuti ei pööratud standardis tähelepanu audiitori kvalifikatsioonile ja auditi käigus tehtavatele protseduuridele, mis võivad olla väga olulised FAP tuvastamisel (Moyes, Hasan 1996). Loebbecke ja Willingham kujundasid SAS 53 põhjal mudeli, tuvastamaks pettuseid (1988). Testimise tulemusena selgus, et SAS ei ole täielik ning vajab muudatusi. Uuringud näitasid, et SAS 53 ei suutnud ootuste lahknevust vähendada (Humphrey *et al* 1993; Epstein, Geiger 1994; Sweeney 1997). (Kassem, Higson 2012)

1997. aastal täiendati SAS nr 53-e uue SAS nr 82-ga: „*Finantsaruannete auditis tehtavad pettuse kaalutlused.*“ Selles olid toodud juhtnõõrid pettuse tuvastamiseks (tuleb vaadata kõrgema riskiga valdkondi), pettusest kommuniqueerimiseks juhtkonnaga ja selgitus auditikomiteest. Mancino sõnul oli aga endiselt audiitorite vastutus raamistatud läbi olulisuse ja põhjendatud kindlustunde (1997). SAS 82-s esiletoodud riski faktorite hindamine oli kriitikute sõnul subjektiivne ja isegi, kui eksisteeris risk, ei saanud audiitorid kindlad olla pettuse toimepanekus ning täpseid juhiseid pettuse edasiseks kontrolliks standardis antud ei olnud (Public Oversight Board 2000; Shelton *et al* 2001). Johnsoni ja Rudesilli uuringu kohaselt ei suutnud ka SAS nr 82 ootuste lahknevust vähendada (2001). (Kassem, Higson 2012)

Üks oluline samm oli ka 2002. aasta Sarbanes-Oxley akt (*Public Company Accounting Reform and Investor Protection Act of 2002*). Tegemist on aktiga, millega püüti taaskord vähendada auditi ootuste lahknevust. Peamised muudatused, mis aktiga kaasnesid (*The Center of Audit Quality* 2010):

- tugevdati ettevõtte töötajate vastutust finantsaruannete täpsuse ja kõikehõlmavuse eest,
- tahtliku ja teadliku ebaõiglase avalikustamise korral määrati karistuseks kriminaalkaristus,

- ettevõtte sisekontrollidele muutus kohustuslikuks ettevõtte finantsaruannete hindamine ja täiendava informatsiooni avalikustamine,
- auditikomiteele muutus kohustuslikuks omada ülevaadet välisaudiitori poolt tehtud tööst ja
- nõuti nn vilepuhujate (*whistleblowers*) ehk üles andmise süsteemi loomist ettevõtetes.

AICPA väljastas 2002. aastal SAS 99, mis oli SAS 82 edasiarendus. SAS 99 kohaselt tuleb välisauditi rühmaliikmetel omavahel arutada pettusest tulenevat olulise väärkajastamise riski, tuvastada pettuse riskid, juhtkonna surve, ratsionaliseerimine ja võimalus pettuse toimepanekuks. Vastavalt riskidele tuleb planeerida auditi käigus tehtavad protseduurid. Kriitikute arvamusel on SAS 99-s toodud pettuste riskifaktoritel puudu kaalud. See põhjustab arusaama, et kõik riskid on olulised, mis kokkuvõttes vähendab süsteemi kasulikkust. (Casabona, Grego 2003; Wells 2004; Hoffman *et al* 2009)

Mõnede arvates on oluliseks puudujäägiks protseduuride soovitamine, kuid mitte nende kohustuslikuks tegemine, kuna sellisel juhul võivad erinevate audiitorbüroode poolt teostatud protseduurid väga suurel määral erineda (Shelton *et al* 2001; Pedneault 2004; Smith, Baharuddin 2005; Hogan *et al* 2008; Sirvastava *et al* 2009). Marczewski ja Akersi 2005. aasta uuringus saadeti küsitlused SAS 99 rakendamise kohta kokku 300-le Wisconsinis vandeaudiitorile. Tulemuseks saadi, et olenemata standardiga kaasnenud audiitorite vastutuse kasvust ei olnud välisaudiitorid oma tööülesandeid muutnud. (Kassem, Higson 2012)

IAASB avalikustas 2009. aastal uue versiooni ISA 240-st, mis andis sarnaseid suunitlusi pettuste tuvastamise osas nagu SAS 99. ISA 240-s on lisaks ka välja toodud, et audiitoril peab kogu auditi vältel eksisteerima kutsealane skeptitsism, tuvastamaks pettusest tulenevaid olulisi vigu. Seejuures audiitor ei tohi arvestada eelnevat kogemust aususe ja usaldusväärse osas ettevõtte juhtkonna ja juhtival positsioonil asuvate töötajate vastu. Olenemata sellest, et audiitori kohustused on täpsustatud auditi standardite poolt, on ootuste lahknevus siiani säilinud. (Kassem, Higson 2012)

Payne ja Ramsay 2005. aasta uuringus viidi läbi eksperiment professionaalsete audiitoritega, et analüüsida, kas planeerimise käigus paika pandud pettuse risk ja audiitori varasem kogemus mõjutavad kutsealast skeptitsismi. Tulemuseks saadi, et skeptitsism langeb audiitori kogemuste suurenemisel. Seejuures Zimbelman (1997), Glover (*et al* 2003), Zikmund (2008) ja Brazel (*et al* 2010) tuvastasid oma uuringutes, et audiitorid ei muuda efektiivselt oma auditi protseduure isegi kui arvavad, et tegemist on kõrge riskiga

valdkonnaga. See on põhjustatud sellest, et nad ei ole kindlad, kui palju tööd tuleb teha pettuse tuvastamiseks. (Kassem, Higson 2012)

Kadri Tamm viis oma 2012. aasta magistritöö raames Eestis läbi küsitluse auditi ootuste-soorituste lõhe selgitamiseks. Kokku vastas küsimustikule 82 inimest, kellest 34% olid finantsjuhid, 26% audiitorid, 16% juhid, 8% õppejõud ja 16% muud isikud. Vastuste põhjal on ootuste lahknevus Eestis põhjustatud 76% ulatuses ebamõistlikest ootustest avalikkuse poolt, 24% ulatuses puudulikust seadusandlusest ning 0% välisaudiitorite poolt tegemata tööst.

2014. aasta 3. aprillil võeti Euroopa parlamendis vastu otsus uueks auditi reformiks, millega tahetakse taaskord vähendada ootuste lahknevust. (Regner, Karim 2014, 11) Põhilised punktid, mida uue reformiga käsitletakse ja mis käesolevas magistritöös on asjakohased (*Overview of EU Audit Reforms* 2014):

1. Defineeritakse avaliku huvi üksus. Võimalik, et paljudel Eesti auditi kohustuslastel kaob selle reformiga vajadus auditit tellida, kuna nad ei kuulu avaliku huvi üksuse mõiste alla. Seejuures võivad liikmesriigid reformi oma riigis karmistada teatud piirangute raames.

2. Kohustuslik audiitorfirmade rotatsioon iga 10 aasta järel (eetikakoodeksi põhjal oli see eelnevalt Eestis 7 aastat (2010)).

3. Auditiga mitteseotud teenuste osutamise osaline keeld samale ettevõttele, kellele auditi teenuseid pakutakse.

4. Audiitoraruandes muutub välisaudiitori jaoks kohustuslikuks välja tuua suurimate riskidega valdkonnad. Seejuures ka pettusega seotud olulise vea tekke riskid ning kokkuvõtte, kuidas audiitor veendus riskidega seotud valdkondade kajastamise korrektsuses või ebakorrektsuses. Samuti muutub välisaudiitoritele kohustuslikuks teavitada EL avaliku järelevalve üksust juhul kui ettevõtte rikub seadusi, regulatsioone või teisi sätteid. Järelevalve üksust tuleb teavitada ka siis, kui tuvastatakse tegevuse jätkuvuse kahtlus avaliku huvi üksuste puhul ning kui antakse modifitseeritud auditi otsus. Juhul, kui audiitorid tuvastavad ebareeglipärasusi või pettusi ning auditeeritud ettevõtet ei ole uuritud, tuleb ka sellest teavitada järelevalve üksust.

5. Auditikomitee roll muutub olulisemaks. Välisaudiitoril on vajalik esitada kirjalik raport auditi tulemustest auditikomiteele.

Iga Euroopa liikmesriik saab kogu reformi teatud piirangutega oma riigis karmistada ning ligikaudu kahe aasta pärast - 2016. aasta keskpaigas – eeltoodud seadused jõustuvad.

(*Overview of EU Audit Reforms 2014*) Uus reform kindlasti vähendab ootuste lahknevusi, kuna audiitoraruanne muutub spetsiifilisemaks ning seega ka avalikkusele arusaadavamaks. Seejuures tekitab kahtlusi auditi kohustuslaste vähenemine. 2013. aastal moodustasid Eestis vähem kui 10 töötajaga ettevõtteid 93,7% kogu ettevõtetest (Statistikaamet 2014a). Juhul kui Eesti ei karmista auditeerimiskohustusi, on võimalik, et paljud ettevõtteid ei telli finantsauditit ning kokkuvõttes väheneb kindlustunne Eesti ettevõtete finantsaruannete korrektsuses.

Kogu peatüki kokkuvõtteks võib öelda, et auditi ootuste lahknevuse taga on peale avalikkuse arusaama ja tegelike auditi kohustuste veel mitmeid tegureid. Sammud regulatiivse poole pealt on taaskord astunud, kuid veelgi tuleks selgitada avalikkusele välisaudiitorite kohustusi. Seejuures on oluline, et välisaudiitoritele tehtaks pidevaid koolitusi pettuseriskide tuvastamisel tehtavate edasiste sammude osas. Üheks võimaluseks on lisada vandeaudiitori eksamitele ka pettuseuurijate (*Certified Fraud Examiners – CFE*) küsimusi või panna vandeaudiitoriks saamise eelduseks CFE sertifikaadi omamine.

1.3. Finantsaruannete pettuste liigid

Vastavalt sertifitseeritud pettuseuurijate assotsiatsiooni (*Association of Certified Fraud Examiners - ACFE*) asutaja Joseph T. Wells'ile, saab enamus finantsaruannete pettusi liigitada järgmise viie kategooria alla (Mahoney 2005):

- 1) fiktiivne müük (müügitulude ülehindamine),
- 2) vale perioodiseerimine (puhaskasumi üle- või alahindamine),
- 3) vara väärtuse ebakorrektnen hindamine (vara üle- või alahindamine),
- 4) peidetud kohustused ja kulud (kohustuste alahindamine/ puhaskasumi ülehindamine),
- 5) sobimatu avalikustamine (vara/ tulu üle- või alahindamine).

Järgmiseks toob autor mõningad näited pettuse erinevatest toimepaneku ja tuvastamise võimalustest.

Fiktiivne müük

Fiktiivne müük on ilma reaalse toote või teenuse müügita kajastatud müügitehing. Võimalik, et petturi poolt vormistatakse ka võltsitud arved, et müüki tõendada. Võltsing võib olla tehtud ettevõttele, kellega petturi on eelnevalt kokkulepe või ka ettevõttele, keda tegelikult ei eksisteeri. Müügitehingu kajastamiseks tehakse järgmine raamatupidamiskanne:

D: Nõuded ostjatele

K: Müügitulu.

Sellisel juhul jääb tegemata tavapärase müügi puhul tehtav varude krediteerimine ja müüdud kauba kulu suurendamine (seega kasum suureneb müügiga samas summas). Olenevalt raamatupidamisprogrammidest on võimalik, et müügiarve sisestamisel tuleb sisestada ka vara objekt, mis müüdi. Sellisel juhul teeb programm automaatselt kande:

D: Müüdud kauba kulu

K: Varud

ning pettur seejuures arvatavasti koheselt ka manuaalse tagasikande (kuna realselt on laoartikkel veel laos):

D: Varud

K: Müüdud kauba kulu.

Sellest tulenevalt ilmneb ebakorrapärasus müügitulu ja müüdud kauba kulu vastavuses. Oluline on võrrelda vastavust pikema aja vältel (näiteks viis aastat), et märgata muutusi. Siinkohal võib näiteks tuua ettevõtte Parmalat, kes müüs Kuubas ühe kuuga rohkem piima, kui Kuuba tarbib aastaga (*The Parmalat Scandal* 2011). Seega on pettuse tuvastamiseks välisaudiitoritel vaja omada nn suurt pilti kogu ettevõttest ja seda ümbritsevast.

Kuna fiktiivse müügi tegemisel jäävad bilanssi nõuded ostjate vastu, siis on petturi eesmärgiks need bilansist eemaldada. „*Fraud Magazine*“ internetiväljaandes on toodud näide finantsjuhi poolt teostatud fiktiivse müügi pettusest. Selles vähendati nõuded ostjate vastu kirjet nõuetega mitte seotud tehingutest laekunud raha võrra. Näiteks ühel juhul oli investor ostnud ettevõtte aktsiaid ning alles mitmeid kuid hiljem kandnud raha ettevõttele. Raha laekumisel tegi raamatupidaja kande (Lambiras 2013):

D: Pank

K: Nõuded ostjatele

Seega ostetud aktsiad jäid hoopis kajastamata (Wells, J. 2011). Siinkohal tuleks välisaudiitori poolt vaadata aastate lõikes põhitegevusest laekunud rahavoogude vastavust müügituluga kasumiaruandes, et tuvastada ebakorrapärasusi. Nimelt ei ole investorilt laekunud rahasumma tegelikult seotud ettevõtte põhitegevusest laekunud rahavoogudega ning aastate lõikes peaks ilmne müügitulu ja põhitegevusest saadud laekumiste vastavuse ebakorrapära.

Finantsjuht, kes eeltoodud näites pettuse toime pani, oli eelnevalt töötanud audiitorina ning oli teadlik auditi kontrollprotseduuridest. Seepärast hoidis ta fiktiivsete müükide tegemisel summad väikesed ja samuti ei teinud ta kandeid aasta lõpus, et vältida periodiseerimise õigsuse kontrolli (Ibid.).

Vale periodiseerimine

Periodiseerimine on tehingute kajastamise ajastus, mis muutub eriti oluliseks majandusaasta vahetuse läheduses. FAP puhul on võimalik, et soovitakse lõppenud majandusaastat näidata paremini, kui see tegelikult oli (boonused juhtkonnale vastavalt müügi tasemele) ning seetõttu tõstetakse järgmisel majandusaastal tehtud tehingud eelnevasse perioodi. Audiitorid kontrollivad taolisi tehinguid vaadates üleandmisakte ja vedajate poolt koostatud dokumentatsiooni. Siinkohal on olulised tarneklauslid ja toote üleandmise hetk müüjalt ostjale.

Samuti on võimalik, et kohustused, mis tegelikult peaksid kajastuma eelneval majandusaastal on kajastatud hiljem. Selleks kontrollitakse välisaudiitorite poolt peale majandusaasta lõppu tehtavate panga väljamaksete vastavust alusdokumentidele ning võrreldakse kulusid analüütiliselt kuude lõikes. Juhul kui majandusaasta viimasel kuul on kulud väga madalad, võib olla tegu periodiseerimise pettusega.

Vara väärtuse ebakorrektna hindamine

Vara väärtuse ebakorrektna hindamise all on silmas peetud bilansi aktiva poolel olevate finantsnäitajate üle- või alahindamist. Näiteks nõuded, mis tegelikult on ebatõenäoliselt laekuvad ei ole kantud ebatõenäoliseks, või on nõuded kajastatud kolmanda ettevõtte vastu, mida ei eksisteeri. Kui taoline kahtlus tekib, on oluline, et välisaudiitor veenduks äriregistri andmebaasi alusel nende ettevõtete eksisteerimises ja maksujõulisuses. Samuti viiakse läbi saldokinnituste päringud sõltumatutelt osapooltelt, et veenduda ostude, müügitulu, nõuete ja kohustuste õigsuses.

Varude puhul on oluline veenduda nende olemasolus. Välisaudiitorid on kohustatud osa võtma ja kontrollima varude inventuuri juhul, kui varude saldo on oluline. Ettevõtte Allied Crude Vegetable Oil, kelle põhiliseks varuartikliks oli 1,8 miljardi dollari väärtuses salatiõli sai pangalt suures summas laenu, kuna finantsaruande põhjal oli ettevõtte heal järjel.

Tuntuks saanud kui „*Salad Oil Scandal*“ tipneb varude inventuuriga, kus laevades oli väidetavalt hoiustatud salatiõli. Välisaudiitor ei tuvastanud kontrolli käigus, et laevad olid tegelikult täidetud veega ja vaid pealmine umbes meetri paksune kiht (110 miljoni dollari väärtuses) salatiõliga. (Malone 2012) Sellest tulenevalt sai ettevõtte finantsaruanne märkusteta otsuse, mis oleks tegelikult pidanud olema vastupidine arvamus, kuna oli nii oluline kui ka läbiv viga (ISA 705 2009). Varude inventuuri kontrolli jooksul on äärmiselt oluline, et välisaudiitor veenduks kauba reaalses olemasolus. Tänapäeva tehnoloogia abil võiks olla võimalik varude inventuuri käigus tuvastada ka taolised juhtumid nagu „*Salad Oil Scandal*“.

Peidetud kohustused ja kulud

Peidetud kohustused ja kulud parandavad pettuslikul teel ettevõtte finantsseisu. FAP puhul on kõige keerulisem tuvastada pettust, mida otseselt finantsaruandes toodud ei ole, ehk kohustusi ja kulusid, mida ei ole kajastatud. Pangakontode puhul tuleks kontrollida väljaminekute vastavust panga väljavõtte ning kirje raha ja pank vahel.

Sobimatu avalikustamine

Sobimatu avalikustamise puhul võib näiteks tuua kinnisvarainvesteeringud, mille õiglast väärtust on tegelikkuses võimalik hinnata mõistliku kulu ja pingutusega, kuid ettevõtte väidab, et seda ei ole võimalik teha. Seejuures kasutades soetusmaksumuse meetodit tuleb kinnisvarainvesteeringute väärtus kõrgem. Sellest tulenevalt on oluline, et välisaudiitorid veenduksid, et kasutatud on õigeid arvestuspõhimõtteid ning seejuures avalikustatud korrektne info. (RTJ 6 2011)

Peidetud kohustuste puhul võib tuua näiteks ettevõtte, kelle põhitegevuseks oli kinnisvara rentimine. Põhiliselt oli kinnisvara renditud suurtele jaekaubanduskettidele ning renditud vara ei olnud tagatiseks ühelegi laenukohustusele. Kaks juhtkonna liiget otsustasid oma isiklike ettevõtete tarbeks võtta laenu teisest osariigist, pannes tagatiseks ettevõtte kinnisvara. Välisaudiitorid tuvastasid kinnisvaraga seotud kohustuste otsimisel tehtud tehingu ning pärisid juhtkonnalt aru. Põhjenduseks juhtkonnalt saadi, et tegemist on vana võetud laenu tehinguga, mida tegelikult lõpule ei viidud ja pank on oma vea tõttu jätnud kinnisvara vabastamata. (Zimbelman *et al* 2012, 122)

Välisaudiitorid saatsid panka päringu, kus küsiti (31.12 seisuga) mille tagatiseks ettevõtte kinnisvara on seatud. Pank vastas, et ettevõtte tagatiseks seatud kinnisvara on vabastamisel ja kohustusi ettevõttel panga ees ei ole. Seejuures jättis pank täpsustamata, mis seisuga väide tehti. Nimelt selgus hiljem, et 12. aprillil oli üheks päevaks eemaldatud laen, vastatud audiitorite päringule ning 13. aprillil oli see uuesti välja antud. Tegemist oli pangatöötaja ja ettevõtte juhtkonna kokkumänguga, mille aastaaruandes avalikustamata jätmise tõttu kaevati auditeerinud ettevõtte kohtusse. Sellest tulenevalt on välisaudiitoritel väga oluline jälgida kinnitustel olevaid kuupäevi, et veenduda majandusaasta lõpu seisukorrektsuses. (Zimbelman *et al* 2012, 122)

Mõningate pettuste puhul võib esmapilgul tunduda, et tegemist ei ole reeglite rikkumisega. Näiteks on Mark Zimbelmani ja Conan Albrechti raamatus „*Forensic Accounting*“ välja toodud, et USA üldtunnustatud arvestuse ja aruandluse printsiibid (*Generally Accepted Accounting Principles* - GAAP) võrreldes Austraalia ja Suurbritannia GAAPiga tuginevad rohkem reeglitele kui printsiipidele. Nimelt on reeglitest võimalik leida nn auke ja teha raamatupidamiskandeid, mis ei ole otseselt nendega vastuolus, kuid on sellegipoolest petlikud finantsaruande lugejale. Mõned on põhjendanud Enroni juhtumi uurimise pikaajalisust sellega, et esialgu ei oldud kindlad, kas GAAPi on rikutud või mitte. (2012, 38)

Seega on oluline, et finantsaruanded vastaksid nii raamatupidamise reeglitele kui ka printsiipidele. Eesti Raamatupidamise Toimkonna juhendist (RTJ) number üks on oluline käesolevas magistritöös välja tuua avalikkuse printsiip. Selle kohaselt tuleb raamatupidamise aruannetes esitada kogu informatsioon, mis võimaldab saada raamatupidamiskohustuslase finantsseisundist, majandustulemusest ja rahavoogudest õige ja õiglase ülevaate. Aruande tarbijate jaoks oluline informatsioon esitatakse isegi juhul, kui see ei ole konkreetselt nõutud ühegi RTJ-i poolt. (Raamatupidamise Toimkonna juhendid 2011) Eestis esinevate FAP-te puhul on kindlasti rikutud just seda printsiipi.

Alapeatükkide kokkuvõtteks võib öelda, et FAP-te võimalusi on väga palju. Kui enamasti ollakse arvamusel, et probleem laheneb ja pettus toob ettevõttele või petturile kasu, siis pigem on põhjendanud tuvastatud pettused lõppkokkuvõttes suurema kahju, kui oleks tekkinud pettusest. Seejuures tuleb käesolevas magistritöös mainida, et tegelikult ei ole keegi teadlik tuvastamata pettuste ulatuses. Kindel on asjaolu, et kui ettevõttel läheb väga halvasti, siis ei suuda seda pikaajaliselt päästa ka ükski petturi skeem. Omanike, investorite, pankade,

riigi, kreditoride, tarnijate, juhtkonna ja teiste huvi üksuste seisukohast on aga oluline tuvastada pettus koheselt, et investeeritud summad ei läheks kaduma.

1.4. Analüütilised protseduurid

Magistritöös käsitletakse viit erinevat analüütilise protseduuri võimalust:

- 1) suhtarvuanalüüs,
- 2) horisontaal- ja vertikaalanalüüs,
- 3) trendianalüüs,
- 4) kompleksanalüüs ja
- 5) võrdlus konkurentidega.

Analüütilised kontrollprotseduurid on audiitori toimingud majanduslike näitajate, nende muutumistendentside ja ootamatute hälvete analüüsimisel, tuvastamaks loogiliselt aruandenäitajate vahelist sisemist ebakõla (J. Alver ja L. Alver 2011). Analüütilised protseduurid tähendavad, et hinnatakse finantsinformatsiooni tõesust nii läbi finantsiliste kui ka mittefinantsiliste andmete võimalike seoste analüüsi kaudu. Analüütilised protseduurid hõlmavad samuti sellist uurimist, mida on vaja kõikumiste ja seoste tuvastamiseks, mis ei ole kooskõlas muu asjakohase informatsiooniga või mis erinevad oodatud väärtustest olulises osas. (ISA 520 2009, 434)

Analüütiliste protseduuride tegemisel tuleb kaaluda ettevõtte finantsinfo võrdlemist eelmiste aastatega, eeldatavate tulemustega (eelarved prognoosid) või audiitori ootustega. Samuti tuleks kaaluda võrdlust sarnaste tootmisharu ettevõtete näitajatega (näiteks müügitulude suhe tööstuse keskmisesse). (ISA 520 2009, 436) Oluline on, et enne info analüüsimist oleks välisaudiitoril ootus, millised tulemused peaksid olema. Erinevused ootusest peaksid ärgitama audiitorit lisainformatsiooni otsima.

Analüütilised protseduurid hõlmavad ka suhete kaalumist. Näiteks brutomarginaal on üks suhteliselt hästi prognoositav finantsnäitaja, mida saab ennustada ettevõtte poolt müüdivate toodete brutomarginaalist. Samuti on hea võrrelda finantsilist ja mittefinantsilist infot nagu näiteks tööjõukulud töötajate arvu kohta läbi aastate. Analüütiliste protseduuride teostamisel võib kasutada erinevaid meetodeid, mis varieeruvad lihtsast võrdlemisest keerulise kompleksanalüüsini. (ISA 520 2009, 436)

Suhtarvuanalüüs

Suhtarvud on firma kohta olulist finantsinfot andvad näitajad, mis saadakse kindlaid finantsaruannete väärtusi omavahel jagades. Nende suhetega saab hinnata ettevõtte üldist finantsseisundit ja selle muutust. Suhtarve on võimalik esitada kas kümnendarvu kujul või protsendina. (Tark Investor 2007) Suhtarvud võimaldavad saada informatsiooni ettevõtte olukorrast. Läbi suhtarvude on võimalik analüüsida rohkem kui ühe näitaja muutusi, seeläbi on võimalik hinnata erinevate näitajate muutuste vastavust.

Näiteks lühiajaliste kohustuste kattekordaja $\left(\frac{\text{käibevara}}{\text{lühiajalised kohustused}}\right)$ näitab, kas ettevõtte on võimeline tasuma oma lühiajalisi kohustusi. Kui näitaja on suurem kui üks, siis järelikult on ettevõtte selleks võimeline. ROA ehk vara tasuvus $\left(\frac{\text{puhaskasum}}{\text{vara kokku}}\right)$ näitab kui palju puhaskasumit teenis ettevõttesse paigutatud iga rahaühik. Kasutades suhtarvus pettusega seotud näitajat, peaks olema võimalik tuvastada kõrvalekaldeid võrreldes pettuse-eelseid ja pettuse-aegset perioodi. Käesolevas magistritöös analüüsitud suhtarvud on lisas 2 esitatud tabeli kujul.

Kui arvutada finantssuhtarvud ettevõtete kohta aastate lõikes, siis peaksid ilmnema kõrvalekalded pettuse perioodil. Suhtarve kasutatakse ka ettevõtte andmete horisontaal-, vertikaal- ja kompleksanalüüsis.

Horisontaal- ja vertikaalanalüüs

Horisontaalanalüüsi tulemused leitakse ettevõtte finantsaruande erinevate perioodide võrdlemisel. Käesolevas magistritöös on esmalt kõrvutatud pettusele eelneva aasta (x_{n-1}) ja pettuse esimese aasta (x_n) majandusaasta aruannete vastavad kirjed ja read ning leitud nende absoluutne muutus ($x_n - x_{n-1}$) ja suhteline muutus $\left(\frac{x_n - x_{n-1}}{x_{n-1}}\right)$. Saadud tulemused on paigutatud üksteise kõrvale veergudesse. See lihtne analüüs võimaldab kiiresti näha olulisi ja suuri muutusi.

Vertikaalanalüüsi puhul on tegu aruande näitajate osakaalude võrdlemisega. Bilansi puhul on osakaalu jagatise nimetajaks sobiv vara maht, kasumiaruande puhul müügitulu. Otsesel viisil esitatud rahavoogude aruande puhul on sobivaks nimetajaks laekumised äritegevusest, kaudsel viisil esitatud rahavoogude aruande puhul müügitulu. Tabelis 1 on toodud näide vara horisontaal- ja vertikaalanalüüsist.

Nimelt on tabelis 1 toodud käibevara maht 2010 kasvanud võrreldes 2009 aastaga 81%

(suhteline horisontaalanalüüs) ja seejuures 109 eurot (absoluutne horisontaalanalüüs). Käibevara osakaal varadest on vähenenud ning põhivara osakaal varadest on suurenenud (vertikaalanalüüsi tulemuste muutus). Põhivara absoluutne muutus (-43 eurot) on olnud väiksem kui käibevara absoluutne muutus (109 eurot).

Tabel 1. Horisontaal- ja vertikaalanalüüs aastate 2010 ja 2009 võrdlusel (eurodes)

Näitaja			Horisontaalanalüüs		Vertikaalanalüüs		
	2009	2010	Absoluutne	Suhteline	2009	2010	Muutus
Käibevara	135	244	109	81%	33%	52%	-19%
Põhivara	268	225	-43	-16%	67%	48%	19%
Vara kokku	403	469	66	16%	100%	100%	0%

Trendianalüüs

Trendianalüüsi käigus võrreldakse ettevõtte finantsnäitajate ja nende suhete muutusi ajas. Trendianalüüsid sobivad hästi pikemate perioodide (näiteks viis aastat) analüüsiks, et tuvastada suuremaid muutusi.

Kompleksanalüüs

Kompleksanalüüs on Uno Mereste poolt välja töötatud majandustegevuse tulemuste analüüsi meetod (1987). Nimelt on selles esitatud tulemused maatriksi kujul (vt Tabel 2).

Analüüsitud näitajad (kasum, müügitulu, vara, omakapital) on järjestatud ressurside järgi. See tähendab, et näiteks juhul kui kasum suureneb rohkem kui müügitulu, vara ja omakapital, siis on ettevõtte muutunud efektiivsemaks. Samuti kui müügitulu suureneb rohkem kui vara ja omakapital, on toimunud efektiivsuse suurenemine jne. Sellest tulenevalt on kõik numbriga üks tähistatud diagonaalil üleval toodud suhtarvude vähenemise korral ning diagonaalil allpool olevate suhtarvude suurenemise korral toimunud efektiivsustaseme tõus.

Tabel 2. Kompleksanalüüs

Näitaja	Kasum	Müügitulu	Vara	Omakapital
Kasum		$\frac{\text{Müügitulu}}{\text{Kasum}}$	$\frac{\text{Vara}}{\text{Kasum}}$	$\frac{\text{Omakapital}}{\text{Kasum}}$
Müügitulu	$\frac{\text{Kasum}}{\text{Müügitulu}}$		$\frac{\text{Vara}}{\text{Müügitulu}}$	$\frac{\text{Omakapital}}{\text{Müügitulu}}$
Vara	$\frac{\text{Kasum}}{\text{Vara}}$	$\frac{\text{Müügitulu}}{\text{Vara}}$		$\frac{\text{Omakapital}}{\text{Vara}}$
Omakapital	$\frac{\text{Kasum}}{\text{Omakapital}}$	$\frac{\text{Müügitulu}}{\text{Omakapital}}$	$\frac{\text{Vara}}{\text{Omakapital}}$	

Uno Mereste on välja töötanud maatriksmudeli tulemuste erinevad analüüsivõimalused. Nendest üks on sünteetiline efektiivsusindeks. Nimetusega sünteetiline efektiivsusindeks on tahetud rõhutada, et see indeks sünteesib, ehk üldistab ühes arvus efektiivsustaseme paljude üksikute komponentnähtuste muutumist iseloomustavate muutuva struktuuri indeksite väärtusi. Muutuja struktuuri indeksite väärtused leitakse analüüsitava ettevõtte (β_1) ja võrdlusaluse (keskmine, konkurent, eelmine periood vms) (β_0) jagatisena ($\frac{\beta_1}{\beta_0}$). Sünteetilise efektiivsusindeksi arvutamisel tuleb sisenditena kasutada neid muutuja struktuuri indeksite väärtusi, mille suurenemisel kaasneb efektiivsustaseme tõus. Seega tabelis 2 toodud näitajate puhul tuleb valida kõik diagonaalist allpool olevad näitajad.

Sünteetiline efektiivsusindeks valemina (Mereste 1984, 157):

$$I_{Ef} = \frac{2\sum I_{\beta ij}^*}{n^2 - n}$$

kus

I_{Ef} sünteetiline efektiivsusindeks,

$I_{\beta ij}^*$ tabelis 2 diagonaali all olevad muutuja struktuuri indeksid, ehk need muutuja struktuuri indeksid, mille suurenemisel ettevõtte efektiivsus kasvab,

n lähteparameetrite arv mudelis (analüüsitavas kompleksanalüüsis on neid 4: kasum, müügitulu, vara, omakapital).

Käesolevas magistritöös on kasutatud sünteetilist efektiivsusindeksit, et tuvastada, kas analüüsitava ettevõtte ja konkurentide näitaja muutused erinevad oluliselt ning kas sellest tulenevalt võib leida pettuse ohumärke.

Võrdlus konkurentidega

Käesolevas magistritöös on pettuse toime pannud ettevõtete analüütiliste protseduuride tulemusi võrreldud konkurentidega. Konkurentide valikul on püütud leida sarnase müügitulu, brutomarginaali ja/või vara mahuga ettevõtteid (olenevalt pettuse liigist), kes tegutsevad analüüsitava majandusüksusega samas valdkonnas. Piiranguks osutus aruannete kättesaadavus võrdlusperioodil.

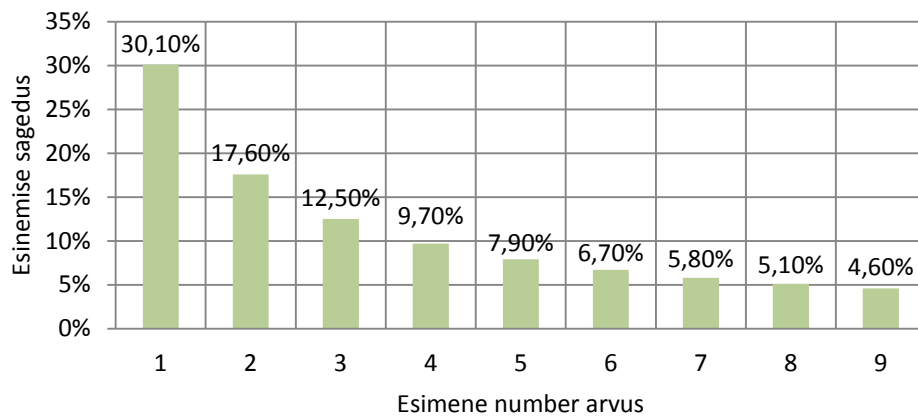
Ka konkurentide puhul on teostatud nii suhtarvu-, horisontaal-, vertikaal- ja kompleksanalüüs. Magistritöös on välja toodud just need näitajad, mida lähemalt uurides ja võrreldes konkurentidega oleksid audiitorid pidanud tuvastama viiteid pettusele.

Teised lahendused finantsaruannete pettuste tuvastamiseks

Järgnevalt on toodud veel võimalikke lahendusi finantsaruannete pettuste tuvastamiseks. Alltoodud lahendusi ei ole kasutatud teise peatüki analüüsides, kuna need on mõeldud spetsiifiliste arvriidade analüüsiks või on nende kättesaadavus piiratud. Alapeatükis on kirjeldatud lisaks analüütilistele protseduuridele teisi huvitavaid ja kasulikke lahendusi pettuste tuvastamiseks.

Finantsaruannete pettustest parema arusaama saamiseks vestles autor 2013. aastal Tšehhi KPMG partneri Michael Peer'iga, kes on tegelenud pettuste uurimisega juba üle 20 aasta. Michael on lisaks teistele kutsetunnistustele omandanud ka CFE tunnistuse. Oma karjääri algusaastatel uuris ta koos doktor M. J. Nigriniga Benfordi seaduspärasust ja selle võimalusi tuvastada finantsaruannete pettust. Ülevaade Nigrini tehtud uuringutest on toodud internetis aadressil: <http://www.nigrini.com/>.

