

TARTU ÜLIKOOL  
Majandusteaduskond

Silvia Toomet

**VÄIKELOOMAKLIINIKUTE FINANTSILISE  
TULEMUSLIKKUSE HINDAMINE EESTIS**

Bakalaureusetöö

Juhendaja: dotsent Priit Sander

Tartu 2020

Suunan kaitsmisele .....

(juhendaja allkiri)

Olen koostanud töö iseseisvalt. Kõik töö koostamisel kasutatud teiste autorite tööd, põhimõttelised seisukohad, kirjandusallikatest ja mujalt pärinevad andmed on viidatud.

.....

(töö autori allkiri)

## SISUKORD

|   |    |
|---|----|
| Sissejuhatus .....  | 4  |
| 1. Väikeloomakliinikute finantsilise tulemuslikkuse hindamise teoreetiline käsitlus ..... | 8  |
| 1.1. Finantsilise tulemuslikkuse hindamise võimalused .....                               | 8  |
| 1.2. Finantsilise tulemuslikkuse hindamise empiirilised tulemused.....                    | 17 |
| 2. Väikeloomakliinikute finantsilise tulemuslikkuse hindamise empiiriline analüüs ....    | 25 |
| 2.1. Metoodika .....  | 25 |
| 2.2. Empiiriline analüüs .....  | 31 |
| Kokkuvõte .....   | 52 |
| Viidatud allikad .....  | 56 |
| Lisad.....  | 59 |
| Lisa 1. Töös esinevate mõistete loetelu.....  | 59 |
| Lisa 2. Valimi ettevõtted ning nende tunnused.....  | 60 |
| Lisa 3. Valimi alusel arvatud ROA väärtused, 2010-2018.....                               | 62 |
| Lisa 4. Valimi alusel arvatud ROCE väärtused, 2009-2018.....                              | 63 |
| Lisa 5. Valimi alusel arvatud puhaskasumimarginaali väärtused, 2010-2018.                 | 64 |
| Lisa 6. Valimi alusel arvatud varade käibekordaja väärtused, 2010-2018.....               | 65 |
| Lisa 7. Valimi alusel arvatud finantsvõimenduse väärtused, 2010-2018.....                 | 66 |
| Lisa 8. Valimi alusel arvatud ROE väärtused, 2010-2018. ....                              | 67 |
| Summary .....   | 68 |

## SISSEJUHATUS

Euroopa lemmikloomatoidu tööstuse FEDIAF 2018. aasta raporti kohaselt (FEDIAF 2018: 2-3, 8) on Eestis 210 000 koera ja 285 000 kassi ning umbes viiendik Eesti kodudest omab vähemalt ühte kassi või koera, kelle eest hoolt kanda. Pulmade ja matuste järel on loomade ravimine üks nendest tegevusaladest, kus tarbijad kasutavad raha üsna vabalt (Kerola *et al.* 2017: 113), mida näitab ka 2010. aasta leibkonna eelarve uuring. Antud uuringu kohaselt (Eesti Statistika 2012: 36) kulutasid Eesti kodumajapidamised sellel aastal lemmikloomade veterinaar- ja muudele teenustele 58,3 miljonit krooni ehk 3,73 miljonit eurot. Kui Eesti inimeste sissetulekud kasvavad ka tulevikus, võib üha rohkem inimesi võtta endale koduloomi, kelle eest hoolitseda. Samuti kasvavad veterinaarteenustele tehtud kulutused loomapidaja vanusega (Wolf *et al.* 2008: 410-411). Kuna elanikkonna vananemine on ka Eesti tulevikus, võib ka nõudlus veterinaarteenustele tulevikus kasvada. Lisaks aitab veterinaarteenuste nõudluse kasvule kaasa üha populaarsemaks saav lemmikloomade ravikindlustus, mille olemasolul lemmikloomapidajate rahalised kõhklused ei oma enam nii suurt kaalu ja veterinaarkliinikusse pöörduakse tihemini. Seetõttu võiks veterinaaria sektori, kui potentsiaalselt kasvava nõudlusega majandusharu sügavam uurimine olla õigustatud.

Kuigi veterinaaria sektorisse kuuluvate kliinikute uurimine võiks olla vajalik, ei ole see paljude kliiniku juhtide igapäevaste töökohustuste osa. Nimelt on enamike loomakliinikute asutajad ja juhid loomaarstid, kelle esimene eesmärk on aidata loomi ning ettevõtte finantsiline pool võib jääda tahaplaanile. Lisaks sellele on enamik veterinaaridest lahke loomuga ning tunnevad suurt süütunnet, kui peavad klientide ees kõrgete tasude küsimist kaitsma (Mercader 2011: 7). Sellise emotsionaalse surve tõttu võib kasumi teenimine ja tulemuslikkuse tõstmine loomaarstidest juhtide hulgas olla ebamugav teema (Mercader 2011: 58). Ometi on kasumi teenimine veterinaarkliinikute klientidele lõppkokkuvõttes kasulik, sest tulu reinvesteeringisel ettevõttesse saab hoida kõrget ravikvaliteeti (McCormick *et al.* 2006: 315). Samuti ei saa kliinikud emotsionaalse

surve või konkurentsi tõttu küsida teenuste eest ebatavapäraselt madalaid hindu, sest kliendile tekib siis tunne, et veterinaariteenused ei ole palju väärt. Meditsiin on aga teadagi kallis tööstusharu ning loomaarsti kutse saamine aeganõudev ning tihtipeale ka kulukas, mis peaks kajastuma ka hinnas. Seega on finantsilise tulemuslikkuse uurimine veterinaarkliinikutele oluline, et korrektseid hindu määrata, kasumit juhtida ning kindlustada professionaalne ja kõrgkvaliteetne töö ka tulevikus.

Kui loomakliinikute juhtkonna perspektiivist on tulemuslikkuse analüüsimine silmnähtavalt vajalik, siis kuidas on lood väliste osapoolte nagu investorite ja kreditoridega? Kliinikud võtavad äritegevusele tavapäraselt ka laenu, mistõttu võlausaldajad peavad olema kursis kliinikute tulemuslikkusega, et määrata intressimäärasid või lepingutingimusi. Riskialtitele investoritele võiksid kliinikud samuti huvi pakkuda, sest Bowmani maatriksi loogikale toetudes on veterinaaria kõrge tulususe ja kõrge riskiga valdkond (Lankei 2017: 27). Veterinaaria sektori tulemuslikkuse potentsiaali illustreerib ka Soome loomakliinikute keti Evidencia ost ühe Euroopa suurima erainvesteeringufondi EQT poolt (Kerola *et al.* 2017: 115), seega suured investeeringufirmad on veterinaariasse investimisest huvitatud. Väikeloomakliinikud moodustavad veterinaaria sektorist ühe osa, mistõttu võiks ka investorite seisukohalt olla oluline väikeloomakliinikute finantsilise tulemuslikkuse põhjalikum uurimine.

Kahjuks tundub aga, et loomakliinikute finantsilist tulemuslikkust on senimaani vähe uuritud, sest vastavaid finantsanalüüsi teemalisi empiirilisi artikleid on keeruline leida. Esineb mitmeid artikleid, kus analüüsitakse veterinaaria sektori tööturu nõudlust ja pakkumist ning samuti veterinaaride õppelaenude ja töötasude seoseid ja probleeme, kuid üldisemalt kliinikute tulemuslikkusest artikleid napib. Ainuke tõsisemalt võetavam artikkel on Dodge *et al.* (2019) analüüs veterinaarkliinikute likviidsusest ja maksevõimest, ning nende mõjust kasumlikkusele. Eesti teaduse kontekstis puudusid veterinaaria sektorit käsitlevad finantsanalüüsid täielikult. Kaudselt seostuvat põllumajanduse ettevõtete majandamise ja tulemuslikkuse kohta on uurimusi küll kirjutatud, kuid nendes käsitletakse veterinaariat vaid kui kuluallikat, kui antud ettevõtte puhul on tegemist loomakasvatusega. Seega on hetkel puudus teaduslikust infost veterinaarkliinikute finantstulemuslikkuse kohta ning pole teada millised tegurid kliinikute finantsilist tulemuslikkust enim mõjutavad ja kuidas eristutakse teistest

sektoritest. Teadmatuse tõttu ei ole loomakliinikutel ka võimalust tulemuslikkust parandada. Seetõttu oleks asjakohane väikeloomakliinikute finantsilist tulemuslikkust uurida.

Väikeloomakliinikute finantsiline tulemuslikkus on seega oluline nii ettevõttesisestele asjaosalistele nagu juhid ja loomaarstid kui ka välistele asjaosalistele nagu investorid ja kreditorid, kuid teemat on aga varasemalt vähe uuritud ning Eesti kontekstis autori teadmiste kohaselt polegi. Seega on antud bakalaureusetöö eesmärk hinnata Eesti väikeloomakliinikute finantsilist tulemuslikkust. Antud eesmärk on püstitatud, et luua väikeloomakliinikute tegevusest huvituvatele osapooltele esmane ülevaade. Väikeloomakliinikute finantsilise tulemuslikkuse hindamiseks on püstitatud järgmised uurimisülesanded:

1. anda ülevaade Eesti veterinaaria sektori seaduslikest alustest;
2. anda ülevaade finantsilise tulemuslikkuse hindamise võimalustest;
3. anda ülevaade finantsilise tulemuslikkuse hindamise empiirilistest tulemustest;
4. valida väikeloomakliinikute finantsilise tulemuslikkuse hindamiseks asjakohane meetodika;
5. koguda väikeloomakliinikute finantsandmeid ning viia läbi andmete analüüs;
6. esitada kokkuvõtvalt tulemusi, teha üldisusi ning luua seoseid andmete vahel;
7. sünteesida, seostada ja võrrelda saadud tulemusi eelnevalt välja toodud teoreetiliste aspektide ning empiiriliste tulemustega.

Antud töö koosneb kahest peatükist, mõlemad peatükid koosnevad omakorda kahest alapeatükist. Esimene peatükk käsleb 1.-3. uurimisülesannet ehk antakse ülevaade veterinaaria sektori seaduslikest alustest ning tuuakse välja antud teema teoreetilised lähtekohad ning empiirilised tulemused. Teine peatükk haldab 4.-7. uurimisülesannet ehk antakse ülevaade meetodikast ning andmetest, mida väikeloomakliinikute finantsilise tulemuslikkuse analüüsimiseks kasutati ning viiakse läbi empiiriline analüüs ja võrdlused. Väikeloomakliinikute finantsilise tulemuslikkuse hindamiseks kasutati Amadeus andmebaasist pärinevaid andmeid, ettevõtete finantsilist tulemuslikkust vaadatakse nii 2009.-2018. kui 2010.-2018. aastate lõikes ning põhilisteks finantsanalüüsi hindamise meetoditeks on varade tulususe ROA suhtarv, kaasatud kapitali tulususe ROCE suhtarv ja omakapitali tulusus ROE läbi DuPonti mudeli.

Töö autor on üritanud töö koostamisel lähtuda üldtuntud eestikeelsetest väljenditest ning nende puudumisel üritanud leida võimalikult täpse tõlke. Antud eestikeelsetest väljenditest ning nende inglisekeelsetest originaalidest on koostatud nimekiri, mis on toodud välja lisas 1. Kuna mõningatel suhtarvudel on eesti keeles mitmeid nimetusi, on nimekirjas erinevad nimetused ka ära märgitud. Kui ühel mõistel on mitu nimetust, on rasvase kirjaga näidatud antud töös kasutusel olev mõiste. Lisas 1 oleva nimekirja tõttu ei ole tekstisiseselt mõistete inglisekeelseid vasteid ära toodud (paari üksiku erandiga). Lisaks sellele kasutatakse antud töö raames mõisteid tööstusharu, sektor, valdkond ja tegevusala vaheldumisi kuid samatähenduslikult.

Antud töö autor soovib tänada juhendajat dotsent Priit Sandrit hea nõu ja soovitude eest ning Tiina Toometit, kes aitas valimi esinduslikuks muutmisel oma erialaste teadmistega ning aitas tõlkida Soome keelt.

Märksõnad: finantsiline tulemuslikkus, väkeloomakliinik, veterinaaria sektor, finantsanalüüs, suhtarvude analüüs.

# **1. VÄIKELOOMAKLIINIKUTE FINANTSILISE TULEMUSLIKKUSE HINDAMISE TEOREETILINE KÄSITLUS**

## **1.1. Finantsilise tulemuslikkuse hindamise võimalused**

Järgnevas peatükis vaadatakse kahte finantstulemuslikkuse hindamise külge: teoreetilist ja empiirilist. Antud alapeatükis uuritakse kõigepealt Eesti veterinaaria sektori seaduslikke tagamaid, et veterinaarkliinikute tegevusest parem ülevaade luua. Sellele järgneb finantstulemuslikkuse hindamise üldine teoreetiline taust ning suhtarvude tutvustamine.

Eesti seadusandluses kuulub veterinaartegevuse alla nii riiklik veterinaarjärelvalve tegevus, kus eesmärgiks on tagada toidu- ja söödaalaste õigusnormide, loomatervise ja loomade heaolu ning taimetervise- ja taimekaitsevahendite alaste õigusnormide kohaldamine ja nõutekohasuse kontrollimine kui ka veterinaarpraksise käigus tehtavad toimingud. Veterinaarpraksisega võib tegeleda veterinaararst, kes seaduse tähenduses on veterinaararsti klassifikatsiooniga isik, kel lisaks on ka veterinaararsti kutsetegevuse luba. Vastav kvalifikatsioon omandatakse loomaarstiõppe õppekava läbimisel kas Eesti või välisriigi vastavas õppeasutuses. Veterinaararsti kutsetegevuse lubasid väljastab Veterinaar- ja Toiduamet, kes samuti kannab kutseloaga veterinaararstid riiklike veterinaararstide registrisse. (Veterinaarkorralduse seadus 1999, 2019)

Seaduse kohaselt on veterinaarpraksis tegevus loomhaiguste ennetamise ja diagnoosimise (ka laboratoorse diagnoosimise) ning ravi alal. (Veterinaarkorralduse seadus 1999, 2019). Seega tuleb välja, et seaduse järgi ei ole veterinaarpraksis otseselt asutus või institutsioon vaid tegevus. Seaduses tuuakse pidevalt välja veterinaararsti, tema kohustusi ja õigusi ning Veterinaar- ja Toiduameti õigusi veterinaararsti tegevust kontrollida ja menetleda (Veterinaarkorralduse seadus 1999, 2019). Veterinaarpraksist kui sellist ei mainita, mistõttu seaduse järgi kontrollitakse pigem arstide tegevust, kui praksiseid üldiselt.