Benfordi seadus põhineb 1938. aastal füüsiku Frank Benfordi teorial. Nimelt uuris ta erinevaid andmekogumeid ning tuvastas, et esimene number arvus on tavapärases arvude kogumis jaotunud vastavalt joonisele 2 (Nigrini 2007).



Joonis 2. Benfordi seaduse põhjal esimese numbri esinemise sagedus tavapärasel arvude nimekirjas

Allikas: (Nigrini 2007)

Seega peaks tavapärasel arvude nimekirjas algama 30,1% arvudest numbriga üks ning 17,6% numbriga kaks jne. Benfordi seadus on tehtud ka arvu teise, kolmanda jne numbri jaoks. Juba varasemalt, kuid ka Nigrini uuringute põhjal tuleb välja, et Benfordi seaduse abil on võimalik tuvastada ka finantsaruannetes toime pandud pettusi. Nimelt võib selle abil analüüsida suuri andmemahete (näiteks ettevõtte pearaamatut) ja juhul kui tuvastatakse erisusi tavapärase jaotusega on võimalik, et tegemist on tahtlikult manipuleeritud numbritega. (Nigrini 2007) See on märguandeks vandeaudiitorile ja tema assistentidele, et tuleb teostada edasisi protseduure. Käesolevas magistritöös aga Benfordi seadust lähemalt ei uurita ning ka ei rakendata, kuna puudub ligipääs ettevõtte mahukatele andmetele (näiteks: pearaamat, müügi- ja ostureskontro). Sellest tulenevalt ei pruugi tulemused olla adekvaatsed.

Michael Peer tutvustas magistritöö autorile ka David Wattersoni, kes on KPMG audiitorbüroo Kesk- ja Ida-Euroopa pettuste tehnoloogia valdkonnajuht. Nimelt mainib Watterson oma kirjas skeptilisust Benfordi seaduse kasutamisel spetsiifilistes ja ebatavalistes olukordades. Seejuures tõi ta välja erinevad infotehnoloogilised lahendused tuvastamiseks finantsaruannetes toime pandud pettuseid (sulgudesse lisatud viide internetis olevale lisainfole seisuga 30.04.2014):

- SAS Fraud and Security Intelligence
(http://www.sas.com/en_us/software/fraud-security-intelligence.html),
- IBM Threat and Fraud Analytics
(<http://www-01.ibm.com/software/analytics/solutions/threat-fraud/>),

- IBM Fraud Intelligence Analysis

(<http://www-03.ibm.com/software/products/en/fraud-intelligence-analysis/>).

Autor uuris ka ise lähemalt erinevaid infotehnoloogilisi lahendusi pettuste tuvastamiseks ning nende nimekiri on välja toodud lisas 3. Kuna kahjuks on kõik vaadeldud infotehnoloogilised lahendused tasulised, siis ei ole neid lähemalt uuritud.

Lisaks tõi David Watterson välja, et analüüsi käigus sõltub pettuste tuvastamine väga suures osas saadud andmete kvaliteedist. Väga harva piisab pettuse tuvastamiseks tema sõnul vaid andmete arvulisest ja statistilisest analüüsimisest. Pigem saadakse analüüsi käigus ohumärgid erinevate kannete kohta, millele tuleks edaspidi tähelepanu pöörata. (2013)

Kokkuvõtteks võib öelda, et lisaks sellistele protseduuridele nagu suhtarvu-, horisontaal-, vertikaal- ja kompleksanalüüs on olemas ka mitmeid infotehnoloogilisi lahendusi pettuslike kannete tuvastamiseks. Suurte andmebaaside (näiteks pearaamatu) õigsuses annab kindlustunnet ka Benfordi seaduspärasuse kontrollimine. Autori arvamusel tuleks välisaudiitoreid pidevalt koolitada ja kursis hoida erinevate pettuse ohumärkide tuvastamise viisidega. Nii välditakse audiitorbüroo halva maine teket ja rahalisi kadusid, mis pettuse mitte tuvastamise tagajärjel võivad tekkida.

2. KONKREETSETES ETTEVÕTETES TOIME PANDUD PETTUSED LÄBI FINANTSARUANNETE ANALÜÜSI

2.1. Ülevaade teostatavast analüüsist

Järgnevalt on magistritöös analüüsitud neljas ettevõttes toime pandud olulist finantsaruande pettust. Valitud on kaks finantsaruannet Ameerika Ühendriikidest ja kaks Eestist. Valiku juures arvestati, et pettuse suurus oleks auditi mõistes oluline (välisaudiitor on kohustatud seda tuvastama). Tähtis oli ka analüüsitava ettevõtte ja nende konkurentide valikul majandusaasta aruannete avalik kättesaadavus. Peatükkide 2.2. ja 2.3. aluseks on algselt koostatud grupitöö aines Finantsaruandlus ja –analüüs magistritöö autori ja kaasautorite Aet Einberg, Kairi Kiss ning Marike Rämmel poolt (2013).

Analüüsitud ettevõteteks valiti: Koss Corporation, Lehman Brothers, Sõdra Eesti AS ja Skanska AS. Valikusse võeti esmalt kaks üle maailma tuntud ning seejärel kaks Eestis toimunud suurt finantsaruande pettust, mille aruanded olid avalikult kättesaadavad ning mis oleksid toimunud viimase kümne aasta jooksul. Ameerika aruannete puhul on analüüsid teostatud USA dollarites. Eesti aruannete näitajad kuni perioodini 2010 on eesti kroonidest eurodesse ümber arvutatud kursiga 15,6466. Suhtarvude juures on pööratud tähelepanu vaid nendele näitajatele, mis pettuse tuvastamisele kaasa aitavad (vt Lisa 2).

Analüüsitava ettevõtte konkurendid (edaspidi konkurendid) on valitud analüüsitud ettevõtte tegevusvaldkonnast vastavalt brutomarginaali, vara ja/ või müügitulu mahu sarnasuse põhjal. Konkurendid on analüüsi toodud, et oleks võimalik kontrollida, kas analüüsitava näitajate muutused on omased vaid pettusega ettevõtetele, või ka nende konkurentidele. Juhul kui esineb suuri kõrvalekaldeid konkurentide analüüsivatest näitajatest, võib tegu olla viitega pettusele. Konkurentide keskmise näitaja arvutamisel on kasutatud aritmeetilist keskmist.

Finantssuhtarvude leidmisel on momentridade puhul kasutatud kronoloogilisi keskmisi, mis tulenevalt sellest, et momentread on vaid kahe aasta pikkused vastavad aritmeetilisele keskmisele. Nimelt kõik bilansi andmetest koosnevad read on momentread.

Seejuures momentreas on keskmiste arvutamisel kasutatud kahe perioodi näitajaid: analüüsiv periood ja analüüsivale perioodile eelnev periood (n; n-1). (Lõoke) Kõik analüüsitud ettevõtete majandusaasta aruanded on auditeeritud ning majandusaasta aruannete sõltumatute audiitorite aruanded on modifitseerimata (märkusteta).

Välisaudiitoritel on ligipääs suuremale info hulgale, kui vaid majandusaasta aruanne. Sellest tulenevalt võib olla võimalik, et kuigi majandusaasta aruannete baasil finantsaruande pettust ei ole võimalik tuvastada, oleksid välisaudiitorid pidanud selle siiski tuvastama.

2.2. Koss Corporation

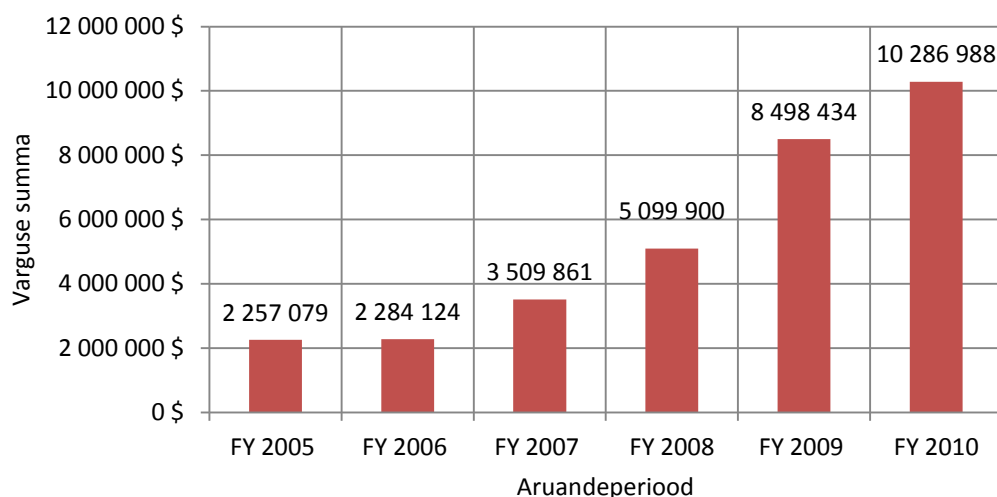
2.2.1. Koss Corporationi ja pettuse sisu tutvustus

Esimesed stereo kõrvaklapid leiutas John Koss aastal 1958, kes asutas ka omanimelise ettevõtte (*Koss history* 2013). Koss Corporation on Milwaukeees asetsev väikeettevõtte, mis kujundab ning turustab stereo kõrvaklappe. Koss Corporationi tegevusala on siiani samaks jäänud, peamine ettevõtte tulu pärineb erinevat liiki kõrvaklappide müügist. (Verschoor 2011)

47-aastane pettur Sujata Sachdeva oli Koss Corporationi usaldusväärne pearaamatupidaja, kes oli ettevõttes töötanud juba 15 aastat. Enam kui viieaastase ajavahemiku jooksul varastas ta ligi poole ettevõtte maksueelsest kasumist. (Ibid)

Detsembris 2009 sai Koss Corporation teadlikuks sellest, et pearaamatupidaja Sachdeva on teinud mitmeid lubamatuid rahaülekandeid, varjates seda ettevõtte juhtkonna eest. Ilmnes, et pettuses osalesid lisaks pearaamatupidajale ka kaks teist raamatupidamisosakonna töötajat. Nimetatud isikutel õnnestus aastail 2005-2010 ettevõtetest kõrvaldada ligikaudu 34 miljonit dollarit. Valdav osa pettusest seisnes selles, et ettevõtte rahaliste vahenditega tasuti pearaamatupidaja Sachdeva isiklike kulutuste eest läbi rahaülekannete ning tšekkide. Asjaolude ilmsikstuleku järgselt pettuses osalenud töötajad vallandati. (*Koss Corporation and subsidiary Form 10 – K/A* 2013)

Ligikaudsed Koss Corporationilt välja petetud summad on toodud joonisel 3. 47-aastane Sachdeva, kes oli Koss Corporationis töötanud juba 15 aastat, tunnistas end süüdi oma tööandjalt raha kõrvaldamises. 2010. aasta novembris määrati Sachdevale karistuseks 11-aastane vanglakaristus ning kohustus tagastada Koss Corporationile varastatud 34 miljonit. (Verschoor 2011)



Joonis 3. Koss Corporation finantspettuse varguse summad majandusaastail 2005-2010 (dollarites)

Allikas: (Verschoor 2011)

Märkus: FY (*financial year*) tähistab majandusaastat, Koss Corporationi majandusaasta lõpeb 30. juunil.

Koss Corporationi aruandeid auditeeris vaadeldaval perioodil Grant Thornton ning kõik nende poolt väljastatud audiitori järeldusotsused olid puhtad, ilma igasuguste märkusteta (Hajewski 2010). Pettus tuli ilmsiks alles siis, kui American Express märkas, et Sachdeva krediitkaardiarveid tasutakse suurte rahaülekannete abil, mis pärinevad ettevõtte pangakontolt. 17. novembril 2010 määrati Sachdevale karistuseks 11-aastane vanglakaristus ning varastatud summa tagastamise kohustus Kossile. (Verschoor 2011)

Lisaks Sachdevale on USA Väärtpaberi- ja Börsikomisjon esitanud süüdistused ka Kossi endisele vanemraamatupidajale Julie Mulvaneyle, kes abistas Sachdevat pettuse varjamises Kossi finantsaruannetes vara, kauba- ja tegevuskulusid ülehinnates ning näidates kohustusi ning müügitulu reaalsest väiksemana. Mulvaney rahalist kasu Sachdeva ulatuslikust pettusest ei saanud ning seetõttu ei esitatud talle varguse süüdistust, küll aga esitati tema vastu tsiviilhagi seoses osalemisega pettuse varjamises. Süüdistusi ei esitatud kolmandale vallandatud isikule, Tracy Malonele, kes väidetavalt ei teadnud pettusest midagi. (Ibid)

Mulvaney ja Sachdeva suutsid ettevõtte sisekontrollidest mitmel moel mööda hiilida. Vargus viidi läbi mitmel eri viisil, näiteks kasutades võltsitud tšekke, tehes lubamatuid rahaülekandeid ning väljamakseid juhukulutuste katmise sularahakassast (*petty cash*). (Ibid)

- Sachdeva tunnistas üles, et ta varastas 15 miljonit dollarit läbi ettevõtte tšekkide, millega kaeti tema isiklike kulutusi. Tšekid väljastati otse jaemüüjate nimele, näiteks Nieman Marcus ning Saks Fifth Avenue. (Verschoor 2011)
- Lisaks tšekkide kasutamisele juhendas Sachdeva mitmete lubamatute rahaülekannete tegemist pangas, suunates ettevõtte pangakontolt raha American Expressile oma isikliku krediitkaardi kulutuste katteks. Perioodil 2008-2009 kinnitas Sachdeva enam kui 200 taolist ülekannet, kogusummas üle 16 miljoni dollari. (Ibid)
- Kolmandaks raha kõrvaldamise viisiks ettevõttest oli sularaha (*petty cash*) väärkasutamine. Sachdeva väljastas töötajaile tšekke summade kohta, mis kuulusid sularaha kassast väljamaksmisele. Kui töötajad seejärel tšekkide vastu sularaha said ning selle Sachdevale tõid, kasutas too summasid oma isiklike kulutuste katteks. (Ibid)
- Peale eelnevalt väljatoodu kasutas Sachdeva oma isiklikuks tarbeks ära ka mitmeid ettevõtte töötajaile ärieesmärکیدel väljastatud reisisärke.

Pettuse varjamisel kasutatud skeem oli loodud selleks, et varjata ettevõtte sissetulekuid. Skeemi (*debit/credit wipe*) abil oli võimalik jätta raamatupidamises mulje, et teatud tehing (nt müük kliendile ning müügist saadud rahaliste vahendite laekumine ettevõttesse) ei ole kunagi aset leidnudki. *Debit/credit wipe* abil vähendati müügi eest saadud raha laekumisel nõudeid ning ei kajastatud müügitulu (vt näidet allpool).

Näiteks detsembris 2007 laekus Kossile 102 529,62 dollarit välismaiselt kliendilt. Mulvaney aga võltsis raamatupidamiskandeid ning *debit/credit wipe* abil jättis mulje nagu Kossile ei oleks vastavad vahendid kunagi laekunudki. Selleks, et vältida võltsingu avastamist, vähendas ta viit nõuet ja müügitulu rida (D: Müügitulu K Nõue ostjate vastu) erinevates summates, nii et kokku tuli 102 529,62. (Verschoor 2011)

Pettuse varjamine hõlmas endas ka internetimüüki ning ettevõtte jaemüügikauplust. Nimelt jätsid Sachdeva ning Mulvaney aastast 2006 kuni pettuse lõpuni 2010. majandusaasta teise kvartalini raamatupidamises kajastamata kogu internetimüügi ning jaemüügikaupluse tulu kogusummas 1,8 miljonit dollarit. (Ibid)

Selguseta on see, kuidas Grant Thornton audiitoritel selline suureulatuslik pettus tuvastamata jäi. Seda ei mõistnud ka Koss Corporation, kes oma välisaudiitorid ebakvaliteetse töö eest kohtusse kaebas. Süüdistuses väidetakse, et Grant Thornton ei teostanud korrektselt ettevõtte finantsaruannete auditeerimist ning eksis ettevõtte sisekontrollisüsteemi hindamisel, võimaldades pettusel jätkuda. Lisaks tuuakse süüdistuses esile, et Grant Thornton väitis

korduvalt Koss Corporationi juhtkonnale ning nõukogule, et ettevõtte sisekontrollid on efektiivsed ning sisekontrollidele võib tugineda. Audiitorid juhivad aga tähelepanu sellele, et Koss oli niivõrd väike ettevõtte, et Sarbanes-Oxley kohaselt ei olnud audiitorid kohustatud avaldama arvamust ettevõtte sisekontrollide kohta. (Verschoor 2011)

Kuigi audiitori ülesandeks ei ole pettusi tuvastada ning ta ei peagi olema koolitatud pettuse tuvastaja, on audiitoril siiski ligipääs üsna suurele hulgale informatsioonile ning pettuse kahtluse korral peaksid nad pöörduma pettuse spetsialisti poole. Samas annavad ka finantsaruanded piisavate teadmistega huvitatud osapoolle palju infot ning küsimus seisneb pigem selles, kuivõrd süvitsi on audiitorid kontrollinud ettevõtte finantsaruandeid.

Kuigi audiitor peaks ideaalsel juhul suhtuma talle usaldatud informatsiooni igal juhul kutsealase skeptitsismiga, ei tee audiitor oma tööd eeldusel, et ettevõttes on aset leidnud pettus. Seega lähtume sellest, et audiitorid ei olnud pettusest teadlikud ning ei eeldanud selle olemasolu.

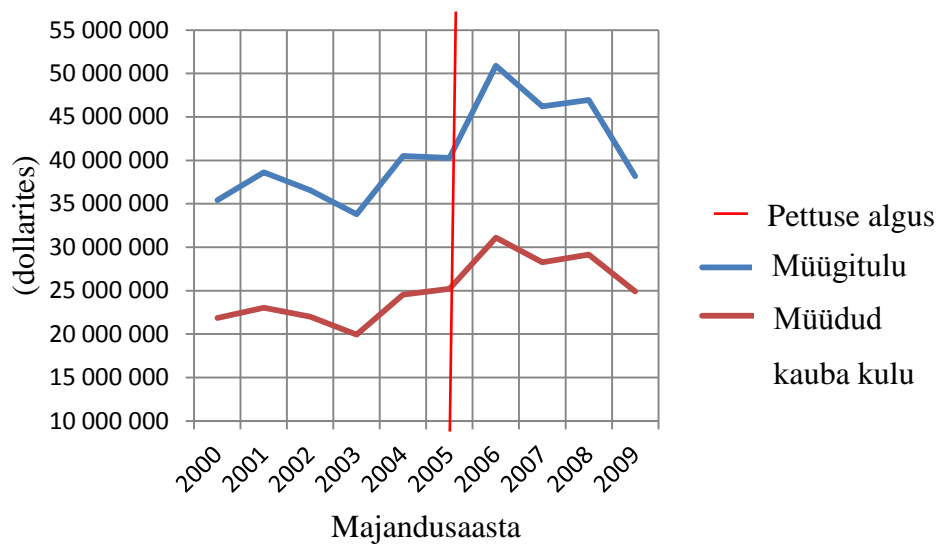
Järgnevates osades on uuritud Koss Corporationi finantsaruandeid pettusele eelnenud aastail ning pettuse ajal. Seejärel on võrreldud Koss Corporationi finantsaruandeid valitud konkurentide finantsandmetega nii pettuseaegsel kui ka sellele eelnenud perioodil. Eesmärgiks on tuvastada majandusaasta aruannete seaduspärasustest kõrvalekaldeid ning seeläbi selgitada, kas tegemist on võimalike viidetega finantspettusele.

2.2.2. Koss Corporationi finantsaruannete analüüs

Tagantjärei on teada, et peamine ettevõtte raha varguse varjamise viis oli mitmete erinevate võlts-raamatupidamiskannete tegemine ilma igasuguste algdokumentideta (nn *top-side journal entries*). Vastavate raamatupidamiskannete abil manipuleeriti vastavalt vajadusele ettevõtte raha saldoga. Ühe kasutatud skeemi (*DC Wipe* ehk *debit/credit wipe*) abil oli võimalik jätta mulje, et teatud tehingut (nt müük kliendile ning sellest müügist raha laekumine) ei ole kunagi toimunudki. (Verschoor 2011)

Esmalt on Nõlvaku, Rämmeli, Einbergi ja Kissi poolt uuritud Koss Corporationi müügitulu ning kaubakulu aastate lõikes (vt Joonis 4) (2013). Korrelatsioonikoefitsient kaubakulu ja müügitulu vahel enne pettust on 0,98 (aastad 2000-2004) ning pettuse ajal 0,99 (aastad 2005-2009), viidates tugevale seosele. See on ka põhjendatud Sachdeva ja Mulvaney poolt tehtud korrigeerimiskannetega, mis moonutasid nii müügitulu kui ka kaubakulusid. Arvatavasti jälgiti hoolega brutomarginaali, et audiitoritel kahtlusi ei tekiks. Seega ilmneb, et

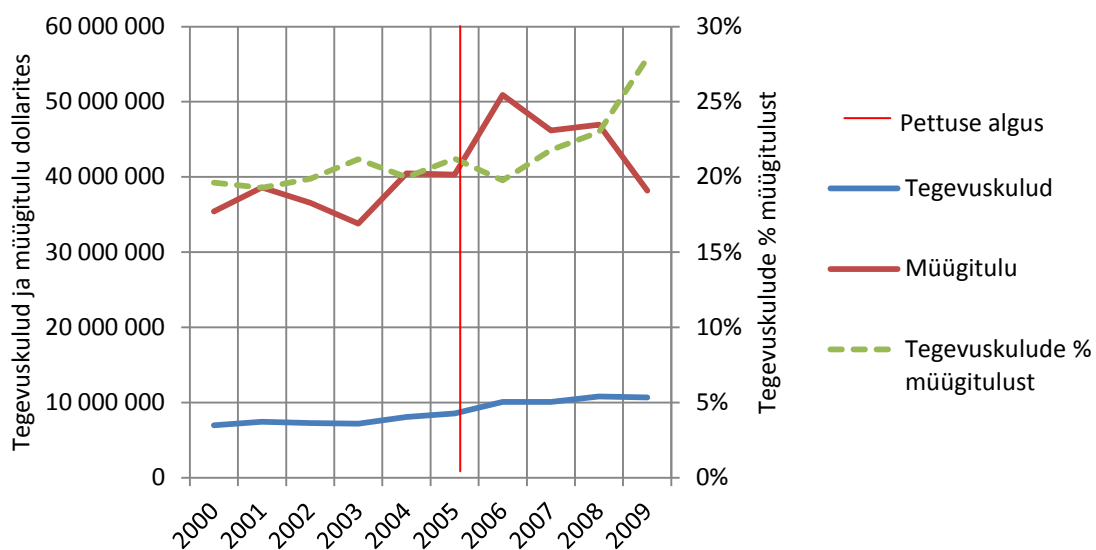
ideaalselt stabiilne marginaal võib samuti anda põhjust kahtlustada pettust.



Joonis 4: Koss Corporation müügitulu ja kaubakulu 2000-2009

Allikas: (Lisa 4)

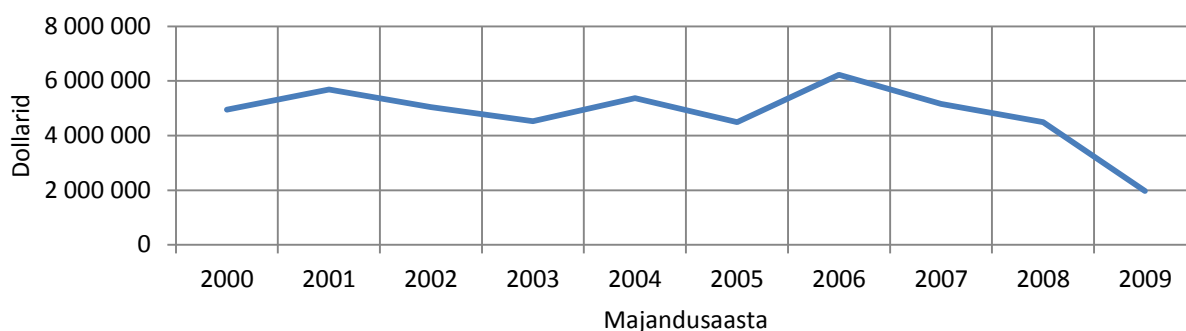
Seejärel on vaadeldud tegevuskulusid aastate lõikes (vt Joonis 5), millest ilmneb, et tegevuskulude suhe müügitulusse on 2007. aastast kasvama hakanud. 2009. aastal, mil leidis aset suurima summa vargus (ligikaudu 8,5 miljonit dollarit), on näha, et müügitulust kulub tegevuskulude katteks juba 28%, kuigi pettusele eelnenud aastate jooksul oli tegevuskuludele kulunud üsna stabiilselt ligikaudu 20% müügitulust.



Joonis 5. Koss Corporationi müügitulu, tegevuskulud ja tegevuskulude proportsioon müügitulust aastatel 2000 – 2009

Allikas: (Lisa 4)

Vaadeldes puhaskasumi kõikumist aastate lõikes (vt Joonis 6), selgub, et ettevõtte puhaskasum on pettusele eelnenud aastatel suhteliselt stabiilsena püsinud, langus hakkab toimuma alates 2006. aastast. Eriti madal on kasum 2009. aastal ning seda põhjust oleks audiitorid pidanud tõsiselt uurima.



Joonis 6. Koss Corporationi puhaskasum aastatel 2000 - 2009

Allikas: (Lisa 4)

Horisontaal- ja vertikaalanalüüside käigus (vt Lisa 5), kus võrreldakse omavahel 2005 vs 2004 ning 2009 vs 2008 aastaid pettusele viiteid ei tuvastatud. Arvutades välja olulisemad suhtarvud Koss Corporationi kohta aastate lõikes, eristub teistest 2009. aasta mil leidis aset ka suurima summa vargus - 8,5 miljonit dollarit – (vt Tabel 3).

Tabel 3. Koss Corporationi peamised suhtarvud aastatel 2000 – 2012

Näitaja	2000	2001	2002	2003	2004	Pettus					2010	2011	2012
						2005	2006	2007	2008	2009			
Likviidsus													
Lühiajaliste kohustuste kattekordaja	14,10	5,07	3,90	3,88	5,83	3,91	2,76	5,78	4,32	5,80	1,55	2,03	1,88
Võlakoormus													
Finantsvõimenduskordaja		1,31	1,48	1,50	1,33	1,27	1,40	1,34	1,25	1,25	1,51	1,92	1,73
Rentaablus													
ROA		35%	35%	31%	32%	24%	32%	26%	24%	9%	-18%	24%	14%
ROE		32%	36%	31%	29%	21%	29%	23%	19%	8%	-20%	32%	18%
Müügitulu puhasrentaablus	14%	15%	14%	13%	13%	11%	12%	11%	10%	5%	-9%	11%	8%
Tegevusnäitajad													
Nõuete käibevälde		130,52	137,88	156,09	134,18	131,02	91,46	95,23	113,23	137,90	99,15	75,69	88,70
Rahavoogude suhtenäitajad													
Müügitulu rahatootlus	0,23	0,23	0,21	0,10	0,11	0,20	0,11	0,11	0,11	0,06	0,02	0,10	0,13
Vara rahatootlus		0,38	0,37	0,15	0,18	0,29	0,19	0,16	0,18	0,08	0,04	0,16	0,17

Allikas: (Lisa 4)

Tuvastatud seaduspärasusest kõrvalekalded on esitatud tabeli kujul (vt Tabel 4).

Tabel 4. Koss Corporationi seaduspärasusest kõrvalekalded.

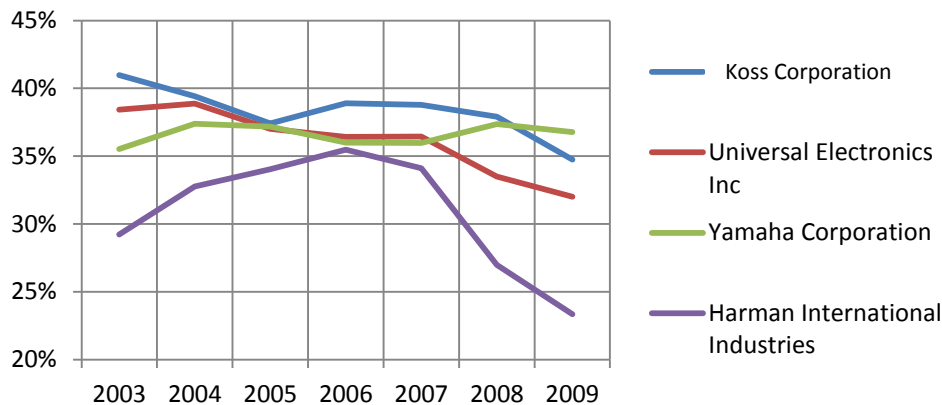
2009 ROA 9%; ROE 8%	2009. aastal on rentaablusnäitajad ROA ja ROE oluliselt madalamad kui eelnevatel aastatel. Põhjus seisneb 2009. aasta madalas puhaskasumis. Viimane tuleneb omakorda 2009. aasta suurenenud tegevuskuludest ja müügitulu langusest, mis on omakorda põhjustatud suurtest petturite poolt varastatud summadest. Tegemist ei ole otsese pettuse indikaatoriga, kuid siiski kõrvalekaldega, millele oleksid võinud välisaudiitorid tähelepanu pöörata ning kahtluse korral oleks tulnud auditisse kaasata pettuse spetsialist.
2009 müügi- tulu puhas- rentaab- lus -5%	Pettuse aastail on ettevõtte müügitulu puhasrentaablus langevas trendis ning 2009. majandusaastal ka ebatavaliselt madal (5%). Samas võib seda langevat rentaablust pidada ka üheks majanduskriisi kaasnähtuseks. Kas 5% müügitulu puhasrentaablust on 2009. majandusaasta kohta adekvaatne või mitte, näitab võrdlus konkurentidega. Kossi konkurendil Universal Electronics Inc on 2009. a müügitulu puhasrentaablus samuti 5%, kuid see on püsunud suhteliselt stabiilsena alates aastast 2003. Seega konkurendi müügitulu puhasrentaablus ei ole 2009. aastal oluliselt langenud. Nii näib ka Kossi suur rentaabluse langus 2009. aastal ebatavalisena ning see anomaalia vajaks audiitorite poolt selgitamist.
2009 müügi- tulu rahatoot- lus 0,06	2009. aastal on müügitulu rahatootluse kohaselt ühe müügitulu dollari pealt genereeritud rahavooge 6 senti. Seaduspärasusest kõrvalekaldeks võib seda pidada pigem seetõttu, et eelmisel majandusaastal suudeti ühe müügitulu dollari pealt genereerida rahavooge peaaegu kaks korda rohkem: 11 senti. Majanduslanguse tingimustes on ilmne, et müügitulu langeb ja võib juhtuda, et müügi eest on oluliselt raskem raha sisse nõuda. Samas võtab proportsionaalne näitaja juba arvesse seda, et müügitulu on oluliselt langenud, seega rahavoog on ebatavaliselt madal.
2009 vara rahatoot- lus	2009. aastal on vara rahatootluse kohaselt ühe vara dollari pealt genereeritud rahavooge 8 senti. Seaduspärasusest kõrvalekaldeks võib seda pidada seetõttu, et eelmisel majandusaastal suudeti ühe vara dollari pealt genereerida rahavooge enam kui kaks korda rohkem: 18 senti. Majanduslanguse tingimustes on ilmne, et teatud nõuete eest on oluliselt raskem raha sisse nõuda. Samas võib USA turul arvestada sellega, et majanduslangus algas isegi varem kui 2009. Siit ilmneb, et rahavoogudele peaks audiitorid ilmselt siiski senisest enam tähelepanu pöörama.

Lisaks ilmnis Koss Corporationi majandusaasta aruannetest tõsiasi, et 2002.-2003. aastaaruandeid auditeeris veel PricewaterhouseCoopers LLP, kuid 15. märtsil 2004 vahetas Koss Corporation audiitorit ning 2004. aasta aruandeid auditeeris Grant Thornton LLP. 2004. aasta majandusaasta aruandes on kinnitatud, et audiitorite vahetus ei tulene vaidlustest või eriarvamustest audiitoritega raamatupidamisprintsipi osas. Samas tasub märkida, et finantspettus algas 2005. majandusaastast (Koss Corporationi majandusaasta algab 1. juulist) ehk sisuliselt vahetult peale audiitorite vahetust.

2.2.3. Koss Corporationi finantsaruannete võrdlus konkurentidega

Võrdluseks Koss Corporationiga on valitud kolm konkurenti. Konkurentide valikul on oluline esiteks see, et aastaaruanded perioodi 2003-2009 kohta oleksid vabalt kättesaadavad.

Teiseks on valikul arvestatud et müügitulu brutorentaablus oleks aastatel 2003 ning 2004 sarnane Koss Corporationi sama suhtarvuga ($\frac{\text{brutokasum}}{\text{müügitulu}}$) (vt Joonis 7). Lisaks on veendutud, et valitud konkurendid oleksid vaadeldava perioodi algusaastatel kasumis. Valitud konkurentideks osutusid Harman International Industries, Inc., Universal Electronics, Inc. ning Yamaha Corporation.



Joonis 7. Koss Corporationi ja tema konkurentide brutokasumi osakaal müügitulust aastatel 2003 – 2009 (protsentides)

Allikas: (Lisa 4; Autori koostatud Koss Corporationi konkurentide majandusaasta aruannete põhjal)

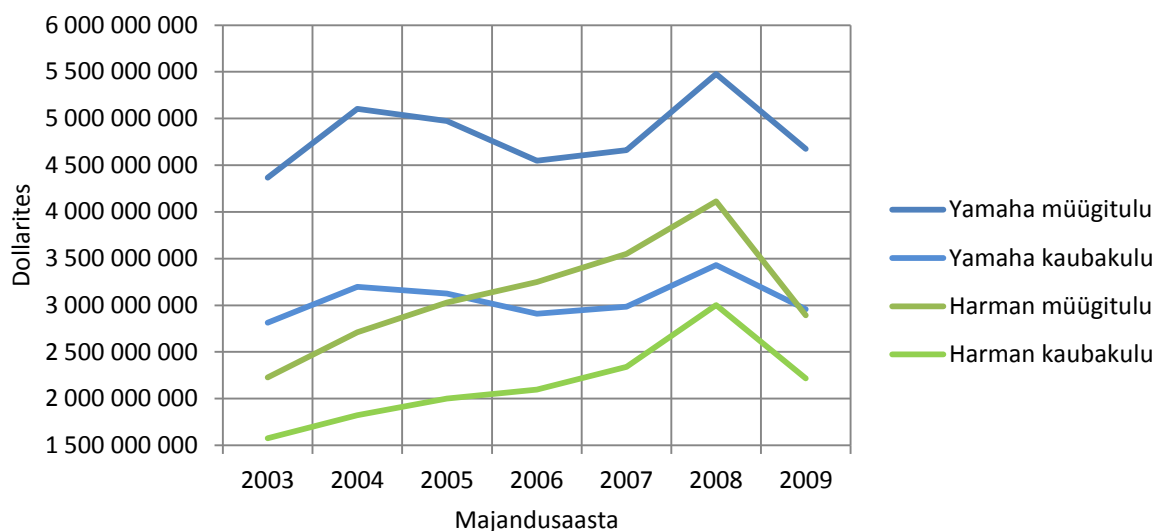
1953. aastal asutati Ameerika Ühendriikides Harman International Industriesi eelkäija Harman Kardon. Tänapäevaks on ettevõttest välja kujunenud Ameerikas, Euroopas ja Aasias audio- ning sarnaseid meediaseadmeid projekteeriv, tootev ning turustav ettevõtte. Harman tegeleb helisüsteemide müümise ja läbi mitme autotootja, sealhulgas Mercedes-Benzi, Toyota, BMW ja General Motorsi. Ettevõtte toodab professionaalseid heliseadmeid nagu näiteks monitore, võimendeid ja mikrofone nii kodukinosüsteemidele, autodele kui ka kinodele ja salvestusstuudiotele. Hetkel asub ettevõtte peakorter Stamfordis, Connecticutis. (*Harman International Industries* 2013)

Teine valitud konkurent Universal Electronics Inc (UEI) on 1986. aastal asutatud üks traadita võrgu tehnoloogia arendajatest, mille peakorter asub Ameerika Ühendriikides Cypressis, Californias. UEI projekteerib, arendab ja pakub meelelahutus-, digitaalse meedia ning kodusüsteemide seadmeid. (*Universal Electronics Inc* 2013)

Kolmas konkurent on 1887. aastal Jaapanis asutatud Yamaha Corporation, rahvusvaheline ettevõte, mis tegeleb peamiselt muusikainstrumentide, elektroonika, mootorrataste ja motosporti varustuse tootmisega ning seonduvate teenuste pakkumisega. Ettevõtte tooteid müüakse üle maailma. (Yamaha Corporation 2013)

Konkurentidega võrdluses on vaadeldud perioodi 2003-2009, kuna sel juhul on võimalik näha nii pettuse-eelset seisu kui ka seda, mis juhtus võrreldes viimase pettuse aastaga. Võrdlusel konkurentidega on lähtutud eelkõige pettuse sisulisest poolest ning seetõttu on valitud võrdluseks müügitulu ja kaubakuluga seotud näitajad. Arvutades välja Koss Corporationi ning loetletud kolme konkurendi müügitulu ning kaubakulu korrelatsioonikordaja aastatel 2003-2009, ilmnes, et eelnimetatud näitaja on kõigil väga tugev ($>0,94$) (vt Joonis 8 ja 9).

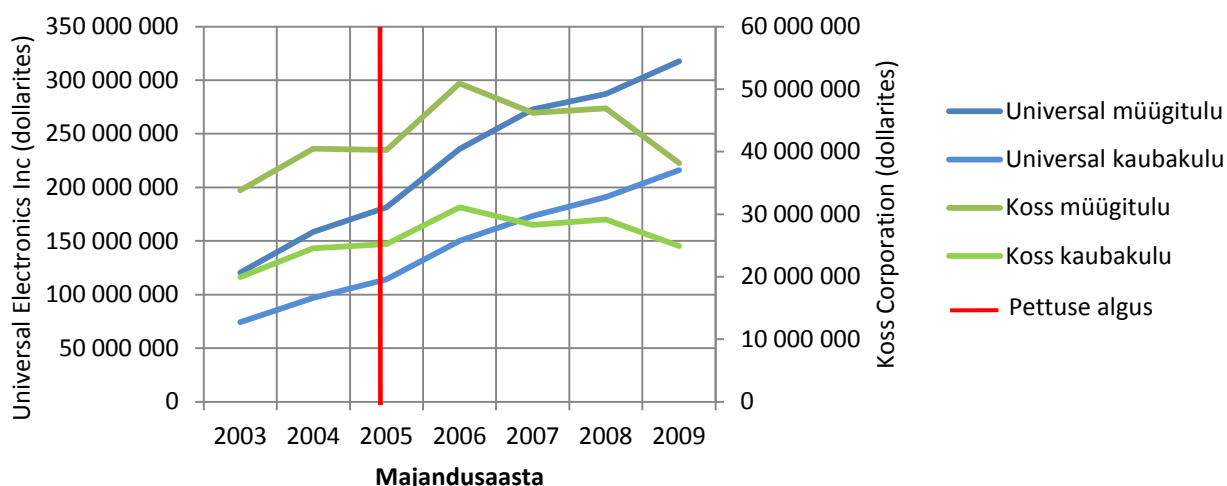
Joonistelt 8 ja 9 on näha, et Harman International'i müügitulu 2005 - 2009 aastatel jätkuvalt kasvab, kuid Koss Corporationi, Yamaha ja Harmani puhul on näha langust võrreldes 2009. ja 2008. aastat. Seejuures 2007 ja 2008 aastaid võrreldes on näha, et kõikidel konkurentidel on toimunud müügitulu kasv, kuid Koss Corporationil on jäänud see suhteliselt samale tasemele.



Joonis 8. Harman International Industriesi ja Yamaha Corporation Inc müügitulu ja kaubakulu aastatel 2003 – 2009 (dollarites)

Allikas: (Yamaha Corporation ja Harman International majandusaasta aruanded 2003-2009)

Märkus: Yamaha Corporationi müügitulu ja kaubakulu vaheline korrelatsioonikordaja aastatel 2003 – 2009 0,997 ning Harman International Industriesil 0,949.



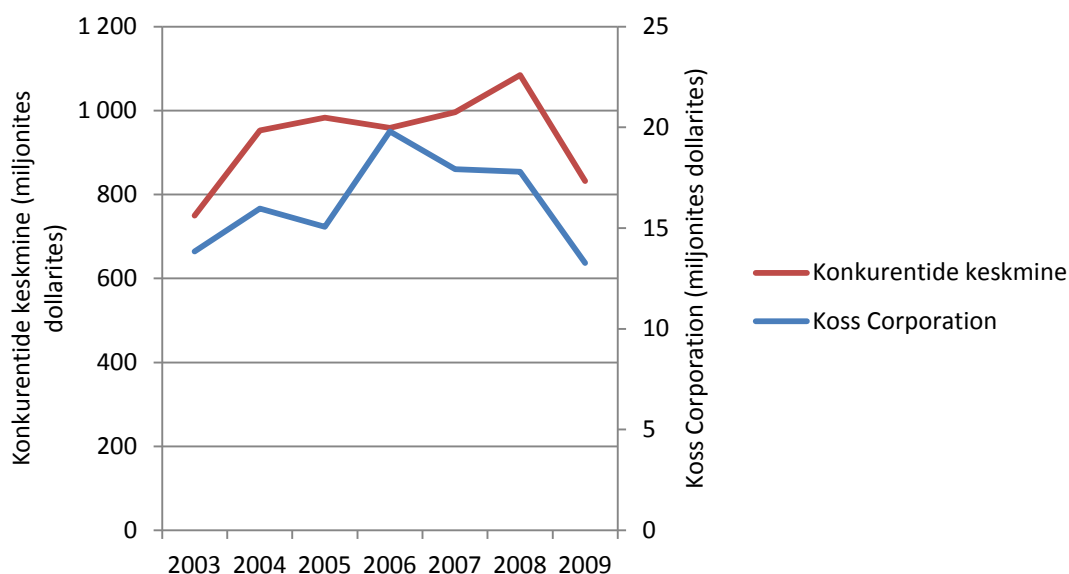
Joonis 9. Koss Corporationi ja Universal Electronic Inc müügitulu ja kaubakulu aastatel 2003 – 2009 (dollarites)

Allikas: (Lisa 4; Universal Electronic majandusaasta aruanded 2003-2009)

Märkus: Koss Corporationi müügitulu ja kaubakulu vaheline korrelatsioonikordaja aastatel 2003 – 2009 on 0,980, Universal Electronics Inc sama näitaja 0,998.

Konkurentide keskmise ja Koss Corporationi brutokasumi võrdlusest ei selgu, et Koss Corporation müügitulud oleksid alahinnatud (mida nad tegelikult pettuslikul teel olid) (vt Joonis 10). Pigem tundub justkui oleks Koss Corporationi brutokasum erinevalt konkurentide keskmisest 2006. aastal väga palju kasvanud. *DC wipe* tehingu abil aga vähendati müügitulu, seega ilma pettuseta aruandes oleks pidanud olema veelgi suurem brutokasumi kasv.

2008. aastal on aga jooniselt 10 näha, et Koss Corporationi brutokasum on jäänud 2007. aastaga samale tasemele, kuid konkurentide keskmine on väga palju tõusnud. See on üheks pettuse indikaatoriks.



Joonis 10. Koss Corporation ja konkurentide keskmine brutokasum aastatel 2003-2009 (miljonites dollarites)

Allikas: (Lisa 4; Autori koostatud Koss Corporationi konkurentide majandusaasta aruannete põhjal)

Teostatud on kompleksanalüüs konkurentidega (vt Lisad 6 ja 7), kus on analüüsitud kasumi, müügi, omakapitali, vara ja kaubakulude omavahelisi suhteid. Kui pettuse esimese aasta (2005) ja sellele eelneva aasta kompleksanalüüsi võrrelda jagades 2005. aasta näitaja 2004. aasta omaga saame kompleksanalüüsi näitajate kasvutempod. Seejuures ei ilmne olulisi ebakorrapärasusi 2005. ja 2004. aasta kompleksanalüüside kasvutempode võrdlusel konkurentidega.

Küll aga on näha erinevusi Koss Corporationi ja konkurentide keskmiste näitajate vahel 2009 vs 2008 (vt Tabel 5). Esimeseks põhjuseks on Yamaha Corporationi ja Harman International Industriesi 2009. aasta kahjum. Teiseks põhjuseks on Koss Corporationi kasumi suur langus (4,5 miljoni dollari pealt 2 miljoni dollarini (44%)). Suurim on erinevus $\frac{\text{vara}}{\text{kasum (kahjum)}}$ näitajates Koss Corporationi ja konkurentide keskmiste vahel. Nimelt on 2009 vs 2008 Koss näitaja kasvanud 2,31 korda, kuid konkurentide näitaja kahanenud 0,68 korda. Erinevus seega 3,00. Samuti kui võrrelda Koss Corporationi $\frac{\text{vara}}{\text{kasum}}$ kasvu 2005 vs 2004, siis oli see ainult 1,25 kordne (2009. vs 2008. aastatel 2,31 kordne) (vt Lisa 6).

Tabel 5. Koss Corporationi ja konkurentide keskmiste kompleksanalüüside kasvutempode erinevused 2005 vs 2004 ja 2009 vs 2008

Konkurentide keskmiste ja Koss Corporation kompleksanalüüside kasvutempode 2005 vs 2004 erinevus					
Näitaja	Kasum	Müügitulu	Omakapital	Vara	Kaubakulu
Kasum	0,00	-0,21	-0,02	-0,18	-0,16
Müügitulu	0,12	0,00	0,16	0,02	0,04
Omakapital	0,01	-0,14	0,00	-0,12	-0,11
Vara	0,10	-0,02	0,13	0,00	0,01
Kaubakulu	0,10	-0,03	0,12	-0,01	0,00

Konkurentide keskmiste * ja Koss Corporation kompleksanalüüside kasvutempode 2009 vs 2008 erinevus					
Näitaja	Kasum	Müügitulu	Omakapital	Vara	Kaubakulu
Kasum	0,00	2,52	2,84	3,00	2,63
Müügitulu	2,03	0,00	0,14	0,23	0,03
Omakapital	1,92	-0,12	0,00	0,07	-0,10
Vara	1,89	-0,18	-0,07	0,00	-0,16
Kaubakulu	1,98	-0,03	0,11	0,19	0,00

Allikas: (Lisad 6 ja 7)

*Märkus: Konkurentide keskmine näitaja on kahjumis, seega ei ole kasumiga seotud näitajate võrdlus korrektne, kuid formaalsuse huvides on need siiski välja toodud.

Vastavalt lisadele 6 ja 7 on arvatud ka Koss Corporationi sünteetiline efektiivsusindeks. Selleks on kasutatud vaid kasum, müügitulu, omakapital ja vara diagonaali all olevate näitajate suhtarve. Koss Corporationi puhul on 2005 vs 2004 kasvutempode sünteetiline efektiivsusindeks 0,88 ning konkurentidel 0,85, mis näitab, et Koss Corporation on olnud efektiivsem. 2009 vs 2008 aastate puhul on Koss Corporationi näitaja 0,67 ning konkurentide efektiivsusindeks -0,24, kuna 2009. aastal on nad kahjumis.

Kokkuvõttes oleme võrdluses konkurentidega tuvastanud, et kuigi pettuse algusaasta ja pettusele eelneva aasta võrdluses puuduvad olulised viited pettusele, siis hilisemalt ning eriti 2009. aastat (mil toimus suurima summa vargus) 2008. aastaga võrreldes tulevad välja ebakorrapärasused. Finantsanalüüsi tulemusena võib öelda, et eelnevalt toodud kõrvalekalded suhtarvudes oleksid pidanud äratama välisaudiitori tähelepanu ja ärgitama neid probleeme sügavamalt uurima, mille tulemusena oleksid nad võinud pettuse tuvastada.

2.3. Lehman Brothers

2.3.1. Lehman Brothersi ja pettuse sisu tutvustus

Lehman Brothers oli ülemaailmne finantsteenuseid pakkuv ettevõtte. Olenemata 2007. aastal saadud sõltumatu vandeaudiitori puhtast järeldusotsusest majandusaasta aruandele ja jätkusuutlikkuse tõendamisest, lõpetas Lehman Brothers 2008. aasta septembris pankrotiga. 2010. aasta kohturaportist võib välja lugeda, et Lehmani juhtival positsioonil töötavad inimesed kasutasid kosmeetilisi vahendeid parandamiseks aruandeid. Nimelt kasutati nn *Repo 105* ja *Repo 108* tüüpi petuskeemi, mis seisnes selles, et majandusaasta lõppedes tõsteti ajutiselt ligikaudu 50 miljardit dollarit, ehk 37 miljardit eurot põhivara alt käibevara alla. (Trumbull 2010)

Lehman Brothers sai alguse 1844. aastal, kui 23-aastane Henry Lehman avas kuivtoodete poe USA-s. Ettevõtte juhtimisse lisandus ka Henry vend Emanuel Lehman, kellega koos sai ettevõtte nimeks H. Lehman and Bro. 1850. aastal, kui tuli juurde ka noorim vend Mayer ning ettevõtte nimi muudeti Lehman Brothersiks. (Wikipedia - Lehman Brothers 2013)

Algselt oli põhitegevuseks puuvilla ost ja edasimüük. Aastate jooksul muutus see kohvi ja digitaalkaupade vahenduseks. Väga rasked olid ettevõtte ajad 1975. aastal, mil võeti abiks Pete Peterson, kes aitas ettevõttel väga kiiresti taas jalule saada. Ta viis ettevõtte puhaskahjumist viie aastaga rekordilise kasumini, kusjuures ROE ($\frac{\text{puhaskasum}}{\text{omakapital}}$) muutus tegevusvaldkonna kõrgeimaks. (Wikipedia - Lehman Brothers 2013)

1980. sai uueks juhiks Lewis Glucksman, kelle ajal muutus Lehmani sisekliima vaenulikuks ja võistlusjanuliseks. Samal kümnendil ühineti American Expressi ja E.F. Hutton & Co-ga ning ettevõtte nimeks sai Shearson Lehman Hutton Inc. Peale Glucksmani oli ligi 30 aastat ettevõtte juhiks Richard S. Fuld, Jr, kelle ajal suudeti üle elada ka 2001. aasta 11. septembril toimunud terroristide rünnak. (Wikipedia - Lehman Brothers 2013)

Lehman Brothersist oli saanud ülemaailmne finantsteenuseid pakkuv ettevõtte. Peale 164. tegutsemisaastat kuulutati ettevõttele 2008. aastal pankrot. Selleks ajaks oli Lehman Ameerikas suuruselt neljas pank. 15. septembril kell 01:45 andis ettevõtte sisse pankrotiavalduse, millele järgnes massiline klientide lahkumine pangast, aktsia väärtuse ja

krediidireitingu meeletu langus. Paljude arvates oli see ka algus 2008. aastal alanud majanduskriisile. (Wikipedia - Lehman Brothers 2013)

Chicago Booth School of Business ülikooli finantsprofessori Luigi Zingalese artiklist võib välja lugeda, et tegelikult ei saanud pankadel sugugi finantsiliselt hea seis olla (2008). Anti laenu pea kõigile - puudusid tugevad kontrollsüsteemid veendumaks selles, et antud laenu ka finantsasutusteni tagasi jõuab. Majade hinnad tõusid ebatavalise kiirusega ning laenu tagatiseks antud majad olid osa pankade nõuete all peituvast nn tühjast õhust. Juhtimine toimus nn tahavaatepeegli abil, kus eelmiste perioodide näitajate põhjal hinnati ka tulevasi ebatõenäolisi laekumisi, kuid läbi esiklaasi tulevikku ei nähtud.

Suurel määral tõusid krediidireitinguid väljastavate ettevõtete tulud. Näiteks Moody tulu 1998. aastal oli 100 miljonit dollarit ning 2006. aastal oli see 800 miljonit dollarit. Standard & Poor'si kodulehel oli üleval õpetus, kuidas krediidireitingut kõrgemale tõsta. (Benmelech and Dlugoszb 2008).

Kohtuasi ei ole veel siiani lõpule jõudnud. Kahtlustati ka Ernst & Youngi audiitoreid koostöö tegemises Lehmaniga, eriti kuna audiitorite tasud kasvasid aastatel 2001-2008 suurel määral ning majandusaasta aruannete järeldusotsused olid alati märkusteta (Coenen 2010). Samuti oli kahtluse all ettevõtte endine juht Richard S. Fuld ja Lehmani raha hoidvale pangale raamatupidamisteenust pakkuv firma. Hetkel on PriceWaterhouseCoopersi 300 töötajat kogu loole selgust loomas. (Treanor 2012; Wikipedia - Lehman Brothers 2013) Petetud summade osas on teinud kokkuvõtte kohtuuriija Anton R. Valukas, kes oma raportis toob välja, et 2007. aastal oli *Repo 105* ja *Repo 108* tehingutega manipuleeritud finantsaruandeid summas 38,6 miljardit dollarit ning 2008. aastal 50,38 miljardit dollarit (2010).

Repo 105 ja *Repo 108* on tehingud, läbi mille ettevõttes kajastatakse lühiajalist laenu müügina ning müügist saadud tulu abil vähendatakse lühiajalisi kohustusi. Ettevõtte teeb järgmised tehingud (Valukas, 2010):

1. Laenab rahalisi vahendeid kolmandatelt osapooltelt.
2. Annab lühiajaliselt laenatud summale tagatise (enamasti võlakirja), mis reaalsuses ettevõtete vahel ei liigu ja petuskeemis jäetakse ka tagatis Lehman Brothersi käibevara alla (*collateralized short-term agreements*), kuigi peaks kajastuma lühiajaliste kohustuste all.
3. Saadud raha kajastatakse müügituluna, kuna oletatakse, et tagatise ese on justkui müük, mis hiljem tagasi ostetakse.

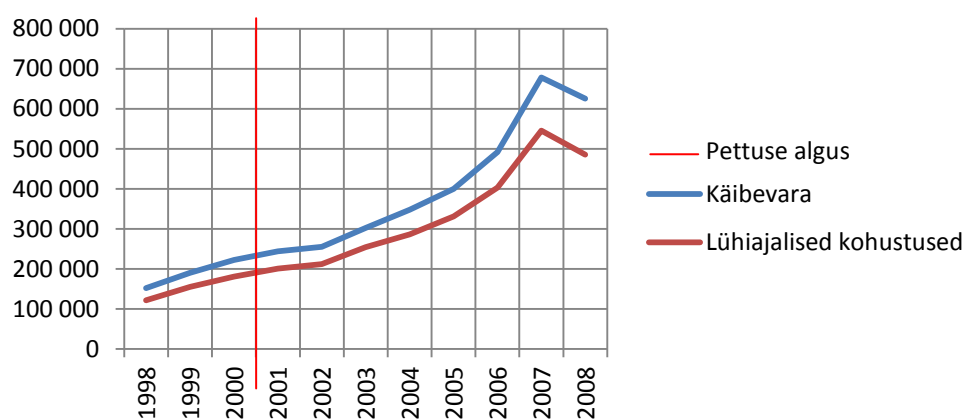
4. Laekunud raha kasutatakse lühiajaliste kohustuste maksmiseks.

Sellest kõigest lähtuvalt võime järeldada, et suures osas oli pankade seis 2008. aastal halb ning seada hüpoteesiks, et analüüsid Lehman Brothersi aruandeid aastatel 1998-2008, peaks 2001-2008 aastatel ilmema silmapaistvaid muutusi. Kui võrrelda aruandeid konkurentide aruannetega, peaks võrdlusest tulenema, et Lehman Brothersi lühiajaliste kohustuste katekordaja ja müügitulu olid üle paisutatud. Siinkohal on oluline rõhutada, et Lehman Brothers 2008. aasta aruanne on seisuga 31.05.2008 ning teistel aastatel lõpeb Lehmani majandusaasta seisuga 30. november.

2.3.2. Lehman Brothersi finantsaruannete analüüs

Läbi Ameerika kohtuekspertiisi ja kohtuuriija Anton Valukase raporti on teada, et aastatel 2001-2008 kasutati finantstulemuste parendamiseks nn *Repo 105* ja *Repo 108* skeeme, mille abil 2008. aastaks on pettuslikul teel parandatud aruandeid ligi 50 miljardi dollari väärtuses. (Valukas 2010)

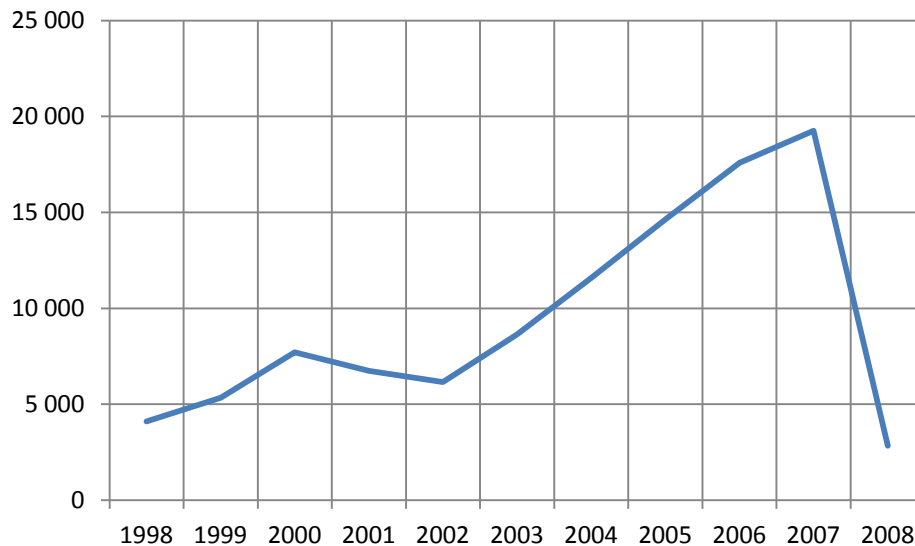
Pettuse-eelseks ajaks on võetud aastad 1998-2000. Pettuseaegseks perioodiks 2001-2008, mille aruanded on samuti internetis avalikult kättesaadavad. Esmalt analüüsitakse käibevara suhet lühiajalistesse kohustustesse (vt Joonis 11), kuna just lühiajaliste kohustuste tõusu tõttu oli ettevõttel vaja näiliselt ka käibevara määra suurendada (Valukas 2010). Jooniselt 11 on näha, et käibevara kasv vastab lühiajaliste kohustuste kasvule (korrelatsioon 0,999 (väga tugev)).



Joonis 11. Lehman Brothers käibevara võrdlus lühiajaliste kohustustega aastatel 1998-2008 (miljonites dollarites)

Allikas: (Lisa 8)

Kuna pankadele on finantssuhtarvude hea seis eluvajalik, et saada investoritelt ja võlausaldajatelt vajatud summasid, siis on ka kogu pettuse perioodi vältel hoitud likviidsust kõrgel. Järgmiseks vaatame Lehman Brothers brutokasumi muutust aastate 1998-2008 lõikes (vt Joonis 12).



Joonis 12. Lehman Brothersi brutokasum aastatel 1998-2008 (miljonites dollarites)

Allikas: (Lisa 8)

Jooniselt 12 võib näha, et brutokasum on aastatel 2002-2007 väga jõudsalt kasvanud. See oleks pidanud äratama audiitorites küsimuse, millest kasv on tingitud. Võrdluse käigus konkurentidega selgitame, kas pikaajaline kasv oli sektoris tavapärane. 2008. aastal on brutokasum langenud 85% (16 418 miljonit dollarit). 2008. aasta majandusaasta aruanne on seisuga 31.05.2008 ning sellest tulenevalt on loogiline, et kasum ei olnud jõudnud eelneva aastaga samale tasandile, kuid nii suur langus oleks siiski pidanud ärgitama välisaudiitoreid lisainformatsiooni uurimiseks.

Arvutades välja olulisemad suhtarvud Lehman Brothersi kohta aastate 1998-2008 lõikes, paistavad põhiliselt välja ohumärgid pettuse viimastel aastatel, mil toimus ka kõige suurem pettus (vt Tabel 6).

Tabel 6. Lehman Brothers olulisemad finantsuhtarvud 1998 – 2008

Näitaja	Pettus											
	1998	1999	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	
Likviidsus												
Lühiajaliste kohustuste kattekordaja	1,25	1,23	1,23	1,22	1,20	1,19	1,22	1,21	1,22	1,24	1,29	
Raha ja selle ekvivalendid lühiajalistest kohustustest	0,03	0,05	0,04	0,03	0,03	0,04	0,03	0,03	0,03	0,04	0,04	
Võlakoormus												
Finantsvõimenduskordaja		27,90	26,67	26,53	27,00	23,72	22,76	24,19	25,39	28,66	27,28	
Rentaablus												
ROA		1%	1%	1%	1%	1%	1%	1%	1%	1%	-1%	
ROE		18%	23%	14%	10%	14%	16%	21%	22%	20%	-9%	
Müügitulu puharentaablus	4%	6%	7%	6%	6%	10%	11%	10%	9%	7%	-12%	
Maksevõime suhtarv												
Puhas käibekapital (miljonites dollarites)	30 789	35 653	41 197	43 195	42 576	48 136	61 572	68 404	88 625	132 246	140 226	
Rahavoogude suhtenäitajad												
Müügitulu rahatootlus	-0,51	0,33	-0,51	0,42	1,46	0,15	-0,51	-0,38	-0,78	-0,77	-0,96	
Vara rahatootlus		0,04	-0,06	0,04	0,10	0,01	-0,03	-0,03	-0,08	-0,08	-0,03	
Lühivõlgade rahakate		0,05	-0,08	0,05	0,12	0,01	-0,04	-0,04	-0,10	-0,10	-0,03	
Ärikasumi kvaliteet	-9,56	3,83	-5,25	5,34	17,48	1,00	-3,10	-2,53	-6,16	-7,58	5,23	

Allikas: (Lisa 8)

Tabelis 6 tuvastatud seaduspärasusest kõrvalekalded:

- Lühiajaliste kohustuste kattekordaja on 2007. ja 2008. aastal tõusnud veelgi, kuigi majanduses oli alanud languse trend. Ilmselt on vastav muutus tingitud suurtes mahtudes lühiajaliste kohustuste vähendamisest ja käibevara suurendamisest. Lühiajaliste kohustuste kattekordaja tõus oleks võinud olla piisav alus, et uurida põhjalikumalt käibevara suurenemist.
- Puhas käibekapital on aastate lõikes näidanud kasvavat trendi, kuid 2007. aastal on olnud kasv koguni 49% 2006. aasta näitajast.

- ROE ehk puhaskasumi ja omakapitali suhe on 2008. aastal muutunud negatiivseks, kuna puhaskasumist on saanud puhaskahjum. Seejuures aastate 1998-2008 on omakapital pidevalt tõusnud (vt Lisa 8).
- ROA ehk ärikasumi ja vara suhe on ettevõttel olnud stabiilselt madal (1%). 2008. aastal on muutunud ROA negatiivseks kuna Lehman Brothers oli kahjumis.
- Kõik rahavoogudega seotud näitajad on olnud aastate jooksul väga muutlikud, kuna rahavood äritegevusest on kõikunud väga palju. Seejuures müügitulu rahatootlus on 2000. aastal olnud negatiivne ning pettuse alguse aastast muutunud positiivseks (muutus 0,93 võrra).

Samuti on teostatud horisontaal- ja vertikaalanalüüs aastate 2006 ja 2007 ning 2007 ja 2008 muutuste kohta (vt Tabel 7 ja 8).

Tabel 7. Lehman Brothers horisontaal- ja vertikaalanalüüs aastatel 2006 ja 2007 (miljonites dollarites)

Näitaja	2006	2007	Horisontaalanalüüs		Vertikaalanalüüs		
			Absoluutne	Suhteline	2006	2007	Muutus
Käibevara	491 801	677 669	185 868	38%	98%	98%	0%
Põhivara	11 744	13 394	1 650	14%	2%	2%	0%
Vara kokku	503 545	691 063	187 518	37%	100%	100%	0%
Lühiajalised kohustused	403 176	545 423	142 247	35%	80%	79%	-1%
Pikaajalised kohustused	81 178	123 150	41 972	52%	16%	18%	2%
Kohustused kokku	484 354	668 573	184 219	38%	96%	97%	1%
Omakapitali bilansiline väärtus	19 191	22 490	3 299	17%	4%	3%	-1%
Müügitulu	46 709	59 003	12 294	26%	100%	100%	0%
Intressikulu	29 126	39 746	10 620	36%	62%	67%	5%
Brutokasum	17 583	19 257	1 674	10%	38%	33%	-5%
Ärikasum	5 905	6 013	108	2%	13%	10%	-2%
Puhaskasum	4 007	4 192	185	5%	9%	7%	-1%
Rahavood äritegevusest	-36 376	-45 595	-9 219	-25%	-78%	-77%	1%

Allikas: (Lisa 8)

Tabel 8. Lehman Brothers horisontaal- ja vertikaalanalüüs aastatel 2007 ja 2008 (miljonites dollarites)

Näitaja	2007	2008	Horisontaalanalüüs		Vertikaalanalüüs		
			Absoluutne	Suhteline	2007	2008	Muutus
Käibevara	677 669	625 200	-52 469	-8%	98%	98%	0%
Põhivara	13 394	14 232	838	6%	2%	2%	0%
Vara kokku	691 063	639 432	-51 631	-7%	100%	100%	0%
Lühiajalised kohustused	545 423	484 974	-60 449	-11%	79%	76%	-3%
Pikaajalised kohustused	123 150	128 182	5 032	4%	18%	20%	2%
Kohustused kokku	668 573	613 156	-55 417	-8%	97%	96%	-1%
Omakapitali bilansiline väärtus	22 490	26 276	3 786	17%	3%	4%	1%
Müügitulu	59 003	18 610	-40 393	-68%	100%	100%	0%
Intressikulu	39 746	15 771	-23 975	-60%	67%	85%	17%
Brutokasum	19 257	2 839	-16 418	-85%	33%	15%	-17%
Ärikasum	6 013	-3 424	-9 437	-157%	10%	-18%	-29%
Puhaskasum	4 192	-2 285	-6 477	-155%	7%	-12%	-19%
Rahavood äritegevusest	-45 595	-17 899	27 696	61%	-77%	-96%	-19%

Allikas: (Lisa 8)

Tabelitest 7 ja 8 võib järeldada, et Lehman Brothersi 2007. ja 2008. aasta muudatused võrreldes eelneva aastaga on olnud väga suured. Käibevara on 2007. aastal suurenenud koguni 38% (185 868 miljonit dollarit), müügitulu seejuures 26% (12 294 miljonit dollarit). Muudatused viitavad selgelt eelpool kirjeldatud *Repo 105* ja *Repo 108* tehingutele. Olenemata müügitulu tõusust on ettevõtte 2007. aasta brutokasumi osakaal müügitulust vähenenud, kuna intressikulu osakaal müügitulust on kasvanud tervelt 5% võrra.

2008. aastal on lühiajalised kohustused langenud 11% võrra (60 449 miljonit dollarit). Müügitulu 2008. aasta langus on koguni 68%-line (40 393 miljonit dollarit) ning intressikulu osakaal müügitulust 2008. aastal koguni 85%. Sellest tulenevalt on Lehman Brothers 2008.

aasta kuue kuu kasumiaruande tulemuseks kahjum -2 285 miljonit dollarit. Taolised muudatused peaksid näitama välisaudiitoritele, et riskantsemateks valdkondadeks on käibevara, lühiajalised kohustused, müügitulu ja intressikulu.

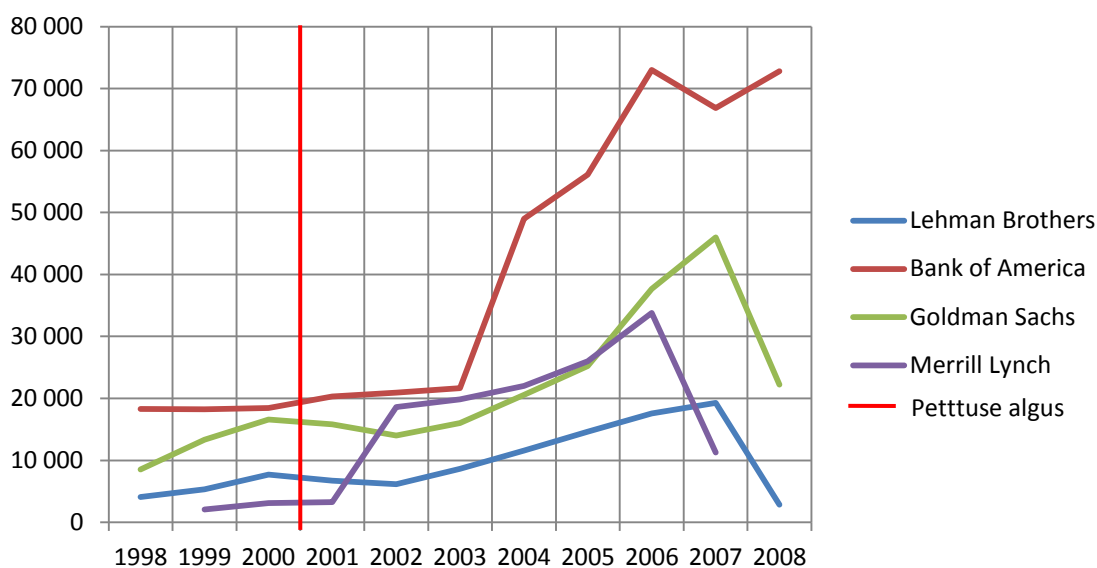
2.3.3. Lehman Brothersi finantsaruannete võrdlus konkurentidega

Võrdluseks on valitud Ameerika kolm suuremat panka: Bank of America, Goldman Sachs ja Merrill Lynch. Bank of America on USA rahvusvahelise panganduse ja finantsteenuseid osutav ettevõtte, mille peakorter asub Charlotte'is, Põhja-Carolinas. 2010. aastal nimetas ajakiri Forbes Bank of America suuruselt kolmandaks ettevõtteks maailmas. Bank of America (BoA) tegutseb kõigis 50-nes USA osariigis, Columbia ringkonnas ja üle 40-nes teises riigis. Bank of America hõlmab umbes 80 protsenti Ameerika Ühendriikide elanikkonnast ja teenindab ligikaudu 57 miljonit tarbijat 5 600 panganduskeskuse- ja 16 200 sularahaautomaadiga. (Bank of America kodulehekülg 2013)

Goldman Sachs (GS) tegutseb üleilmselt investeerimispanganduse ja väärtpaberite vahenduse, investeringute juhtimise ja muude finantsteenuste valdkonnas. Ettevõtte asutas 1869. aastal Marcus Goldman. 1882. aastal kaasas Goldman ärisse oma väimehe Samuel Sachsi ning ettevõtte nimeks sai Goldman Sach & Co. Goldman Sachsi aktsiad on noteeritud 1999. aastast New Yorgi börsil (aktsia sümbol on GS). (Goldman Sachs kodulehekülg 2013)

Merrill Lynch (ML) on Bank of America investeerimispanganduse ja varahalduse allüksus. Merrill Lynch'il on üle 15 000 finantsnõustaja ning ta haldab üle 2,2 triljoni dollari kliendi vara. 2008. aastal otsustas Bank of America osta Merrill Lynch'i ja Merril Lynch'ist sai eraldiseisev ettevõtte alates 2009. aasta jaanuarist. (Merrill Lynch kodulehekülg 2013)

Joonis 13 ei ole küll otsene vihje pettusele, kuid kui võrrelda valitud kolme konkurendi (Bank of America, Goldman Sachs ja Merrill Lynch) brutokasumit Lehman Brothersiga, siis on 2007. aastal kahe konkurendi brutokasum langenud ning vaid Lehman Brothersil ja Goldman Sachsil kasvanud (vt Joonis 13). See-eest on nii Lehman Brothersi kui ka Goldmani Sachsi brutokasumite langus ilmnenu väga tugevalt 2008. aastal.