Veterinaarkorralduse seaduses (1999, 2019) liigitatakse loomi põllumajandus- ja lemmikloomadeks, kes on ametliku tähenduse järgi inimese isikliku meelelahutuse või seltsi pakkumise eesmärgil peetav loom. Veterinaarpraksise kontekstis on aga mõistikum rääkida väike- ja suurloomadest. Ka Eesti Maaülikooli veterinaarmeditsiini kursusel valivad üliõpilased õpingute edenedes endale süvendatud õppesuunaks kas põllumajandusloomade ja hobuste meditsiini või väikeloomameditsiini (Eesti Maaülikool, n.d.). Hobune on defineerimise koha pealt vastuoluline loom, sest ühest küljest käib ta suurlooma alla, kuid teisest küljest võib ta olla nii põllumajandusloom kui ka lemmikloom. Seetõttu on kliinikute tulemuslikkuse uurimisel antud töö raames parem jääda väikelooma definitsiooni juurde, et hobuste ravi välistada.

Tulemuslikkuse hindamine ja juhtimine on laiad mõisted, mistõttu võib sellekohaseid artikleid leida nii finantsjuhtimise kui juhtimisarvestuse valdkondadest. Finantsjuhtimises keskendub tulemuslikkuse hindamine pigem ettevõtte rahalise positsiooni mõõtmisele ja analüüsimisele, juhtimisarvestus on laiem ning võtab lisaks ka arvesse ettevõtte laiemat positsiooni, planeerimist ja strateegiat. Esimese puhul kasutatakse tulemuslikkuse mõõtmiseks finantsnäidikuid, teise puhul ka mittefinantsnäidikuid (Aliabadi *et al.* 2013: 22). Antud töö raames keskendutakse finantsilise analüüsile, mistõttu kasutusele tulevad finantsnäidikuid.

Finantsilise tulemuslikkuse mõõtmiseks saab kasutada nii turuväärtustel põhinevaid näidikuid ja suhtarvuid nagu aktsia hind ja tulusus, hinna ja kasumi suhe, Tobini Q, dividendi tulusus, dividendide väljamaksekindaja, kui ka bilansilistel andmetel põhinevaid näidikuid ja suhtarvuid, nagu erinevad kasumitasandid (bruto-, äri-, puhaskasum) või kasumlikkuse suhtarvud (Aliabadi *et al.* 2013: 23). Veterinaarkliinikud Eestis ei ole aktsiaseltsid, mistõttu peab kliinikute finantsilise tulemuslikkuse uurimisel kasutama raamatupidamise aruandeid ja näidikuid. Kuna finantsaruanded on struktureeritud, et kasumlikkust näidata (Zeller *et al.* 1996: 173), siis on antud töö raames raamatupidamise näidikute kasutamine lisaks vajadusele ka vägagi sobilik.

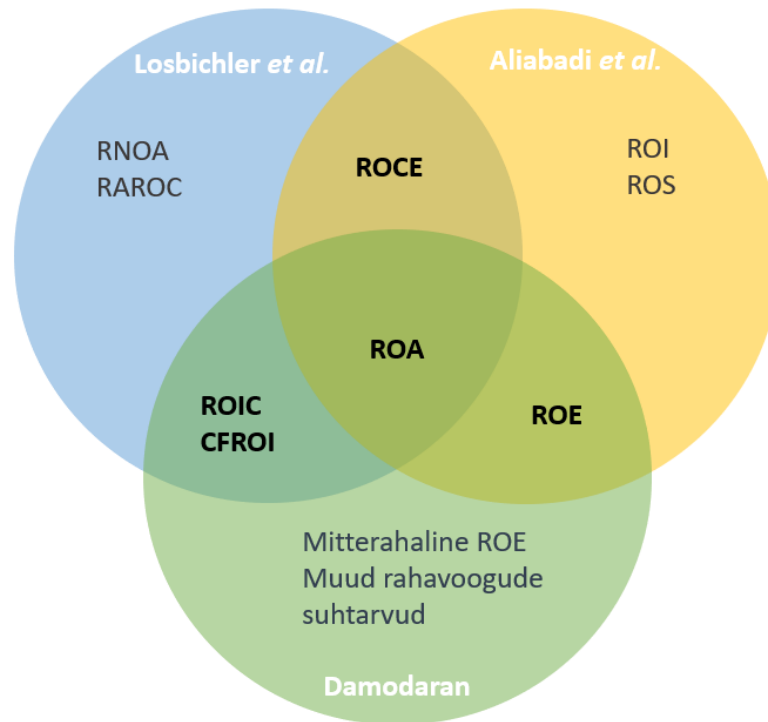
Finantssuhtarvuid saab grupeerida erinevalt, kuid tavaliselt grupeeritakse selle järgi, millist ettevõtte tegevuse tunnust need kirjeldavad. Näiteks Courtis (1978: 378) leidis erinevatest artiklitest mitmesuguseid jaotusgrupe, levinumad neist olid aktiivsuse, efektiivsuse, maksevõime, finantsvõimenduse, käibe, kasumlikkuse ja rahavoogude

suhtarvude grupid. Helfert (2001: 98) jagab suhtarvused analüütikute järgi: juhtkond kasutab äritegevuse, ressursside juhtimise ja kasumlikkuse analüüsiks konkreetseid suhtarvused, omanikud kasutavad investeerimise tulususe, tulude paigutumise ja turul tegutsemise tulemuste analüüsiks jaoks teatud suhtarvused ja kreditorid kasutavad suhtarvused, et vaadata likviidsust, finantsvõimendust ja võlteenindamist. Sisuliselt on tegemist ettevõtte tegutsemise jagamisega äri-, finantseerimis- ja investeerimis-tegevuseks – esimesele keskenduvad juhatajad ja mäenedžerid, teisele kreditorid ja kolmandale omanikud. Kuna veterinaaria sektorit on vähe eelnevalt uuritud ja antud töö loob Eesti väikeloomakliinikute kohta esimese üldpildi, on oluline suhtarvude uurimisega katta need ettevõtte kolme tegevusala.

Suhtarvused on sadu, kuid kõikide välja arvutamine oleks ebavajalik ja ajakulukas. Samuti ei anna kõikide olemasolevate suhtarvude arvutamine eelist paari hästi valitud suhtarvu ees. Siiski tuleb arvestada, et vaid ühe suhtarvuga ei saa kogu vajalikku infot, sest iga suhtarv kätkeb vaid piiratud osa kogu informatsioonist. (Helfert 2001: 95-96, 137) Iga suhtarv või mõõtmise viis on kasulik olenevalt analüütiku vaatevinklist, analüüsi eesmärgist ning sellest, kas antud tulemust saab millegagi võrrelda, sest suhtarvud absoluutse näitajana ei anna väga palju infot. Suhtarvude kasulikkus tulebki siis esile, kui antud tulemust saab võrrelda perioodide lõikes või teiste sarnaste ettevõtetega. Sellisel juhul on võimalik näha ettevõtte finantsilise tulemuslikkuse trendi või juhtimise mustreid, mis annavad analüütikule aimu ettevõtte riskidest ja võimalustest. (Helfert 2001: 96) Eelnevaga tuleb antud töö raames ka arvestada.

Kuna käesoleva töö puhul uuritakse just väikeloomakliinikute finantsilist tulemuslikkust, siis tuleks eelkõige keskenduda finantssuhtarvudele. Finantssuhtarvudest on kõige laialdasemalt kasutusel kasumlikkuse suhtarvud (Whittington 1980: 228). Ka kasumlikkuse suhtarvused on mitmeid erinevaid. Losbichler *et al.* (2012: 125) on välja toonud näiteks 16 erinevat tootlust mõõtvat suhtarvu (*return on...*), sealhulgas varade tulusus ROA, äritegevuse netovarade tulusus RNOA, riskiga korrigeeritud kapitali tulusus RAROC, investeeritud kapitali tootlus ROIC, kaasatud kapitali tulusus ROCE ning investeeringute rahaline tulusus CFROI. Damodaran (2007: 7, 11-15, 17) toob välja ROIC, ROE, mitterahalise ROE, ROA ning eraldi grupina ka rahavoogude tulususe (kuhu kuuluvad maksujärgsed äritegevuse rahavood, rahalise investeeritud kapitali tootlus,

CFROI). Aliabadi *et al.* (2012: 22-23) sõnusi rõhutada finantsilise tulemuse hindamisel peamiselt kasumile ning kaasatud kapitali tulususule ROCE ning populaarseimad suhtarvud on investeeringute tulusus ROI, ROE, ROA ja ROS (tuntud kui ärikasumimarginaal). Eelnevalt mainitud kolme artikli suhtarvudest on tehtud Venn diagram (vt. joonist 1.1).



**Joonis 1.1** Artiklites käsitletud suhtarvude Venn diagramm (autori koostatud)

Allikad: (Losbichler *et al.* 2012: 125; Damodaran 2007: 7,11-15,17; Aliabadi *et al.* 2012: 22-23).

Jooniselt 1.1 näeme, et kõigis kolmes artiklis on oluliseks peetud ROA suhtarvu, ning vähemalt kahes ROCE, ROE, ROIC ja CFROI suhtarvu. Rahavoogude analüüs (milles kasutatakse ka CFROI suhtarvu) on väga levinud ettevõtte väärtuse hindamisel ning kasumlikkuse uurimisel. Aliabadi *et al.* (2013: 25) sõnusi on rahavood head hindamaks kui palju ettevõtte tulevikus raha genereerib, kuid üldiseks kasumlikkuse hindamiseks ei pruugi rahavoog olla parem näidik kui puhaskasum, sest rahavoogudes ei arvestata amortisatsiooniga. Amortisatsioon ei ole küll rahaline väljaminek, kuid on siiski reaalne kulu, sest varad tuleb mingi hetk välja vahetada. Samuti on rahavoogude arvutamine antud töö olemasolevate andmete põhjal väga keeruline. Ka ROIC analüüsimine jääb käesoleva töö raamidest väljapoole, sest ROIC analüüsi üheks osaks on kõrvutamine

kapitali kulukuse määraga (Damodaran 2007: 65), mille arvutamine on aga samuti olemasolevate andmete põhjal väga keerukas. Seetõttu jääksid vaatluse alla ROA, ROCE ja ROE suhtarvud, mida edaspidi ka käsitletakse.

Varade tulusus ROA on laialdaselt kasutuses olev kasumlikkuse suhtarv. Aliabadi *et al.* (2013: 28, 30, 32) analüüsi tulemusena on ROA väärtuse hindamiseks kõige adekvaatsem tulemuslikkuse näitaja, sest kirjeldab enim aktsiaturu tulemuslikkuse ja raamatupidamisliku tulemuslikkuse näitajate vahelist seost. Autorid spekuleerivad (*Ibid.* 2013: 32), et investorid väärtustavad ROA suhtarvu enim seetõttu, et see on ainuke suhtarv (antud analüüsis), mis sisaldab nii varade kasutamist (tulu ja kulu) kui ka varade allikaid. Ka Pinches *et al.* (1975: 305) leiavad, et ärikasumi ja koguvara suhe ning puhaskasumi ja koguvara suhe (mõlemad võivad olla ROA näitajana defineeritud) on kaks suhtarvu, mis enim kirjeldavad ära investeringu tulususe suhtarvude grupi. Seetõttu on ROA investoritele kindlasti üks olulisemaid suhtarvuid, et ettevõtte tulemuslikkust hinnata. Enim kasutatud ROA valem on järgnev (Helfert 2001: 112):

$$(1) \quad ROA = \frac{\text{puhaskasum}}{\text{koguvarad}}$$

Nagu mainitud, on ka muid võimalusi, kuidas ROA valemit lahti kirjutada. Damodaran (2007: 13) kasutab ROA arvutamisel murru lugejas puhaskasumi asemel hoopis ärikasumit, mis on viidud maksudejärgsele tasemele. Zeller *et al.* (1996: 169, 172) on hoopis laiemalt ROA suhtarvu murru lugejas lahti kirjutanud: tulud ja sissetulekud liias väljaminekute ja kulude üle (*revenues and gains is excess of expenses and losses*). Tegemist on sisuliselt kasumiga, kuid selline definitsioon annab analüütikule võimaluse ise kasumitasandit valida (brutokasum, ärikasum, puhaskasum).

Losbichler *et al.* (2012: 120) on oma 16 tulemuslikkuse näitajast eraldi välja toonud kaasatud kapitali ROCE. Autorite sõnutsi (*Ibid.*) on oluline kaasatud kapitali analüüsida, sest kasumlikkust saab suurendada lisaks tulude ja kulude efektiivsele juhtimisele ka läbi kaasatud kapitali. ROCE näitab kui suurt tulusust (läbi kasumi) on genereerinud ettevõttesse kaasatud kapital.

Kui ROCE valemi murru lugejas kasutatakse tihtipeale ärikasumit EBIT (Losbichler *et al.* 2012: 127; Kwong *et al.* 1995: 51; Lankei 2017: 10), siis murru nimetajas olev

kaasatud kapital võib vastavalt analüütiku vaatevinklile erineda. Tabelist 1.1 näeme kolme erineva nimetajaga ROCE valemit. Lankei poolt välja toodud valem on laialdaselt kasutusel olev ning seda leiab ka populaarteaduslikelt finantsjuhtimist õpetavatel lehekülgedelt nagu Investopedia (Kenton 2020). Selles valemis on eemaldatud varadest lühiajalised kohustised (nagu võlad tarnijatele), kuid käibevara on jäetud täielikuks.

**Tabel 1.1** ROCE valemi erinevused allikate lõikes

| Allikas                       | Kaasatud kapitali ROCE valem   |
|-------------------------------|--|
| Lankei (2017: 10)             | (2) $ROCE = \frac{EBIT}{\text{koguvara-lühiajalised kohustised}} \times 100$   |
| Losbichler et al. (2012: 128) | (3) $ROCE = \frac{EBIT}{\text{põhivarad+käibekapital}}$ ,<br>kus $\text{põhivarad} = \text{materiaalsed varad} + \text{immateriaalsed varad}$<br>$\text{käibekapital} = \text{varud} + \text{nõuded ostjate vastu} - \text{võlad tarnijatele}$   |
| Kwong et al. (1995: 51)       | (4) $ROCE = \frac{EBIT}{\text{materiaalne kaasatud kapital}} \times 100$ ,<br>kus $\text{materiaalne kaasatud kapital} = \text{aktsiakapital} + \text{reservid} + \text{vähemusaktsionäride osalus} + \text{lühi- ja pikaajalised laenud} + \text{edasilükatud maksud} + \text{muud pikaajalised kohustised} - \text{amortiseeritavad immateriaalsed varad}$ |

Allikad: (Tabelis olevad allikad); autori koostatud.

Losbichler et al. käibekapitalis aga on eraldi välja toodud lühiajaline kohustis võlad tarnijatele. Lisaks sellele puuduvad kõik käibevarad: on vaid varud ja nõuded ostjate vastu, kuid näiteks raha ning maksude ettemaksed ja tagasinõuded puuduvad. Maksude ettemaksed on kassapõhiselt juba varem tekkinud kulu, sest see on maksuametile üle kantud, kuid kuna summa oli liias jäi ettemaksuks. Kuna see on kulu, mille pealt enam tulu ei teenita, siis on mõistlik maksude ettemaksed kaasatud kapitali tulususe puhul käibekapitalist välja jätta. Raha on välja jäetud ilmselt põhjusel, et see teenib madalat ning suhteliselt riskivaba tulu ning seega ei anna õiget pilti varadelt teenitud tulu kohta (Damodaran 2007: 12). Samuti seisab raha ilmselt kassas või pangakonto peal, mistõttu see ei ole „kaasatud“ (ehk investeeritud) kapital. Seega on Losbichler et al. käsitlus asjakohane.

Kwong *et al.* (1995: 51-52) ROCE valem on autorite sõnutsi laialdaselt kasutusel olev, seda kasutab ka näiteks reitinguagentuur Standard & Poor ning see esineb paljudes raamatupidamise ja finantsanalüüsi õpikutes. Kwong *et al.* on vastupidiselt Losbichler *et al.* ja Lankeile immateriaalsed varad valemist välja jätnud. Selline käsitlus võib olla mõistlik kui immateriaalsed varad ei teeni kuidagi tulu või seda tulu on raske hinnata (näiteks kui palju tulu on tekitanud ostetud administratiivne arvutiprogramm). Samuti on näha, et Kwong *et al.* on kasutanud käibekapitali määramisel bilansi kohustiste ja omakapitali poolt ning Losbichler *et al.* varade poolt. Losbichler *et al.* (2012: 127) leiavad, et varade meetod on asjakohasem, sest äritegevuseks vajalikud varad loovad kohustiste ja omakapitali väärtuse ja mitte vastupidi. Seetõttu saab kaasatud kapitali juhtida efektiivselt vaid siis, kui varasid kontrollitakse ja jälgitakse (*Ibid.*). Lankei on kasutanud mõlemat bilansipoolt.

ROCE suhtarvu võib kõrvutada kapitali kaalutud keskmise kulukuse määraga (WACC) (Losbichler *et al.* 2012:127), nagu ROIC näitajaki. Seda seetõttu, et tulu, mis kapitali kasutamine tekitab peaks olema suurem kui kulu, mis ettevõttele kapitali kasutamisega kaasneb (Losbichler *et al.* 2012: 120). Kwong *et al.* (1995: 52) sõnutsi on ROCE nagu sisemine rentaablus IRR, kuid raamatupidamislike andmete põhjal ning ühe perioodi peale arvutatud. Seetõttu on igati loogiline, et ROCE näitajat WACC näitajaga võrreldakse, sest ka projektide vastuvõtu kriteeriumiks on WACC näitajast suurem IRR. Sellise käsitluse puhul on seega ka arusaadav, et aastate keskmine ROCE on suurem kui marginaalne ROCE, sest kõige tulusamatesse projektidesse investeeritakse esimesena ja iga aastaga marginaal väheneb (Damodaran 2007: 51-52). Damodarani (*Ibid.*) sõnutsi kasvab keskmise ja marginaalse ROCE vahe seda suuremaks, mida kauem ettevõtte on tegutsenud.

Kaasatud kapitali tulusus mõõdab kui palju on kohustiste ja omakapitali pealt tulu teenitud, kuid omakapitali tulu teenimise võimekust võib vaadata ka eraldi läbi omakapitali tulususe ROE suhtarvu. ROE suhtarv on eriti oluline ettevõtte omanikele, kes soovivad teada, kui palju tulu nad oma investeeritud varade pealt teenivad (Helfert 2001: 115). Lisaks omanikele huvituvad ROE suhtarvust ka krediidi hinnangut andvad organisatsioonid (madala ROE näitajaga ettevõtetel võib tekkida raskusi laenuvõtmisega)

ning aktsiaturu analüütikud (ROE näitab ettevõtte võimekust finantseerida kasvu) (Turner *et al.* 2015: 2). Antud suhtarvu valem on järgmine (Damodaran 2007: 65):

$$(5) \quad ROE = \frac{\text{Puhaskasum}}{\text{Omakapitali bilansiline väärtus}}$$

Kuna ROE puhul on murru lugejas puhaskasum, saavad osanikud näha, kui palju tulu on neile jäänud, kui võlgadega seotud kulud on ärikasumist maha arvestatud (Damodaran, 2007: 11). Hetkel on murru nimetajas välja toodud omakapitali bilansiline väärtus. Kui tegemist on börsil noteeritud ettevõttega, siis aktsiate nimiväärtus võib olla palju madalam kui aktsiate väärtus avalikul aktsiaturul, ning sellises olukorras ei pruugi bilansilistel väärtustel põhinev ROE täpselt näidata aktsionärile laekuvat tulu (Helfert 2001: 118) Kuna veterinaarkliinikud Eestis ei ole börsil noteeritud ning antud töös kasutatakse ettevõtete analüüsimiseks finantsaruandeid võib murru nimetajas omakapitali bilansilist väärtust kasutada. Edaspidi on murru nimetajasse lihtsuse mõttes kirjutatud omakapital.

Üleval asetsevat ROE valemit võib ka mugandada ehk vaadata ROE näitajat läbi DuPonti mudeli. Antud valemi kohaselt avalduks ROE läbi kasumimarginaali, varade käibekordaja ning finantsvõimenduse korrutise (vt. valemit). Need suhtarvud moodustavad kasumlikkuse kolmnurga, kus kasumimarginaal näitab ühest käibe ühikust saadud kasumit, ning varade käibekordaja näitab mitu korda varasid kasutati, et käivet tekitada. Finantskordaja multiplikaator näitab omakorda finantsvõimendust. (Courtis 1978: 379-380) Selline käsitlus seob erinevad suhtarvud struktureeritult kokku (Nissim, Penman 2001: 111) ning näitab täpsemalt ära, millised komponendid kasumlikkust loovad (teenustele/toodetele lisatud juurdehindlused või kulude kontrollimine; kui efektiivselt teenust/toodet pakutakse; kui efektiivselt kapitali kasutatakse; kõigi kolme koosmõju) (Turner *et al.* 2015: 2). DuPonti analüüsi tulemused annavad tihti hea algse aimduse, milliseid ettevõtte tegevuse komponente tuleks lähemalt uurida (Turner *et al.* 2015: 2). DuPonti ROE standartne valem on järgnev (Courtis 1978: 380; Soliman 2004: 2; Soliman 2008: 827):

$$(6) \quad ROE = \text{puhaskasumimarginaal} \times \text{varade käibekordaja} \times \text{finantsvõimendus},$$

$$\text{kus puhaskasumimarginaal} = \frac{\text{puhaskasum}}{\text{müügitulu}}$$

$$\text{varade käibekordaja} = \frac{\text{müügitulu}}{\text{koguvarad}}$$

$$\text{finantsvõimendus} = \frac{\text{koguvarad}}{\text{omakapital}}$$

Kui esimesed kaks murdu kokku korrutada, on näha, et tekib koguvaradega jagatud puhaskasum ehk varade tulusus ROA. Viimane osa on finantsvõimendus, millega esimese poole (ROA) läbikorrutades saame teada, kui palju tulu on loodud vaid osanikele ehk ROE. Seda sellepärast, et ROA ise mõõdab koguvarade pealt loodud tulu (ehk nii kreditoridele kui osanikele), mistõttu tuleb osanike osa ROA finantsvõimendusega läbi korrutada. Turner *et al.* (2015: 2) sõnusti näitab DuPonti ROE esimene jagatis kasumlikkust, teine efektiivsust (täpsemalt kui efektiivselt on varasid kasutatud, et tulu tekitada) ning kolmas kapitali struktuuri. Helfert (2001: 469) on veel laiemalt defineerinud, et esimene jagatis kujutab äritegevust, teine investeringuid ja kolmas finantsvõimendust. Ka Chang *et al.* (2014: 85) mainib, et esimene jagatis näitab äritegevust ning kolmas finantsvõimendust, teine aga näitab varade kasutamise efektiivsust (seega sarnasem Turner *et al.* käsitlusele). Seega on näha, kuidas DuPonti ROE komponentidest võivad saada olulist infot nii osanikud (kasumlikkus), juhtkond (efektiivsus) ning kreditorid (finantsvõimendus).

Soliman kasutab lisaks eelnevale standartsele DuPonti ROE valemile (2004: 2) tihtipeale ka DuPonti mudelit, kus vaatluse all on äritegevuse netovarade tulusus RNOA ehk koguvarade asemel on kasutatud äritegevuse netovarasid, puhaskasumi asemel ärikasumit ning finantsvõimendust ei ole valemisse sisse toodud (on vaid kasumimarginaal ning varade käibekordaja). Autori sõnusti (2004: 11) võib tavalise valemil ROE näitajat liialt mõjutada kapitalistruktuur, mis aga ei pruugi olla väärtuse aspektist asjakohane (*value relevant*). Seetõttu vaatab Soliman (2004: 2 ning 2008: 828) äritegevuse netovarasid, sest soovib analüüsida ettevõtte äritegevuse tulemuslikkust ilma finantsvõimenduseta (laenukapitalita) ehk ettevõtte finantseerimisotsuseid mitte sissearvestades. Ka Helfert (2001: 399) toob välja, et ROE näitajat mõjutab liialt ettevõtte finantsvõimendus, mistõttu erinevate kapitalistruktuuridega ettevõtteid on keeruline omavahel võrrelda. Ka Chang *et al.* (2014: 85) leiavad varasemate uurimiste tulemusel, et firma väärtuse hindamisel läbi suhtarvude tuleks kasutada just äritegevuse varasid, sest

justnimelt äritegevus loob tulevikus tulususe. RNOA puhul keskendutakse seega vaid investeerimise tulususele.

Turner *et al.* (2015: 2) ning Dodge *et al.* (2019: 811) DuPonti valemis on müügitulu asemel kogukäive. Lisaks sellele kasutavad Dodge *et al.* (*Ibid.*) DuPonti ROE arvutamisel puhaskasumi asemel kõikjal ärikasumit. Põhjus on arvatavasti selles, et autorid uurivad likviidsuse ja maksevõime ning kasumlikkuse suhet ning mõjusid. Kuna likviidsus ja maksevõime on ettevõtte välistest osapooltest oluline justnimelt kreditoridele, siis ongi mõistlik vaadata ärikasumit, sest see on tasand, mis näitab, kui palju on ettevõtetel võimekust laenu teenindada. Puhaskasumist on juba laenude intressimaksed maha arvatud ja see näitab vaid osanikele jäänud tulu.

## **1.2. Finantsilise tulemuslikkuse hindamise empiirilised tulemused**

Antud alapeatükis tutvustatakse eelnevalt mainitud suhtarvude empiirilisi kasutusalasid ning analüüsi tulemusi. Kuna antud töö eesmärgiks on väikeloomakliinikute kui kogumi uurimine, mitte üksikute ettevõtete analüüsimine, vaadatakse empiirilisi tulemusi sektoripõhiselt. Finantssuhtarvude võrdlemine sektoris tegutsevate ettevõtete vahel on levinud tegevus. Seda sellepärast, et konkurentsist tulevate mõjude tõttu koonduvad ettevõtte suhtarvude väärtused sektorikeskmisele. Siinkohal arvatakse, et sektorikeskmised esindavad optimaalset äritegevuse struktuuri. (Soliman 2004: 1-2)

Sektoritevaheliselt on aga äritegevuse struktuurid kindlasti erinevad. Sektor, kus kasutatakse palju varasid äritegevuseks (näiteks tööstus) on struktuuriliselt erinev teenust pakkuvast sektorist (näiteks konsultatsioonifirmad). (Soliman 2004: 1-2) Suhtarvude väärtuse varieerumine võib ka olla seletatav konkreetses sektoris tegutsemise eripäradega (Soliman 2004: 6-7). Seetõttu tuleb suhtarvude võrdlemisel tööstusharude lõikes olla ettevaatlik tulemuste tõlgendamise ja üldistamisega.

Veterinaaria sektorist kahjuks finantstulemuslikkuse hindamise empiirilisi artikleid napib, mistõttu on uuritud ka artikleid teistest sektoritest. Kuna tervishoidu ning eriti haiglaid ja nende finantstegevust on teaduses palju uuritud, on siinkohal ka välja toodud mõningaid haiglate finantstulemuslikkuse hindamisega seotud artikleid. Seda sellepärast, et äriühingutest haiglad (*for-profit hospitals*) ning veterinaarkliinikud on tegevuselt

vägagi sarnased: mõlemad kasutavad hinnalist aparatuuri, varud (ravimid ja muud tegevuseks vajalikud tarvikud) on suured ning peamiselt tegeletakse kasumile orienteeritud teenusepakkumisega. Veterinaarkliinikus võidakse tegeletakse ka toodete jaemüügiga (erinevad loomahooldustarvikud ning toit), mida ilmselt äriühingutest haiglates ei esine. Selle aspektiga tuleb arvestada, kui veterinaarkliinikuid haiglatega võrrelda.