Joonis 13. Lehman Brothersi ja tema konkurentide keskmised brutokasumid aastatel 1998-2008 (miljonites dollarites)

Allikas: (Lisa 8; Autori koostatud Lehman Brothersi konkurentide aruannete põhjal)

Märkus: Merrill Lynch majandusaasta aruanded ei olnud kättesaadavad 1998. ja 2008. aastal.

Lehman Brothersi finantsdivisjoni asepresident Matthew Lee hoiatas teisi ohumärkidest paar nädalat enne Lehmani pankrotistumist. CBS uudiste poolt tehtud vestluse käigus tõi ta välja, et 2007. aasta lõpus ootas ta ettevõttele kindlat kahjumit. Seejuures mainis ta, et kahjum oleks olnud ootuspärane, kuna ka teistel majandusüksustel läks juba 2007. aastal väga halvasti. Kui ta nägi, et tegelikkuses on tehtud kasumi poolest rekordaasta mõtles ta, et see ei saa olla korrektne. Iga kord, kui ta küsimustega oma juhi poole pöördus ei saanud ta mingeid vastuseid. Sellest tulenevalt ei kinnitanud ta oma allkirjaga 2007. majandusaasta aruannet (2012).

Seejuures võib välja tuua, et audiitorid peavad vastavalt ISA 520-le (vt A1 lk 436) oma töös võrdlema ettevõtte suhtarve valdkonna keskmise või teiste sama suurusega ettevõtetega. Sellest tulenevalt oleksid audiitorid pidanud nägema Matthew Lee poolt välja toodud ja ka alltoodud joonisel olevaid ebakõlasid ning tuvastama ohumärgid.

Järgmiseks on teostatud kompleksanalüüs Lehman Brothersi ja tema konkurentide kasumi, müügi, vara ja omakapitali näitajate põhjal, aastatel 2006-2008 (vt Lisa 9). Esmalt tuleb välja tuua, et kuna Lehman Brothersil on 2008. aastal kahjum, siis ei ole korrektne

omavahel võrrelda 2007. aasta kasumi ja 2008. aasta kahjumiga seotud suhtarve. Sama kehtib ka Merrill Lynch'i 2007. aasta kahjumile. Formaalsuse huvides on need siiski välja arvatud.

2007. aasta kompleksanalüüside võrdlusest ilmneb, et Lehman Brothersi $\frac{\text{vara}}{\text{kasum}}$ näitaja 164,85 on võrreldes konkurentidega väga suur (BoA: 114,53; GS: 96,54). Nimelt pettuse käigus tõsteti Lehman Brothersi kohustuste alt summasid vara kirje alla (üks osa *Repo 105* ja *Repo 108* skeemist). Samuti on 2007. aasta Lehman Brothersi $\frac{\text{müügitulu}}{\text{kasum}}$ näitaja 14,08 kõrgem konkurentide (BoA: 5,83; GS: 7,58) omadest.

Järgmiseks arvutatakse sünteetiline efektiivsusindeks, kasutades võrdlusalusena eelmise perioodi kompleksanalüüsi tulemusi (vt Lisa 10). Lehman Brothersi sünteetiline efektiivsusindeks 2007 vs 2006 puhul on 0,94, ehk efektiivsus on vähenenud 6%. Bank of America näitaja on 0,82 (efektiivsus on langenud 18%) ning Goldman Sachsi oma 1,00 (efektiivsus jäi samale tasemele). Merrill Lynch tulemuseks on -11,59, kuna 2007. aastal oli Merrill Lynch kahjumis.

Seejärel on teostatud konkurentide finantsnäitajate horisontaal- ja vertikaalanalüüs (Lisa 11). ning võrreldud neid Lehman Brothersiga. Silmapaistev on 2006. ja 2007. aastatel Lehman Brothersi käibevara suhteline kasv võrreldes eelmise aastaga (38%) ja ka võrreldes konkurentidega (BoA: 7%; GS: 33%; ML: 22%). Merrill Lynch on 2007. aastal kahjumis. See on tingitud suures osas müügitulu 79% vähenemisest. Kui 2008. aastat võrrelda 2007. aastaga langes Goldman Sachsi müügitulu 39% ning Bank of America oma vaid 2%, siis Lehman Brothersi müügitulu langes koguni 68% võrra.

Toodud erinevuste taga võivad olla väga erinevad asjaolud. Kuna audiitoritel on töö tegemise käigus juurdepääs suuremale hulgale materjalile, siis on neil võimalus kõiki ülaltoodud muutusi ka lähemalt uurida. Info piiratuse tõttu ei saa aga autor horisontaal- ja vertikaalanalüüsi võrdlusest konkurentidega järeldada, et oli toime pandud pettus, küll aga on leitud viiteid pettuse ohumärkidele.

2.4. Sõdra Eesti AS

2.4.1. Sõdra Eesti ASi ja pettuse sisu tutvustus

Sõdra Eesti AS on üks Eesti Metsa- ja puidutööstuse liikmetest, kelle põhitegevuseks on paberipuidu ja hakkepuidu kokkuost Kundas ja Pärnus. Tegemist on Rootsi ettevõtte Sõdra Skogsägarna tütarettevõttega. Seetõttu suurem osa kokkuostetud puidust müüakse edasi Rootsi. Vastavalt Sõdra AS koduleheküljel toodud informatsioonile asutati ettevõtte 1994. aastal. Ettevõtte osaleb aktiivselt Eesti ettevõtluskeskkonnas olles Eesti Metsa- ja Puidutööstuse Liidu, Eesti Kaubandustööstuskoja ning Eesti-Rootsi Kaubanduskoja liige. (2014)

Esmalt on tutvustatud pettuses osalejaid (Ernits 2009):

1. Mati Ornefeldt – arvevabrikute OÜ Portoson ja OÜ Mactum Events soetaja 2007. aastal, samuti nende sisuline omanik ja juht (ei ole Sõdra Eesti AS töötaja).
2. Kaidu Kepp, Reijo Ornefeldt ja Marek Allas – osalesid arvevabrikute sisulises juhtimises ja abistasid Mati Ornefeldti (ei olnud Sõdra Eesti AS töötajad).
3. Tõnu Roosioja ja Maarjo Kalda – arvevabrikute tankistid, ehk Portoson ja Mactum Events juhatusel liikmed (ei ole Sõdra Eesti AS töötajad).
4. Jaanus Saame – Sõdra Eesti AS Kunda ostuterminali juhataja.
5. Andrus Õunapu ja Marek Uustalu – Sõdra Eesti AS töötajad.
6. Hannes Viiber, Tõnis Lepp, Hannes Linnamäe või Argo Silm – metsamaterjali tarnijad (ei ole Sõdra Eesti AS töötajad).

Eelnimetatud isikud organiseerisid Sõdra Eesti AS-i Kunda ostuterminali viidud metsamaterjalile võltsitud metsateatised ja võõrandamise lepingud. Koostasid ise või lasid koostada fiktiivsed metsamaterjali veoselehed, kus metsamaterjali omanikuna märgiti vastavalt eelnevale kokkuleppele, kas OÜ Portoson või OÜ Mactum Events. Veoselehtedele märgitud andmed metsamaterjali omaniku, valdamise aluste, veoki ja veokijuhi osas ei vastanud tegelikkusele. (Ernits 2009)

Veoselehtede andmete alusel, mis olid kontrollitud ja allkirjastatud Sõdra Eesti AS Kunda terminali kauba vastuvõtjate kas Andrus Õunapu või Marek Uustalu poolt. Nimelt koostati Kunda ostuterminali kontoris fiktiivsed metsamaterjali võõrandamise leping-arved kas OÜ Portoson või OÜ Mactum Events poolt. Need allkirjastati Kaidu Kepp'i ja Mati Ornefeldti korraldusel Tõnu Roosioja ning Maarjo Kalda poolt. (Ernits 2009)

Tegelikult OÜ Portoson ja OÜ Mactum Events ei võõrandanud Sõdra Eesti AS-ile metsamaterjali ning nimetatud äriühingute vahel realselt tehinguid ei toimunud. Seega Sõdra Eesti AS ei soetanud ega saanud kaupa või teenuseid OÜ Portosonilt ja OÜ Mactum Eventsilt. Sellest tulenevalt koostasid Sõdra Eesti AS töötajad Jaanus Saame ja K.S. (kohtuotsuses täisnime ei avaldatud) teadlikult fiktiivseid metsamaterjali võõrandamise leping-arveid Sõdra Eesti AS ja OÜ Portoson ning OÜ Mactum Events vahel. Jaanus Saame, olles teadlik, et OÜ Portoson ja OÜ Mactum Events nimelt esitatud dokumendid metsamaterjali päritolu ja müügi kohta on fiktiivsed (dokumentide sisu ei vastanud tegelikkusele), edastas need dokumendid Sõdra Eesti AS raamatupidamisarvestusse. (Ernits 2009)

Jaanus Saame maksis Sõdra Eesti AS arveldusarvelt OÜ Portoson ja OÜ Mactum Events poolt esitatud arvete alusel nimetatud osahingute pangakontodele. Seejärel võtsid Tõnu Roosioja ja Maarjo Kalda Mati Ornefeldti juhendamisel ja korraldusel ning Kaidu Kepp'i või Marek Allase kaasabil osahingute kontodele laekunud rahasummad välja sularahaautomaatidest või panga kontoritest. (Ernits 2009)

Selleks andis Mati Ornefeldt Kaidu Kepp'i või Marek Allase vahendusel eelnevalt Tõnu Roosiojale ja Maarjo Kaldale eelnimetatud osahingute pangakaardid ja paroolid või andis isikutõendi pangakontorist raha võtmiseks. Tõnu Roosioja ja Maarjo Kalda andsid osahingute pangakontodelt väljavõetud sularaha üle Mati Ornefeldtile kas otse või Reijo Ornefeldti, Kaidu Kepp'i või Marek Allase vahendusel. (Ernits 2009)

Seejärel Mati Ornefeldt tagastas varifirmade pangakontodelt väljavõetud rahasummad peale omapoolse teenustasu (6 % arve summast) mahaarvamist ise või Reijo Ornefeldti või Kaidu Kepp'i või Marek Allase vahendusel Sõdra Eesti AS Kunda ostuterminali metsamaterjali tarninud isikutele: Hannes Viiberile, Tõnis Lepp'ale; Hannes Linnamäele või Argo Silmale või Sõdra Eesti AS töötajatele Jaanus Saamele, Andrus Õunapule või Marek Uustalule sularahas. (Ernits 2009)

Eelkirjeldatud tegevuse tulemusena kajastas Sõdra Eesti AS perioodil mai 2007 – jaanuar 2008 OÜ Portoson ja OÜ Mactum Events nimelt väljastatud fiktiivseid arveid kogusummas 26 550 434 krooni (1 696 882 EUR) oma raamatupidamises (Ernits 2009). Seejuures majandusaasta aruannetes on välisaudiitorite poolt nii 2007. kui ka 2008. aastal väljastatud sõltumatu audiitori modifitseerimata (märkusteta) aruanded.

Kõik eeltoodud isikud mõisteti süüdi ning neid karistati ühe kuni viieaastase tingimisi katseajaga vangistusega. Arvevabriku juhti Mati Ornefeldti karistati viieaastase vangistusega

ning ta pidi tasuma 538 000 krooni. Sõdra Eesti AS Kunda ostuterminali juhataja Jaanus Saametit kahe aasta ja kuue kuu pikkuse vangistusega tingimisi katseajaga. Reijo Ornefeldt pidi tasuma 450 000 krooni, Lisaks kandsid kõik kohtualused võrdselt kohtukulud, kokku 169 254 krooni. (Jakobson 2009)

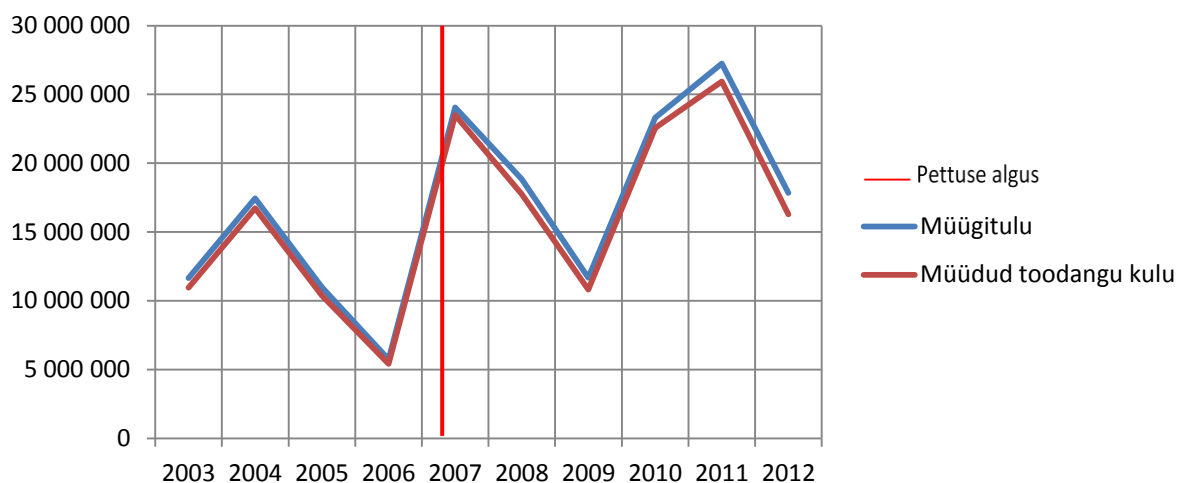
Järgnevas kohtuotsuses tuleb välja lisainformatsioon, et tegelikult ostsid arvevabrikud Portoson ja Mactum Events metsamaterjali eraisikutelt (ilma käibemaksuta, sularahas) ja kui Sõdra Eesti AS maksis arvevabrikule, siis tarniti metsamaterjal eraisikult Sõdra Eesti AS-ile. Seega ei olnud arvel toodud ettevõtte (Portoson või Mactum Events) küll korrektne, kuid metsamaterjali kogus laekus sellegipoolest Sõdra Eesti AS-ile. (Kask 2011)

Välisaudiitor saab kontrollida varude olemasolu, väljaminekuid pangast, sisekontrolli süsteemi toimimist, samuti ettevõtete, kellelt ostud on tehtud, olemasolu. Varud tegelikkuses jõudsid Sõdra AS Eesti lattu läbi eeltoodud skeemi, ostude eest maksti Sõdra pangakontolt arvel märgitud äriregistris olevale ettevõttele ning kõik ostudokumendid olid allkirjastatud Sõdra Eesti AS Kunda ostuterminali ostujuhi poolt. Seega kõik toodud kontrollid aga viitavad reaalse tehingu toimumisele ja sisekontrollide (ostujuhi allkiri arvel) toimimisele, mis teeb pettuse tuvastamise keeruliseks.

Kontrollime, kas analüütiliste protseduuride abil on võimalik tuvastada pettuse ohumärke. Seejuures eeldame, et kasvanud on müüdüd kaupade kulu võrreldes konkurentidega, kuna pettuse toime pannud töötajad lõikasisid tehtud tehingutest kasu ning olid seetõttu motiveeritud Sõdra Eesti AS müüdüd toodangu kulude suurendamiseks. Sellest tulenevalt võib järeldada, et konkurentide brutokasumi tõus 2006. aastast 2007. aastani võib olla suurem kui Sõdra Eesti AS brutokasumi tõus.

2.4.2. Sõdra Eesti AS finantsaruannete analüüs

Kuna pettus pandi toime perioodil mai 2007 kuni jaanuar 2008, siis suurim muutus peaks ilmnema aastate 2006 (pettusetu) ja 2007 (7 kuud on toimunud pettus) võrdlusel. Analüüsitud on Sõdra Eesti AS aastaaruandeid perioodil 2003 – 2012. Esmalt vaatame müügitulu ja müüdüd toodangu kulu aastate lõikes (vt Joonis 14).



Joonis 14. Sõdra Eesti AS müügitulu ja müüdnud toodangu kulu aastatel 2003-2012 (eurodes)
Allikas: (Lisa 12)

Jooniselt 14 võib näha, et müügitulu ja müüdnud toodangu kulu on 2007. aastal kasvanud väga suurel määral. Nimelt on võrreldes 2006. aastaga 2007. aasta müügitulu kasvanud kokku 4,2 korda (18 miljonit EUR). Sellest tulenevalt oleksid välisaudiitorid pidanud lähemalt uurima müügitulu ja müüdnud toodangu kulu kasvu põhjuseid.

Kuna välisaudiitoritel on ligipääs suuremale info hulgale oleksid nad võinud täpsemalt uurida Sõdra müüdnud kauba kulusid ettevõtete ja aastate lõikes. Arvatavasti oleks ilmnenud, et ettevõtetelt Portoson ja Mactum Events on ostud 2007. aastal väga palju suurenenud.

Võrreldes Sõdra Eesti AS olulisemaid finantsnäitajate 2003 – 2012 siis viitavad enim ohumärkidele 2007. ja 2008. aasta osas järgmised tegevusnäitajad (vt Tabel 9):

- varude käibesagedus,
- ROA

ning rahavoogude suhtenäitajate muutused:

- vara rahatootlus,
- lühivõlgade rahakate,
- ärikasumi kvaliteet ja
- müügitulu rahatootlus.

Tabel 9. Sõdra Eesti AS finantssuhtarvud perioodil 2003- 2012

Näitaja	2003	2004	2005	2006	Pettus		2009	2010	2011	2012
					2007	2008				
Likviidsus										
Lühiajaliste kohustuste kattekordaja	1,19	1,07	1,10	1,07	1,02	1,07	1,30	1,21	1,84	3,79
Likviidsuse kiirtest	0,72	0,66	0,47	0,55	0,70	0,40	0,98	0,68	0,77	2,86
Raha ja selle ekvivalendid lühiajalistest kohustustest	0,31	0,21	0,23	0,23	0,16	0,12	0,27	0,08	0,10	0,43
Võlakoormus										
Finantsvõimendus-kordaja		4,36	6,17	7,87	23,66	23,46	5,83	4,78	3,34	1,64
Rentaablus										
ROA		-3%	-1%	-2%	3%	4%	-67%	4%	16%	32%
ROE		-25%	-27%	-45%	-12%	28%	-397%	17%	51%	52%
Müügitulu puhasrentaablus	-1%	0%	-1%	-2%	0%	0%	-14%	1%	2%	5%
Tegevusnäitajad										
Varude käibesagedus		32,99	14,80	7,34	20,28	12,28	11,02	18,22	15,03	13,84
Varude käibevalde		11,06	24,67	49,70	18,00	29,71	33,12	20,03	24,28	26,38
Rahavoogude suhtenäitajad										
Müügitulu rahatootlus	0,02	0,01	-0,01	-0,01	0,02	0,13	-0,14	-0,07	0,06	0,01
Vara rahatootlus		0,09	-0,04	-0,03	0,14	0,67	-0,67	-0,47	0,44	0,08
Lühivõlgade rahakate		0,12	-0,05	-0,03	0,15	0,69	-0,81	-0,59	0,63	0,20
Ärikasumi kvaliteet	-8,46	-3,55	3,09	1,07	5,28	15,45	1,00	-10,46	2,70	0,25

Allikas: (Lisa 12)

ROA suurenes väga palju (vt Tabel 9) vara mahu kasvamise tõttu. Samuti pikenes varude käibesagedus, kuna varude maht suurenes kokku 116%. Nimelt olid petturid motiveeritud ostma rohkem metsamaterjali ning suurtest sisseostudest tulenevalt hakkasid varud kuhjuma.

Horisontaalanalüüsi tulemusena selgus, et müügitulu 2007. aastal võrreldes 2006. aastaga kasvas 320% (absoluutne juurdekasv 18 miljonit eurot) kuid brutokasum kasvas vaid 79% (absoluutne juurdekasv 249 000 eurot) (vt Lisa 13). See viitab, et müüki tehti suurtes kogustes, kuid madalama brutomarginaaliga, kui varem. Võimalik, et see tulenes suurtest varude mahtudest mis sundisid ettevõtet tooteid müüma suurtes kogustes ja madala hinnaga.

Kasumiaruande vertikaalse analüüsi tulemusena, võrreldes aastaid 2006 ja 2007, võime näha, et turustus-, üldhaldus-, muude ärikulude ja muude äritulude osakaal müügitulust vähenes ning müüdüd toodete kulu osakaal müügitulust kasvas 3,16% ehk brutomarginaal vähenes (vt Tabel 10).

Tabel 10. Sõdra Eesti AS kasumiaruannete vertikaalanalüüs aastatel 2006 ja 2007 (eurodes)

Näitaja	2006		2007		Muutus (2007 – 2006)
Müügitulu	5 731 149	100,00%	24 055 258	100,00%	0,00%
Müüdüd toodangu kulu	5 415 362	94,49%	23 490 471	97,65%	3,16%
Brutokasum	315 787	5,51%	564 787	2,35%	-3,16%
Turustuskulud	468 281	8,17%	314 190	1,31%	-6,86%
Üldhalduskulud	211 931	3,70%	234 811	0,98%	-2,72%
Muud äritulud	328 953	5,74%	79 634	0,33%	-5,41%
Muud ärikulud	1 598	0,03%	4 857	0,02%	-0,01%
Ärikasum	-37 069	-0,65%	90 563	0,38%	1,02%
Finantstulud laenuidelt	2 429	0,04%	1 086	0,00%	-0,04%
Muud finantstulud ja -kulud	-10 226	-0,18%	-7 094	-0,03%	0,15%
Intressikulu	-41 159	-0,72%	-101 492	-0,42%	0,30%
Kokku finantstulud ja -kulud	-48 956	-0,85%	-107 499	-0,45%	0,41%
Tulumaks dividendidelt	0	0,00%	0	0,00%	0,00%
Aruandeaasta kasum (kahjum)	-86 025	-1,50%	-16 937	-0,07%	1,43%

Allikas: (Lisa 12)

Magistritöö autor tegi kokkuvõtte vertikaalanalüüsi tulemusel saadud kasumiaruande näitajate müügitulu osakaaludest aastate 2003 – 2007 lõikes (vt Tabel 11). Selle põhjal on samuti võimalik kinnitust saada, et just müüdüd toodangu kulu on 2007. aastal suurenenud rohkem, kui eelnevatel perioodidel. Nimelt 2004. vs 2003. aastal muutus müüdüd toodangu kulu osakaal müügitulust +1,98%, 2005 vs 2004 -1,41%, 2006 vs 2005 +0,03% ning 2007 vs 2006 +3,16%.

Tabel 11. Sõdra Eesti AS kasumiaruande näitajate vertikaalanalüüsid aastatel 2003 - 2007

Näitaja	2003	2004	2005	2006	2007
Müügitulu	100,00%	100,00%	100,00%	100,00%	100,00%
Müüdnud toodangu kulu	93,89%	95,87%	94,46%	94,49%	97,65%
Brutokasum	6,11%	4,13%	5,54%	5,51%	2,35%
Turustuskulud	4,59%	3,30%	6,54%	8,17%	1,31%
Üldhalduskulud	1,83%	1,42%	2,23%	3,70%	0,98%
Muud äritulud	0,12%	0,41%	3,09%	5,74%	0,33%
Muu ärikulu	0,09%	0,04%	0,04%	0,03%	0,02%
Äri kasum	-0,28%	-0,22%	-0,19%	-0,65%	0,38%
Finantstulud ja -kulud	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%
Finantstulud laenudelt	0,04%	0,02%	0,02%	0,04%	0,00%
Muud finantstulud ja -kulud	-0,34%	-0,11%	-0,03%	-0,18%	-0,03%
Intressikulu	-0,23%	-0,18%	-0,45%	-0,72%	-0,42%
Kokku finantstulud ja -kulud	-0,52%	-0,27%	-0,46%	-0,85%	-0,45%
Tulumaks dividendidelt	0,05%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%
Aruandeaasta kasum (kahjum)	-0,86%	-0,49%	-0,65%	-1,50%	-0,07%

Allikas: (Lisa 12)

Järgnevalt teostati Uno Mereste poolt välja töötatud kompleksanalüüs (1987). Maatriksmudeli teguriteks, nagu ka eelnevates analüüsides, valiti ettevõtte efektiivsust mõjutavad näitajad kasum, müügitulu, vara ja omakapital. Analüüsiti 2006. ja 2007. aasta kompleksanalüüsi tulemusena saadud suhtarvude erinevusi. Tulemusi vaata tabelist 12:

Tabel 12. Sõdra Eesti AS kompleksanalüüs aastatel 2006, 2007 ja analüüsi tulemusel saadud näitajate kasvutempod 2007 vs 2006

2006	Kasum	Müügitulu	Vara	Omakapital
Kasum	1,00	-66,62	-18,33	-1,72
Müügitulu	-0,02	1,00	0,28	0,03
Vara	-0,05	3,63	1,00	0,09
Omakapital	-0,58	38,70	10,65	1,00

2007	Kasum	Müügitulu	Vara	Omakapital
Kasum	1,00	-1 420,31	-296,92	-7,74
Müügitulu	0,00	1,00	0,21	0,01
Vara	0,00	4,78	1,00	0,03
Omakapital	-0,13	183,42	38,35	1,00

2007 vs 2006	Kasum	Müügitulu	Vara	Omakapital
Kasum	1,00	21,32	16,20	4,50
Müügitulu	0,05	1,00	0,76	0,21
Vara	0,06	1,32	1,00	0,28
Omakapital	0,22	4,74	3,60	1,00

Allikas: (Lisa 12)

Olenemata 2007. aasta müügitulu suurest juurdekasvust on Sõdra Eesti 2007. aastal endiselt kahjumis. Kuna kasvutempo arvutamisel negatiivse kasumiga ehk kahjumiga seotud näitajate läbi jagamisel miinus märk kaob, siis ei ole sünteetilise efektiivsusindeksi arvutamine korrektne. Nimelt jääb kasvutempo arvutamisel mulje, justkui oleks kasum vähenenud (efektiivsuse langus). Tegelikult on aga kahjum vähenenud (efektiivsuse tõus). Nii suure müügitulu kasvu juures (320%) peaks aga välisaudiitoritel tekkima küsimus, miks kahjum on vähenenud vaid 80%.

Tulenevalt suurest müügitulu kasvust on kahjumi müügisiduvus $\left(\frac{\text{müügitulu}}{\text{kahjum}}\right)$ 2007. aastal kasvanud võrreldes 2006. aastaga 21,32 korda. Näitaja on pöördvõrdeline müügitulu puhasrentaablusele $\left(\frac{\text{kasum (kahjum)}}{\text{müügitulu}}\right)$ ning selle muutus võrreldes eelnevate aastatega paistab silma ka tabelist 9. Omakapitali käibekiirus $\left(\frac{\text{müügitulu}}{\text{omakapital}}\right)$ on kasvanud 4,74 korda. See on

tingitud suurest müügitulu kasvust, mis omakorda võib olla tingitud pettuslikul teel varude suurest sisseostust ja seeläbi müügiinimeste survestamisest suurema müügi tegemiseks.

2.4.3. Sõdra Eesti AS finantsaruannete võrdlus konkurentidega

Valitud konkurentideks osutusid 2012. aasta müügitulu (MT) ja vara mahu (V) põhjal ettevõtted:

- Benito Puit AS (MT: 7 ja V: 5 miljonit eurot),
- Holmen Mets AS (MT: 19 ja V: 5 miljonit eurot),
- Metsä Forest AS (MT: 50 ja V: 9 miljonit eurot) ja
- võrdluseks Sõdra Eesti AS MT: 18 ja V: 3 miljonit eurot,

kes kõik kuuluvad Eesti Metsa- ja Puidutööstuse Liitu (EMPL). Konkurentidega võrdluse käigus on koostatud horisontaalanalüüside võrdlused Sõdra Eesti AS ja konkurentide aritmeetiliste keskmiste vahel (vt Tabel 13).

Sõdra Eesti AS müügitulu ja müüdüd toodangu kulu ridade hüppeline juurdekasv erineb konkurentide omast koguni 13 miljoni euro võrra. Seejuures juurdekasvutempode erinevused mõlemal juhul ligikaudu 300%. Tähelepanelikult jälgides võib märgata, et konkurentide keskmine müügitulu ja müüdüd toodangu kulu juurdekasvutempo on täpselt samad (21%). Sõdra Eesti AS müügitulu juurdekasvutempo on aga 14% madalam kui müüdüd toodangu kulu vastav näitaja.

Sõdra rahavood äritegevusest erinevad samuti konkurentide omast. Oluliselt mõjutab konkurentide 2007. aasta rahavooge äritegevusest Holmen Mets AS negatiivne rahavoog, mis tuleneb põhiliselt ettevõtte nõuete ja varude suurenemisest.

Tabel 13. Sõdra Eesti AS ja konkurentide aritmeetiliste keskmiste näitajate horisontaalanalüüsi võrdlus

Näitaja	2007 vs 2006					
	Juurdekasv 2007 vs 2006			Juurdekasvutempo 2007 vs 2006		
	Sõdra Eesti AS	Konkurentide keskmine	Erinevus	Sõdra Eesti AS	Konkurentide keskmine	Erinevus
Raha	478 251	151 528	326 723	146%	28%	118%
Lühiajalised nõuded ja ettemaksed	2 144 875	-793 788	2 938 663	467%	-25%	491%
Varud	851 431	2 795 868	-1 944 438	116%	101%	15%
Müügiootel põhivara	-4 602	-11 767	7 166	-100%	-87%	-13%
Käibevara	3 469 955	2 141 841	1 328 114	228%	33%	195%
Pikaajalised nõuded	0	39 700	-39 700	0%	373%	-373%
Põhivara	-18 215	35 260	-53 474	-34%	8%	-42%
Kokku vara	3 451 740	2 177 101	1 274 640	219%	31%	188%
Maksuvõlad	-256	3 616	-3 872	-2%	18%	-20%
Lühiajalised kohustused	3 468 677	2 536 988	931 689	243%	81%	162%
Pikaajalised kohustused	0	22 275	-22 275	0%	48%	-48%
Kokku kohustused	3 468 677	2 559 263	909 414	243%	80%	162%
Jaotamata kasum	-16 937	1 261 115	-1 278 052	-14%	148%	-162%
Puhaskasum	69 088	-1 113 781	1 182 870	80%	-57%	138%
Kokku omakapital	-16 937	-382 162	365 226	-11%	-10%	-1%
Müügitulu	18 324 109	5 170 528	13 153 581	320%	21%	299%
Müüdüd toodangu kulu	18 075 109	4 585 971	13 489 138	334%	21%	313%
Brutokasum	249 000	584 557	-335 557	79%	22%	56%
Äri kasum	127 632	-1 089 249	1 216 880	344%	-53%	398%
Rahavood äritegevusest	517 876	-1 679 451	2 197 327	1307%	-5454%	6761%

Allikas: (Lisa 12; Autori koostatud Sõdra Eesti AS konkurentide majandusaasta aruannete põhjal (2006-2007))

Võrreldes konkurentide (vt Tabel 14) ja Sõdra Eesti AS (vt Tabel 12) kompleksanalüüse võib täheldada, et müügituluga seotud näitajate kasvutempodes on suured erinevused.

Tabel 14. Sõdra Eesti AS konkurentide aritmeetiliste keskmiste näitajate kompleksanalüüs aastatel 2006, 2007 ja analüüsi tulemusel saadud näitajate kasvutempod 2007 vs 2006

2006	Kasum	Müügitulu	Vara	Omakapital
Kasum	1,00	12,61	3,62	1,98
Müügitulu	0,08	1,00	0,29	0,16
Vara	0,28	3,49	1,00	0,55
Omakapital	0,51	6,38	1,83	1,00

2007	Kasum	Müügitulu	Vara	Omakapital
Kasum	1,00	35,79	11,10	4,17
Müügitulu	0,03	1,00	0,31	0,12
Vara	0,09	3,22	1,00	0,38
Omakapital	0,24	8,58	2,66	1,00

2007 vs 2006	Kasum	Müügitulu	Vara	Omakapital
Kasum	1,00	2,84	3,07	2,11
Müügitulu	0,35	1,00	1,08	0,74
Vara	0,33	0,92	1,00	0,69
Omakapital	0,47	1,34	1,45	1,00

Allikas: (Autori poolt koostatud Sõdra Eesti AS konkurentide majandusaasta aruannete põhjal)

Näitaja $\frac{\text{müügitulu}}{\text{kasum}}$ kasvutempo erinevus Sõdra Eesti AS (vt Tabel 12) ja konkurentide keskmiste (vt Tabel 14) vahel ($21,32 - 2,84$) on 18,48. Sellest tulenevalt saame taaskord kinnitust müügitulu rea pettuse ohumärgile. Kompleksanalüüsi tulemuse üldistamiseks on leitud sünteetiline efektiivsusindeks ka konkurentide näitajate põhjal ning tulemuseks on saadud 0,81. See näitab, et konkurentide efektiivsus on vähenenud (19%). Sõdraga näitajat võrrelda ei saa, kuna Sõdra on nii 2006. kui ka 2007. aastal kahjumis.