Tabelisse 1.2 on koondatud kahest artiklist ning Statistikaametist tulenevad andmed varade tulususe ROA kohta. Statistikaameti andmed on aastatest 2010-2017 (viimane saadaolev aasta) ning keskmine ja mediaan on nende põhjal autori arvutatud. Kogu tegevusala keskmisele on lisaks vaadatud ka kõikide tegevusalade 1-9 töötaja ettevõtteid ning 10-19 töötajaga ettevõtteid. Seda sellepärast, et antud töö valimis olevate väikeloomakliinikute töötajate arv ei ületanud 19 inimest. Kuna veterinaaria sektori varade tulususe andmed ettevõtte suuruse lõikes antud aastatel olid peamiselt konfidentsiaalsed, on vaadatud kogu tegevusala andmeid tervikuna.

**Tabel 1.2** Varade tulususe ROA empiirilised tulemused valitud allikatest

|   | <b>Keskmine</b> | <b>Mediaan</b> |
|---|-----------------|----------------|
| Nissim ja Penman (2001: 127)  | 6,60%           | 6,80%          |
| Aliabadi <i>et al.</i> (2013: 28-29)                                  | 6,94%           | 7,91%          |
| Statistikaameti andmebaas (n.d.)<br>(autori arvutused andmete põhjal) |                 |                |
| - Tegevusalad kokku   | 5,72%           | 5,86%          |
| - Tegevusalad kokku (1-9 töötajat)                                    | 6,41%           | 6,49%          |
| - Tegevusalad kokku (10-19 töötajat)                                  | 5,60%           | 5,68%          |
| - Veterinaaria  | 13,70%          | 11,47%         |

Allikad: (Tabelis olevad allikad); autori koostatud.

Nissim ja Penman (2001: 127) vaatavad oma töös USA ettevõtteid, kes kasutavad GAAP raamatupidamisstandardit ning on aktsiaturul noteeritud aastatel 1963-1999. Autorid (2001: 129) leiavad oma töös ROA keskmiseks 6,60% ning mediaaniks 6,80%, mis autorite sõnutsi (*Ibid.*: 130) on lähedane ettevõtte tavapärasele tootlusele.

Aliabadi *et al.* (2013: 28) on uurimise all 302 nii USA kui välismaist ettevõtet, kes kasutavad hoopiski IFRS raamatupidamisstandardit aastatel 2006-2009. Analüüsis olevad ettevõtted tegutsevad nii finantssektoris, IT-sektoris, tervishoiussektoris, kodukaupade tootmise sektoris, seadmete tootmissektoris ning semikonduktorite

tootmissektoris (Aliabadi *et al.* 2013: 28-29). Autorid leidsid (*Ibid.*) ROA keskmiseks 6,94% ning mediaaniks 7,91%, mis on kõrgem kui Nissim ja Penmani 6,8%. Siiski, on vahe vaid veidi üle ühe protsendipunkti ning ROA keskmine on mõlemas artiklis väga sarnane.

Eesti Statistikaametist võetud 2010-2017. aasta andmete põhjal arvatatu tulemuseks on kõikide tegevusalade keskmine ROA 5,72% (mediaan 5,86%). See on väiksem kui eelmised tulemused (umbes ühe protsendipunkti võrra). 10-19 töötajaga ettevõtete ROA on madalam kui 1-9 töötajaga ettevõtete ROA. Veterinaaria sektori keskmine ROA (13,70%) on aga üle kahe korra kõrgem kui kõikide tegevusalade keskmine ROA kokku.

ROCE analüüsimine tegevusalade lõikes on levinud, kuid sellise analüüsi puhul ja tulemuste tõlgendamisel tuleb arvestada ettevõtete ja sektorite eripäradega. ROCE näitajat mõjutab esiteks ettevõtte enda struktuur (näiteks tööjõumahukate ettevõtete vähene varade kasutus võrreldes tööstuses tegutsevate ettevõtetega) (Kwong *et al.* 1995: 52) kui ka varade vanus (amortiseerimise perioodi pikkus) ning varade rentimine ostmise asemel (Losbichler *et al.* 2012: 127). Samuti mõjutab ettevõtte tulususe kõrvalekaldumist sektorikeskmisest Damodaran (2007: 55) sõnusti juhtimise kvaliteet (parem juhtimine toob kõrgema tulususe ja vastupidi), konkurentsieelis (näiteks tuntud kaubamärgi, madala kulustruktuuri või parema tehnoloogia näol) ning õnn. Damodaran (*Ibid.*) toob aga välja, et ajapikku koonduvad üksikute ettevõtete tulusused sektorikeskmiste lähedale.

Teiseks mõjutab ROCE näitajat sektori struktuur, milles ettevõtted tegutsevad (Damodaran 2007: 53). ROCE väärtused on sektori lõikes viimaste kümnendite jooksul üksteisest üha kaugemale liikunud (Koller *et al.* 2005, viidatud Damodaran 2007: 54 vahendusel). Selle põhjuseks on näiteks ettevõtte elutsükli faas: alustavad ettevõtted on tavaliselt pigem kahjumis ning ka kauem tegutsenud ettevõtted on madalama marginaalse tulususega. Seega sektorid, kus on palju alustavaid ettevõtteid või kaua tegutsenud ettevõtteid on madalamate kapitali tulusustega. Samuti mõjutab sektorite ROCE näitajat sisenemisbarjäärid. Need võivad olla õiguslikud (nt ravimitööstuses), regulatiivsed (finantssektoris), tulenevad tooraine nappusest (näiteks kaevandussektoris) või seotud suurte investeeringute tegemise vajadusega. Mida suuremad on sisenemisbarjäärid, seda tõenäolisem on, et sektoris on ka kõrgem kapitali tulusus. Seetõttu on oluline teada, miks

sektor sellist tulususemäära toodab lisaks sellele, et teada, milline see määr üldsegi on. (Damodaran 2007: 54-55)

Järgnevalt on vaadatud ühe artikli ning ühe Tartu Ülikooli bakalaureusetöö põhjal ROCE empiirilisi tulemusi ning nende põhjal on pandud kokku tabel 1.3. Antud allikad on toodud välja ka teooria osas. Teooria osas oli lisaks mainitud ka Losbichler *et al.* ROCE analüüsi valemit, kuid artikli empiirilised tulemused ei sobi käesoleva töö konteksti. Nimelt on seal uuritud tootmise, kaevanduse ning ehitusfirmasid, mille tegevuse struktuur on väga erinev veterinaarkliinikute tegevusest. Seetõttu ei ole Losbichler *et al.* artikli ROCE väärtusi alljärgnevasse tabelisse lisatud.

**Tabel 1.3** Kaasatud kapitali tulususe ROCE empiirilised tulemused valitud allikatest

|  | <b>Keskmine</b> |
|--|-----------------|
| Kwong <i>et al.</i> (1995: 56)                       | 19,00%          |
| Lankei (2017: 27, 33, 37, 41)                        |                 |
| - Kõikide tööstusharude keskmine                     | 12,97%          |
| - Veterinaaria                                       | 24,17%          |
| - Tervishoid ja sotsiaalhoolekanne                   | 13,74%          |
| - Jaekaubandus (v.a. mootorsõidukid ja mootorrattad) | 11,91%          |
| - Muu teenindus                                      | 10,23%          |

Allikad: (Tabelis olevad allikad); autori koostatud.

Kwong *et al.* (1995: 53) valim koosneb Ühendkuningriigi Londoni Börsil märgitud ettevõtetest, mis ei tegutses finantssektoris ning vaadatud on 1986-1991 aastate andmeid. Autorid leidsid (1995: 56), et keskmine ROCE oli kõikides tööstusharudes positiivne, kõige madalam (11,9%) oli veonduse ja transpordi sektoris ja kõrgeim (36,3%) agentuurides. Kõikide sektorite peale oli keskmine ROCE 19% (*Ibid.*), mis on toodud ka tabelisse 1.3.

Lankei (2017) on uurinud Eesti tööstusharude riski-tulususe profiili ning tulususe hindamiseks on välja arvutanud tööstusharude kaasatud kapitali tulususe. Lankei (2017: 27, 33, 37, 41) on välja toonud 70 erinevat tööstusharu. Tabelisse 1.3 on koondatud 4 tööstusharu, mis võiksid olla väikeloomakliinikutega sarnased tegevuse ja/või kapitalistruktuuri poolest. Kõikide tööstusharude keskmise ROCE on antud töö autor arvutanud Lankei poolt välja toodud andmete põhjal. Üks tööstusharudest on ka veterinaaria ise, kus autori sõnutsi (2017: 45-46) on kõige vähem negatiivse kaasatud kapitali tulususe näitajaga ettevõtteid (17,09%). Lisaks on tabelisse 1.3. välja toodud

tervishoiu ja sotsiaalhoolekande sektor, mis võiks väikeloomakliinikutega sarnaneda (kõrgkvaliteetne teenuspakkumine, kuid ka palju varusid ja kalleid varasid), samuti jaekaubandus (et võrrelda kliinikute müügi aspektiga) ning muu teenindus (et võrrelda kliinikute teeninduse aspektiga).

Nagu näha tabelist 1.3. on Kwong *et al.* kõikide tööstusharude keskmine (19%) üle kuue protsendipunkti suurem, kui Lankei tööstusharude keskmine (12,97%). Kuna Kwong *et al.* vaatavad börsil tegutsevaid ettevõtteid, mis tihtipeale on kõrgema tulemuslikkusega ning Lankei kõiki ettevõtteid, on selline vahe arusaadav. Veterinaaria valdkond on aga viie protsendipunkti võrra (24,17%) suurema ROCE näitajaga, kui Kwong *et al.* kõik börsil tegutsevad tööstusharud kokku. Eesti kõikidest tööstusharudest on veterinaaria sektori keskmine ROCE peaaegu poole suurem. Tervishoiu ja sotsiaalhoolekande ROCE (13,74%) on samuti kõrgem kui tööstusharude keskmine, kuid nii jaekaubandus (11,91%) kui muu teenindus (10,23%) jäävad tööstusharude keskmisest allapoole.

Järgnevalt on ära toodud kahest artiklist ning kahest andmebaasist (Statistikaamet ning Damodarani veebilehekülg) tulenevad andmed omakapitali tulususe ROE kohta. Statistikaameti andmete põhjal tehtud ROE arvutused järgivad samasugust loogikat nagu ROA puhulgi. Damodarani andmeid ning arvutusi tutvustatakse pikemalt edaspidi. Kõikidest andmetest on kokku pandud tabel 1.4.

**Tabel 1.4** Omakapitali tulususe ROE empiirilised tulemused valitud allikatest

|  | <b>Keskmine</b> | <b>Mediaan</b> |
|--|-----------------|----------------|
| Aliabadi <i>et al.</i> (2013: 29)                                    | 0,65%           | 6,77%          |
| Statistikaameti andmebaas (n.d)<br>(autori arvutused andmete põhjal) |                 |                |
| - Tegevusalad kokku  | 10,66%          | 10,99%         |
| - Tegevusalad kokku (1-9 töötajat)                                   | 12,57%          | 13,11%         |
| - Tegevusalad kokku (10-19 töötajat)                                 | 9,81%           | 10,38%         |
| - Veterinaaria   | 22,31%          | 20,34%         |
| Damodaran (n.d. A)<br>(autori arvutused andmete põhjal)              |                 |                |
| - Arenevad turud   |                 |                |
| Haiglad ja tervishoiu asutused                                       | 10,36%          | 11,68%         |
| Tervishoidu toetavad teenused  | 11,70%          | 11,58%         |
| Turner <i>et al.</i> (2015)  |                 |                |
| - Kõik haiglad   | 9,00%           | puudus         |
| - Äriühingutest haiglad  | 25,00%          | puudus         |

Allikad: (Tabelis olevad allikad); autori koostatud.

Eelnevalt mainitud Aliabadi *et al.* (2013: 29) artiklis on lisaks ROA keskmistele ja mediaanidele ära toodud ka samad näitajad ROE puhul: ROE keskmine oli 0,65% ning mediaan 6,77% (vt. tabel 1.4). Keskmise ja mediaani vahe on märgatav. Leidus ka väga kõrgeid ja negatiivseid ROE näitajaid, miinimumiks oli -341,98% ning maksimumiks 293,86% (*Ibid.*), seega tundub, et erandid võisid vahe tekitada. Kuna Aliabadi *et al.* vaatasid mitmeid eri sektoreid, võib suur keskmise ja mediaani vahe näidata ka seda, et ROE on sektorite lõikes väga erinev ning sektori iseärasused võivad omakapitali tulusust oluliselt mõjutada.

Tabelist 1.4 on näha, et Eesti Statistikaametist leitud andmete põhjal arvatatu tulemuseks on kõikide tegevusalade keskmine ROE 2010-2017. aastal 10,66% (mediaan 10,99%). Nagu ROA puhul, on ka 1-9 töötajaga ettevõtete keskmine ROE (12,57%) suurem 10-19 töötaja keskmine ROE (9,81%). Seega väiksema ettevõtte omakapitali tulusus on kõrgem. Veterinaaria sektori keskmine kõikide ettevõtete peale kokku oli 22,31% (mediaan 20,34%), mis on üle kahe korra kõrgem kui kõikide tegevusalade ettevõtete puhul.

NY Ülikooli professor Aswath Damodarani kodulehel on olemas erinevate sektorite ja regioonide lõikes välja arvatud ROE (nii teadus- ja arendustegevusega kohandatud ROE kui tavaline ROE). Kuna veterinaarkliinikutes teadus- ja arendustegevusega ei tegeleta, mistõttu seda investeringuna ei pea käsitlema, vaadatakse Damodarani tavalist ROE näitajat. Damodarani ROE on arvatud teoreetilises peatükis välja toodud valemi 5 (vt. lk 15) järgi (negatiivse omakapitaliga väärtused on välja jäetud) (Damodaran, n.d. B). Damodarani regioonidest paigutub Eesti Ida-Euroopa alla, sest Lääne-Euroopa grupis on ära märgitud Skandinaavia (kuhu Eesti ei kuulu), mitte Põhja-Euroopa (kuhu Eesti võiks kuuluda). Seega tuleb paremaks võrdluseks vaadata Damodarani arenevate turgude andmetabelit, kus on ka Ida-Euroopa.