Kokkuvõttes võib öelda, et analüüsi käigus tuvastasime järgmised ohumärgid:

1. Varude suurenemine – Södra Eesti AS varude maht suurenes 2007. aastal võrreldes 2006. aastaga kokku 116%. Osaliselt oli see tingitud petturite huvist osta võimalikult palju toodangut sisse, et ise sellelt raha teenida.
2. 2007. vs 2006. aasta müüdnud toodangu kulu ja müügitulu hiiglaslik kasv, mis ei vasta konkurentide keskmistele muutustele. See võib olla tingitud müüdnud toodangu kulude pettuslikust suurendamisest, mille tagajärjel oli ettevõtte sunnitud ka rohkem tooteid müüma.
3. Müüdnud toodangu kulu suhteline suurenemine (334%) ületas müügitulu suhtelise suurenemise (320%), mis võrreldes konkurentide keskmisega oli tavapäratu. Seejuures viitab see suurele müügitöö survele – varusid müüdi odavamalt kui tavaliselt.

2.5. Skanska EMV AS

2.5.1. Skanska EMV ASi ja pettuse sisu tutvustus

Viimaseks analüüsitavaks ettevõtteks on valitud Skanska EMV AS (edaspidi Skanska), kus ettevõtte projektijuht oma kaaslaste abiga pettis Skanskalt välja ligikaudu 32 miljonit krooni (2 045 173 eurot) (Marrandi 2012).

Skanska on ülemaailmne ehitusteenuseid osutav ettevõtte (Skanska koduleheküljel 2014). Vastavalt oma koduleheküljel olevale infole väärtustab ja pürgib Skanska 5 nulli (vt Lisa 14) visiooni poole, millest üks on: null eetilist rikkumist – suhtume null tolerantsiga korruptsiooni.

Nimelt kui Skanska 2008. aastal pettuse avastas, esitas ta Riigiprokuratuurile kuriteoteate, mille peale alustati kriminaalmenetlust. Projektijuht Mihkel Kuld koos Navaro Baltic OÜ juhatuse liikmega Aleksander Kurotškini ja teiste kaasosalistega mõisteti vastavalt kohtuotsusele 1-10-5435 süüdi. Karistuseks sai Kuld 4 aastat ning Kurotškin 5 aastat tingimisi karistust (Särgava 2011).

Süüdistuse järgi sõlmisid Skanska projektijuht Mihkel Kuld ja Navaro Baltic OÜ juhatuse liige Aleksander Kurotškin fiktiivsed ehituse alltöövõtulepingud Tallinnas asuva objekti üldehitustööde tegemiseks. Nimetatud lepingute alusel esitas Kurotškin enda poolt koostatud fiktiivsed arved ja teostatud tööde aktid tööde eest, mida tegelikkuses ei olnud

tehtud. Kuld allkirjastas need ning esitas allkirjastatult Skanska raamatupidamisele väljamaksete tegemiseks. Pettus leidis aset perioodil 25.10.2007 – 05.08.2008. (Kuul 2010)

Kelmuse tulemusena saadud raha tegeliku omaniku ja vara ebaseadusliku päritolu varjamiseks tegi Kurotškin kaasosaliste osaühingute arvelduskontodele ülekandeid. Hiljem võeti rahad osaliselt sularahas välja ning ülejäänud summad kanti edasi järgmistele äriühingutele. (Kuul 2010) Juhtum tuvastati sisejuurdluse käigus. (Marrandi 2012)

Skanska teavitas avastatud kuriteost ka MTA-d, kes mõne aja möödudes alustas maksukontrolli ja määras Skanskale tasumiseks tulumaksu, kuna välja petetud raha 32 miljonit krooni oli ettevõtlusega mitteseotud väljamakse. Kuna aga tõendid olid selged, mis näitasid, et Skanska juhtkond ei olnud fiktiivsetest arvetest teadlik, siis Skanska tulumaksu (kokku ligikaudu 8,5 miljonit krooni ehk 543 249 eurot) petetud summalt maksma ei pidanud. (Marrandi 2012)

Skanska jaoks jäid saadavad tulud projektist muutumatuks, kuid kulud kasvasid, kuna projekti täitmisel tehti olematuid kulutusi. Skanska raamatupidaja tegi kuluarve sisestamisel kande:

D: Müüdüd toodangu (kaupade, teenuste) kulu (ostetud ehitustööd) (Skanska majandusaasta aruanne 2008, lk 29)

K: Kinnisvarainvesteering/ Materiaalne põhivara/ Varud (olenevalt ehitusobjekti edasisest kasutusest) (RTJ 4, RTJ 5 ja RTJ 6 2011).

ning arve maksmisel kanne:

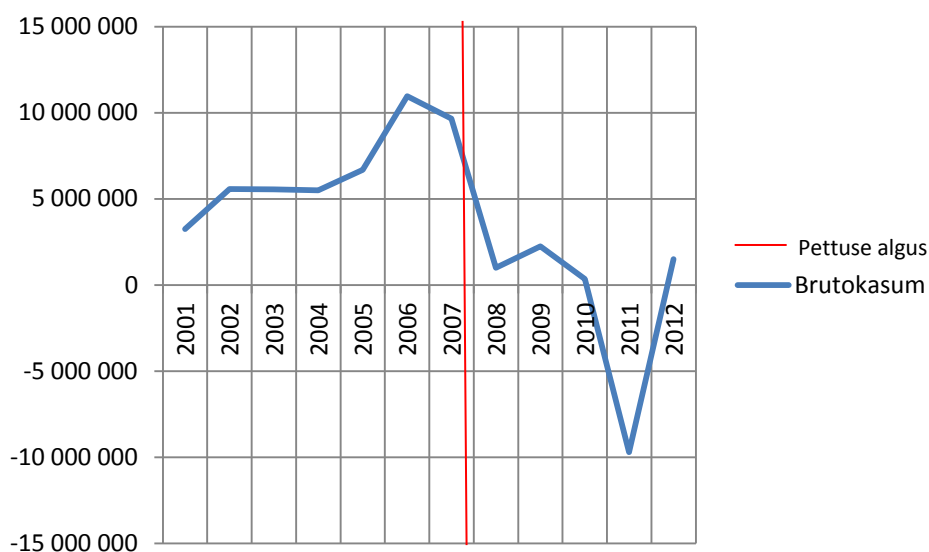
D: Kinnisvarainvesteering/ Materiaalne põhivara/ Varud (olenevalt ehitusobjekti edasisest kasutusest)

K: Raha

Kulude suurenemisest tulenevalt peaks ilmema brutokasumi vähenemine. Samuti peaks Skanska müüdüd toodangu kulu pettuse perioodil olema suurem konkurentide omast.

2.5.2. Skanska AS finantsaruannete analüüs

Analüüsime Skanska majandusaasta aruandeid perioodil 2001 – 2012. Esmalt vaatleme brutokasumi muutust aastate 2001-2012 lõikes (vt Joonis 15).



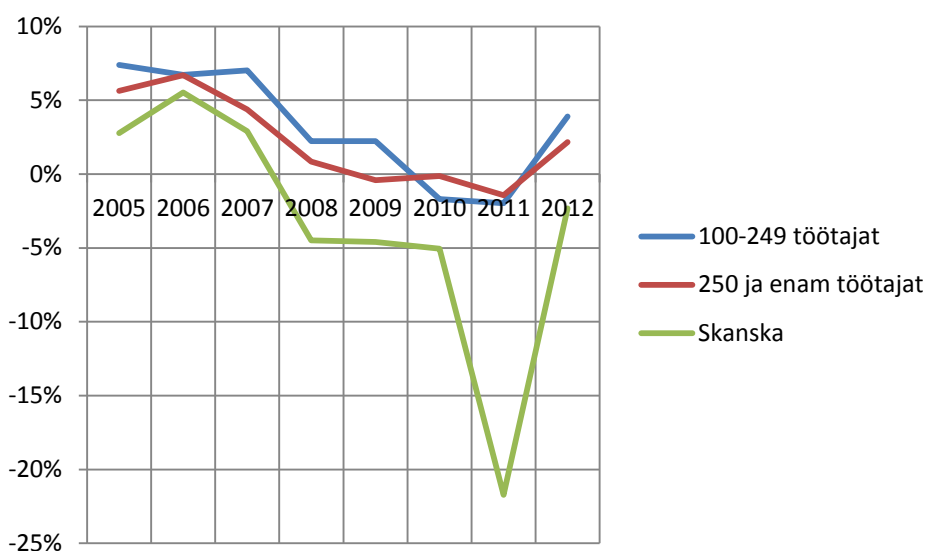
Joonis 15. Skanska EMV AS brutokasum aastatel 2001-2012 (eurodes)

Allikas: (Lisa 15)

Kõigepealt paistab silma 2011. aasta suur brutokahjum. Vastavalt 2011. majandusaastaaruandele on langus tingitud sisendhindade järsust tõusust. Hinnatõusu peamiseks teguriks oli materjalitööstus (näiteks raudbetoonelemendid), teises kvartalis järgnes töajõu hinnatõus, milles oma rolli mängis Soome ehitusturu jätkuv kõrgseis. 2011. aastat iseloomustas ka kütusehindade tugev kõikumine. Hinnatõus, mis teatud tootegruppides ulatus 20-30%, pani surve alla fikseeritud lõpphinnaga ja pikaajalised lepingud. Peatöövõtja kanda jäid peamised riskid, kuna alltöövõtjad kas loobusid esitatud pakkumistest või taganesid ka juba sõlmitud lepingutest. Eelnimetatud tendentsi tagajärjel lõpetasid Eesti ehitusturul pikaajalist kogemust omavad firmad K ja H, Koger ja Partnerid, WaterSer jne. Kujunenud pingeline olukord muutis oluliselt klientide käitumist lepingulistes suhetes, mis väljendus õigusabi kulude kasvus.

Jooniselt 15 võime väga selgelt näha ka brutokasumi langust 2008. aastal võrreldes 2007. aastaga. Kuna pettus kestis 2007. aastal 2 kuud ja 2008. aastal 7 kuud ning enamasti, kui petturid vahele ei jää muutuvad nad ahnemaks, siis võib arvata, et suurem osa varastatud 32 miljonist kroonist ehk 2 miljonist eurost on võetud just 2008. aastal. Küsimus on, kas välisaudiitorid oleksid pidanud majanduslanguse tingimustes märkama müüdüd toodangu kulude kasvu $\frac{2 \text{ (petetud summa miljonites eurodes)}}{109 \text{ (müüdüd toodangu kulud miljonites eurodes 2008. aastal)}} = 1,88\%$.

Kolme konkurendiga näitajate võrdlus ei pruugi anda adekvaatset pilti, kuna ettevõtetal võis vastavalt nende suurusele majanduslanguse ilmingud esineda erinevatel perioodidel. Seetõttu on magistritöö autor võtnud Statistikaameti koduleheküljelt kõikide Eesti ehitusettevõtete müügitulu ja ärikasumi näitajad (brutokasumi näitajaid ei ole Statistikaameti kodulehel toodud). Valikusse on võetud üle 250 ja 100-249 töötajaga ettevõtted, mis vastavad erinevatel majandusaastatel ka Skanska keskmisele töötajate arvule (Skanska EMV AS majandusaasta aruanded). Järgnevalt on joonisel 16 võrreldud Skanska ärikasumi osakaalu müügitulust Eesti ehitusettevõtetega (100-249 töötajat ja üle 250 töötajat).



Joonis 16. Ärikasumi (-kahjumi) osakaal müügitulust aastatel 2005 – 2012 Skanska EMV AS'is ja 100-249 ning üle 250 töötajaga Eesti ehitusettevõtetes

Allikas: (Statistikaamet 2014b; Lisa 15)

Jooniselt 16 paistab taaskord silma 2011. aastal Skanska ärikahjumi -22% osakaal müügitulust, mida selgitati eespool. Pöördudes tagasi pettuse aastatele 2007 ja 2008 võib märgata, et 2008. aasta langus võrreldes teiste Eesti ehitusettevõtetega on Skanskas olnud palju suurem. Analüüsi tulemusena oleksid audiitorid pidanud müügitulu ja müüdud kauba kulu liigitama kõrgema riskiga valdkondadeks. Kuna 2007. aastal kestis pettus vaid 2 kuud ning 2008. aastal 7 kuud, siis on muutused märgatavamad just 2007. ja 2008. aastat võrreldes. Järgnevalt on teostatud 2007. ja 2008. aasta Skanska kasumiaruande horisontaal- ning vertikaalanalüüs (vt tabel 15).

Tabel 15. Skanska EMV AS kasumiaruande horisontaal- ja vertikaalanalüüs 2008. vs 2007. aastal

Näitaja	2007	2008	Horisontaalanalüüs		Vertikaalanalüüs		
			Absoluutne	Suhteline	2007	2008	Muutus
Müügitulu	115 149 553	109 700 446	-5 449 107	-5%	100%	100%	0%
Müüdüd toodangu kulu	105 481 127	108 693 838	3 212 711	3%	92%	99%	7%
Brutokasum	9 668 426	1 006 608	-8 661 818	-90%	8%	1%	-7%
Turustuskulud	664 362	454 923	-209 438	-32%	1%	0%	0%
Üldhalduskulud	4 431 378	3 887 490	-543 888	-12%	4%	4%	0%
Tootmiskasum	4 572 687	-3 335 805	-7 908 491	-173%	4%	-3%	-7%
Muud äritulud	402 452	92 800	-309 652	-77%	0%	0%	0%
Muud ärikulud	1 643 424	1 684 839	41 415	3%	1%	2%	0%
Ärikasum	3 331 714	-4 927 844	-8 259 558	-248%	3%	-4%	-7%
Finantstulud ja -kulud	790 012	-41 734	-831 746	-105%	1%	0%	-1%
Finantstulud ja -kulud tütarettevõtetest	0	0	0	0%	0%	0%	0%
Finantstulud ja -kulud sidusettevõtetest	255 647	0	-255 647	-100%	0%	0%	0%
Intressikulud	-27 162	-228 804	-201 641	742%	0%	0%	0%
Kasum (kahjum) valuutakursi muutusest	0	0	0	0%	0%	0%	0%
Muud finantstulud ja -kulud	561 528	187 069	-374 458	-67%	0%	0%	0%
Kasum enne tulumaksustamist	4 121 726	-4 969 578	-9 091 304	-221%	4%	-5%	-8%
Tulumaks	82 702	76 247	-6 455	-8%	0%	0%	0%
Aruandeaasta puhaskasum	4 039 024	-5 045 825	-9 084 849	-225%	4%	-5%	-8%

Allikas: (Lisa 15)

Tabelist 15 võib välja lugeda, et müüdüd kauba kulude muutus ei vasta müügitulu muutusele ning vertikaalanalüüsis lähtuvalt on müüdüd toodangu kulu osakaal müügitulust muutunud kokku koguni 7%. Taaskord võib muutust põhjendada ka üldise majanduslangusega. Konkurentidega võrdluse käigus selgitame, kas majanduslangus on piisav põhjendus.

Järgnevalt on teostatud finantssuhtarvude analüüs (vt Tabel 16).

Tabel 16. Skanska EMV AS finantssuhtarvud aastatel 2004 – 2012 (eurodes)

Näitaja	2002	2003	2004	2005	2006	Pettus		2009	2010	2011	2012
						2007	2008				
Likviidsus											
Lühiajaliste kohustuste kattekordaja	1,62	1,52	1,80	2,13	2,23	1,91	1,86	2,68	2,40	1,11	1,35
Likviidsuse kiirtest	1,20	0,71	0,83	1,21	1,24	0,77	0,98	1,35	1,38	0,68	0,95
Raha ja selle ekvivalendid lühiajalistest kohustustest	0,11	0,02	0,05	0,20	0,29	0,02	0,11	0,17	0,13	0,14	0,09
Võlakoormus											
Finantsvõimenduskordaja		1,98	1,93	1,74	1,67	1,78	1,90	1,69	1,51	2,17	2,97
Rentaablus											
ROA		10%	7%	9%	15%	6%	-9%	-6%	-6%	-41%	-4%
ROE		24%	25%	19%	26%	13%	-18%	-9%	-8%	-88%	16%
Müügitulu puhaskasum	4%	5%	6%	3%	6%	4%	-5%	-4%	-5%	-22%	3%
Tegevusnäitajad											
Varude käibesagedus		11,06	8,49	12,48	10,62	6,98	7,01	4,41	4,14	9,73	9,99
Varude käibevälde		33,01	43,01	29,25	34,38	52,27	52,09	82,68	88,25	37,50	36,52
Rahavoogude suhtenäitajad											
Müügitulu rahatootlus	0,00	-0,01	0,02	0,03	0,03	-0,04	0,03	-0,01	0,01	-0,10	0,06
Vara rahatootlus		-0,02	0,05	0,09	0,07	-0,09	0,07	-0,02	0,01	-0,19	0,11
Lühivõlgade rahakate		-0,04	0,10	0,20	0,17	-0,20	0,15	-0,04	0,04	-0,35	0,17
Äriksami kvaliteet	0,12	-0,21	0,69	0,96	0,46	-1,43	-0,75	0,30	-0,26	0,45	-2,42

Allikas: (Lisa 15)

Tabelist 16 paistavad välja rentaablu suhtarvude kõrvalekalded. Nimelt muutusid 2007. aasta äri- ja puhaskasum 2008. aastal äri- ja puhaskahjumiks ning sellest tulenevalt on kõik rentaablu suhtarvud negatiivsed. Välja paistavad ka rahavoogude suhtenäitajad, mis pettuse esimesel aastal on rahavood äritegevusest negatiivseks muutumise tõttu samuti miinus

märgiga. Seejuures ei saa väita, et rahavoogude negatiivne tulemus oleks pettusega seotud ning sellest tulenevalt ei oleks audiitorid rahavoogude suhtenäitajate põhjal pidanud pettuse ohumärke tuvastama. Kompleksanalüüs teostatakse konkurentidega võrdluse käigus.

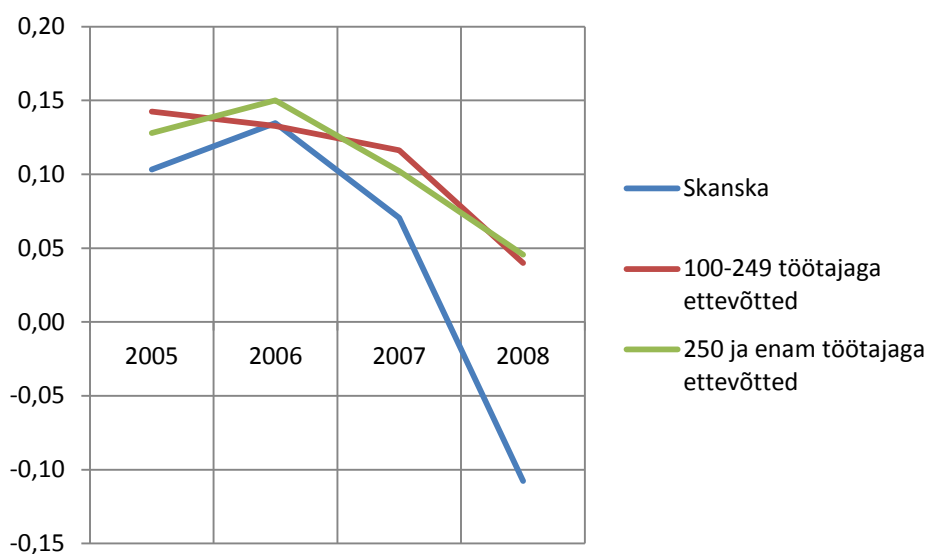
2.5.3. Skanska AS finantsaruannete võrdlus konkurentidega

Konkurentideks on valitud 2012. aasta müügitulu (MT) ja vara mahu (V) põhjal kolm ehitussektori ettevõtet:

- Astlanda Ehitus OÜ (MT: 48 ja V: 31 miljonit eurot),
- Maru Ehitus AS (MT: 24 ja V: 7 miljonit eurot),
- Lemminkäinen Eesti AS (MT: 81 ja V: 28 miljonit eurot) ja
- võrdluseks Skanska EMV AS MT: 61 ja V: 29 miljonit eurot.

Maru Ehitus ja Lemminkäinen Eesti majandusaasta aruanded on saadud Äripäeva Infopangast aastate 2005 – 2012 kohta. Astlanda Ehitus puhul on saadud vaid 2007-2012 majandusaasta aruanded. Kuna 2007 ja 2008 majandusaastate võrdlusel on oluline näha ka kogu turu üldist mõju (üksikudel ettevõtetel võib majanduslangus alata erinevatel perioodidel), siis on järgnevalt teostatud ka võrdlusi Eesti ehitussektori keskmiste näitajatega, mis on saadud Statistikaameti koduleheküljelt. Nimelt on võetud kõikide 100- 249 ja enam kui 250 töötajaga ehitusettevõtete müügitulu, ärikasum, puhaskasum, vara ja omakapital, et arvutada ka turu rentaabluuse suhtarvud. Tulemus ROA näitaja kohta on esitatud joonise kujul (vt Joonis 17).

Kuigi Skanska on 2008. aastal kahjumis ning suhtarvud ei ole sellest tulenevalt otseselt võrreldavad, võib jooniselt 17 järeldada, et Skanska EMV AS ROA ei vasta teistele Eesti ehitussektori näitajatele. ROA on üks sagedamini kasutatavaid suhtarve ettevõtte tegevuse hindamisel (Raid 2007). $\frac{\text{Ärikasum}}{\text{vara}}$ näitab investeringutasuvust ning Skanska ärikasum perioodil 2008 – 2012 ei ole positiivseks muutunud (Skanska majandusaasta aruanded). See võib olla ka üheks põhjuseks, miks Skanska on otsustanud oma tegevuse Eestis lõpetada 2014. aastal (Skanska kodulehekülg 2014b).



Joonis 17. ROA aastatel 2005 – 2008 Skanska EMV AS'is ja 100-249 ning üle 250 töötajaga Eesti ehitusettevõtetes

Allikas: (Statistikaamet 2014b; Lisa 15)

Järgmiseks on tehtud konkurentide ja Skanska näitajate põhjal kompleksanalüüs, kasutades Uno Mereste maatriksmudelit (1987). Analüüsitud on 2007. ja 2008. aasta kasumi, müügitulu, vara mahu ja omakapitali suhtarve. Eraldi on leitud Skanska ja konkurentide keskmiste näitajate maatriksid (vt Lisa 14). Seejärel on leitud 2008. vs 2007. aastate kasvutempod. Viimaseks on arvatud konkurentide keskmiste ja Skanska näitajate kasvutempode vahe (vt Tabel 17). Lahutatud on konkurentide keskmisest näitajast Skanska näitaja. Mida lähemale nullile, seda sarnasemad on Skanska ja konkurentide keskmiste kompleksanalüüsi kasvutempod ning seda väiksem on tõenäosus, et suhtenäitaja taga võib peituda pettus.

Näiteks 2008 vs 2007 $\frac{\text{müügitulu}}{\text{kasum (kahjum)}}$ 2,33 näitab, et kui 2008 vs 2007 aasta konkurentide müügi ja kasumi suhe muutus 1,57 korda, siis Skanska vastav näitaja muutus vaid -0,76 korda (2008. aastal oli Skanska kahjumis). Vahe on arvatud juurdekasvudest järgmiselt: $1,57 - (-0,76) = 2,33$.

Tabel 17. Skanska EMV AS ja konkurentide keskmiste kompleksanalüüsi näitajate kasvutempode 2008 vs 2007 vahed

2008 vs 2007	Kasum (kahjum)	Müügitulu	Vara	Omakapital
Kasum (kahjum)	0,00	2,33	1,69	2,04
Müügitulu	1,95	0,00	-0,20	0,00
Vara	2,50	0,35	0,00	0,31
Omakapital	2,23	0,00	-0,23	0,00

Allikas: (Lisa 16)

Konkurentide kompleksanalüüsi kasvutempode 2008 vs 2007 sünteetiline efektiivsusindeks on 0,96, ehk efektiivsus on vähenenud 4%. Skanska sünteetiline efektiivsusindeks on -0,17, kuna 2008. aastal on Skanska kahjumis. Skanska kompleksanalüüside kasvutempo 2008 vs 2007 diagonaali all olevatest näitajatest neli tükki on vähenenud (vt ka Tabel 18).

Tabel 18. Skanska EMV AS kompleksanalüüside kasvutempod 2008 vs 2007

2008 vs 2007	Kahjum	Müügitulu	Vara	Omakapital
Kahjum	1,00	-0,76	-0,65	-0,67
Müügitulu	-1,31	1,00	0,86	0,87
Vara	-1,53	1,16	1,00	1,02
Omakapital	-1,50	1,15	0,98	1,00

Allikas: (Lisa 16)

Selgelt võib näha, et efektiivsus on Skanska EMV AS-il 2008. aastal võrreldes 2007. aastaga vähenenud (diagonaali all olevatest näitajatest neli on vähenenud) ning oleks pidanud välisaudiitorite tähelepanu tõmbama efektiivsuse languse põhjustele (müüdü toodangu kulu kasv).

3. TULEMUSED JA ETTEPANEKUD AUDIITORITELE

Analüüsitud olulist pettust sisaldavad aruanded näitavad, et olenevalt pettuse suuruselt ja pettuse liigist on pettuse ohumärkide tuvastamine finantsaruannete järgi võimalik. Ülevaade tehtud analüüsides on esitatud tabeli kujul (vt Tabel 19).

Tabel 19. Analüüsitud ettevõtete pettuste ülevaade

Näitaja	Koss Corporation	Lehman Brothers	Sõdra Eesti AS	Skanska EMV AS
Ettevõtte vara suurus eurodes 2003 *	16 954 541	227 831 641 860	1 141 718	30 183 874
Ettevõtte müügitulu suurus eurodes 2003 *	24 678 860	12 621 011 895	11 655 184	62 455 038
Ettevõtte brutokasum eurodes 2003 *	10 110 272	6 313 061 251	712 040	5 549 129
Pettuse liik	<i>D/C Wipe</i>	<i>Repo 105 ja Repo 108</i>	Fiktiivsed müüdüd toodangu kulud	Fiktiivsed müüdüd toodangu kulud
Pettuse ligikaudne suurus eurodes	24 822 954	36 504 344 000	1 696 882	2 045 173
Pettuse osakaal 2003. aasta varast	146%	16%	149%	7%
Pettuse osakaal 2003. aasta müügitulust	101%	289%	15%	3%
Pettuse toimepaneku aeg	2005-2010	2001-2008	mai 2007- jaanuar 2008	2007-2008
Kokku tuvastatud ohumärkide arv	8	21	11	10

*Märkus: Dollarite eurodeks arvutamisel on kasutatud kurssi 0,73. Valitud on aasta 2003, kuna see on esimene aasta, mil kõikide konkurentide andmed on kättesaadavad.

Suurim oli summaliselt Lehman Brothers ettevõtte pettus, sellele järgnesid Koss Corporationi ning seejärel Skanska EMV ja Södra Eesti omad. Lehman Brothersi analüüsides oli võimalik tuvastada ka kõige rohkem pettuse ohumärke. Huvitav on asjaolu, et kõik analüüsivad pettused leidsid aset või kestsid ka üldise majanduslanguse alguses 2008. aastal. Samuti tuleb välja tuua, et seaduspärasusest kõrvalekalded ilmnemise aastatel, mil pandi toime summaliselt suurim pettus või mil pettus kestis kauem (Södra Eesti AS puhul aasta 2007).

Koss Corporationist leiti kõige vähem pettuse ohumärke (8 tükki). See on tingitud pettuse toimepanija kontrollprotseduuride teadlikkusest ning sellest, et ettevõttel läks tegelikult palju paremini, kui konkurentidel. Peale pettuslike kannete tegemist jäi võrdlusel konkurentidega mulje, et müügitulu vastab konkurentide müügitulule. Tegelikult oleks Koss Corporationi müügitulu pidanud olema suurem. Samuti oli pettur alguses ettevaatlik ning varastas vaid väikseid summasid. Viimasel kahel pettuse aastal muutus pettur ahneks ning sellel perioodil ilmnemise ka analüüsi käigus pettuse ohumärgid (vt Tabelid 20-22). Tabelites 20-22 on punase värviga tähistatud lahtrid, mis viitavad pettuse ohumärgile ning halli värviga tähistatud lahtrid, mida ei analüüsitud.

Pettuse tuvastamiseks analüütiliste protseduuride põhjal olid sobivaimad finantssuhtarvud ROA ja rahavoogude suhtenäitajad. Kõigi nelja analüüsitud ettevõtte puhul oli võimalik trendianalüüsi kasutades tuvastada pettuse toime pannud bilansi kirjel või kasumiaruande real suurima pettusega aasta kõrvalekaldeid eelnevate aastatega võrreldes

Kompleksanalüüsi tulemuste üldistamisel kasutatud sünteetilise efektiivsusindeksi kitsaskohaks osutus ettevõtte kahel järjestikusel aasta kahjumis olek. Södra Eesti AS puhul oli pettuse esimese aasta ja sellele eelneva aasta kasvutempo efektiivsus 17% madalam kui konkurentidel. See ei anna otsust viidet pettusele, kuid on üks ohumärkidest.

Konkurentidega võrdlusel oli kõigi analüüsitud ettevõtete puhul võimalik tuvastada kõrvalekaldeid pettuse toime pandud bilansi kirje, kasumiaruande rea kōikumisel või finantssuhtarvu võrdlusel pikema perioodi vältel.

Tabel 20. Suhtarvuanalüüsiga tuvastatud kõrvalekallete kokkuvõte

Suhtarvuanalüüs	Koss Corporation	Lehman Brothers	Södra Eesti AS	Skanska EMV AS
Lühiajaliste kohustuste kattekordaja	ei tuvastanud	kõrvalekalle pettuse kahel viimasel aastal	ei tuvastanud	ei tuvastanud
Likviidsuse kiirtest			ei tuvastanud	ei tuvastanud
Raha ja selle ekvivalendid lühiajalistest kohustustest		ei tuvastanud	ei tuvastanud	ei tuvastanud
Finantsvõimendus-kordaja	ei tuvastanud	ei tuvastanud	ei tuvastanud	ei tuvastanud
Vara tasuvus ehk ROA	kõrvalekalle pettuse viimasel aastal	kõrvalekalle pettuse viimasel aastal	kõrvalekalle pettuse mõlemal aastal	kõrvalekalle pettuse viimasel aastal
Omakapitali tootlus ehk ROE	kõrvalekalle pettuse viimasel aastal	kõrvalekalle pettuse viimasel aastal	ei tuvastanud	kõrvalekalle pettuse viimasel aastal
Müügitulu puhasrentaablus	kõrvalekalle pettuse viimasel aastal	kõrvalekalle pettuse viimasel aastal	ei tuvastanud	kõrvalekalle pettuse viimasel aastal
Nõuete käibevälde	ei tuvastanud			
Varude käibesagedus			kõrvalekalle pettuse esimesel aastal	ei tuvastanud
Varude käibevälde			kõrvalekalle pettuse esimesel aastal	ei tuvastanud
Puhas käibekapital		kõrvalekalle pettuse kahel viimasel aastal		
Müügitulu rahatootlus	kõrvalekalle pettuse viimasel aastal	kõrvalekalle pettuse kolmel viimasel aastal	ei tuvastanud	ei tuvastanud
Vara rahatootlus	kõrvalekalle pettuse viimasel aastal	kõrvalekalle pettuse 2006. ja 2007. aastatel	ei tuvastanud	ei tuvastanud
Lühivõlgade rahakate		kõrvalekalle pettuse 2006. ja 2007. aastatel	ei tuvastanud	ei tuvastanud
Ärikasumi kvaliteet		kõrvalekalle pettuse 2002. ja 2007. aastatel	ei tuvastanud	ei tuvastanud

Tabel 21. Horisontaal- ja vertikaalanalüüsiiga tuvastatud kõrvalekallete kokkuvõte

Horisontaalanalüüs	Koss Corporation	Lehman Brothers	Sõdra Eesti AS	Skanska EMV AS
Absoluutne	ei tuvastanud	Pettuse eelviimase ja üleelviimase aasta võrdlusel kõrvalekalded: käibevaras ja müügitulus	Pettuse esimesel aastal ilmnes suur müügitulu, müüdüd toodangu kulu ja rahavood äritegevusest kasv võrreldes eelmise aastaga	Pettuse viimasel aastal müügitulude suurenemine ja müüdüd toodangu kulude suur kasv
		Pettuse viimase ja eelviimase aasta võrdlusel kõrvalekalded: lühiajalistes kohustustes ja müügitulus		
Suhteline	ei tuvastanud	Pettuse eelviimase ja üleelviimase aasta võrdlusel kõrvalekalded: käibevaras ja müügitulus	Pettuse esimesel aastal ilmnes suur müügitulu, müüdüd toodangu kulu ja rahavood äritegevusest kasv võrreldes eelmise aastaga	Pettuse viimasel aastal müügitulude suurenemine ja müüdüd toodangu kulude kasv
		Pettuse viimase ja eelviimase aasta võrdlusel kõrvalekalded: lühiajalistes kohustustes ja müügitulus		
Vertikaalanalüüs				
Muutus	ei tuvastanud	Pettuse eelviimase ja üleelviimase aasta võrdlusel kõrvalekalle: intressikulude osakaalus müügitulust	Pettuse esimesel aastal ilmnes kõrvalekalle müüdüd toodangu kulude osakaalus müügitulust ning sellest tulenevalt ka bruto-, äri ja puhaskasumis (kahjumis)	Müüdüd toodangu osakaal müügituludest suurenes väga palju
		Pettuse viimase ja eelviimase aasta võrdlusel kõrvalekalle: intressikulude osakaalus müügitulust		

Tabel 22. Trendi- ja kompleksanalüüsiga tuvastatud kõrvalekallete kokkuvõte

Trendianalüüs	Koss Corporation	Lehman Brothers	Sõdra Eesti AS	Skanska EMV AS
Näitajad mille puhul ilmneseid ohumärgid	Tegevuskulude % müügitulust viimasel neljal pettuse aastal	Brutokasum pettuse viimasel aastal	Pettuse esimesel aastal suur müügitulu ja müüdüd toodangu kulu kasv	Brutokasumi langus pettuse viimasel aastal
	Puhaskasum viimasel neljal pettuse aastal		Pettuse esimesel aastal suur varude mahu kasv	Pettuse viimasel aastal ärikasumi (-kahjumi) osakaalu müügitulust suur langus
Kompleksanalüüs				
Suured erinevused võrreldes eelneva perioodiga	ei tuvastanud	ei tuvastanud	Pettuse esimesel aastal kasvas müügitulu ning sellest tulenevalt muutusid oluliselt ka näitajad: $\frac{\text{müügitulu}}{\text{kahjum}}$ ning $\frac{\text{müügitulu}}{\text{omakapital}}$	ei tuvastanud
Sünteesiline efektiivsusindeks	ei tuvastanud	Lehman näitaja 2008 vs 2007 on -0,23. Bank of America 0,56 ja Goldman Sachs 0,40	ei tuvastanud *	Skanska näitaja 2008 vs 2007 on -0,17 ning konkurentide keskmine 0,96

*Märkus: Ei olnud võimalik leida sünteesilist efektiivsusindeksit pettuse viimase ja eelviimase perioodi kasvutempodest, kuna analüüsitava ettevõtte oli kahel järjestikusel aastal kahjumis.