Damodarani sektorid koosnevad aktsiaturul noteeritud ettevõtetest. Veterinaaria sektorit eraldi välja toodud pole. Aktsiaturul noteeritud ettevõtete hulgast üritas autor leida veterinaarmeditsiiniteenust pakkuvaid ettevõtteid, et näha, millise sektori alla need võiksid liigituda. Selliseid kahjuks ei olnud, leida võis veterinaarravimifirmasid, veterinaaria labori- ja meditsiinitehnikat pakkuvaid firmasid, üldisi loomatarvikuid ja -toitu pakkuvaid firmasid ning lemmiklooma ravikindlustust pakkuvaid firmasid. Ainuke ligilähedane vaste oli PetIQ firma, mis pakub veterinaarteenuseid 2400 asukohas

(asukohtadena olid enamjaolt suured poeketid, mistõttu pakutakse võib-olla vaid lihtsamaid veterinaarteenuseid, mitte keerulisi meditsiiniprotseduure). Damodarani tabelis oli PetIQ tervishoidu toetavate teenuste all (*healthcare support services*). Lisaks võib vaadata ka haiglate/tervishoiu asutuste (*hospitals/healthcare facilities*) ROE näitajat, kuna haiglad võivad oma tegevuse struktuurilt kliinikutega sarnaneda. Nende kahe sektori kohta on olemas andmed aastatest 2014.-2018.

Tabelist 1.4 on näha, et arenevate turgude haiglad ja tervishoiu asutused on veidi madalama keskmise ROE näitajaga (10,36%) kui tervishoidu toetavad teenused (11,70%). Mediaanid on aga väga sarnased (vastavalt 11,68% ja 11,58%). Damodarani andmete põhjal arvatatu on suhteliselt sarnane Eesti tegevusalade keskmisele ROE näitajale (10,66%). Turner *et al.* kõikide haiglate tulemustest (9%), on aga Damodarani andmete põhjal arvatatu kõrgem, kuid Turner *et al.* äriühingutest haiglate ROE näitajast (25%) üle poole võrra madalam. Turner *et al.* (2015: 4) vaatavad ROE näitajat haiglate lõikes aga DuPonti mudeliga. Turner *et al.* (2015: 3) valimis on 3255 haiglat ning vaatlusalune periood on 2007-2011. aastad. Autorid (2015: 8) toovad välja, et nende valitud ajaperioodi jääb ka majanduslanguse aeg, mistõttu võivad tulemused olla teistsugused kui tavapärase majanduse tingimustes. See võib seletada ka Damodarani andmete põhjal arvatatud kõrgemat ROE näitajat, sest periood on täpselt pärast Turner *et al.* perioodi (2014-2018).

Kuigi Turner *et al.* uurivad erinevate tunnustega haiglaid, on veterinaarkliinikutega võrdlemisel olulisemaks asutuse liik (äriühingud). Nagu tabelist 1.4 on näha teenisid äriühingutest haiglad kõrgemat omakapitali tulusust (25%), mis on rohkem kui kaks korda mittetulundusühingutest haiglate ROE väärtusest (Turner *et al.* 2015: 4,6) ning kõrgem ka kui valimikeskmise (vt. tabelit 1.4). Valimikeskmise kasumimarginaal oli 0,05 ehk iga dollari teenitud müügitulu pealt teeniti 0,05 senti puhaskasumit. Varade käibekordaja oli 1,22 ehk iga dollari haiglate vara pealt saadi 1,22 dollarit müügitulu. Finantsvõimendus oli 1,95 ehk haiglad finantseerisid 49% oma varadest lühi- või pikaajalise laenuga. (Turner *et al.* 2015: 4) Äriühingutest haiglate kasumimarginaal oli 0,11, varade käibekordaja 1,74 ning finantsvõimendus 1,75, ehk äriühingustes haiglad kasutasid ka vähimal määral laenu, et oma varasid finantseerida (Turner *et al.* 2015: 4).

DuPonti komponente kasumimarginaali ning varade käibekordajat mõjutavad konkreetsetes sektoris tegutsemiseks vajalikud tehnoloogiad ning äritegevuse tingimused, mis loovad ettevõtete struktuurides erinevusi. (Soliman 2004: 7) Kasumimarginaali mõjutab toote või teenuse hind, mis on omakorda mõjutatud sellest, kui innovaatiline on toode, kui tuntud on bränd, kas ettevõtte on uudse toote esimesena välja toonud (annab eelise) ning turuniššidest (Soliman 2008: 824). Turner *et al.* (2015: 2) sõnutsi näitab ka haiglates kõrge kasumimarginaal, et tegeletakse nišši teenuste osutamisega, samuti võib kõrge kasumimarginaal näidata, et teenusekvaliteeti hinnatakse kõrgeks ja seetõttu nõutakse ka suuremaid tasusid või on kulustruktuuri üle suurem kontroll.

Käibekordajat mõjutab varade kasutamise efektiivsus, mis on omakorda mõjutatud seadmete, kinnisvara ja muude varade efektiivsest kasutusest, efektiivsetest inventuuri protseduuridest ning muudest käibekapitali juhtimise aspektidest (Soliman 2008: 824). Isegi kui marginaalid on madalad, saab efektiivsemalt varasid kasutades (näiteks suurendades teenusepakkumise mahtu varasid suurendamata) suurendada kasumit. Samuti kasutatakse varade efektiivset kasutamist ROE taseme säilitamiseks või tõstmiseks kõrge konkurentsiga sektorites, kus kasumimarginaalid on madalad, sest pole võimalik hindasid konkurentidest kõrgemale tõsta kartuses, et jäädakse klientidest ilma. (Turner *et al.* 2015: 2)

Üldiselt, mida suurem on kasumimarginaal ning kõrgem varade käibekordaja, seda suurem on ka ROE. Finantsvõimenduse suhe ROE näitajaga on veidi keerulisem. Nii kaua kui firma tekitab varade pealt tulu, mis on suurem kui võlausaldajate soovitatav tulusus võlgadelt, tõstab võla suurendamine (ning seega ka finantsvõimenduse suurenemine) ka ROE taset. Kui aga ettevõtte tulu on madal ning võlakohustusi on raske täita, võib võla kasutamine varade finantseerimiseks ROE näitajat negatiivselt mõjutada. (Turner *et al.* 2015: 4). Seega ei ole finantsvõimenduse suhe omakapitali tulususega alati üheselt mõistetav.

## **2. VÄIKELOOMAKLIINIKUTE FINANTSILISE TULEMUSLIKKUSE HINDAMISE EMPIIRILINE ANALÜÜS**

### **2.1. Metoodika**

Järgnevas alapeatükis on välja toodud valimi moodustamise alused ning infot valimis olevate kliinikute kohta. Samuti esitletakse suhatrvud, mida plaanitakse analüüsis kasutada ning põhjendused nende valimiseks. Lisaks on ära toodud, milliste arvutuste puhul ja miks on jäetud välja negatiivseid tulemusi, puuduvaid andmeid ja erindeid.

Antud töö puhul on üldkogumiks kõik Eesti väikeloomakliinikud. Andmed on teisesed ning saadud Amadeus andmebaasist. Andmete kogumisel laaditi alla kõikide algsesse valimisse kuuluvate ettevõtete bilanss ja kasumiaruanne Exceli tabelina. Exceli programmi kasutatakse ka antud bakalaureusetöö empiirilise osa arvutuste tegemiseks. Valemi koostamisel ja korrigeerimisel arvestati järgnevate teguritega.

Nagu mainitud ei ole Eesti seadustes veterinaarkliinikuid institutsioonina defineeritud, mistõttu kliinikute kohta ka ametlikku andmebaasi või nimekirja ei leia. Veterinaaria hõlmab EMTAK-i klassifikatsiooni kohaselt põllumajandusloomade ja lemmikloomade tervishoiu ja tervise kontrolli, veterinaartehnikute ja veterinaaria abipersonali tegevusi, kliinilis-patoloogilis uuringuid ja diagnostilisi protseduure ning ka veterinaarkeerabi tegevust (koodid 75-750-7500-75001). Selline klassifikatsioon on piisavalt spetsiifiline, et leida infot veterinaarkliinikute kohta. Veterinaarkliinikute nimekirja leidmiseks on seega samuti kasutatud Amadeus andmebaasi, kus valiti tegevusala koodiks 7500 (kõige viimane võimalik tase antud andmebaasis) ehk veterinaaria ning riigiks Eesti. Selle otsingu tulemuseks oli 160 ettevõtet. Juurde sai lisatud veel 12 ettevõtet, mida Amadeus andmebaasist veterinaaria koodiga välja ei tulnud, kuid on kindlasti Eestis väikeloomade ravimisega tegelevad ettevõtted. Nimekirjast said eemaldatud põllumajandusloomade ja/või suurloomade tervishoiuga tegelevad ettevõtted ja muud, mis on küll seotud

veterinaariaga, kuid ei tegutse ainult või otseselt väikloomade ravimisega (nt. loomasöödaga tegelevad ettevõtted). Veterinaaria sektoris on loomaarste, kes kliinikute palgal ei ole, vaid pakkuvad oma teenust läbi ettevõtte. Ka sellised firmad said eemaldatud ning alles jäi 82 ettevõtet. Algselt oli plaanis vaadata finantstulemuslikkust aastatel 2008-2018, et sisse jätta ka 2008. aasta, mil majanduslangus alles Eestisse saabus, kuid Amadeus andmebaasis oli enamikel ettevõtetel andmed 2009. aastast alates. Seetõttu jäid valimist välja ka kõik ettevõtted, kes alustasid tegevust peale 2009. aastat, ning kõik ettevõtted, millel 2009-2018. aastate lõikes puudusid majandusaruanded või vajalikud andmed. Selle tulemusel jäi valimi lõplikuks suuruseks 42 ettevõtet. Viimaks jäeti välja üks ettevõte, kellel enamik bilansis ja kasumiaruandes olevates kirjetest olid kas nullid või info puudus. Seega jäi lõplikuks valimiks 41 väikloomade ravimisega tegelevat ettevõtet (valimis olevate ettevõtetete ja nende tunnuste kohta leiab tabeli lisast 2).

Valimis on kaks ettevõtet, mis on äriregistris defineeritud kui mikroettevõtted. Valimist on umbes kolmveerand ettevõtetest alla kümne töötajaga (31), ning kümme on 10-19 töötajaga ettevõtted. Kõige kauem tegutsenud kliinik on äriregistri järgi alustanud tegevust aastal 1996 ning üle poole kliinikutest valimis (23) on alustanud tegevust aastal 2003 (k.a.) või varem. 18 kliinikut valimist on seega alustanud tegevust pärast 2003. aastat. Kliinikute asukohtadest on Tallinn (14) enamuses ning koos Harjumaaga (3), moodustavad need valimist (siinkohal 45, sest osadel ettevõtetel on kliinikud erinevates asukohtades) 38%. Tartus ja Pärnumaal on 5 kliinikut, Ida-Virumaal 3. Lisaks on valimis olevate ettevõtetete kliinikuid Raplamaal, Läänemaal, Jõgevamaal, Viljandimaal, Tartumaal, Põlvamaal, Lääne-Virumaal, Saaremaal, Valgamaal, Järvamaal ja Võrumaal. Kolmel ettevõttel valimist (Farmax OÜ, Soldalis OÜ ning Vetdok OÜ) on kliinikuid mitmetes kohtades.

Antud töö eesmärk on hinnata väikloomakliinikute finantstulemuslikkust Eestist. Kuna varem pole veterinaaria sektorit ning sellesse kuuluvaid väikloomakliinikuid lähemalt uuritud, võiks antud töö anda esmase ülevaate, mis oleks väärtuslik nii sektoris tegutsevatele ettevõtte juhtidele, potentsiaalsetele investoritele ning ka kreditoritele. Seega võiks kasutada laialdaselt levinud suhtarvusi, et muude sektoritega võrrelda. Suhtarvud võiksid sisaldada antud osapooltele olulist informatsiooni. Eelnevalt sai mainitud, et nii ROA kui ROE on väga olulised finantssuhtarvud ettevõtte

(potentsiaalsetele) investoritele ja omanikele, ROE näitajast saavad infot ka krediidiinsitutsioonid ning ka ROCE näitaja on kreditoridele oluline informatsiooniallikas. Ettevõtte juhtkond saab kindlasti antud suhtarvudest olulist informatsiooni, kuid neid huvitab ka efektiivsus, mistõttu võiks vaadata DuPonti laiendatud ROE mudelit. Samuti on DuPonti ROE mudelis juba ROA sees, mistõttu ei peaks seda eraldi välja arvutama, vaid saab selle võrdluseks mudelist välja tuua.

ROA annab üldisema pildi ettevõtte kogu varade pealt saadava tulususe kohta. ROCE omakorda aitab näha, kui hästi ettevõtte kaasatud kapitali kasutab, et tulu teenida ning annab aimudust ettevõtte ärikasumi tasandi kohta. Lisaks sellele on ROCE uurimine oluline ka veterinaaria sektori aspektist, sest nagu mainitud, on veterinaarias vähe negatiivse kaasatud kapitali tulususega näitajaid. Eelnevalt nägime, et EMTAK klassifikatsiooni puhul jääb veterinaaria sektori alla ka palju muud kui väikeloomakliinikud, seega oleks oluline vaadata, kas Lankei (2017: 45-46) poolt välja toodud kehtib ka väikeloomakliinikute puhul. ROE on oluline justnimelt osanikele ja nende tulu teenimise eesmärgile.

ROCE arvutamisel jääb Kwong *et al.* käsitus (vt. valem 4 lk 13) kõrvale, sest Amadeusist saadud andmed ei ole niivõrd detailselt lahti kirjutatud, et valemit kasutada. Kõige täpsema ROCE tulemuse võiks anda Losbichler *et al.* valem (vt. valem 3 lk 13), sest seal on käibekapital defineeritud läbi varade, mis juhivad kaasatud kapitali. Samuti on sellest valemist välja jäetud käibevarade alla kuuluvad kirjed, mida on keeruline kaasatud kapitali alla liigitada. Eelnevalt aga ei käsitletud Losbichleri *et al.* artikli empiirilisi tulemusi, sest sektorid ei sobinud antud bakalaureusetöö teemaga, mistõttu pole võrdlusmomenti kui Losbichler *et al.* valemiga ROCE välja arvutada. Lankei poolt välja toodud ROCE empiirilised tulemused võimaldavad paremini väikeloomakliinikuid võrrelda ja kaasatud kapitali tulusust analüüsida. Seetõttu jäädakse antud töö puhul ROCE analüüsimisel põhiliselt Lankei valemi juurde (vt. valem 2 lk 13).

Kuna Losbichler *et al.* ROCE valem on täpsem, arvutatakse väikeloomakliinikute kaasatud kapitali tulusus lisaks ka selle valemiga, et ülevaade oleks täielikum, kuid tulemusi võrreldakse Lankei valemiga arvutatud tulemustega, mitte teiste sektoritega. Antud valemis oli ärikasum jagatud põhivarade ja käibekapitali summaga. Losbichler *et al.* käibekapital oli defineeritud kui varud + nõuded ostjate vastu – võlad tarnijatele.

Kõigis Amadeusist saadud ettevõtete bilanssides on aga vähemalt ühe inglisekeelse vaste (*stock, debtors, creditors*) reas nullid. Losbichleri valemi saaks teistmoodi lahti kirjutada, kui Lankei poolt toodud valemi nimetajale lisada lühiajalised laenud, mis on ka Amadeus andmetest kättesaadavad. Seetõttu oleks Losbichleri kohandatud valem:

$$(7) \quad ROCE = \frac{EBIT}{\text{koguvara-lühiajalised kohustised+lühiajalised laenud}}$$

DuPonti mudel äritegevuse netovarade tulususe uurimiseks (RNOA) jääb samuti vaatluse alt välja. Sellise mudeli kasutamine on õigustatud kui uuritakse väärtust, mistõttu on oluline jätta välja finantsvõimenduse aspekt ning keskenduda vaid investeringute tulususele. Kuna antud töös on oluline katta ka kreditoride huvid, tuleks vaadata DuPonti ROE näitajat, kust on näha ka ettevõtte finantseerimistegevus. Lisaks sellele ei ole olemasolevate andmete põhjal võimalik äritegevuse, investeerimistegevuse ja finantstegevuse eristamine, mis selle valemi puhul oleks oluline. DuPonti valemisse jäetakse sisse müügitulu, mitte kogukäive. Seda sellepärast, et väikeloomakliinikute põhitegevuse efektiivsuse uurimiseks on mõistlik vaadata müügitulu. Kogukäive on laiem mõiste, mis ei hõlmab ka muud peale põhitegevuse.

Dodge *et al.* artiklis ei olnud DuPonti ROE tulemused oluliseim osa. Seda seetõttu, et uuriti pigem likviidsust ja maksevõimet ning nende mõju kasumlikkusele, kui kasumlikkust ise, mida ROE peaks näitama. Kuna kasumlikkusele väga ei rõhutatud ning artikli valimis on lisaks väikeloomakliinikutele ka segakliinikuid, jääb antud töös ROE uurimine ärikasumitasandil kõrvale. Samuti ei võrrelda ROCE näitajat töö raames WACC näitajaga, sest WACC arvutamiseks vastavaid andmeid on keeruline ettevõtete kohta saada. Lisaks on WACC näitajaga kõrvutamine pigem üksiku või mõne ettevõtte analüüsimisel mõistlik. Sektori kohta ülevaate andmisel ei pea antud töö autor WACC arvutamist ettevõtete puhul oluliseks.

Bilansinäitajate puhul kahe perioodi keskmise arvutamine on laialdaselt kasutusel olev meetod (Nissim, Penman 2001: 116), eriti siis kui suhtarvudes kasutatakse üheltpoolt bilansilist näitajat ning teiselt poolt kasumiaruande näitajat. Seda seetõttu, et siis oleksid kasumiaruande näitaja (kus on terve aasta tulemus) ning bilansinäitaja (mis on aasta viimase päeva tulemusega) samas ajalises raamistikus. Sellisel juhul peaks ROA ja ROE näitajates olevad varad ja omakapital olema esitletud kahe aasta keskmisena. Antud töö

autor arvutas välja nii ROA ja ROE tavaliste bilansiliste väärtustega ning keskmistega. Nii varade kui omakapitali puhul oli keskmiste tulemuste ning aasta lõpu seisuga arvatud tulemuste vahel märgatavad erinevused. Seega on antud töö valemities kasutatud nii ROA kui ROE suhtarvude arvutamisel kahe perioodi keskmisi näitajaid, et tulemused oleksid stabiilsemad ja võrreldavad.

Kuna vaatluse alla tuleb DuPonti ROE, siis on ka siinkohal rakendatud kahe perioodi keskmisi. DuPonti ROE näitajas on esimene jagatis puhaskasum/müügitulu, mis on mõlemad kasumiaruande näitajad ja seega keskmist ei vajaks. Teises jagatises on müügitulu/koguvarad - üks ühest, teine teisest aruandest - ning seega koguvara peaks olema keskmine. Kolmandas on koguvara/omakapital, mis on mõlemad bilansinäitajad, ning seega ei peaks kasutama keskmisi, kuid kuna kokku korrutamisel peab jääma ROE esialgne valem, siis peaksid nii koguvarad kui omakapital viimases jagatises olema kahe perioodi keskmised. Seega vaadatakse DuPonti ROE valemi arvutamisel nii koguvarade kui omakapitali kahe perioodi keskmisi ning lk. 16 välja toodud valemi 6 kohandus oleks järgmine:

$$(8) \quad ROE = \text{puhaskasumimarginaal} \times \text{varade käibekordaja} \times \text{finantsvõimendus},$$

$$\text{kus } \text{puhaskasumimarginaal} = \frac{\text{puhaskasum}}{\text{müügitulu}}$$

$$\text{varade käibekordaja} = \frac{\text{müügitulu}}{\text{keskmised koguvarad}}$$

$$\text{finantsvõimendus} = \frac{\text{keskmised koguvarad}}{\text{keskmine omakapital}}$$

Kuna ROA ja ROE on perioodi keskmistega arvatud, vaadatakse nende suhtarvude puhul andmeid aastatest 2010-2018, sest 2009. aasta väärtuse välja arvutamiseks puudub 2008. aasta. Autor kaalus ka ROCE suhtarvu arvutamisel nimetajas kahe perioodi keskmise võtmist, kuid kuna eelnevalt välja toodud empiiriliste artiklite tulemused on arvatud bilansinäitajate aastalõpu seisuga, siis parema võrdlemise tarbeks on ka antud töös ROCE võrrandi nimetaja aastalõpu seisuga. Seega on ROCE arvatud 2009.-2018. aasta kohta.

Kui omakapitali bilansiline väärtus on negatiivne, siis ROE muutub tähenduseta numbriks (Damodaran 2007: 12). Antud valimis on ettevõtete kahe aasta keskmine

omakapital negatiivne viiel juhul. Seega on finantsvõimenduse ning omakapitali tulususe arvutamisel need andmearea väärtused jäetud analüüsist välja. Ühel ettevõttel 2010. aastal oli müügitulu null, mistõttu puhaskasumimarginaali ning omakapitali tulusust sel puhul arvutada ei saanud. ROCE arvutamisel oli nimetaja (ehk kaasatud kapital) negatiivne neljal korral. Autor jättis ROCE arvutamisel need andmerea väärtused samuti analüüsist välja, sest kaasatud kapital saab olla negatiivne juhul kui omakapital on negatiivne, ning negatiivne omakapital ei saa tulu teenida, mistõttu ROCE näitaja oleks moonutatud.

Finantsvõimenduse arvutamisel eemaldati andmerekast 3 erindit (113, 54, 47) ja ka omakapitali tulususe puhul kolm erindit (638%, 2172%, -727%). Varade tulususe puhul on välja jäetud üks erind (-189%) ning kaasatud kapitali tulususe puhul 9 erindit (-210%, -211%, -216%, -260%, -311%, -338%, -645%, -829%, -4077%). Erindid on välja jäetud, et keskmine oleks paremini arusaadav ning üldistatav või joonised paremini loetavamad. Erindid võivad olla raamatupidamisliku tegevuse tulemused (nt korrigeerimised), ühekordse suure väljamineku või sissetuleku tõttu tekkinud jne. ROA, ROCE, ROE ja DuPonti mudeli komponentide puhaskasumi marginaali, varade käibekordaja ja finantsvõimenduse väärtused 2010. (ROCE puhul 2009.) kuni 2018. aastate lõikes koos erinditega on võimalik leida lisadest 3-8.

Lisaks avastati lühiajaliste laenude uurimise käigus, et andmebaasis on ühel ettevõttel 2010. aastal pikaajaline laen lühiajaliste laenude hulka arvestatud. Seega arvutati pikaajaline laen lühiajalisest laenust välja ning tõsteti käsitsi õigele kohale, et ROCE ning kohustise arvutamisel ja analüüsimisel oleksid võimalikult täpsed ning tegelikkust peegeldavad andmed. Loodetavasti rohkem sellised andmebaasist tulenevaid vigu ei esine, kuid järgneva analüüsi kõigus tuleb arvestada, et selliste vigade olemasolul võivad tulemused olla ebatäpsed.

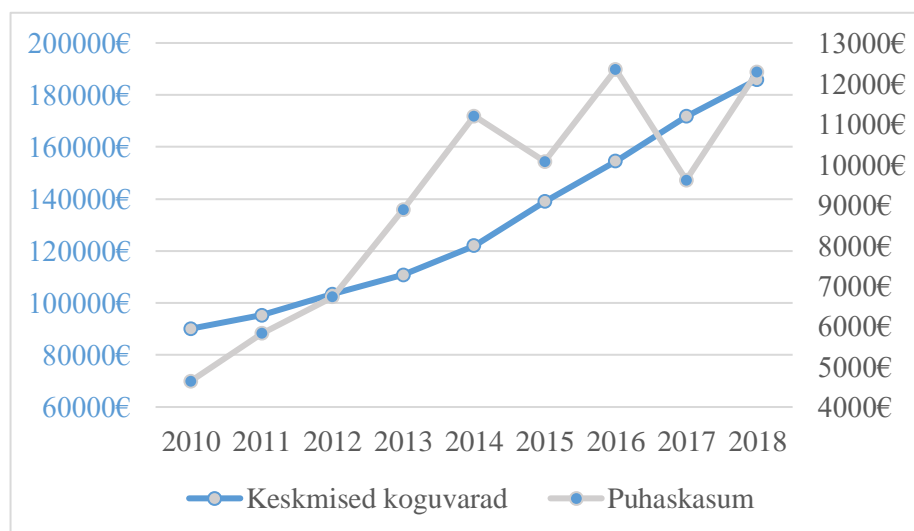
Suhtarvude analüüsil tuleb samuti olla ettevaatlik minevikule tugineva informatsiooni põhjal tuleviku ennustamisega ning tuleb meeles pidada, et analüüsi tulemused on suhtelised ning seotud nende ettevõtetega ning tegevusaladega, millel analüüs põhineb. Suhtarvude analüüsi ning tulemuste tõlgendamist raskendab ka asjaolu, et uurija lähtub analüüsil ettevõtte avalikest finantsaruannetest, milles esiteks puudub detailsem tagamaasid põhjendav info ning olemasolev info võib olla puudulik või ebatäpne (nt

raamatupidamislike korrigeerimiste tõttu). (Helfert 2001: 96) Ka sellega tuleb järgneva analüüsi lugemisel arvestada.

## 2.2. Empiiriline analüüs

Antud alapeatükis tuuakse kõigepealt statistikat nii ROA, ROE kui ROCE näitajate kohta kui ka komponentide kohta, millest nad koosnevad. Samuti võrreldakse suhtarvusi empiiriliste tulemuste alapeatükis välja toodud näitajate tulemustega. Suhtarvusi vaadatakse ka väkeloomakliinikute suuruse, asukoha ja vanuse lõikes. Sellele järgneb tulemuste sügavam analüüs ja süntees.

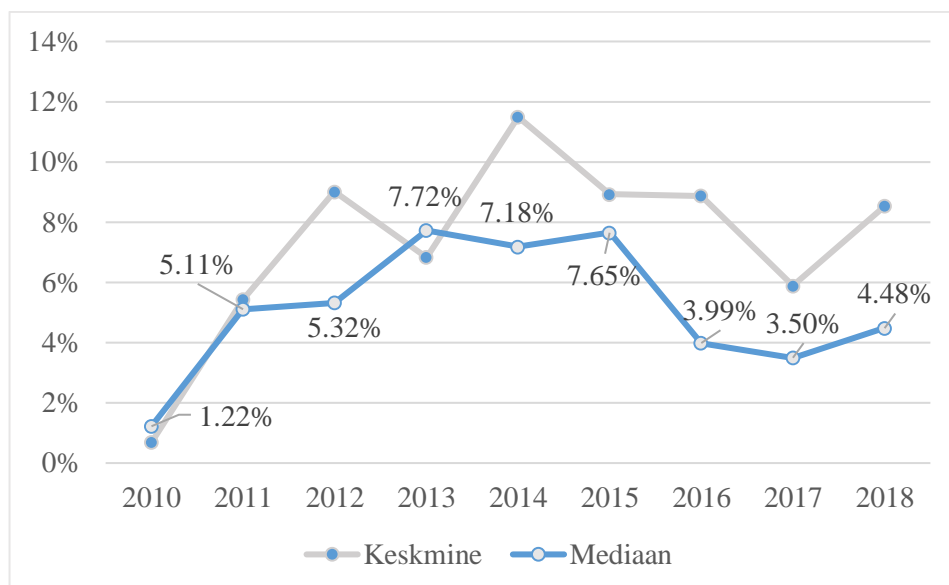
Vaid kaheksal ettevõttel pole 2010-2018. aasta jooksul ühelgi aastal puhaskahjumit (ehk valimist 19,5%), enamikel on seega vähemalt ühel aastal kahjum. Kuuel ettevõttel on 2010-2018. aasta keskmine puhaskasum negatiivne (ehk valimist 14,7%). Miinimum puhaskasumi väärtus on -125 627 eurot, maksimum on 112 488 eurot. Kõikide ettevõtete aastane keskmine on aga 9060 eurot ning mediaanide keskmine on 4456 eurot. Väiksemate (1-9 töötajat) ning suuremate (10-19 töötajat) ettevõtete aastate keskmine puhaskasumi vahe ei ole eriti suur: vastavalt 9056 eurot ning 9074 eurot. Mediaanide aastane keskmine on aga erinev: väiksematel ettevõtetel 3858 eurot ning suurematel 9498,5 eurot. Puhaskasum on aga 2010-2018. aastate lõikes kasvanud (keskmiselt 14,7%), 2010. -2014. aastatel on tõus pidev (vt. joonist 2.1), hiljem tekib ka langusi.