Tabel 23. Konkurentidega võrdlusel tuvastatud kõrvalekallete kokkuvõte

Võrdlus konkurentidega	Koss Corporation	Lehman Brothers	Södra Eesti AS	Skanska EMV AS
Kompleksanalüüsi puhul suured erinevused analüüsitava ettevõtte kasvutempodes võrreldes konkurentide kasvutempodega	ei tuvastanud	Pettuse eelviimase aasta võrdlusel kõrvalekalle konkurentidest: $\frac{\text{vara}}{\text{kasum}}$ ja $\frac{\text{müügitulu}}{\text{kasum}}$ näitajate puhul	Pettuse esimese aasta ja pettusele eelneva aasta erinevus konkurentide kasvutempost $\frac{\text{müügitulu}}{\text{kasum}}$ puhul	ei tuvastanud
Pettust puudutav näitaja on konkurentidel aastate lõikes väga erinev pettuse toime pannud ettevõtte omast	Koss Corporationi brutokasumi kõikumine ei vasta konkurentide keskmisele	Pettuse eelviimase ja üleelviimase aasta võrdlusel kõrvalekalle konkurentidest käibevara osas (Lehman käibevara on suurem)	Võrdlusel konkurentidega ilmneb, et müügitulu ja müüdüd toodangu kulude kasv oli Södras palju suurem. Samuti on rahavood äritegevusest Södral kasvanud, kui konkurentidel langenud	Pettuse viimasel aastal on ROA ja ärikasumi osakaal müügitulust võrreldes 100-249 ning 250 ja enam töötaja suuruste Eesti ehitusettevõtetega Skanskas eriti madal
		Pettuse viimase ja eelviimase aasta võrdlusel kõrvalekalle konkurentidest müügitulu osas		
		Brutokasumi võrdlusel konkurentidega ilmnes, et pettuse eelviimasel aastal kahel konkurendil brutokasum langes, kuid Lehmanil ja kolmandal konkurendil kasvas		

FAP ilma kokkumänguta on võimalik läbi viia ainult isiku poolt, keda pettuse toime pannud ettevõttes ei kontrollita. Seega tuleks FAP puhul esmalt kontrollida kõrgema positsiooniga isikuid (juhtkond, pearaamatupidaja, finantsjuht – olenevalt ettevõtte protsessidest). Pidevalt tuleks silmas pidada professionaalset skeptitsismi, sest pettus võib olla ka mitme juhtkonnas oleva isiku kokkumäng.

Tänapäeva tehnoloogia abil peaks olema välisaudiitoritel võimalik kontrollida varude reaalselt olemasolu ja mahtu väga täpselt. Seejuures tuleks korraldada koolitusi välisaudiitoritele, et laiendada nende teadmisi näiteks kütusetankerite, liiva-, tsemendi-, kruusahunnikute, puiduvirnade kontrolliks. Samuti on oluline, et välisaudiitorid oleksid kursis millised ettevõtte varud välja nägema peaksid. Seda just spetsiifiliste plast-, metall- ja puittoodete puhul, millega välisaudiitor pole varem kokku puutunud.

Tähtis on, et välisaudiitoreid pidevalt koolitataks läbi erinevate pettuse tuvastamise viiside tutvustamise. Käsitleda tuleks ka Benfordi seaduspärasust ja infotehnoloogilisi pettuste tuvastamise võimalusi. Magistritöös ei kontrollitud majandusaasta aruande põhjal Benfordi seaduspärasusele vastavust, kuna majandusaasta aruandes on esindatud vaid kokkuvõtlik ettevõtte hetke seis ja 12 kuu tulemus. Benfordi seaduspärasusele vastavust on sobilik läbi viia näiteks pearaamatukannete või müügi- ja ostureskontro kontrolli jooksul.

Kokkuvõtlikult võib väita, et ettevõtte finantspettuse ohumärke on võimalik finantsaruandest tuvastada, kuid otseselt ei ole võimalik finantsaruande põhjal kindlaks määrata, kas tegemist on pettusega või põhjendatud kõrvalekaldega. Kuna välisaudiitoritel on ligipääs suuremale info hulgale, siis peaks finantspettuste ohumärkide tuvastamine neil olema paremini märgatav.

Arvestada tuleb, et välisaudiitor näeb ettevõtet üksikutel kordadel, ei tunne täielikult ettevõtte siseseid protsesse (teab ainult kirjapandud ja väidetavaid protsesse), ei tunne ettevõttes töötavaid inimesi (ei tea surveid, õigustusi). Sellest tulenevalt peavad ka ettevõtete omanikud pidevalt teostama järelevalvet kas ise või palgates ettevõttesse siseaudiitorid, kellel on pidev ülevaade kõikidest kontrollidest ja võimalikest riskikohtadest, et vältida olulisi pettusi.

Välisaudiitorid ei alusta oma tööd kunagi eeldusel, et ettevõttes on toime pandud pettus. Juhul kui nad auditi käigus ei leia viiteid pettusele (tuleneb see siis tähelepanematusesest, teostatud protseduuride ebapõhjalikkusest või petturi väga heast varjamisoskusest) siis antakse ettevõttele sõltumatu audiitori modifitseerimata (märkusteta) aruanne, millest tulenevalt võivad aruandest huvitatud pooled teha teadmatult endale kahjulikke otsuseid. Kannatada võib sellisel juhul saada ka välisaudiitor läbi maine languse ja rahaliste kaotuste.

Magistritöö autor soovib siinkohal vandeaudiitoritele, et nad:

- analüüsiks ettevõtete puhul erinevate näitajate pikaajalisi muutusi (vähemalt 5 aastat);
- võrdleksid auditeeritava ettevõtte näitajaid konkurentidega ning selgitaksid

suuremad erinevused;

- arvutaksid välja põhilised finantssuhtarvud aastate lõikes ning selgitaksid suuremad muutused;
- erilise hoolsusega auditeeriks ettevõtteid, kes vahetavad oma audiitorit;
- hoiaksid pidevalt kursis ja koolitaksid end, et olla teadlikud erinevate pettuse toimepaneku viiside ja nende tuvastamise võimalustega ja
- kaasaksid suuremate ja riskantsemate auditite puhul ka sertifitseeritud pettuseuurijad.

Lisaks arvab magistritöö autor, et vandeaudiitori eksamid võiksid sisaldada pettuseuurijate eksamite küsimusi, või tuleks muuta pettuseurija eksami (CFE) sooritamine vandeaudiitori eksami eelduseks. See suurendaks võimalust, et välisaudiitorid tuvastavad pettuse ning edastavad korrektse info kõikidele finantsaruannete tarbijatele.

KOKKUVÕTE

Magistritöös on vastavalt uurimisülesannetele selgitatud finantsaruande pettuse olemus, toodud välja avalikkuse ootuste ja audiitorite tegelike kohustuste lahknevus finantsaruannete pettuste seisukohalt. Samuti on toodud näiteid finantsaruannete pettuse teostamise ja kontrolli viisidest.

Nelja ettevõtte: Koss Corporation, Lehman Brothers, Sõdra Eesti AS ja Skanska EMV AS analüüside tulemusena on jõutud järeldusele, et analüütiliste protseduuride abil on võimalik tuvastada olulise pettusega majandusaasta aruandest viiteid toimunud pettusele juba auditeerimise ajal. Seejuures ei ole võimalik finantsaruande baasil kindlalt väita, et kõrvalekalde põhjuseks on pettus. Tegemist võib olla ka põhjendatud kõrvalekaldega.

Analüüsi meetoditena on kasutatud: finantssuhtarvude analüüsi, horisontaal- ja vertikaalanalüüsi, trendianalüüsi, kompleksanalüüsi ning võrdlust konkurentidega. Kõige rohkem tuvastati viiteid pettuse ohumärkidele summaliselt kõige suurema pettuse, Lehman Brothersi, puhul.

Osaliselt said kinnitust järgnevad hüpoteesid:

Hüpotees 1: Pettusele eelnevatel aastatel on ettevõtte aruannetel olevad suhtarvud võrreldavad (või sarnased) konkurentide vastavate näitajatega. Seejuures mõnel juhul olid konkurentide näitajad sarnased ka pettuseaegse perioodi jooksul. Enamasti ilmnis seaduspärasusest kõrvalekalle aastal, mil pandi toime summaliselt suurim pettus.

Hüpotees 2: Pettusele eelnevaid aastaid ja pettuseaegseid aastaid võrreldes tuleb välja seaduspärasusest kõrvalekalle. Kõikide pettuseaegsete aastate jooksul ei tulnud välja kõrvalekallet. Nagu eelmises punktis mainitud ilmnis see aastal, mil pandi toime summaliselt suurim pettus.

Hüpotees 3: Aastatel, mil pandi toime pettus, ei ole kõik vaadeldavate ettevõtete pettusega seotud näitajad erinevad konkurentide näitajatest. Erinevus ilmnis põhiliselt vaid ühe (summaliselt suurima) pettuse aasta puhul.

Kinnitust sai hüpotees 4: välisaudiitorid oleksid pidanud tuvastama pettuse ohumärke analüüsitud pettuste puhul. Seejuures ohumärkide tuvastamine ei pruugi alati tähendada pettuse toimumist, vaid võib tähendada ka põhjendatud kõrvalekallet.

Töö tulemusena soovitame audiitoritele järgnevat:

1. Analüüsida ettevõtete näitajate pikaajalisi muutusi (vähemalt 5 aastat).
2. Võrrelda auditeeritava ettevõtte näitajaid konkurentidega ja/või turu keskmiste näitajatega ning selgitada suuremad erinevused.
3. Arvutada välja põhilised finantsuhtarvud ning selgitada suuremad muutused.
4. Eriti suure ettevaatusega suhtuda nende ettevõtete finantsnäitajatesse, kes on vahetanud audiitorit.
5. Hoida pidevalt kursis ja koolitada end, et teada erinevaid pettuse toimepaneku viise ja nende tuvastamise võimalusi.
6. Suuremate ettevõtete (eriti avaliku huvi üksuste, nt pankade) finantsaruannete auditeerimisel kaasata auditeerimisse ka koolitatud finantspettuste eksperte (CFE).

Viimaseks soovitab magistritöö autor, et vandeaudiitori eksamid võiksid sisaldada pettuseuurijate eksamite küsimusi, või tuleks muuta pettuseuurija eksami (CFE) sooritamine vandeaudiitori eksami eelduseks. See suurendaks võimalust, et välisaudiitorid tuvastavad pettuse ning edastavad korrektse info kõikidele finantsaruannete tarbijatele.

VIIDATUD ALLIKAD

- Alver, J., Alver, L. (2011) Majandusarvestus ja rahandus. Leksikon A-L.
- Auditeerimiseeskiri. (2010). Riigi Teataja
<https://www.riigiteataja.ee/akt/13283814?leiaKehtiv> (11.03.2014)
- Bank of America. (2013).
<https://www.bankofamerica.com/> (12.05.2013)
- Brazel, J.F., Carpenter, T.D., Jenkins, J.G. (2010). Auditors' use of brainstorming in the consideration of fraud: Reports from the field. *The Accounting Review*, Vol.85 (4) lk 1273-1301.
- Casabona, P. and Grego, M. (2003). SAS 99 – Consideration of fraud in a financial statement audit: A revision of statement on auditing standards 82. *Review of business*. Spring issue. Retrieved from www.ebscohost.com
- Center for Audit Quality. (2010). *Deterring and Detecting Financial Reporting Fraud: A Platform for Action*.
- Cressey, D. (1953). *Other people's money; a study of the social psychology of embezzlement*.
- Eetikakoodeks. (2010). Audiitortegevuse portaal. Välisaudit.
<https://www.audiitortegevus.ee/Ir1/web/guest/eetikakoodeks> (11.03.2014)
- Epstein, M. J. And Geiger, M.A., (1994). "Investor views of audit assurance: Recent evidence of the expectation gap".
- Ernits, A. (2009). Kohtuotsus 1-08-12289 (07930000159). Viru Maakohus.
- Fraud in an Audit of Financial Statements.
<http://www.ifac.org/sites/default/files/downloads/a012-2010-iaasb-handbook-isa-240.pdf>
- Geis, G. (2013). White-collar crime. *Fraud Magazine* www.acfe.com/Video-Library.aspx (23.04.2014)
- Glover, Steven M., Prawitt, Douglas F., Schultz Jr., Joseph, Zimbelman, Mark, F. (2003). A test of changes in auditors' fraud related planning judgments since the issuance of SAS No.82. *Auditing*. Vol.22, issue 2, lk 237-251
- Goldman Sachs kodulehekül. (2013).
<http://www.goldmansachs.com/> (12.05.2013)
- Hajewski, D. (2010). Koss fires auditor as losses hit \$31 million. - *Journal Sentinel*, 4. jaanuar.
<http://www.jsonline.com/business/80653797.html> (01.05.2013)

- Harman International Industries. – Wikipedia.
http://en.wikipedia.org/wiki/Harman_International_Industries (09.05.2013)
- Hoffman, V.B. and Zimbelman, M.F. (2009). Do strategic reasoning and brainstorming help auditors change their standard audit procedures in response to fraud risk? *The Accounting Review*, Vol.84 (3). Retrieved from www.aaa.com
- Hogan, C., Rezaee, Z., Riley, R., and Velury, U. (2008). November Financial statement fraud: Insights from the academic literature. *A journal of practice and theory*. Vol.27, No.2. Retrieved from www.aaa.com
- Humphrey, C. G., Moizer, P., Turley, W. S. (1993). “The audit expectation gap in Britain: An empirical investigation”. *Accounting and Business Research*. Vol.23, Summer, lk 380-401
- ISA (International Standard on Auditing) 240. (2009). *The Auditor’s Responsibilities Relating to*
- ISA (International Standard on Auditing) EE 705. (2009). *Audiitorkogu*.
www.audiitorkogu.ee/docs/ISA/Standardid2010/isa705ee.pdf (24.04.2014)
- Jakobson, K. (2009) *Sõdra kasutas libaarveid. Äripäev*.
<http://www.rmp.ee/uudised/maksud/8335?HL=varifirma> (11.03.2014)
- Johnson, E. N., Kuhn, J. R., Apostolou, B. A., Hassell, J. M. (2013). Auditor perceptions of klient narcissism as a fraud attitude risk factor. *Auditing: A Journal of Practice & Theory*. Vol 32, No.1 lk 203-219.
- Johnson, G.G. and Rudesill, C.L. (2001). “An investigation into fraud prevention and detection of small businesses in the United States: Responsibilities of auditors, managers, and business owners”. *Accounting Forum*, Vol.25 (1)
- Journal of Accountancy*. (1994). Vol.177, January, lk 1-63.
- Kask, E. (2011). 3-09-2795_242 Kohtuotsuse tühistamine. Tallinna Halduskohus.
- Kassem, R., Higson, A. (2010). *The New Fraud Triangle Model*.
- Kassem, R., Higson, A. (2012). *Financial Reporting Fraud: Are Standards’ Setters and External Auditors Doing Enough?*
- Koss Corporation and subsidiary Form 10 – K/A 30 juuni 2009 lõppenud majandusaasta kohta. - United States Securities and Exchange Commission kodulehekül.
http://www.sec.gov/Archives/edgar/data/56701/000110465910036497/a10-13223_110ka.htm (01.05.2013)
- Koss Corporation kodulehekül
<http://www.koss.com/> (01.05.2013)
- Koss Corporationi majandusaasta aruanded 2002 - 2012. - Koss Corporation kodulehekül.
<http://investors.koss.com/sec.cfm?DocType=Annual&Year=> (01.05.2013)
- Koss history. - Koss Corporation kodulehekül.

<http://www.koss.com/en/about/history> (01.05.2013)

Kuul, M. (2010). Skanska EMV-lt üle 31 miljoni väljapetnud saadeti kohtusse. ERR
<http://uudised.err.ee/v/majandus/1804a97d-fcb7-4625-90cf-02b45f4d06f6>
(11.03.2014)

Lambiras, J. (2013). How a CFO landed in prison: The perils of asset and revenue overstatements (and other schemes) – Fraud Magazine: Association of Certified Fraud Examiners.
<http://www.fraud-magazine.com/article.aspx?id=4294976271> (01.05.2013)

Lee, M., (2012) The case against Lehman Brothers
<http://www.cbsnews.com/news/the-case-against-lehman-brothers-23-04-2012/3/>
(01.05.2013)

Loebbecke, J., Willingham, J. (1988). Review of SEC Accounting and Auditing Enforcement Releases. www.ssrn.com (01.05.2013)

Loebbecke, J.K., Eining, M.M., and Willingham, J.J. (1989). “Auditor’s experience with material irregularities: Frequency, nature, and detectability”. Auditing: A Journal of Practice & Theory, vol.9 (1), Fall, pp.1-28.

Lõoke, M. Statistilised aegread. Tallinna Majanduskool.
http://www.google.ee/url?sa=t&rct=j&q=&esrc=s&frm=1&source=web&cd=1&cad=rja&uact=8&ved=0CCkQFjAA&url=http%3A%2F%2Fmaterjalid.tmk.edu.ee%2Fmarge_louke%2FSTATISTIKA2014%2FTeooriamaterjal%2FStat.aegread.docx&ei=6g9wU4SRLuGD4gTg_4DADA&usg=AFQjCNGTPF60zkfszVhPeNcyjNBqE-QG1Q&bvm=bv.66330100,d.bGE (12.05.2014)

Mahoney, D., Carpenter, B. (2005). Using Analytical Review to Find Fraud
<http://web.b.ebscohost.com/bsi/pdfviewer/pdfviewer?sid=a4524cb9-b6eb-473a-b4b8-f62df59f50af%40sessionmgr111&vid=4&hid=120> (01.05.2013)

Majandusaasta aruanded 1998-1999. Lehman Brothers.
<http://www.secinfo.com/dRqWm.58y4.c.htm> (03.05.2013)

Majandusaasta aruanded 2000-2001. Lehman Brothers.
<http://www.scribd.com/doc/28402264/2001-Annual-Report> (03.05.2013)

Majandusaasta aruanded 2000-2001. Merrill Lynch.
<http://www.ml.com/annualmeetingmaterials/annrep2001/ar-pdf/ml-annual.pdf>
(03.05.2013)

Majandusaasta aruanded 2001-2002. Lehman Brothers.
<http://www.scribd.com/doc/28402280/Annual-Report-2002> (03.05.2013)

Majandusaasta aruanded 2001-2002. Merrill Lynch.
<http://www.ml.com/annualmeetingmaterials/ar-pdf/2002-annual.pdf> (03.05.2013)

Majandusaasta aruanded 2003 – 2006, Harman International Industries. – Morningstar portaal.
<http://quicktake.morningstar.com/StockNet/SECDocuments.aspx?Symbol=HAR&Country=USA> (06.05.2013)

- Majandusaasta aruanded 2003 – 2010, Universal Electronics Inc. - Universal Electronics Inc
kodulehekülj.
<http://investor.uei.com/phoenix.zhtml?c=84751&p=irol-reportsAnnual#menu1>
(05.05.2013)
- Majandusaasta aruanded 2003 – 2010, Yamaha Corporation. – Morningstar portaal.
<http://quicktake.morningstar.com/stocknet/secdocuments.aspx?symbol=yamecy>
(06.05.2013)
- Majandusaasta aruanded 2003-2004. Goldman Sachs.
<http://www.goldmansachs.com/investor-relations/financials/archived/annual-reports/attachments/2004-annual-report.pdf> (03.05.2013)
- Majandusaasta aruanded 2003-2004. Lehman Brothers.
http://www.sec.gov/Archives/edgar/data/806085/000110465908005476/a08-3530_110k.htm (03.05.2013)
- Majandusaasta aruanded 2003-2004. Merrill Lynch.
http://www.ml.com/annualmeetingmaterials/2003/ar/pdf/annual_report_2003_complete.pdf (03.05.2013)
- Majandusaasta aruanded 2004-2005. Merrill Lynch.
http://www.ml.com/annualmeetingmaterials/2005/ar/pdfs/annual_report_2005_complete.pdf (03.05.2013)
- Majandusaasta aruanded 2005-2006. Goldman Sachs.
<http://www.goldmansachs.com/investor-relations/financials/archived/annual-reports/attachments/2006-gs-annual-report.pdf> (03.05.2013)
- Majandusaasta aruanded 2005-2006. Lehman Brothers.
http://www.sec.gov/Archives/edgar/data/806085/000110465908005476/a08-3530_110k.htm (03.05.2013)
- Majandusaasta aruanded 2006-2007. Merrill Lynch.
<http://www.ml.com/annualmeetingmaterials/annrep2001/ar-pdf/ml-annual.pdf>
(03.05.2013)
- Majandusaasta aruanded 2007 – 2010, Harman International Industries. - Harman
International Industries kodulehekülj.
<http://investor.harman.com/annuals.cfm> (06.05.2013)
- Majandusaasta aruanded 2007-2008. Goldman Sachs.
<http://www.goldmansachs.com/investor-relations/financials/archived/annual-reports/2008-entire-annual-report.pdf> (03.05.2013)
- Majandusaasta aruanded 2007-2008. Lehman Brothers.
http://www.sec.gov/Archives/edgar/data/806085/000110465908045115/a08-18147_110q.htm (03.05.2013)
- Majandusaasta aruanded Benito Puit AS 2005 – 2012.
<http://infopank.aripaev.ee/default.aspx> (05.03.2014)
- Majandusaasta aruanded Holmen Mets AS 2005 – 2012.

- <http://infopank.aripaev.ee/default.aspx> (05.03.2014)
- Majandusaasta aruanded Lemminkäinen Eesti AS (2005-2008 AS Talter) 2005-2012
<http://infopank.aripaev.ee/default.aspx> (05.03.2014)
- Majandusaasta aruanded Maru Ehitus AS 2005 – 2012.
<http://infopank.aripaev.ee/default.aspx> (05.03.2014)
- Majandusaasta aruanded Metsä Forest AS (2005 – 2010 AS Metsäliitto Eesti) 2005 – 2012.
<http://infopank.aripaev.ee/default.aspx> (05.03.2014)
- Majandusaasta aruanded Ramirent Baltic AS (2005 – 2009 Ramirent AS) 2005 – 2012.
<http://infopank.aripaev.ee/default.aspx> (05.03.2014)
- Majandusaasta aruanded Skanska EMV AS 2004 – 2012.
<http://infopank.aripaev.ee/default.aspx> (05.03.2014)
- Majandusaasta aruanded Södra Eesti AS 2003 – 2012.
<http://infopank.aripaev.ee/default.aspx> (05.03.2014)
- Malone, Noreen. (2012). Salad Oil Swindle
nymag.com/news/features/scandals/salad-oil-2012-4 (24.04.2014)
- Mancino, J. (1997). “The auditor and fraud”. Journal of Accountancy. April.
- Marczewski, D.C. and Akers, M.D. 2005. CPA’s perceptions of the impact of SAS 99. The CPA Journal, June.
- Margus Tinita loengumaterjalid. (2013).
- Mark F. Zimbelman., Conan C. Albrecht., W. Steve Albrecht., Chad O. Albrecht. (2012).
Forensic Accounting – 2009 South-Western, Cengage Learning. ISBN-13: 978-0-538-47086-5
- Marrandi, H. (2012). Kuidas maksuamet kuriteo ohvrikt tulumaksu nõudis. Eesti Maksumaksjate Liit.
<http://www.maksumaksjad.ee/modules/smartsection/item.php?itemid=1393>
(11.03.2014)
- Mereste, U. (1987). Majandusanalüüsi teooria. Tallinn „Valgus“ lk 238-246.
- Merrill Lynch kodulehekül. (2013).
www.ml.com (12.05.2013)
- Moyes, G.D., Hasan, I. (1996). “An empirical analysis of fraud detection likelihood”.
Managerial Auditing Journal, vol.11(3), pp.41-46.
- National Association of Corporate Directors. (2009). Risk Governance: Balancing Risk and Reward. Report of the NACD: Blue Ribbon Commission.
http://www.wlrk.com/docs/1605831_1.pdf
- Nigrini, M. J. (2007) Mark J. Nigrini kodulehekül.
<http://www.nigrini.com> (13.06.2013)

- Nõlvak, K., Rämmel, M., Einberg, A., Kiss, K. (2013). Finantspektuste analüüs kahe juhtumi näitel. Kodutöö aines „Finantsaruandlus ja- analüüs“
- Overview of EU Audit Reforms. (2014). Insider. KPMG.
- Pamel R. Murphy., M. Tina Dacin. (2011). „Psychological Pathways to Fraud“
- Payne, E.A., Ramsay, R.J. (2005). Fraud risk assessments and auditors’ professional skepticism. *Managerial Auditing Journal*, Vol.20 (3), lk 321-330
- Pedneault, S.A. (2004). Yes, auditors can stop fraud, if they know what to look for. *White-Collar Crime Fighter*, Vol.6 (8), pp.1-3
- Peer, Michael. Director of one of the BIG 4 companies in Central and Eastern Europe. Kristi Nõlvak. Üleskirjutus ja elektronposti kiri. (12.06.2013).
- Public Oversight Board (2000). The Panel on Audit Effectiveness report and recommendations. August.
- Raamatupidamise Toimkonna juhendid. (2011).
<http://www.rmp.ee/raamatupidamine/rjtj/> (22.04.2014)
- Rahvusvaheline auditeerimise standard (Eesti) 240 - audiitori kohustused finantsaruannete auditeerimisel seoses pettusega. (2009). Eesti Audiitorkogu
<http://www.auditorkogu.ee/docs/ISA/Standardid2010/isa240ee.pdf> (9.03.2014)
- Raid, V. (2007). Inglise-eesti majandusterminite seletussõnaraamat. Kirjastus Ilo.
- Regner, E., Karim, S. (2014). „Amendments by the European Parliament to the Commission proposal.“
<http://www.europarl.europa.eu/sides/getDoc.do?type=AMD&reference=A7-2013-0171&format=PDF&language=EN&secondRef=066-066> (11.03.2014)
- Report to the Nations 2012 by Association of Certified Fraud Examiners
http://www.acfe.com/uploadedFiles/ACFE_Website/Content/rtnn/2012-report-to-nations.pdf (5.05.2013)
- Shelton, S.W., Whittington, O.R., and Landsittel, D. (2001). “Auditing firms’ fraud risk assessment practices”. *Accounting Horizons*, vol. 15 (1), pp.19-33. Available at American Accounting Association.
- Shelton, S.W., Whittington, O.R., and Landsittel, D. (2001). “Auditing firms’ fraud risk assessment practices”. *Accounting Horizons*, vol. 15 (1), pp.19-33. Available at American Accounting Association.
- Skanska kodulehekül. (2014).
<http://www.skanska.ee/ee/Skanskast/> (11.05.2014)
- Smith, M., Baharuddin, I. (2005). Auditors’ perception of fraud risk indicators: Malaysian evidence. *Managerial Auditing Journal*. Vol.20 no.1. pp.73-85
- Srivastava, R.P.; Mock, T.J.; and Turner, J.L. (2009). Bayesian fraud risk formula for financial statement audits. *Abacus: A Journal of Accounting, Finance, and Business Studies*,

Vol.45 (1), pp. 66-80.

- Statistikaamet. (2014a). Statistilisse profiili kuuluvad ettevõtted töötajate arvu ja tegevusala (EMTAK 2008) järgi.
<http://pub.stat.ee/px-web.2001/Dialog/varval.asp?ma=ER025&ti=STATISTILISSE+PROFIILI+KUULUV+AD+ETTEV%D5TTED+T%D6%D6TAJATE+ARVU+JA+TEGEVUSALA+%28EMTAK+2008%29+J%C4RGI&path=../Database/Majandus/10Majandusüksused/045Ettevadjad/&lang=2> (13.06.2013)
- Statistikaamet. (2014b). Ehitusettevõtete tulud, kulud ja kasum tegevusala (EMTAK 2008) ja tööga hõivatud isikute arvu järgi.
http://pub.stat.ee/px-web.2001/Dialog/varval.asp?ma=EH033&ti=EHITUSETTEV%D5TETE+TULUD%2C+KULUD+JA+KASUM+TEGEVUSALA+%28EMTAK+2008%29+JA+T%D6%D6GA+H%D5IVATUD+ISIKUTE+ARVU+J%C4RGI&path=../Database/Majandus/01Ehitus/03Ehituse_majandusnaitajad/&lang=2 (11.05.2014)
- Statistikaameti mõisted. (2014).
http://pub.stat.ee/px-web.2001/Database/Majandus/03Ettevete_majandusnaitajad/04Ettevete_suhtarvud/02Aastastatistika/EM_024.htm (20.05.2014)
- Sweeney, B. (1997). "Bridging the expectations gap – on shaky foundations". Accountancy Ireland, lk 1-18
- Särgava, H. (2011). Kohtuotsus 1-10-5435. Harju Maakohus.
- Södra AS kodulehekül. (2014).
<http://www.sodra.com/et-ee/Sodra-Eesti-AS/Tutvustus/> (11.03.2014)
- Zikmund, P.E. (2008). Reducing the expectation gap. CPA Journal, Vol 78 (6), lk 20-25
- Zimbelman, M.F. (1997). The effects of SAS No. 82 on auditors' attention to fraud risk factors and audit planning decisions. Journal of Accounting Research, Vol.35, lk 75-97.
- Zingales, L. (2008). Causes and Effects of the Lehman Brothers Bankruptcy.
<http://research.chicagobooth.edu/igm/docs/Zingales-Testimonies.pdf> (5.05.2013)
- T, Coenen. (2010). Fraud Files: Is Ernst & Young to Blame in Lehman Bros. Fraud? – Investor Centre, 23. detsember.
<http://www.dailyfinance.com/2010/12/23/fraud-files-is-ernst-and-young-to-blame-in-lehman-bros-fraud/> (11.05.2013)
- Tamm, K. (2012). „Auditi ootuste lahknevus Eestis.“
<http://www.auditorkogu.ee/docs/2013uurimistookadritamm.pdf> (11.03.2014)
- Tark Investor. (2007). Suhtarvud.
<http://www.tarkinvestor.ee/wiki/index.php/Suhtarvud> (05.03.2014)

- The Parmalat Scandal. (2011). World Finance.
www.worldfinance.com/home/special-reports-home/the-parmalat-scandal
 (05.03.2014)
- Treanor, J. (2012). Lehman administrators earn £500m in fees
<http://www.guardian.co.uk/business/2012/apr/13/lehman-debt-pwc-unravel>
 (5.05.2013)
- Trumbull, M. (2010). Lehman Bros. used accounting trick amid financial crisis – and earlier.
<http://www.csmonitor.com/USA/2010/0312/Lehman-Bros.-used-accounting-trick-amid-financial-crisis-and-earlier> (5.05.2013)
- Trust and occupational fraud. (2010). Grant Thornton LLP
http://www.grantthornton.ca/resources/insights/white_papers/Trust_and_occupational_fraud_2010_electronic.pdf
- Universal Electronics Inc. - Universal Electronics Inc kodulehekülg.
<http://www.uei.com/> (09.05.2013)
- Valukas, A.R. (2010). United States Bankruptcy court report, märts 11.
<http://jenner.com/lehman/VOLUME%203.pdf> (12.05.2013)
- Vandeauidiitori kutsetegevuse standardite eessõna (Eesti). (2010). Audiitorkogu.
www.auditorkogu.ee/docs/ISA/Standardid2010/EessonaEE2010.pdf
- Watterson, David. Manager of Forensic Technology in Central and Eastern Europe. Kristi Nõlvak. Elektronposti kiri. (13.06.2013).
- Wells, J. (2011). Financial Statement Fraud Casebook: Baking the Ledgers and Cooking the Books. Kanada: John Wiley & Sons, Inc.
- Wells, J.T., (2004). New approaches for fraud deterrence. Journal of Accountancy. Association of Certified Fraud Examiners. February.
- Verschoor, C. C. (2011). How an embezzler stole millions from a small company. - AccountingWEB, 26. jaanuar.
<http://www.accountingweb.com/topic/watchdog/how-embezzler-stole-millions-small-company> (01.05.2013)
- Wikipedia - Lehman Brothers. (2013). http://en.wikipedia.org/wiki/Lehman_Brothers
 (5.05.2013) Wikipedia- Bank of America. (2013).
http://en.wikipedia.org/wiki/Bank_of_America (05.05.2013)
- Yamaha Corporation. - Wikipedia.
http://en.wikipedia.org/wiki/Yamaha_Corporation (09.05.2013)

SUMMARY

THE ANALYSIS OF FINANCIAL STATEMENT FRAUD

Kristi Nõlvak

Financial statements are often the main information sources for investors and owners. If the statements are fraudulent the decisions that are based on them will be affected as well. That is why external auditors and companies' owners should always analyze the statements very carefully.

Financial statement fraud is an intentional act what is done by top management, middle class worker or an organized felon. Through the use of deception the fraudster or the company will obtain an unjust or illegal advantage. Although the financial statement fraud (FSF) cases are not frequent comparing with other frauds in companies, but the sums of money that are stolen with FSF are the biggest.

In this master's thesis five different analyzing methods are used to see, if signs of fraud can be detected in a financial statement. Methods that were used: ratio analysis, horizontal- and vertical analysis, trend analysis, complex analysis and comparison with competitors. Different fraud cases show signs of fraud in different analyzing methods.

All together four companies with material FSF were analyzed: Koss Corporation, Lehman Brothers, Södra Eesti AS and Skanska EMV AS. The analysis show that in every company there are signs of fraud in the financial statement during the period when the fraud was the biggest. The most red flags were found in Lehman Brothers' statement (21). Only eight signs of fraud were found in Koss Coporations' financial statement. The reason behind it, is that the Koss Corporations income was actually a lot bigger than it's competitors'. So if the vice president of finance stole some for her own use, it made the income trend look more alike with competitors and less likely to be fraudulent.

Also the vice president of finance was aware of the controls over her and that is why she stole very litte at a time. With every year she started to steel more. If to compare only two

years the deviation or a sign of fraud could not be found.

In conclusion - companies' material financial statement fraud signs are able to be discovered with analyzing methods brought in this master's thesis. Although it cannot be sure, if it is a fraud case or a reasoned deviation. Because the external auditors have access to a larger scale of data, they should discover the signs of fraud more easily.

Also we have to consider that the external auditor sees the company only few times a year. The auditor does not know the real processes inside the company (only knows what processes are said to be done) and the auditor does not know the people who work in the company (they cannot see the pressure and rationalization workers could have for committing fraud). That is why companies' owners have to constantly supervise the company and if needed they should hire internal auditors to discover and prevent fraud.

To sum up the author will give six advises to external auditors:

- 1) analyze trends of financial statement indicators through at least a five year period of time,
- 2) compare the companies indicators with competitors' indicators and explain the bigger differences,
- 3) compute the main ratios through years and explain the bigger changes,
- 4) be very aware of companies who change their auditor – it can be a sign of fraudulent activity,
- 5) keep in touch with different financial statement fraud cases, to be aware of how they are done and what are the possibilities of discovering them and
- 6) use certified fraud examiners (CFE) to help discover signs of fraud in big and risky clients.

The author thinks that Certified Public Accountant (CPA) exams should consist of Certified Fraud Examiners' (CFE) questions as well or the CFE exam should be a prerequisite for the CPA exam. It would increase the possibility that external auditors would discover the fraud and will forward the correct information about the financial statement.