**Joonis 2.1** Väkeloomakliinikute keskmiste koguvarade ja puhaskasumi keskmine, 2010-2018 (autori koostatud).

Ka keskmised koguvarad on ettevõtete raames väga erinevad 2010-2018. aastate lõikes. Miinimum keskmised koguvarad on 3344 eurot, maksimum on aga 1 028 883 eurot. Keskmiste koguvarade aastane keskmine on 130 325 eurot, keskmine aastane mediaan on aga 76 521 eurot. Koguvarade juures on aga ettevõtete suuruse mõju hästi näha. Väiksemate ettevõtete koguvarade aastane keskmine on 103 978 eurot ning mediaanide aastane keskmine 66 634, suuremate ettevõtete puhul on vastavad numbrid 212 000 ning 120 487. Seega sisuliselt on vahed kahekordsed, mis ühtib ka ettevõtete suuruste kahekordse vahega (1-9 ja 10-19 inimest). Kui puhaskasum on aastate lõikes volatiilne, siis keskmised koguvarad on 2010-2018. aastate lõikes vaid tõusnud ning keskmiselt 9,5% aastas (vt. joonist 2.1). Väiksemate ettevõtete keskmised koguvarad kasvavad aastas keskmiselt 12,8% ning suurematel 5,1%.

Jooniselt 2.2 on näha, et varade keskmine tulusus aastate lõikes on volatiilne. Volatiilsust illustreerib ka asjaolu, et ROA standardhälve on 15,86% ning variatsioonikoefitsient on 2,2 ehk varieeruvus keskmise ümber on väga suur. Mediaan on veidi stabiilsem, kuid siiski kõigub samuti aastate lõikes. Eelnevalt nägime, et koguvarad suurenevad stabiilselt aastate jooksul, kuid puhaskasum on volatiilne, mistõttu on ka ROA volatiilne. Majandustsükliga on kohati võimalik puhaskasumi ja seega ka ROA volatiilsust selgitada. 2010. aasta madalseis võib olla seotud majanduslanguse mõjudega, mis sai alguse 2008-2009 aastal. Sealt edasi on ROA kas tõusnud või püsinud enamvähem samal tasemel kuni 2015. aastani, kuid siis ROA jällegi langeb. Langus võib tuleneda sellest, et ettevõtted tunnevad ennast paremate majandustingimuste tõttu kindlamalt ning soetavad kallimaid seadmeid, mis omakorda suurendab koguvarasid ning vähendab kasumit. Kuigi varade kasv on suhteliselt stabiilne perioodi lõikes, hakkasid varad alates 2015. aastast veidi rohkem aastas kasvama kui eelnevalt (vastavalt 12,1% aastas ning 7,9% aastas). Seetõttu hakati alates 2015. aastast rohkem varasid soetama ning kui investeeriti põhivaradesse, siis võib kasumi volatiilsust mõjutada ka põhivara kulumi suurenemine.



**Joonis 2.2** Väikeloomakliinikute ROA keskmine ja mediaan, 2010-2018 (autori koostatud).

Väikeloomakliinikute keskmine ROA ei ole mitte ühelgi aastal negatiivne, kuid 18,8% vaadeldud ettevõtete aastapõhistest ROA väärtustest on negatiivsed, ehk kahjumlikke aastaid on väikeloomakliinikute seas küll. 2010.-2018. aastate ROA aastane keskmine on 7,3% ehk iga varadesse investeeritud euro tekitab väikeloomakliinikutele keskmiselt aastas kasumit 7,3 eurosentit. ROA mediaani keskmine on 5,13 ehk pooled väikeloomakliinikutest teenivad rohkem kui keskmiselt 0,0513 senti puhaskasumit varade pealt ning pooled kliinikud vähem. Mõlemad näitajad on lisatud teoreetilises osas välja toodud tabelisse 1.2 (vt. lk. 18) võrdluseks ning loodud alljärgnev tabeli 2.1. Tabelist 2.1 on näha, et väikeloomakliinikute keskmine aastane ROA on suurem kui Nissim ja Penmani, Aliabadi *et al.* ning Statistikaameti kõikide tegevusalade aastane keskmine. Veterinaaria sektorist jääb väikeloomakliinikute ROA aga peaaegu 6 protsendipunkti allapoole. Seega võib öelda, et väikeloomakliinikud ei loo veterinaaria sektori varade tulusust. Keskmine aastane mediaan jääb küll välismaiste autorite leitud mediaanidest allapoole, kuid on suhteliselt sarnane Statistikaameti tegevusalade aastase keskmise mediaaniga. Ka väikeloomakliinikud jälgivad Statistikaameti tegevusalade tendentsi, et 1-9 töötajatega ettevõtete ROA näitaja on kõrgem kui 10-19 töötajaga kliinikute ROA.

**Tabel 2.1** ROA empiirilised tulemused valitud allikatest koos väikeloomakliinikutega

|   | <b>Keskmine</b> | <b>Mediaan</b> |
|---|-----------------|----------------|
| Nissim ja Penman (2001: 127)  | 6,60%           | 6,80%          |
| Aliabadi <i>et al.</i> (2013: 28-29)                                  | 6,94%           | 7,91%          |
| Statistikaameti andmebaas (n.d.)<br>(autori arvutused andmete põhjal) |                 |                |
| - Tegevusalad kokku   | 5,00%           | 5,21%          |
| - Tegevusalad kokku (1-9 töötajat)                                    | 5,21%           | 6,39%          |
| - Tegevusalad kokku (10-19 töötajat)                                  | 4,82%           | 4,96%          |
| - Veterinaaria  | 13,25%          | 11,47%         |
| Väikeloomakliinikud (autori arvutused)                                |                 |                |
| - Kõik  | 7,30%           | 5,13%          |
| - 1-9 töötajaga   | 7,57%           | 5,21%          |
| - 10-19 töötajaga   | 6,44%           | 6,16%          |

Allikad: (Tabelis olevad allikad); autori koostatud.

Väikeloomakliinikute varade tulususest on tehtud tabel 2.2, kus ROA keskmine ja mediaan on välja toodud erinevate tunnuste lõikes ning arvutatud 2010.-2018. aasta keskmistena. Antud tabelisse on lisatud ka eelnevalt mainitud koguvälimi keskmine ning töötajate arvu järgi arvutatud ROA. Tabelist võib näha, et Tartus ja Tallinnas tegutsevate kliinikute keskmine varade tulusus on kõrgem, kui mujal regioonides tegutsevate kliinikute ROA keskmine, kuid vaid 0,6 protsendipunkti. Lisaks on Tartu ja Tallinna kliinikute mediaan madalam kui muudes asukohtades kliinikute mediaan. See võib tuleneda sellest, et Tallinnas ja Tartus on palju erineva suurusega kliinikuid, mistõttu erandid nihutavad keskmise mediaanist kaugele. Pärast 2003. aastat asutatud kliinikute keskmine on üle 2 protsendipunkti kõrgem kui enne 2003. aastat asutatud kliinikutel.

**Tabel 2.2** Väikeloomakliinikute ROA tunnuste lõikes

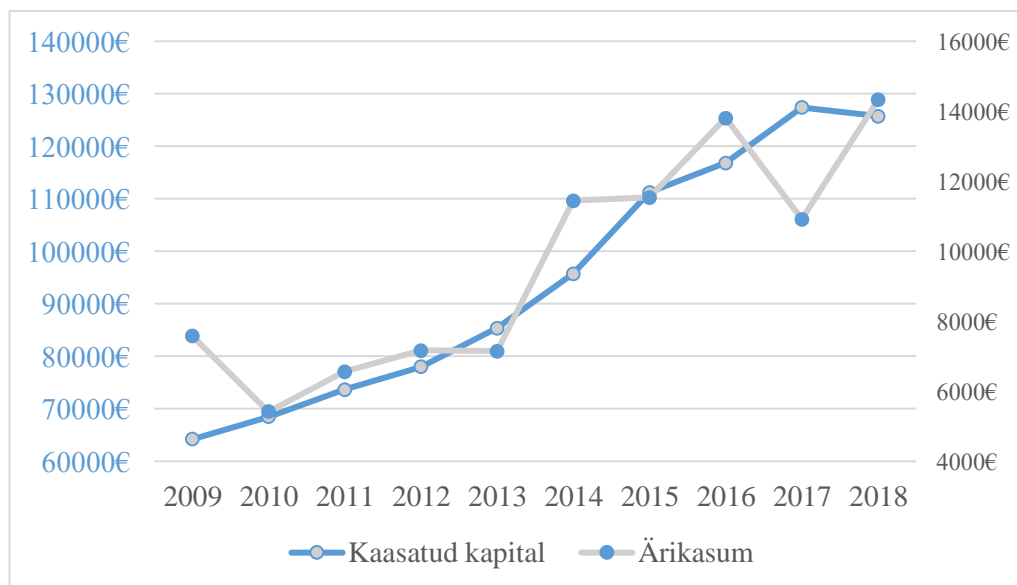
| <b>Tunnus</b>                                   | <b>Keskmine</b> | <b>Mediaan</b> |
|---|-----------------|----------------|
| - Kogu valim                                    | 7,3%            | 5,1%           |
| - Tartus ja Tallinnas tegutsevad kliinikud      | 7,6%            | 4,9%           |
| - Muudes kohtades tegutsevad kliinikud          | 7,0%            | 5,5%           |
| - Enne 2003. aastat asutatud kliinikud          | 6,2%            | 4,5%           |
| - Pärast 2003. aastat (k.a.) asutatud kliinikud | 8,7%            | 7,3%           |
| - 1-9 töötajaga kliinikud                       | 7,6%            | 5,2%           |
| - 10-19 töötajaga kliinikud                     | 6,4%            | 6,7%           |

Allikas: autori arvutused.

Kümnel ettevõttel ei ole 2009.-2018. aastate lõikes ühelgi aastal ärikasum negatiivne (valimist 24,4%). Viiel ettevõttel on aga antud perioodi keskmine aastane ärikasum negatiivne (valimist 12,2%). Sarnaselt puhaskasumile peab ka ärikasumi puhul tõdema

volatiilsust aastate lõikes (nagu on ka näha joonisel 2.3). ROCE komponentide puhul on näha ka 2009. aasta tulemused ning ärikasum on sel aastal veel kõrgel tasemel. Puhaskasumi juures sai 2010. aasta madalseisu selgitada majanduslanguse mõjudega, kuid antud mõjusid võiks näha ka 2009. aasta tulemuste juures. Seda, et väikeloomakliinikute ärikasum on 2009. aastal veel kõrge ning alles 2010. aastal langeb, võib selgitada loomade ravimise eripäraga. Nimelt on tegemist esmatarbeteenusega – järsku tekkinud majanduslanguse tingimustes on oma loomi siiski vaja ravida. Nähes aga, et olukord ei parane, on inimesed sunnitud loobuma uue looma võtmisest või halvimal juhul looma magama panema, mis omakorda tähendab kliinikute jaoks vähem kliente ja sissetulekut. Seega võib majanduslangus väikeloomakliinikute teenusepakkumist mõjutada viitajaga.

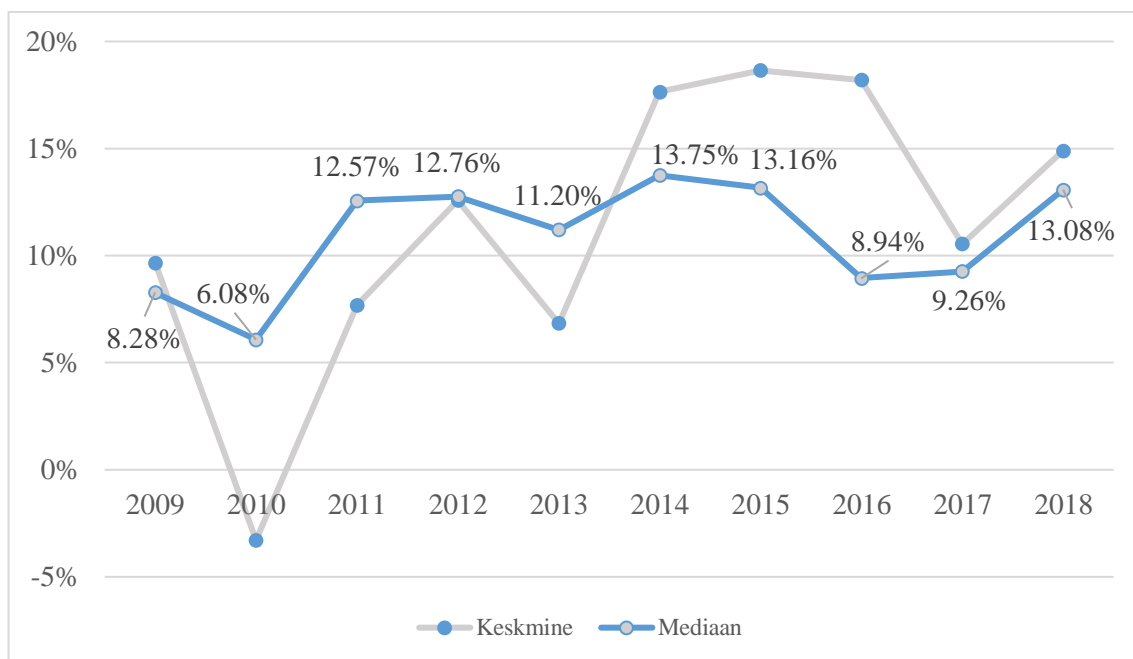
Miinimum ärikasum on -124 433 eurot ning maksimum on 128 966 eurot. Kõikide ettevõtete aastane keskmine on aga 9587 eurot, ning mediaanide keskmine on 5266 eurot. Nagu puhaskasumi juures, on ka ärikasumi puhul võimalik näha, et väikeste ja suuremate ettevõtete aastase keskmise ärikasumi vahed ei ole eriti suured (vastavalt 9240 eurot ja 10 663 eurot) kuid mediaanide keskmine erineb ettevõtte suuruse järgi küll (väikestel ettevõtetel 4215 eurot, suurematel 11 044,5 eurot). Siiski on suuremate ettevõtete ärikasumid aastate lõikes volatiilsemad kui väiksematel ettevõtetel. Keskmiselt suureneb veterinaarkliinikute ärikasum aastas 10,3%.