LISAD

Lisa 1. Pettuse ohumärgid

Pettuse ohumärgid jagunevad kaheks: petturi ja finantsaruannete järgi tuvastatavad. Pettuse puhul tihedamini esinevad indikaatorid on järgmised (*Report to the Nations 2012*):

- elatakse üle oma võimete (35,6%),
- finantsraskused (27,1%),
- ebaharilikult head suhted tarnija/ kliendiga (19,2%),
- ei soovita oma töökohustusi jagada (18,2%),
- peresisesed probleemid (14,8%).

Kuna peale pettuse üles tunnistamist või vahele jäämist ei ole tõenäoline, et see uuesti toime pannakse, ei pruugi inimese kuritegelik taust olla petturi indikatsiooniks. Vastavalt ACFE uuringule leiti, et 2012. aastal tuvastatud 860 pettusejuhtumist ei olnud petturitest 87,3% varasemalt karistatud (2010 – 85,7% ning 2008 87,4%) (*Report to the Nations 2012*). Seega on oluline aususe puhul **hinnata inimese hetkel tehtavaid otsuseid** ja punkte, **mille alusel** ta otsuseid vastu võtab.

Jälgida tuleb töötaja **ametiaega** ja **osakonda**, kus ta töötab. Nimelt ACFE uuringus toodu põhjal on pettuse toimepanijatest 2012. aastal 41,5% töötanud ettevõttes üks kuni viis aastat, 27,2% töötanud kuus kuni kümme aastat ning 25,3% töötanud rohkem kui kümme aastat. Seejuures petturi poolt varastatud summade mediaan on seda suurem, mida pikem on töötaja ametiaeg. (2012. aastal: 100 000 dollarit petnu on töötanud ettevõttes 1-5 a.; 200 000 dollarit 6-10 a. ning 229 000 dollarit üle 10 aasta. Esitatud on petetud summade mediaanid.) (Ibid.)

Seejuures ettevõttes töötavate inimeste osakonnad vastavalt pettuse toimepaneku tiheduse ja kaotatud summade mediaanidele on esitatud järgnevalt tabeli kujul (vt Tabel 24)

Lisa 1 järg.

Tabel 24. Ettevõtte osakonna ja petturi seosed

Osakond	Analüüsitud juhtumite arv	Pettuse toimepaneku tihedus	Kaotatud summa mediaan (dollarites)
Kõrgem juhtkond	159	11,9%	500 000
Finantsosakond	49	3,7%	250 000
Juhatuse liige	19	1,4%	220 000
Sisseostuosakond	76	5,7%	200 000
Raamatupidamine	293	22,0%	183 000
Juriidiline osakond	8	0,6%	180 000
Reklaamiosakond	14	1,1%	165 000
Tootmine	25	1,9%	160 000
Personaliosakond	16	1,2%	121 000
Uurimis- ja arendusosakond	9	0,7%	100 000
Infotehnoloogia osakond	27	2,0%	100 000
Muud	79	5,9%	100 000
Ettevõtte põhitegevusega tegelev osakond	232	17,4%	100 000
Müügiosakond	170	12,8%	90 000
Laovarude osakond	56	4,2%	67 000
Siseauditi osakond	8	0,6%	32 000
Klienditeeninduse osakond	92	6,9%	30 000

Allikas: (*Report to the Nations 2012, 52*)

Motivatsiooniks pettust toime panna võib tihti olla petturi seest tulenev vajadus, mida on keeruline välisvaatlejal tuvastada. Hinnata **tuleks raha vajadust, ideoloogilisi väljavaateid, sundust ja ego** (Kassem, Higson 2010). Võimalik, et ettevõtte juhtkonnal on omanikest erinev ideoloogiline arusaam ning tulenevalt agendiprobleemist püüab juhtkond läbi viia omale meele järgi olevat strateegiat ning seda finantsaruandes varjata. Seejuures võib juhtkond sundida finantsosakonna töötajaid tegema manipuleerimiskandeid, mis ei vasta

Lisa 1 järg.

raamatupidamise Heale Tavale.

Oluline on ka petturi võimekus. Siinkohal tuleb hinnata isiklikku ajendit, võimalust, võimekust ja õigustust (Ibid.). Vastavalt ACFE uuringule on pettuse tõttu kaotatud summad seda suuremad, mida kõrgem on petturi **haridustase**. Isikliku võimaluse puhul võib samuti välja tuua osakonna, kus pettur töötab (vt Tabel 24). Kõige sagedamini tehakse pettuseid raamatupidamisosakonnas, kuid kõige rohkem kaotavad ettevõtted rahaliselt **kõrgema juhtkonna** poolt toime pandud pettuste puhul.

Kuna ettevõtte seisukohast on ainus kontrollitav sisend pettuse kolmnurgas võimalus, siis on äärmiselt tähtis ka kõrge haridustaseme ja ametikoha puhul sisekontrollide olemasolu ja nende tõhus toimimine.

Lisa 2. Analüüsis kasutatavad finantssuhtarvud ja nende arvutuskäik

Suhtarvu nimetus	Arvutuskäik
Lühiajaliste kohustuste kattekordaja	$\frac{\text{käibevara}}{\text{lühiajalised kohustused}}$
Likviidsuse kiirtest	$\frac{(\text{raha ja selle ekvivalendid} + \text{lühiajalised nõuded})}{\text{lühiajalised kohustused}}$
Raha ja selle ekvivalendid lühiajalistest kohustustest	$\frac{\text{raha ja selle ekvivalendid}}{\text{lühiajalised kohustused}}$
Finantsvõimenduskordaja	$\frac{\text{keskmine vara}}{\text{keskmine omakapital}}$
Vara tasuvus ehk ROA	$\frac{\text{ärikasum}}{\text{keskmine vara kokku}}$
Omakapitali tootlus ehk ROE	$\frac{\text{puhaskasum}}{\text{keskmine omakapital}}$
Müügitulu puhasrentaablus	$\frac{\text{puhaskasum}}{\text{müügitulu}}$
Nõuete käibevälde	$365 \times \left(\frac{\text{keskmised nõuded}}{\text{müüdud toodangu kulu}} \right)$
Varude käibesagedus	$\frac{\text{müüdud toodangu kulu}}{\text{keskmine varude maht}}$
Varude käibevälde	$\frac{365}{\text{varude käibesagedus}}$
Puhas käibekapital	käibevara – lühiajalised kohustused
Müügitulu rahatootlus	$\frac{\text{rahavood äritegevusest}}{\text{müügitulu}}$
Vara rahatootlus	$\frac{\text{rahavood äritegevusest}}{\text{keskmine vara maht}}$
Lühivõlgade rahakate	$\frac{\text{rahavood äritegevusest}}{\text{keskmine lühiajaliste kohustuste maht}}$
Ärikasumi kvaliteet	$\frac{\text{rahavood äritegevusest}}{\text{ärikasum}}$

Allikas: (Statistikaameti mõisted 2014)

Lisa 3. Pettuste tuvastamise infotehnoloogilised vahendid.

- SAP Crystal Reports
(<http://www.sap.com/solution/sme/software/analytics/crystal-reports/index.html>),
- Arbutus Analyzer Audit Software
(<http://www.arbutussoftware.com/analyzer.html>),
- Intrasoft International Computer Audit
(<http://www.intrasoft-intl.com/eskort/the-solution/eskort-standard-systems/computer-audit-sesam>),
- acl Data Analysis
(<http://www.acl.com/solutions/products/acl-analytics/>),
- Audimation Services Inc. IDEA Data Analysis
(<http://www.audimation.com/idea.html>),
- StatSoft Fraud Detection
(<https://www.statsoft.com/Textbook/Fraud-Detection>).

Allikas: (Autori uurimus)

Lisa 4. Koss Corporationi bilanss, kasumiaruane ja rahavoogude aruane 2000 - 2009

Bilanss (inglise keeles*)	2000	2001	2002	2003	2004	Pettus						2011	2012
						2005	2006	2007	2008	2009	2010		
ASSETS													
<i>Current Assets:</i>													
<i>Cash</i>	3 164 401	181 678	1 052 364	1 557 104	2 110 917	5 218 698	6 146 580	4 187 682	3 322 873	1 664 407	125 496	160 542	50 027
<i>Accounts receivable, less allowances</i>	8 228 185	8 247 045	8 371 187	8 695 553	9 340 091	8 763 968	6 819 852	7 938 913	10 148 646	8 679 606	4 213 327	6 015 212	5 326 537
<i>Inventories</i>	9 414 036	8 496 010	6 380 212	7 333 772	7 315 359	7 595 803	10 522 605	9 923 544	9 374 344	9 763 158	8 457 325	7 867 002	9 396 350
<i>Prepaid expenses</i>	562 028	593 961	600 928	646 410	659 135	1 129 939	418 818	403 983	504 806	179 549	254 658	292 778	387 066
<i>Income taxes receivable</i>	244 755	480 322	0	0	0	0	0	291 251	0	0	928 550	258 292	0
<i>Deferred income taxes</i>	638 973	340 973	714 973	593 973	861 236	857 840	1 365 547	1 124 799	783 995	720 121	1 144 086	1 028 796	963 303
<i>Total current assets</i>	22 252 378	18 339 989	17 119 664	18 826 812	20 286 738	23 566 248	25 273 402	23 870 172	24 134 664	21 006 841	15 123 442	15 622 622	16 123 283
<i>Equipment and Leasehold Improvements, at cost:</i>	1 564 302	1 690 628	1 778 055	1 923 817	2 697 313	2 993 700	3 037 548	2 567 139	2 746 367	4 076 198	2 392 772	3 083 990	2 735 026
<i>Leasehold improvements</i>	852 096	1 031 574	1 104 954	1 146 787	1 163 318	1 662 506	1 706 484	1 748 816	1 766 842	1 783 946	-	-	-
<i>Machinery, equipment, furniture, and fixtures</i>	4 910 652	5 012 089	5 152 552	4 862 961	4 956 821	5 068 368	3 444 111	2 464 050	2 488 657	2 650 158	-	-	-
<i>Tools, dies, molds, and patterns</i>	8 689 732	9 062 776	9 513 252	10 033 239	11 013 042	11 198 723	11 898 074	11 656 951	9 605 720	11 371 402	-	-	-
<i>Less--accumulated depreciation</i>	12 888 178	13 415 811	13 992 703	14 119 170	14 435 868	14 935 897	14 011 121	13 302 678	11 114 852	11 729 308	-	-	-
<i>Deferred Income Taxes</i>	488 135	557 135	512 135	609 135	250 260	315 531	672 823	423 928	1 066 853	1 237 727	2 527 764	1 633 191	1 357 400
<i>Other Assets</i>	739 492	908 576	916 280	1 862 871	2 445 245	2 365 982	2 457 840	2 312 304	2 029 123	2 149 586	5 706 313	7 065 684	8 533 200

Lisa 4 järg.

Bilanss (inglise keeles*)	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012
TOTAL ASSETS	25 044 307	21 496 328	20 326 134	23 222 635	25 679 556	29 241 461	31 441 613	29 173 543	29 977 007	28 470 352	25 750 291	27 405 487	28 748 909
LIABILITIES AND STOCKHOLDERS' INVESTMENT													
<i>Current Liabilities:</i>													
<i>Accounts payable</i>	570 567	2 062 476	1 854 316	2 793 550	1 049 406	3 012 736	1 870 256	1 371 152	2 950 721	1 810 466	4 794 598	3 642 490	4 604 580
<i>Accrued liabilities</i>	1 007 443	1 551 679	1 587 551	1 499 043	1 754 038	1 841 862	2 149 102	2 282 155	1 808 467	1 153 089	4 514 724	2 994 656	2 374 424
<i>Dividends payable</i>	0	0	440 466	488 856	49 007	486 918	4 202 591	476 459	480 395	479 876	442 962	442 962	442 962
<i>Income taxes payable</i>	0	0	506 102	68 462	18 599	692 538	927 528	0	347 507	175 568	0	599 938	1 146 051
<i>Total current liabilities</i>	1 578 010	3 614 155	4 388 435	4 849 911	3 479 504	6 034 054	9 149 477	4 129 766	5 587 090	3 618 999	9 752 284	7 680 046	8 568 017
<i>Contingently Redeemable Equity Interest</i>	1 490 000	1 490 000	1 490 000	1 490 000	0	0	0	0	0	0	0	0	0
<i>Deferred Compensation</i>	1 045 310	1 015 390	737 599	631 855	985 265	961 165	99 283	989 153	1 047 482	1 095 961	1 752 459	1 978 318	2 196 320
<i>Other Liabilities</i>	437 354	437 354	437 354	437 354	125 000	125 000	125 000	125 000	125 000	125 000	2 053 300	2 301 072	889 333
<i>Stockholders' Investment</i>	23 494	19 434	19 559	18 802	18 849	18 728	541 782	1 104 200	1 649 408	2 049 384	36 914	36 914	36 914
<i>Paid in capital</i>	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1 492 096	2 144 416	2 625 039
<i>Contingently redeemable common stock</i>	-1 490 000	-1 490 000	-1 490 000	-1 490 000	0	0	0	0	0	0	0	0	0
<i>Undistributed retained earnings</i>	21 960 139	16 409 995	14 743 187	17 284 713	21 070 938	22 102 514	20 632 524	22 825 424	21 568 027	21 581 008	10 663 238	13 264 721	14 433 286
<i>Total stockholders' investment</i>	20 493 633	14 939 429	13 272 746	15 813 515	21 089 787	22 121 242	21 174 306	23 929 624	23 217 435	23 630 392	12 192 248	15 446 051	17 095 239
TOTAL LIABILITIES AND STOCKHOLDERS' INVESTMENT	25 044 307	21 496 328	20 326 134	23 222 635	25 679 556	29 241 461	31 441 613	29 173 543	29 977 007	28 470 352	25 750 291	27 405 487	28 748 909

Lisa 4 järg

Kasumiaruanne (inglise keeles*)	2000	2001	2002	2003	2004	Pettus						2011	2012
						2005	2006	2007	2008	2009	2010		
<i>Net sales</i>	35 401 533	38 609 335	36 571 303	33 802 634	40 493 211	40 286 691	50 891 637	46 201 858	46 943 293	38 184 150	40 598 722	41 518 135	37 865 767
<i>Cost of goods sold</i>	21 843 517	23 037 127	21 996 819	19 954 595	24 531 258	25 216 760	31 095 377	28 284 981	29 151 791	24 917 013	23 730 311	24 661 503	23 334 352
<i>Gross profit</i>	13 558 016	15 572 208	14 574 484	13 848 039	15 961 953	15 069 931	19 796 260	17 916 877	17 791 502	13 267 137	16 868 411	16 856 632	14 531 415
<i>Selling, general, and administrative expense</i>	6 947 013	7 446 119	7 267 429	7 160 367	8 089 765	8 544 383	10 063 871	10 066 385	10 792 064	10 653 243	9 870 204	11 431 497	12 115 472
<i>Unauthorized transactions</i>	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	10 286 988	0	0
<i>Unauthorized transaction related costs and (recoveries), net</i>	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1 666 986	-826 183	-1 470 818
<i>(Loss) Income from operations</i>	6 611 003	8 126 089	7 307 055	6 687 672	7 872 188	6 525 548	9 732 389	7 850 492	6 999 438	2 613 894	-4 955 767	6 251 318	3 886 761
<i>Other income (expense):</i>													
<i>Royalty income</i>	1 283 563	1 010 026	964 297	755 364	1 071 638	805 485	341 918	324 996	291 667	258 333	-	-	-
<i>Interest income</i>	102 139	85 423	30 445	12 711	22 311	64 795	169 047	169 227	119 464	15 503	263	13 214	29 322
<i>Interest expense</i>	-24 244	-15 465	-100 454	-14 572	-960	0	0	0	0	0	-429 138	52 419	124 423
<i>Income before income tax provision and cumulative effect of change in accounting principles</i>	7 972 461	9 206 073	8 201 343	7 441 175	8 965 177	7 395 828	10 243 354	8 344 715	7 410 569	2 887 730	-5 384 642	6 316 951	4 040 506
<i>Provision for income taxes</i>	3 019 000	3 518 552	3 160 000	2 920 000	3 517 030	2 902 001	4 021 163	3 188 195	2 916 280	911 062	-1 812 417	1 943 620	1 100 091
<i>Cumulative effect of change in accounting principles</i>	0	0	0	0	-75 875	0	0	0	0	0	0	0	0
<i>Net income</i>	4 953 461	5 687 521	5 041 343	4 521 175	5 372 272	4 493 827	6 222 191	5 156 520	4 494 289	1 976 668	-3 572 225	4 373 331	2 940 415

Lisa 4 järg.

Rahavoogude aruanne (inglise keeles*)	2000	2001	2002	2003	2004	Pettus						2011	2012
						2005	2006	2007	2008	2009	2010		
<i>CASH FLOWS FROM OPERATING ACTIVITIES:</i>													
<i>Net income</i>	4 953 461	5 687 521	5 041 343	4 521 175	5 372 272	4 493 827	6 222 191	5 156 520	4 494 289	1 976 668	-3 572 225	4 373 331	2 940 415
<i>Adjustments to reconcile net income to net cash provided by operating activities:</i>													
<i>Allowance for doubtful accounts (recoveries)</i>	-37 178	52 238	552 000	198 846	236 694	155 324	572 688	-222 491	-58 164	77 007	374 961	121 610	135 320
<i>Provision (provision reversal) for obsolete inventories</i>	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
<i>Loss on disposal</i>	0	0	0	0	0	0	116	0	-149 775	0	9 670	161 398	715
<i>Gain on sale of certain Bi-Audio assets</i>	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
<i>Depreciation and amortization</i>	663 422	600 819	576 892	584 761	660 805	1 043 951	955 166	973 802	961 605	817 957	635 172	564 614	844 223
<i>Deferred income taxes</i>	-294 027	229 000	-329 000	24 000	91 504	-61 875	-864 999	489 643	-302 121	-107 000	4 024 929	1 219 185	341 284
<i>Tax benefit of non-qualified stock options</i>	0	0	0	0	330 019	104 749	0	0	0	0	0	0	0
<i>Deferred compensation</i>	115 080	115 080	-277 791	-105 744	-28 902	-24 100	31 665	-3 677	58 329	48 479	211 219	225 859	228 335
<i>Other</i>	71 322	-61 001	0	0	0	0	354 013	380 893	351 519	204 533	361 362	350 354	364 542

Lisa 4 järg.

Rahavoogude aruanne (inglise keeles*)	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012
<i>Net changes in operating assets and liabilities</i>	2 582 522	2 300 196	2 239 121	-1 849 760	-2 160 704	2 251 161	-1 444 503	-1 867 504	-18 553	-639 018	-1 062 457	-2 675 500	53 910
Rahavoogude aruanne (inglise keeles*)	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012
<i>Net cash provided by operating activities</i>	8 054 602	8 923 853	7 802 565	3 373 278	4 501 688	7 963 037	5 826 337	4 907 186	5 337 129	2 378 626	982 631	4 340 851	4 908 744
CASH FLOWS FROM INVESTING ACTIVITIES:													
<i>Sale of investments</i>	0	0	0	0	0	0	0	250 000	25 000	75 000	25 000	0	0
<i>Proceeds from sale of certain Bi-Audio assets</i>	0	0	0	0	0	0	0	0	700 000	0	0	0	0
<i>Life insurance premiums paid</i>	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	-348 503	-349 196	-349 196
<i>Acquisition of ADDAX, net of cash acquired</i>	0	0	0	8 648	0	0	0	0	0	0	0	0	0
<i>Acquisition of equipment and leasehold improvements/product software development</i>	-349 620	-814 851	-664 319	-627 567	-1 344 169	-1 170 494	-921 807	-426 070	-1 179 344	-2 147 866	-1 436 830	-2 279 772	-1 498 213
<i>Net change in cash surrender value of insurance and long-term investments</i>	0	0	0	0	0	-177 641	0	0	0	0	0	0	0
<i>Net cash used in investing activities</i>	-349 620	-814 851	-664 319	-618 919	-1 344 169	-1 288 135	-921 807	-176 070	-454 344	-2 072 866	-1 760 333	-2 628 968	-1 847 409

Lisa 4 järg.

Rahavoogude aruanne (inglise keeles*)	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012
<i>CASH FLOWS FROM FINANCING ACTIVITIES:</i>													
<i>Tax benefit of non-qualified stock options</i>	0	0	0	0	0	0	691 660	288 630	-286 200	0	0	0	0
Rahavoogude aruanne (inglise keeles*)	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012
<i>Payments under line of credit agreement</i>	0	0	-6 786 500	0	0	0	0	0	0	0	0	0	-1 400 000
<i>Borrowings under line of credit agreement</i>	0	0	6 786 500	0	0	0	0	0	0	0	1 250 000	150 000	0
<i>Dividends paid</i>	0	0	-1 338 424	-1 866 782	-1 959 563	-1 926 938	-1 932 483	-5 641 556	-5 591 850	-1 920 586	-1 845 678	-1 771 848	-1 771 850
<i>Purchase of common stock</i>	-6 486 347	-11 627 523	-5 416 436	-1 201 000	-1 004 068	-2 217 371	-6 605 451	-1 837 655	-1 283 413	-43 640	0	0	0
<i>Payment on insurance policy loan</i>	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	-54 989	0
<i>Exercise of stock options</i>	774 262	535 798	487 300	818 163	359 925	577 188	3 869 626	500 566	1 413 869	0	0	0	0
<i>Net cash used in financing activities</i>	-5 712 085	-11 091 725	-6 267 560	-2 249 619	-2 603 706	-3 567 121	-3 976 648	-6 690 014	-5 747 594	-1 964 226	-595 678	-1 676 837	-3 171 850
<i>Net increase (decrease) in cash</i>	1 992 897	-2 982 723	870 686	504 740	553 813	3 107 781	927 882	-1 958 898	-864 809	-1 658 466	-1 373 380	35 046	-110 515
<i>Cash at beginning of year</i>	1 171 504	3 164 401	181 678	1 052 364	1 557 104	2 110 917	5 218 698	6 146 580	4 187 682	3 322 873	1 498 876	125 496	160 542
<i>Cash at end of year</i>	3 164 401	181 678	1 052 364	1 557 104	2 110 917	5 218 698	6 146 580	4 187 682	3 322 873	1 664 407	125 496	160 542	50 027

Allikas: (Koss Corporationi majandusaasta aruanded 2000 - 2012)

*Märkus: Näitajad on toodud inglise keeles, et vältida tõlkest tulenevaid erisusi.

Lisa 5. Koss Corporationi horisontaal- ja vertikaalanalüüs aastatel 2005 vs 2004 ja 2009 vs 2008

Näitaja (inglise keeles*)			Horisontaalanalüüs		Vertikaalanalüüs		
	2004	2005	Absoluutne	Suhteline	2004	2005	Muutus
<i>Net sales</i>	40 493 211	40 286 691	-206 520	-1%	100%	100%	0%
<i>Cost of goods sold</i>	24 531 258	25 216 760	685 502	3%	61%	63%	-2%
<i>Gross profit</i>	15 961 953	15 069 931	-892 022	-6%	39%	37%	2%
<i>Administrative expense</i>	8 089 765	8 544 383	454 618	6%	20%	21%	-1%
<i>(Loss) Income from operations</i>	7 872 188	6 525 548	-1 346 640	-17%	19%	16%	3%
<i>Royalty income</i>	1 071 638	805 485	-266 153	-25%	3%	2%	1%
<i>Interest income</i>	22 311	64 795	42 484	190%	0%	0%	0%
<i>Interest expense</i>	-960	0	960	-100%	0%	0%	0%
<i>Effect of change in accounting principles</i>	8 965 177	7 395 828	-1 569 349	-18%	22%	18%	4%
<i>Provision for income taxes</i>	3 517 030	2 902 001	-615 029	-17%	9%	7%	1%
<i>principles (net of tax effect of \$49,125)</i>	-75 875	0	75 875	-100%	0%	0%	0%
<i>Net income</i>	5 372 272	4 493 827	-878 445	-16%	13%	11%	2%

Näitaja (inglise keeles*)			Horisontaalanalüüs		Vertikaalanalüüs		
	2008	2009	Absoluutne	Suhteline	2008	2009	Muutus
<i>Net sales</i>	46 943 293	38 184 150	-8 759 143	-19%	100%	100%	0%
<i>Cost of goods sold</i>	29 151 791	24 917 013	-4 234 778	-15%	62%	65%	-3%
<i>Gross profit</i>	17 791 502	13 267 137	-4 524 365	-25%	38%	35%	3%
<i>Administrative expense</i>	10 792 064	10 653 243	-138 821	-1%	23%	28%	-5%
<i>(Loss) Income from operations</i>	6 999 438	2 613 894	-4 385 544	-63%	15%	7%	8%
<i>Royalty income</i>	291 667	258 333	-33 334	-11%	1%	1%	0%
<i>Interest income</i>	119 464	15 503	-103 961	-87%	0%	0%	0%
<i>Income before income tax provision and cumulative</i>	7 410 569	2 887 730	-4 522 839	-61%	16%	8%	8%
<i>Provision for income taxes</i>	2 916 280	911 062	-2 005 218	-69%	6%	2%	4%
<i>Net income</i>	4 494 289	1 976 668	-2 517 621	-56%	10%	5%	4%

Allikas: (Lisa 4)

*Märkus: Näitajad on toodud inglise keeles, et vältida tõlkest tulenevaid erisusi.

Lisa 6. Koss Corporationi kompleksanalüüsid 2004, 2005, 2008 ja 2009 aastatel ning kompleksanalüüside kasvutempod 2005 vs 2004 ja 2009 vs 2008

Koss Corporation kompleksanalüüs 2004					
Näitaja	Kasum	Müügi-tulu	OK	Vara	KK
Kasum	1,00	7,54	4,78	3,93	4,57
Müügi-tulu	0,13	1,00	0,63	0,52	0,61
OK	0,21	1,58	1,00	0,82	0,96
Vara	0,25	1,92	1,22	1,00	1,16
KK	0,22	1,65	1,05	0,86	1,00

Koss Corporation kompleksanalüüs 2005					
Näitaja	Kasum	Müügi-tulu	OK	Vara	KK
Kasum	1,00	8,96	6,51	4,92	5,61
Müügi-tulu	0,11	1,00	0,73	0,55	0,63
OK	0,15	1,38	1,00	0,76	0,86
Vara	0,20	1,82	1,32	1,00	1,14
KK	0,18	1,60	1,16	0,88	1,00

Koss Corporation kompleksanalüüsi kasvutempod 2005 vs 2004					
Näitaja	Kasum	Müügi-tulu	OK	Vara	KK
Kasum	1,00	1,19	1,36	1,25	1,23
Müügi-tulu	0,84	1,00	1,14	1,05	1,03
OK	0,73	0,87	1,00	0,92	0,90
Vara	0,80	0,95	1,09	1,00	0,98
KK	0,81	0,97	1,11	1,02	1,00

OK – omakapital

KK – kaubakulu

Lisa 6 järg.

Koss Corporation kompleksanalüüs 2008					
Näitaja	Kasum	Müügi- tulu	OK	Vara	KK
Kasum	1,00	10,45	6,67	5,17	6,49
Müügi- tulu	0,10	1,00	0,64	0,49	0,62
OK	0,15	1,57	1,00	0,77	0,97
Vara	0,19	2,02	1,29	1,00	1,26
KK	0,15	1,61	1,03	0,80	1,00

Koss Corporation kompleksanalüüs 2009					
Näitaja	Kasum	Müügi- tulu	OK	Vara	KK
Kasum	1,00	19,32	14,40	11,95	12,61
Müügi- tulu	0,05	1,00	0,75	0,62	0,65
OK	0,07	1,34	1,00	0,83	0,88
Vara	0,08	1,62	1,20	1,00	1,05
KK	0,08	1,53	1,14	0,95	1,00

Koss Corporation kompleksanalüüsi kasvutempod 2009 vs 2008					
Näitaja	Kasum	Müügi- tulu	OK	Vara	KK
Kasum	1,00	1,85	2,16	2,31	1,94
Müügi- tulu	0,54	1,00	1,17	1,25	1,05
OK	0,46	0,86	1,00	1,07	0,90
Vara	0,43	0,80	0,93	1,00	0,84
KK	0,51	0,95	1,11	1,19	1,00

OK – omakapital

KK – kaubakulu

Lisa 7. Koss Corporationi konkurentide keskmiste kompleksanalüüsid 2004, 2005, 2008 ja 2009 aastatel ning kompleksanalüüside kasvutempod 2005 vs 2004 ja 2009 vs 2008

Konkurentide keskmiste kompleksanalüüs 2004					
Näitaja	Kasum	Müügi-tulu	OK	Vara	KK
Kasum	1,00	13,77	11,99	6,09	8,84
Müügi-tulu	0,07	1,00	0,87	0,44	0,64
OK	0,08	1,15	1,00	0,51	0,74
Vara	0,16	2,26	1,97	1,00	1,45
KK	0,11	1,56	1,36	0,69	1,00

Konkurentide keskmiste kompleksanalüüs 2005					
Näitaja	Kasum	Müügi-tulu	OK	Vara	KK
Kasum	1,00	19,22	16,53	8,75	12,30
Müügi-tulu	0,05	1,00	0,86	0,46	0,64
OK	0,06	1,16	1,00	0,53	0,74
Vara	0,11	2,20	1,89	1,00	1,41
KK	0,08	1,56	1,34	0,71	1,00

Konkurentide keskmiste kompleksanalüüsi kasvutempod 2005 vs 2004					
Näitaja	Kasum	Müügi-tulu	OK	Vara	KK
Kasum	1,00	1,40	1,38	1,44	1,39
Müügi-tulu	0,72	1,00	0,99	1,03	1,00
OK	0,73	1,01	1,00	1,04	1,01
Vara	0,70	0,97	0,96	1,00	0,97
KK	0,72	1,00	0,99	1,03	1,00

OK – omakapital

KK – kaubakulu

Lisa 7 järg.

Konkurentide keskmiste kompleksanalüüs 2008					
Näitaja	Kasum	Müügi- tulu	OK	Vara	KK
Kasum	1,00	19,05	16,28	8,61	12,78
Müügi- tulu	0,05	1,00	0,85	0,45	0,67
OK	0,06	1,17	1,00	0,53	0,79
Vara	0,12	2,21	1,89	1,00	1,48
KK	0,08	1,49	1,27	0,67	1,00

Konkurentide keskmiste kompleksanalüüs 2009					
Näitaja	Kasum	Müügi- tulu	OK	Vara	KK
Kasum	1,00	-12,76	-11,15	-5,89	-8,72
Müügi- tulu	-0,08	1,00	0,87	0,46	0,68
OK	-0,09	1,14	1,00	0,53	0,78
Vara	-0,17	2,17	1,89	1,00	1,48
KK	-0,11	1,46	1,28	0,68	1,00

Konkurentide keskmiste kompleksanalüüsi kasvutempod 2009 vs 2008					
Näitaja	Kasum	Müügi- tulu	OK	Vara	KK
Kasum	1,00	-0,67	-0,69	-0,68	-0,68
Müügi- tulu	-1,49	1,00	1,02	1,02	1,02
OK	-1,46	0,98	1,00	1,00	1,00
Vara	-1,46	0,98	1,00	1,00	1,00
KK	-1,46	0,98	1,00	1,00	1,00

OK – omakapital

KK – kaubakulu

Lisa 8. Lehman Brothers majandusaasta aruande näitajad

Näitaja	Pettus										
	1998	1999	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008
Käibevara	151 925	190 213	222 043	243 541	254 582	302 184	347 334	399 364	491 801	677 669	625 200
Põhivara	1 965	2 031	2 677	4 275	5 754	9 877	9 834	10 699	11 744	13 394	14 232
Vara kokku	153 890	192 244	224 720	247 816	260 336	312 061	357 168	410 063	503 545	691 063	639 432
Lühiajalised kohustused	121 136	154 560	180 846	200 346	212 006	254 048	285 762	330 960	403 176	545 423	484 974
Pikaajalised kohustused	27 341	30 691	35 233	38 301	38 678	43 529	56 486	62 309	81 178	123 150	128 182
Kohustused kokku	148 477	185 251	216 079	238 647	250 684	297 577	342 248	393 269	484 354	668 573	613 156
Omakapitali bilansiline väärtus	5 413	6 993	8 641	9 169	9 652	14 484	14 920	16 794	19 191	22 490	26 276
Jaotamata kasum	1 105	2 094	3 713	4 798	5 608	7 129	9 240	12 198	15 857	19 698	16 901
Müügitulu	19 894	18 989	26 447	22 392	16 781	17 287	21 250	32 420	46 709	59 003	18 610
Intressikulu	15 781	13 649	18 740	15 656	10 626	8 640	9 674	17 790	29 126	39 746	15 771
Brutokasum	4 113	5 340	7 707	6 736	6 155	8 647	11 576	14 630	17 583	19 257	2 839
Ärikasum	1 052	1 631	2 579	1 748	1 399	2 536	3 518	4 829	5 905	6 013	-3 424
Puhaskasum	736	1 132	1 775	1 255	975	1 699	2 369	3 260	4 007	4 192	-2 285
Rahavood äritegevusest	-10 060	6 244	-13 531	9 327	24 459	2 547	-10 910	-12 205	-36 376	-45 595	-17 899

Allikas: (Lehman Brothersi majandusaasta aruanded 1998 - 2008).

Lisa 9. Lehman Brothersi ja tema konkurentide kompleksanalüüsid 2006 – 2008

Lehman Brothers				
2006	Kasum	Müügitulu	Vara	Omakapital
Kasum	1,00	11,66	125,67	4,79
Müügitulu	0,09	1,00	10,78	0,41
Vara	0,01	0,09	1,00	0,04
Omakapital	0,21	2,43	26,24	1,00

2007	Kasum	Müügitulu	Vara	Omakapital
Kasum	1,00	14,08	164,85	5,36
Müügitulu	0,07	1,00	11,71	0,38
Vara	0,01	0,09	1,00	0,03
Omakapital	0,19	2,62	30,73	1,00

2008	Kahjum	Müügitulu	Vara	Omakapital
Kahjum	1,00	8,14	279,84	11,50
Müügitulu	0,12	1,00	34,36	1,41
Vara	0,00	0,03	1,00	0,04
Omakapital	0,09	0,71	24,34	1,00

Lisa 9 järg.

Bank of America				
2006	Kasum	Müügitulu	Vara	Omakapital
Kasum	1,00	3,72	69,07	6,40
Müügitulu	0,27	1,00	18,58	1,72
Vara	0,01	0,05	1,00	0,09
Omakapital	0,16	0,58	10,79	1,00

2007	Kasum	Müügitulu	Vara	Omakapital
Kasum	1,00	5,83	114,52	9,80
Müügitulu	0,17	1,00	19,65	1,68
Vara	0,01	0,05	1,00	0,09
Omakapital	0,10	0,59	11,69	1,00

2008	Kasum	Müügitulu	Vara	Omakapital
Kasum	1,00	21,38	453,58	44,17
Müügitulu	0,05	1,00	21,22	2,07
Vara	0,00	0,05	1,00	0,10
Omakapital	0,02	0,48	10,27	1,00

Lisa 9 järg.

Goldman Sachs				
2006	Kasum	Müügitulu	Vara	Omakapital
Kasum	1,00	7,27	87,89	3,75
Müügitulu	0,14	1,00	12,09	0,52
Vara	0,01	0,08	1,00	0,04
Omakapital	0,27	1,94	23,42	1,00

2007	Kasum	Müügitulu	Vara	Omakapital
Kasum	1,00	7,58	96,54	3,69
Müügitulu	0,13	1,00	12,73	0,49
Vara	0,01	0,08	1,00	0,04
Omakapital	0,27	2,06	26,16	1,00

2008	Kasum	Müügitulu	Vara	Omakapital
Kasum	1,00	23,07	380,94	27,72
Müügitulu	0,04	1,00	16,51	1,20
Vara	0,00	0,06	1,00	0,07
Omakapital	0,04	0,83	13,74	1,00

Lisa 9 järg.

Merrill Lynch				
2006	Kasum	Müügitulu	Vara	Omakapital
Kasum	1,00	3,68	112,19	5,21
Müügitulu	0,27	1,00	30,49	1,41
Vara	0,01	0,03	1,00	0,05
Omakapital	0,19	0,71	21,55	1,00

2007	Kahjum	Müügitulu	Vara	Omakapital
Kahjum	1,00	0,07	13,12	0,41
Müügitulu	13,64	1,00	178,92	5,60
Vara	0,08	0,01	1,00	0,03
Omakapital	2,44	0,18	31,94	1,00

Allikas: (Autori koostatud Lehman Brothersi ja tema konkurentide majandusaasta aruannete põhjal 2006-2008)

Lisa 10. Lehman Brothersi ja tema konkurentide kompleksanalüüsid ning sünteetilised efektiivsusindeksid

Lehman Brothers				
2007 vs 2006	Kasum	Müügitulu	Vara	Omakapital
Kasum	1,00	1,21	1,31	1,12
Müügitulu	0,83	1,00	1,09	0,93
Vara	0,76	0,92	1,00	0,85
Omakapital	0,89	1,08	1,17	1,00

Sünteetiline efektiivsusindeks: 0,94

2008 vs 2007	Kahjum/Kasum	Müügitulu	Vara	Omakapital
Kahjum/Kasum	1,00	-0,58	-1,70	-2,14
Müügitulu	-1,73	1,00	2,93	3,70
Vara	-0,59	0,34	1,00	1,26
Omakapital	-0,47	0,27	0,79	1,00

Sünteetiline efektiivsusindeks: -0,23

Lisa 10 järg.

Bank of America				
2007 vs 2006	Kasum	Müügitulu	Vara	Omakapital
Kasum	1,00	1,57	1,66	1,53
Müügitulu	0,64	1,00	1,06	0,98
Vara	0,60	0,95	1,00	0,92
Omakapital	0,65	1,02	1,08	1,00

Sünteeiline efektiivsusindeks: 0,82

2008 vs 2007	Kasum	Müügitulu	Vara	Omakapital
Kasum	1,00	3,67	3,96	4,51
Müügitulu	0,27	1,00	1,08	1,23
Vara	0,25	0,93	1,00	1,14
Omakapital	0,22	0,81	0,88	1,00

Sünteeiline efektiivsusindeks: 0,56

Lisa 10 järg.

Goldman Sachs				
2007 vs 2006	Kasum	Müügitulu	Vara	Omakapital
Kasum	1,00	1,04	1,10	0,98
Müügitulu	0,96	1,00	1,05	0,94
Vara	0,91	0,95	1,00	0,90
Omakapital	1,02	1,06	1,12	1,00

Sünteeiline efektiivsusindeks: 1,00

2008 vs 2007	Kasum	Müügitulu	Vara	Omakapital
Kasum	1,00	3,04	3,95	7,51
Müügitulu	0,33	1,00	1,30	2,47
Vara	0,25	0,77	1,00	1,90
Omakapital	0,13	0,40	0,53	1,00

Sünteeiline efektiivsusindeks: 0,40

Lisa 10 järg.

Merrill Lynch				
2007 vs 2006	Kahjum/Kasum	Müügitulu	Vara	Omakapital
Kahjum/Kasum	1,00	-0,02	0,12	-0,08
Müügitulu	-50,20	1,00	5,87	3,96
Vara	-8,55	0,17	1,00	0,67
Omakapital	-12,68	0,25	1,48	1,00

Sünteeiline efektiivsusindeks: -11,59

Allikas: (Autori koostatud Lehman Brothersi ja tema konkurentide majandusaasta aruannete põhjal 2006-2008)

Lisa 11. Lehman Brothersi konkurentide vertikaal- ja horisontaalanalüüsid aastatel 2006-2008

Bank of America			Horisontaalanalüüs		Vertikaalanalüüs		
Näitaja	2006	2007	Absoluutne	Suhteline	2006	2007	Muutus
Käibevara	555 196	594 638	39 442	7%	38%	35%	-3%
Põhivara	904 541	1 121 108	216 567	24%	62%	65%	3%
Vara kokku	1 459 737	1 715 746	256 009	18%	100%	100%	0%
Lühiajalised kohustused	1 178 465	1 371 435	192 970	16%	81%	80%	-1%
Pikaajalised kohustused	146 000	197 508	51 508	35%	10%	12%	2%
Kohustused	1 324 465	1 568 943	244 478	18%	91%	91%	1%
Omakapitali bilansiline väärtus	135 272	146 803	11 531	9%	9%	9%	-1%
Müügitulu	78 585	87 304	8 719	11%	100%	100%	0%
Brutokasum	73 023	66 833	-6 190	-8%	93%	77%	-16%
Ärikasum	31 973	20 924	-11 049	-35%	41%	24%	-17%
Puhaskasum	21 133	14 982	-6 151	-29%	27%	17%	-10%

Bank of America			Horisontaalanalüüs		Vertikaalanalüüs		
Näitaja	2007	2008	Absoluutne	Suhteline	2006	2007	Muutus
Käibevara	594 638	642 268	47 630	8%	35%	35%	1%
Põhivara	1 121 108	1 175 675	54 567	5%	65%	65%	-1%
Vara kokku	1 715 746	1 817 943	102 197	6%	100%	100%	0%
Lühiajalised kohustused	1 371 435	1 372 599	1 164	0%	80%	76%	-4%
Pikaajalised kohustused	197 508	268 292	70 784	36%	12%	15%	3%
Kohustused	1 568 943	1 640 891	71 948	5%	91%	90%	-1%
Omakapitali bilansiline väärtus	146 803	177 052	30 249	21%	9%	10%	1%
Müügitulu	87 304	85 684	-1 620	-2%	100%	100%	0%
Brutokasum	66 833	72 782	5 949	9%	77%	85%	8%
Ärikasum	20 924	4 428	-16 496	-79%	24%	5%	-19%
Puhaskasum	14 982	4 008	-10 974	-73%	17%	5%	-12%

Lisa 11 järg.

Goldman Sachs			Horisontaalanalüüs		Vertikaalanalüüs		
Näitaja	2006	2007	Absoluutne	Suhteline	2006	2007	Muutus
Käibevara	481 764	643 134	161 370	33%	57%	57%	0%
Põhivara	356 437	476 662	120 225	34%	43%	43%	0%
Vara kokku	838 201	1 119 796	281 595	34%	100%	100%	0%
Lühiajalised kohustused	679 573	912 822	233 249	34%	81%	82%	0%
Pikaajalised kohustused	122 842	164 174	41 332	34%	15%	15%	0%
Kohustused	802 415	1 076 996	274 581	34%	96%	96%	0%
Omakapitali bilansiline väärtus	35 786	42 800	7 014	20%	4%	4%	0%
Müügitulu	69 353	87 968	18 615	27%	100%	100%	0%
Brutokasum	37 665	45 987	8 322	22%	54%	52%	-2%
Ärikasum	14 560	17 604	3 044	21%	21%	20%	-1%
Puhaskasum	9 537	11 599	2 062	22%	14%	13%	-1%

Goldman Sachs			Horisontaalanalüüs		Vertikaalanalüüs		
Näitaja	2007	2008	Absoluutne	Suhteline	2006	2007	Muutus
Käibevara	643 134	515 784	-127 350	-20%	57%	58%	1%
Põhivara	476 662	368 763	-107 899	-23%	43%	42%	-1%
Vara kokku	1 119 796	884 547	-235 249	-21%	100%	100%	0%
Lühiajalised kohustused	912 822	628 742	-284 080	-31%	82%	71%	-10%
Pikaajalised kohustused	164 174	191 436	27 262	17%	15%	22%	7%
Kohustused	1 076 996	820 178	-256 818	-24%	96%	93%	-3%
Omakapitali bilansiline väärtus	42 800	64 369	21 569	50%	4%	7%	3%
Müügitulu	87 968	53 579	-34 389	-39%	100%	100%	0%
Brutokasum	45 987	22 222	-23 765	-52%	52%	41%	-11%
Ärikasum	17 604	2 336	-15 268	-87%	20%	4%	-16%
Puhaskasum	11 599	2 322	-9 277	-80%	13%	4%	-9%

Lisa 11 järg.

Merrill Lynch			Horisontaalanalüüs		Vertikaalanalüüs		
Näitaja	2006	2007	Absoluutne	Suhteline	2006	2007	Muutus
Käibevara	744 104	908 397	164 293	22%	88%	89%	1%
Põhivara	97 195	111 653	14 458	15%	12%	11%	-1%
Vara kokku	841 299	1 020 050	178 751	21%	100%	100%	0%
Lühiajalised kohustused	617 048	721 991	104 943	17%	73%	71%	-3%
Pikaajalised kohustused	519 853	610 338	90 485	17%	62%	60%	-2%
Kohustused	802 261	988 118	185 857	23%	95%	97%	2%
Omakapitali bilansiline väärtus	39 038	31 932	-7 106	-18%	5%	3%	-2%
Müügitulu	27 593	5 701	-21 892	-79%	100%	100%	0%
Brutokasum	33 781	11 250	-22 531	-67%	122%	197%	75%
Ärikasum	9 810	-12 831	-22 641	-231%	36%	-225%	-261%
Puhaskasum	7 499	-77 777	-85 276	-1137%	27%	-1364%	-1391%

Allikas: (Autori koostatud Lehman Brothersi konkurentide majandusaasta aruannete põhjal 2006-2008)

Märkus: Merrill Lynch'il puudusid 2008. aasta võrreldavad andmed, kuna ettevõtte ühines teise ettevõttega.

Lisa 12. Sõdra Eesti AS bilanss, kasumiaruanne ja rahavood äritegevusest 2003 – 2012 (eurodes)

Bilanss (EUR)	2003	2004	2005	2006	Pettus		2009	2010	2011	2012
					2007	2008				
VARA										
Käibevara										
Raha ja pangakontod	229 507	327 803	278 463	327 036	805 287	229 954	561 272	281 211	152 751	334 168
Nõuded ostjate vastu	228 420	367 300	125 459	271 369	1 792 977	263 891	-	-	-	-
Mitmesugused nõuded	66 596	22 880	12 910	383	0	0	-	-	-	-
Viitlaekumised	511	1 150	320	1 150	383	0	-	-	-	-
Ettemakstud tulevaste perioodide kulu	16 617	327 995	148 595	186 814	811 231	291 693	-	-	-	-
Maksude ettemaksed ja tagasinõuded	8 309	320 261	147 444	145 399	783 429	287 858	-	-	-	-
Muud ettemakstud tulevaste perioodide kulud	8 309	7 733	1 150	41 415	27 802	3 835	-	-	-	-
Nõuded ja ettemaksed kokku	312 144	719 326	287 283	459 716	2 604 591	555 584	1 464 535	2 011 172	1 006 990	1 890 058
Varud kokku	354 454	659 888	741 823	732 875	1 584 306	1 305 140	656 245	1 820 395	1 630 211	722 699
Tooraine ja materjal	235 003	374 906	-	-	-	-	-	-	-	-
Ettemaksed hankijatele	119 451	276 993	-	-	-	-	-	-	-	-
Müügiootel põhivara	0	7 989	13 933	4 602	0	0	0	0	0	0

Lisa 12 järg.

Bilanss (EUR)	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012
Käibevara kokku	896 105	1 707 016	1 321 501	1 524 229	4 994 184	2 090 678	2 682 052	4 112 778	2 789 952	2 946 925
Põhivara										
Mitmesugused pikaajalised nõuded	9 139	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Materiaalne põhivara kokku	236 473	192 374	108 714	52 919	34 704	45 569	44 483	54 325	39 579	66 726
Ehitis	0	0	0	0	16 297	14 252	-	-	-	-
Masinad	388 583	420 091	20 388	18 343	17 831	30 166	-	-	-	-
Inventar	44 802	46 272	83 341	32 787	575	1 150	-	-	-	-
Akumuleeritud kulum	-196 912	-273 989	4 985	1 790	0	0	-	-	-	-
Põhivara kokku	245 612	192 374	108 714	52 919	34 704	45 569	44 483	54 325	39 579	66 726
VARA KOKKU	1 141 718	1 899 390	1 430 215	1 577 148	5 028 888	2 136 247	2 726 535	4 167 103	2 829 531	3 013 651
KOHUSTUSED JA OMAKAPITAL										
Lühiajalised kohustused										
Võlad emattevõttele (Laenukohustused alates 2009)	426 866	1 128 232	989 161	1 201 795	4 079 928	1 257 973	1 121 394	2 515 051	878 644	0
Võlad hankijatele	310 738	401 685	167 385	188 603	790 715	240 755	-	-	-	-
Võlad sidusettevõttele	0	37 133	0	0	0	0	-	-	-	-
Maksuvõlad	3 835	16 425	21 410	16 042	15 786	9 651	-	-	-	-
Potentsiaalne kohustus	0	0	0	0	0	447 382	-	-	-	-
Viitvõlad	8 628	10 290	18 151	22 625	11 312	6 263	-	-	-	-
Võlad töövõtjatele	8 628	10 290	18 151	22 625	11 312	6 263	-	-	-	-

Lisa 12 järg.

Bilanss (EUR)	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012
Võlad ja ettemaksud kokku	323 201	465 532	206 946	227 270	817 813	704 051	945 381	871 116	635 739	776 625
Lühiajalised kohustused kokku	750 067	1 593 765	1 196 107	1 429 064	4 897 741	1 962 024	2 066 775	3 386 167	1 514 383	776 625
Omakapital aktsiaseltsis										
Aktsiakapital	25 565	25 565	25 565	25 565	25 565	25 565	25 692	25 692	25 728	25 728
Ülekurss	0	0	0	0	0	0	2 139 890	2 139 890	2 139 872	2 139 872
Kohustuslik reservkapital	2 556	2 556	2 556	2 556	2 556	2 556	2 556	2 556	2 569	2 569
Eelmiste perioodide jaotamata kasum	463 743	363 529	277 504	205 987	119 962	103 026	146 102	-1 508 379	-1 387 188	-853 021
Aruandeaasta kasum	-100 213	-86 025	-71 517	-86 025	-16 937	43 076	-1 654 481	121 176	534 167	921 878
Jaotamata kasum kokku	363 529	277 504	205 987	119 962	103 026	146 102	-1 508 379	-1 387 202	-853 021	68 857
Omakapital kokku	391 651	305 626	234 108	148 083	131 147	174 223	659 760	780 936	1 315 148	2 237 026
KOHUTUSED JA OMAKAPITAL KOKKU	1 141 718	1 899 390	1 430 215	1 577 148	5 028 888	2 136 247	2 726 535	4 167 103	2 829 531	3 013 651

Lisa 12 järg.

Kasumiaruanne (EUR)	2003	2004	2005	2006	Pettus		2009	2010	2011	2012
					2007	2008				
Realiseerimise netokäive (Müügitulu)	11 655 184	17 451 906	10 978 679	5 731 149	24 055 258	18 837 575	11 683 305	23 319 954	27 235 517	17 852 223
Realiseeritud toodete kulu (Müüdnud toodangu kulu)	10 943 144	16 730 983	10 370 879	5 415 362	23 490 471	17 747 242	10 806 309	22 560 876	25 936 746	16 280 162
Brutokasum	712 040	720 923	607 800	315 787	564 787	1 090 333	876 996	759 079	1 298 771	1 572 061
Turustuskulud	535 516	576 611	718 047	468 281	314 190	363 593	330 871	296 358	299 901	125 747
Üldhalduskulud	213 209	247 658	244 398	211 931	234 811	250 150	303 900	324 160	475 250	672 929
Muud äritulud	14 380	72 156	338 732	328 953	79 634	130 252	89 924	24 670	94 003	152 672
Muu ärikulu	10 801	7 158	4 793	1 598	4 857	452 622	1 968 607	8 181	41 239	1 800
Ärikasum	-33 106	-38 347	-20 707	-37 069	90 563	154 219	-1 636 458	155 050	576 384	924 257
Finantstulud ja -kulud										
Finantstulud laenudelt	5 177	3 004	2 173	2 429	1 086	1 214	-	-	-	-
Muud finantstulud ja -kulud	-39 306	-18 407	-3 259	-10 226	-7 094	639	-	-	-	-
Intressikulu	-26 779	-32 275	-49 723	-41 159	-101 492	-112 996	-	-	-	-
Kokku finantstulud ja -kulud	-60 908	-47 678	-50 810	-48 956	-107 499	-111 142	-18 023	-33 873	-42 217	-2 379
Tulumaks dividendidelt	6 199	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Aruandeaasta kasum/kahjum	-100 213	-86 025	-71 517	-86 025	-16 937	43 076	-1 654 481	121 176	534 167	921 878

Näitaja (EUR)	2003	2004	2005	2006	Pettus		2009	2010	2011	2012
					2007	2008				
Rahavood äritegevusest	279 997	136 260	-63 976	-39 625	478 251	2 382 435	-1 640 612	-1 622 078	1 555 461	229 231

Allikas: (Sõdra Eesti AS majandusaasta aruanded 2003-2012)

Lisa 13. Sõdra Eesti AS majandusaasta aruannete 2006 vs 2007

horisontaalanalüüs

Näitaja	2006	2007	Absoluutne muutus	Suhteline muutus
Raha	327 036	805 287	478 251	146%
Lühiajalised nõuded ja ettemaksed kokku	459 716	2 604 591	2 144 875	467%
Varud	732 875	1 584 306	851 431	116%
Bioloogiline vara	0	0	0	0%
Müügiotel põhivara	4 602	0	-4 602	-100%
Käibevara	1 524 229	4 994 184	3 469 955	228%
Pikaajalised nõuded	0	0	0	0%
Põhivara	52 919	34 704	-18 215	-34%
Kokku vara	1 577 148	5 028 888	3 451 740	219%
Maksuvõlad	16 042	15 786	-256	-2%
Lühiajalised kohustused	1 429 064	4 897 741	3 468 677	243%
Pikaajalised kohustused	0	0	0	0%
Kokku kohustused	1 429 064	4 897 741	3 468 677	243%
Jaotamata kasum	119 962	103 026	-16 937	-14%
Puhaskasum	-86 025	-16 937	69 088	80%
Kokku omakapital	148 083	131 147	-16 937	-11%
Müügitulu	5 731 149	24 055 258	18 324 109	320%
Müüdnud toodangu kulu	5 415 362	23 490 471	18 075 109	334%
Brutokasum	315 787	564 787	249 000	79%
Äri kasum	-37 069	90 563	127 632	344%
Rahavood äritegevusest	-39 625	478 251	517 876	1307%

Allikas: (Lisa 12)

Lisa 14. Skanska AS viie nulli visioon

1. Null kahjumlikku projekti - kahjumiga projektid rikuvad nii kasumlikkust kui ka häid kliendisuhteid.
2. Null tööõnnetust - on oluline, et meie töötajate, alltöövõtjate ja ühiskonna liikmete turvalisus oleks meie objektidel tagatud.
3. Null keskkonda saastavat juhtumit - proovime viia miinimumtasemini kahju, mis võib meie objektide ehituse käigus tekkida loodusele.
4. Null eetilist rikkumist - suhtume null tolerantsiga korruptsiooni.
5. Null eksimust - kohe ehituse algusest teeme tööd ilma vigadeta ning hoiame häid kliendisuhteid.

Allikas: (Skanska kodulehekülj 2014)

Lisa 15. Skanska EMV AS bilanss, kasumiaruanne ja rahavood äritegevusest 2001-2012

Bilanss (EUR)	2001	2002	2003	2004	2005	2006	Pettus		2009	2010	2011	2012
							2007	2008				
Raha ja pangakontod	461 506	996 958	361 037	720 220	3 148 160	5 765 342	428 208	2 357 892	1 795 790	1 479 363	3 425 000	1 551 000
Aktsiad ja väärtpaberid	962 190	0	0	1 353 010	0	0	0	0	0	0	0	0
Nõuded ja ettemaksed	7 197 410	9 965 679	10 763 552	11 197 001	16 177 316	19 268 020	20 615 022	18 945 713	12 456 956	13 996 395	13 013 000	14 955 000
Nõuded ostjate vastu	6 661 064	7 171 398	8 071 466	7 673 488	0	0	12 757 085	4 817 852	3 912 032	6 288 842	8 264 000	3 981 000
Maksude ettemaksed ja tagasinõuded	0	0	0	0	0	0	190 009	955 415	652 921	156 647	1 376 000	305 000
Pangadeposiit emattevõttele	0	0	0	0	0	0	0	9 640 497	7 335 523	6 409 763	1 463 000	7 463 000
Kinnipeetav tagatisraha	0	0	0	0	0	0	5 228 356	3 968 722	108 586	461 570	1 014 000	2 353 000
Mitmesugused nõuded	276 482	2 194 215	2 259 596	2 798 499	0	0	89 476	89 476	96 571	170 325	99 000	39 000
Ettemakstud tulevaste perioodide kulud	259 865	600 066	432 490	725 014	0	0	680 787	1 143 060	351 322	509 248	797 000	814 000
Tellijatelt saadaolevad summad	0	0	6 391 357	4 278 310	5 632 150	8 462 861	13 994 350	5 388 391	5 193 397	3 172 510	3 972 000	1 538 000
Varud	4 803 855	3 797 886	6 495 277	8 500 888	8 961 564	11 413 278	18 800 123	12 224 125	8 900 400	8 329 477	6 511 000	5 471 000
Tooraine ja materjal	0	0	0	0	0	0	452 942	417 854	183 810	275 331	235 000	47 000
Müügiks ostetud kaubad	0	0	0	0	0	0	320	256	192	64	132 000	104 000
Müügiks ostetud maadükid	0	0	0	0	0	0	7 991 704	5 511 932	5 511 932	6 415 515	4 006 000	4 152 000
Lõpetatud kinnisvaraprojektid müügiks	0	0	0	0	0	0	0	5 874 950	3 146 498	1 599 517	907 000	766 000
Lõpetatud kinnisvara arendusprojektid	0	0	0	0	0	0	7 088 505	0	0	0	996 000	0

Lisa 15 järg.

Bilanss (EUR)	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012
Ettemaksed varude eest	0	0	0	0	0	0	3 266 652	419 133	57 968	39 050	235 000	402 000
Käibevara kokku	13 424 961	14 760 523	24 011 223	26 049 429	33 919 190	44 909 501	52 168 394	40 585 431	28 346 542	26 977 746	26 921 000	23 515 000
Pikaajalised finantsinvesteeringud	933 685	2 424 361	3 014 137	3 670 254	1 621 055	2 698 350	447 573	447 573	323 073	324 927	1 456 000	1 176 000
Kinnisvarainvesteeringud	0	0	0	202 216	775 951	761 060	584 472	580 318	564 340	548 426	532 000	478 000
Materiaalne põhivara	4 147 866	3 218 015	3 143 175	3 079 838	2 862 283	3 105 211	4 066 443	5 159 332	4 132 208	4 450 296	5 402 000	4 124 000
Maa	-	-	-	-	-	-	456 201	678 550	520 433	520 433	317 000	285 000
Ehitised	-	-	-	-	-	-	2 001 649	2 779 582	2 411 259	2 320 632	2 293 000	1 915 000
Masinad ja seadmed	-	-	-	-	-	-	561 336	1 163 256	836 923	1 327 892	2 390 000	1 736 000
Inventar	-	-	-	-	-	-	587 604	537 944	347 360	281 339	293 000	188 000
Lõpetamata investeering	-	-	-	-	-	-	390 756	0	0	0	109 000	0
Ettemaks põhivara eest	-	-	-	-	-	-	68 897	0	16 234	0	0	0
Immateriaalne põhivara	32 211	25 565	15 339	16 873	8 692	35 471	20 132	78 100	55 795	45 186	26 000	19 000
Põhivara kokku	5 113 763	5 667 941	6 172 651	6 969 182	5 267 982	6 600 092	5 118 620	6 265 323	5 075 416	5 368 834	7 416 000	5 797 000
Varad kokku	18 538 724	20 428 464	30 183 874	33 018 611	39 187 172	51 509 593	57 287 014	46 850 754	33 421 957	32 346 580	34 337 000	29 312 000
Võlad ja ettemaksed	6 587 821	4 174 517	12 388 250	11 562 129	9 345 417	14 464 996	21 350 261	12 536 270	6 422 865	6 982 603	9 669 000	4 471 000
Võlad tarnijatele	3 287 615	3 121 764	8 091 662	7 203 865	0	0	7 385 438	3 904 107	2 376 235	1 748 175	6 174 000	3 301 000
Võlad töövõtjatele	-	-	-	-	-	-	274 373	294 377	239 030	268 173	339 000	302 000
Võlad tütarettevõttele	-	-	-	-	-	-	2 910 153	2 901 078	2 745 261	2 718 802	5 000	3 000
Võlad kontserniettevõttele	-	-	-	-	-	-	3 062 007	0	0	0	0	0
Võlakohustused	552 069	31 125	399 384	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Maksuvõlad	286 835	129 421	230 593	244 270	0	0	547 339	852 773	359 183	444 250	405 000	165 000
Mittesugused võlad	159 779	323 329	254 816	106 413	0	0	0	1 353 777	320	320	0	0

Lisa 15 järg.

Bilanss (EUR)	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012
Viitvõlad	394 718	415 745	266 384	200 427	0	0	0	0	0	0	0	0
Ostjate ettemaksud	1 906 804	153 132	3 145 412	3 807 153	0	0	7 170 951	3 230 159	702 836	1 802 884	2 746 000	700 000
Tellijatele võlgnetavad summad	0	0	1 832 858	991 014	4 577 416	2 817 481	3 215 395	4 573 134	304 667	1 495 341	3 074 000	3 691 000
Lühiajalised eraldised	3 680 864	4 950 341	1 542 891	1 891 913	1 955 441	2 806 424	2 694 515	4 665 039	3 803 574	2 745 133	11 443 000	9 221 000
Garantiitööde eraldised	-	-	-	-	-	-	397 978	359 183	733 067	789 437	487 000	688 000
Vaegtööde eraldised	-	-	-	-	-	-	337 517	1 058 441	714 340	636 368	660 000	442 000
Muud lühiajalised eraldised	-	-	-	-	-	-	1 959 020	3 247 415	2 356 167	1 319 328	10 296 000	8 091 000
Muud ettemakstud tulevaste perioodide tulud	16 297	0	14 891	0	65 318	35 215	24 478	42 437	48 445	31 445	57 000	1 000
Lühiajalised kohustused kokku	10 284 982	9 124 858	15 778 891	14 445 055	15 943 592	20 124 116	27 284 650	21 816 880	10 579 551	11 254 522	24 243 000	17 384 000
Pikaajalised võlakohustused	54 389	23 264	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Muud pikaajalised võlad	7 669	28 313	12 910	26 907	30 486	130 124	0	0	0	0	0	0
Kinnipeetud tagatisraha	0	0	0	0	0	0	74 841	60 908	148 978	56 498	98 000	284 000
Pikaajalised eraldised	0	0	84 299	97 274	109 033	109 033	50 490	141 756	45 889	125 267	121 000	82 000
Pikaajalised kohustused kokku	62 058	51 577	97 210	124 180	139 519	239 157	125 331	202 664	194 867	181 765	219 000	366 000
Kohustused kokku	10 347 040	9 176 434	15 876 101	14 569 235	16 083 111	20 363 274	27 409 980	22 019 544	10 774 417	11 436 286	24 462 000	17 750 000
Aktsiakapital	3 323 406	3 323 406	3 323 406	3 323 406	3 323 406	3 323 406	3 323 406	3 323 406	3 323 406	3 323 406	3 323 000	3 323 000
Kohustuslik reservkapital	332 341	332 341	332 341	332 341	332 341	332 341	332 341	332 341	332 341	332 341	332 000	332 000
Eelmiste perioodide jaotamata kasum	3 225 621	4 500 083	7 596 283	10 652 027	11 199 686	15 245 932	22 182 263	26 221 288	21 175 463	18 991 794	19 805 000	6 220 000
Realiseerimata kursivahed	0	0	0	0	-5 816	-6 263	0	0	0	0	0	0
Aruandeaasta kasum	1 310 317	3 096 200	3 055 744	4 141 603	4 046 246	6 936 331	4 039 024	-5 045 825	-2 183 669	-1 737 246	-13 585 000	1 687 000

Lisa 15 järg.

Bilanss (EUR)	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012
Omakapital kokku	8 191 684	11 252 029	14 307 773	18 449 376	23 104 061	31 146 319	29 877 034	24 831 209	22 647 540	20 910 294	9 875 000	11 562 000
Kohustused ja omakapital kokku	18 538 724	20 428 464	30 183 874	33 018 611	39 187 172	51 509 593	57 287 014	46 850 754	33 421 957	32 346 580	34 337 000	29 312 000

Lisa 15 järg.

Kasumiaruanne (EUR)	2001	2002	2003	2004	2005	2006	Pettus		2009	2010	2011	2012
							2007	2008				
Müügitulu	44 417 254	70 939 949	62 455 038	69 136 873	115 628 443	119 127 926	115 149 553	109 700 446	48 870 745	35 979 063	62 534 000	61 370 000
Müüdnud toodangu kulu	41 171 309	65 361 804	56 905 909	63 636 189	108 947 759	108 163 051	105 481 127	108 693 838	46 626 615	35 629 849	72 227 000	59 871 000
Brutokasum	3 245 945	5 578 145	5 549 129	5 500 684	6 680 685	10 964 874	9 668 426	1 006 608	2 244 130	349 213	-9 693 000	1 499 000
Turustuskulud	360 270	372 797	419 708	441 310	495 635	516 406	664 362	454 923	429 550	311 505	314 000	196 000
Üldhalduskulud	1 990 912	1 888 270	2 745 964	2 589 444	2 844 516	3 632 482	4 431 378	3 887 490	3 365 460	2 025 808	2 398 000	2 271 000
Tootmiskasum	894 763	3 317 078	2 383 457	2 469 930	3 340 534	6 815 986	4 572 687	-3 335 805	-1 550 880	-1 988 100	-12 405 000	-968 000
Muud äritulud	340 905	296 997	402 068	101 811	261 335	138 433	402 452	92 800	124 564	-5 113	223 000	433 000
Muud ärikulud	212 826	1 211 190	311 761	366 342	398 042	363 466	1 643 424	1 684 839	822 543	-175 565	1 398 000	891 000
Ärikasum	1 022 842	2 402 886	2 473 764	2 205 399	3 203 827	6 590 953	3 331 714	-4 927 844	-2 248 859	-1 817 647	-13 580 000	-1 426 000
Finantstulud ja -kulud	287 475	693 314	581 979	1 936 203	842 419	345 379	790 012	-41 734	97 274	83 405	69 000	3 064 000
Finantstulud ja -kulud tütarettevõtetest	13 038	391 011	337 070	1 248 770	800 493	191 735	0	0	-50 810	0	-50 000	162 000
Finantstulud ja -kulud sidusettevõtetest	247 210	230 465	266 703	710 570	6 966	0	255 647	0	0	0	0	2 828 000
Intressikulud	-36 174	-17 128	-52 280	-53 941	-28 569	0	-27 162	-228 804	-511	-1 086	-1 000	0
Kasum (kahjum) valuutakursi muutusest	895	-1 470	-1 406	-767	0	0	0	0	0	0	0	0
Muud finantstulud ja -kulud	62 506	90 435	31 892	31 572	63 528	153 644	561 528	187 069	148 595	84 491	120 000	74 000
Kasum enne tulumaksustamist	1 310 317	3 096 200	3 055 744	4 141 603	4 046 246	6 936 331	4 121 726	-4 969 578	-2 151 586	-1 734 243	-13 511 000	1 638 000
Tulumaks	0	0	0	0	0	0	82 702	76 247	32 084	3 004	74 000	-49 000
Aruandeaasta puhaskasum	1 310 317	3 096 200	3 055 744	4 141 603	4 046 246	6 936 331	4 039 024	-5 045 825	-2 183 669	-1 737 246	-13 585 000	1 687 000

Lisa 15 järg.

Näitaja (EUR)	2001	2002	2003	2004	2005	2006	Pettus		2009	2010	2011	2012
							2007	2008				
Rahavood äritegevusest	-1 448 046	294 952	-507 714	1 528 000	3 081 244	3 010 366	-4 768 192	3 676 198	-679 828	465 405	-6 176 000	3 453 000

Allikas: (Skanska EMV AS majandusaasta aruanded 2001-2012)

Lisa 16. Skanska EMV AS ja tema konkurentide keskmiste kompleksanalüüsid aastatel 2007 ja 2008.

Skanska EMV AS kompleksanalüüsid				
2007	Kasum	Müügi- tulu	Vara	Omakapital
Kasum	1,00	28,51	14,18	7,40
Müügi- tulu	0,04	1,00	0,50	0,26
Vara	0,07	2,01	1,00	0,52
Oma- kapital	0,14	3,85	1,92	1,00

2008	Kahjum	Müügi- tulu	Vara	Omakapital
Kahjum	1,00	-21,74	-9,29	-4,92
Müügi- tulu	-0,05	1,00	0,43	0,23
Vara	-0,11	2,34	1,00	0,53
Oma- kapital	-0,20	4,42	1,89	1,00

Skanska EMV AS kompleksanalüüside kasvutempod				
2008 vs 2007	Kahjum	Müügi- tulu	Vara	Omakapital
Kahjum	1,00	-0,76	0,65	-0,67
Müügi- tulu	-1,31	1,00	0,86	0,87
Vara	-1,53	1,16	1,00	1,02
Oma- kapital	-1,50	1,15	0,98	1,00

Lisa 16 järg.

Konkurentide keskmiste kompleksanalüüsid				
2007	Kasum	Müügi- tulu	Vara	Oma- kapital
Kasum	1,00	17,92	10,60	4,25
Müügi- tulu	0,06	1,00	0,59	0,24
Vara	0,09	1,69	1,00	0,40
Oma- kapital	0,24	4,22	2,50	1,00

2008	Kasum	Müügitulu	Vara	Oma- kapital
Kasum	1,00	28,07	10,94	5,82
Müügi- tulu	0,04	1,00	0,39	0,21
Vara	0,09	2,57	1,00	0,53
Oma- kapital	0,17	4,82	1,88	1,00

Konkurentide kompleksanalüüside kasvutempod				
2008 vs 2007	Kasum	Müügi- tulu	Vara	Oma- kapital
Kasum	1,00	1,57	1,03	1,37
Müügi- tulu	0,64	1,00	0,66	0,87
Vara	0,97	1,52	1,00	1,33
Oma- kapital	0,73	1,14	0,75	1,00

Allikas: (Lisa 15; Autori koostatud Skanska EMV AS konkurentide majandusaasta aruannete põhjal)