**Joonis 2.3** Väikeloomakliinikute kaasatud kapitali ning ärikasumi keskmine, 2009-2018 (autori koostatud).

ROCE valem nimetaja on kaasatud kapital ehk koguvaradest lahutatud lühiajalised kohustised. Sisuliselt saab kaasatud kapitali ka lahti kirjutada kui pikaajalised kohustised ja omakapital. Pikaajalised kohustised ja omakapital kasvavad nii väiksemate kui suuremate ettevõtete puhul suhteliselt stabiilselt (nagu on ka näha joonisel 2.3) ning ajas tõusva trendiga: keskmiselt 7,9% aastas. Väiksemate kliinikute pikaajalised kohustised ja omakapital kasvab aastas rohkem (keskmiselt 10,6%) kui suurematel (keskmiselt 4,9%). Aegreas on pikaajaliste kohustiste ja omakapitali miinimum -15 889 eurot ning maksimum 1 000 759. Ettevõtete aastane keskmine on 94650 eurot, mediaanide keskmine 40 998 eurot.

Joonisel 2.4 on näha, et ROCE keskmine on nagu ROA näitajagi puhul väga volatiilne: 2010. aastal on kõikide ettevõtete keskmine isegi negatiivne (-3,29%) ning aegrea suurim keskmine väärtus on 2015. aastal (18,65%). Seega on väikeloomakliinikute keskmine ROCE ühel aastal negatiivne, ehk 10% kogu perioodist. Vaadeldud kliinikute aastapõhistest ROCE väärtustest on negatiivsed 18,1%, mis on sarnane ROA sama näitajaga (18,8%). Kaasatud kapitali tulususe volatiilsust iseloomustab ka ROCE standardhälve, mis on 36,5% ning variatsioonikoefitsient, mis on 3,2, seega ka siin varieeruvad erinevate kliinikute ROCE näitajad keskmise ümber märgatavalt. Mediaan on veidi stabiilsem. Kuigi joonisel tunduvad mediaani ja keskmise vahed suured, on ettevõtete aastane keskmine 11,34% ning keskmine aastane mediaan 10,91%. Losbichler *et al.* korrigeeritud valemiga (vt. valemit 7 lk 28) 2009.-2018. aastate kohta arvatud aastane keskmine kaasatud kapitali tulusus on kõikide ettevõtete lõikes 10,34% ning mediaan 9,65%.



**Joonis 2.4** Väikeloomakliinikute ROCE keskmine ja mediaan, 2009-2018 (autori koostatud)

Eelnevalt toodud ROCE empiiriliste tulemuste tabelisse 1.3 (vt. lk. 20) on nüüd lisatud ka väikeloomakliinikute keskmine ROCE (11,34%) ning loodud tabel 2.3. See tähendab, et iga euro kaasatud kapitali kohta (pikaajalised kohustised ehk enamasti laenud ning omakapital) mida ettevõtte kasutab, on genereeritud 11,34 euro senti ärikasumit ehk potentsiaalset tulu investoritele ja kreditoridele. Nagu tabelist 2.3 võib näha, jääb väikeloomakliinikute keskmine kaasatud kapitali tulusus alla nii Kwong *et al.* keskmisele, Lankei kõikide tööstusharude keskmisele (umbes 1,6 protsendipunktiga), ning veterinaaria keskmisele (umbes 13 protsendipunktiga). Seega ei tulene veterinaaria sektori kõrge kaasatud kapitali tulususe määr väikeloomakliinikutest. Lisaks sellele jääb väikeloomakliinikute ROCE allapoole ka tervishoiu ja sotsiaalhoolekande sektorist (2,4 protsendipunkti), mis võiks oma tegevuse struktuurilt enim väikeloomakliinikute tegevusega sarnaneda. Väikeloomakliinikute kaasatud kapitali tulususe määr paigutub jaekaubanduse (11,91%) ja muu teeninduse (10,23%) ROCE määrade vahele, mis on paslik, sest veterinaarkliinikute tegevus on segu teenindusest ning kaupade müügist.

**Tabel 2.3** ROCE empiirilised tulemused valitud allikatest koos väikeloomakliinikutega

|  | <b>Keskmine</b> |
|--|-----------------|
| Kwong <i>et al.</i> (1995: 56)                       | 19,00%          |
| Lankei (2017: 27, 33, 37, 41)                        |                 |
| - Kõikide tööstusharude keskmine                     | 12,97%          |
| - Veterinaaria                                       | 24,17%          |
| - Tervishoid ja sotsiaalhoolekanne                   | 13,74%          |
| - Jaekaubandus (v.a. mootorsõidukid ja mootorrattad) | 11,91%          |
| - Muu teenindus                                      | 10,23%          |
| Väikeloomakliinikud (autori arvutused)               | 11,34%          |

Allikad: (Tabelis olevad allikad), autori koostatud.

Lankei sõnutsi (2017: 45-46) on veterinaaria valdkonnas kõige vähem negatiivse kaasatud kapitali tulususe näitajaga ettevõtteid (17,09% ettevõtetest on perioodil 2007-2015 keskmiselt negatiivse ROCE näitajaga). Väikeloomakliinikute hulgas on 10 ettevõtet, kel on keskmine ROCE perioodil 2009-2018 negatiivne (24,39% kogu valimist). Kui eelnevalt mainitud erandid välja jätta on 9 ettevõttel keskmine ROCE antud perioodil negatiivne, mis on omakorda 21,95% kogu valimist. Seega on väikeloomakliinikute hulgas rohkem negatiivse kaasatud kapitaliga ettevõtteid kui veterinaarsektoris üldiselt.

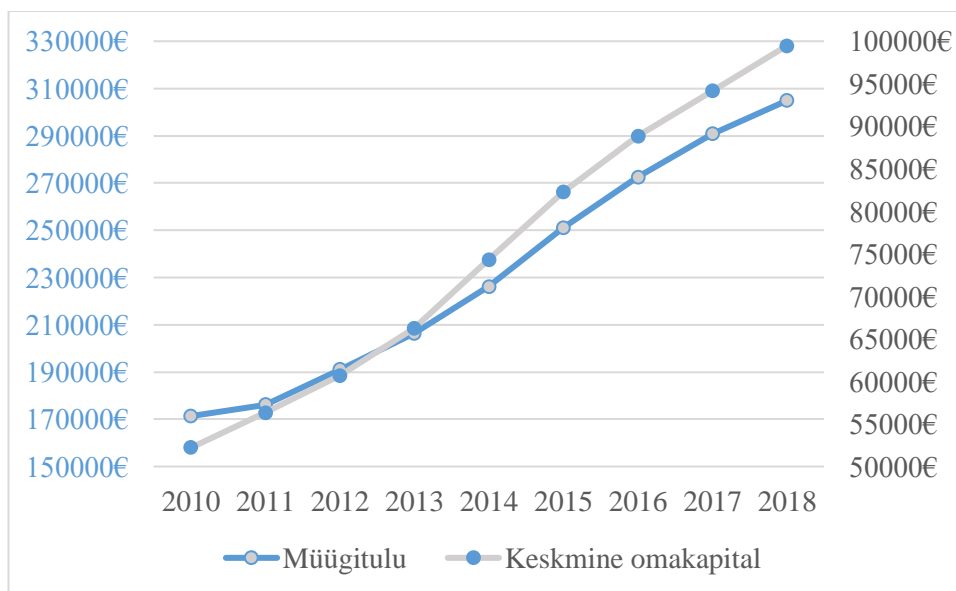
Tabel 2.4 on sarnaselt koostatud nagu ROA puhulgi, kuid siinkohal vaadatakse kaasatud kapitali tulususe keskmist ja mediaani. Kui ROA puhul ei olnud suurlinnades ning muudes kohtades tegutsevate kliinikute keskmine väga suur, siis ROCE puhul on vahed peaaegu kahekordsed. Mediaanid aga nihkuvad suurlinnade ning muude asukohtade kliinikute puhul üksteisele lähemale, kuigi vahe on ikka üle 3 protsendipunkti. Nagu ROA puhulgi on nooremad kliinikud tulemuslikumad kui vanemad. 10-19 töötajaga kliinikute ROCE näitaja on üle 4 protsendipunkti suurem 1-9 töötajaga kliinikutest.

**Tabel 2.4** Väikeloomakliinikute ROCE tunnuste lõikes

| <b>Tunnus</b>                                   | <b>Keskmine</b> | <b>Mediaan</b> |
|---|-----------------|----------------|
| - Kogu valim                                    | 11,3%           | 10,9%          |
| - Tartus ja Tallinnas tegutsevad kliinikud      | 15,3%           | 12,4%          |
| - Muudes kohtades tegutsevad kliinikud          | 8,0%            | 9,2%           |
| - Enne 2003. aastat asutatud kliinikud          | 9,3%            | 10,5%          |
| - Pärast 2003. aastat (k.a.) asutatud kliinikud | 13,9%           | 12,1%          |
| - 1-9 töötajaga kliinikud                       | 10,1%           | 10,5%          |
| - 10-19 töötajaga kliinikud                     | 14,5%           | 13,7%          |

Allikas: autori arvutused.

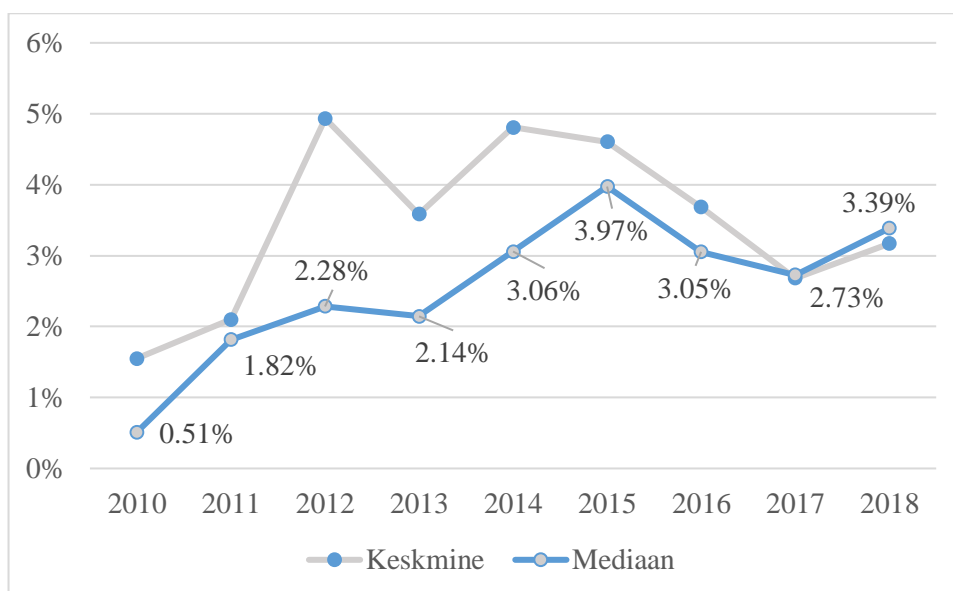
Lisaks eelnevalt lahti seletatud puhaskasumile ja keskmistele koguvaradele on DuPonti ROE üheks komponendiks müügitulu. 2010.-2018. aastatel on ühel ettevõttel ühel aastal müügitulu null, mis on ka andmerea miinimum, maksimum müügitulu ühel aastal on 935 983 eurot. Ettevõtete aastane keskmine müügitulu on aga 232 262 eurot ning mediaan 187 273 eurot. Müügitulu kasvab stabiilselt aastate lõikes (nagu on näha jooniselt 2.5), keskmiselt 7,5% aastas. Väiksemate ettevõtete aastane keskmine müügitulu on 172 866 eurot (keskmine aastane mediaan 152 227 eurot) ning suuremate aastane keskmine on 416 390 eurot (keskmine aastane mediaan 372 078). Siinkohal on näha rohkem kui kahekordseid vahesid. Väiksemate kliinikute müügitulu kasvab keskmiselt aastas rohkem (8,5%) kui suurematel (6,3%).



**Joonis 2.5** Väikeloomakliinikute müügitulu ja keskmise omakapitali keskmine, 2010-2018 (autori koostatud).

Samuti on DuPonti ROE üheks komponendiks omakapital. Keskmine omakapital on negatiivne viiel korral aastatel 2010-2018 (kahel ettevõttel). Keskmise omakapitali miinimum andmereas on -118 305 eurot, ning maksimum 972 760 eurot. Keskmiselt on ettevõtete aastane keskmine omakapital 74 943 eurot ning mediaan 27 237 eurot. Ka keskmine omakapital kasvab stabiilselt aastate lõikes (nagu on näha jooniselt 2.5), keskmiselt 8,4% aastas. Väiksemate ettevõtete keskmine aastane omakapital on 58 607 eurot (mediaan 22 771 eurot) ning suurematel 125 582 eurot (mediaan 44 920 eurot), seega samuti on vahed kahekordsed. Väiksemate ettevõtete omakapital kasvab aga aastas keskmiselt rohkem (10,6%) kui suurematel (5,3%).

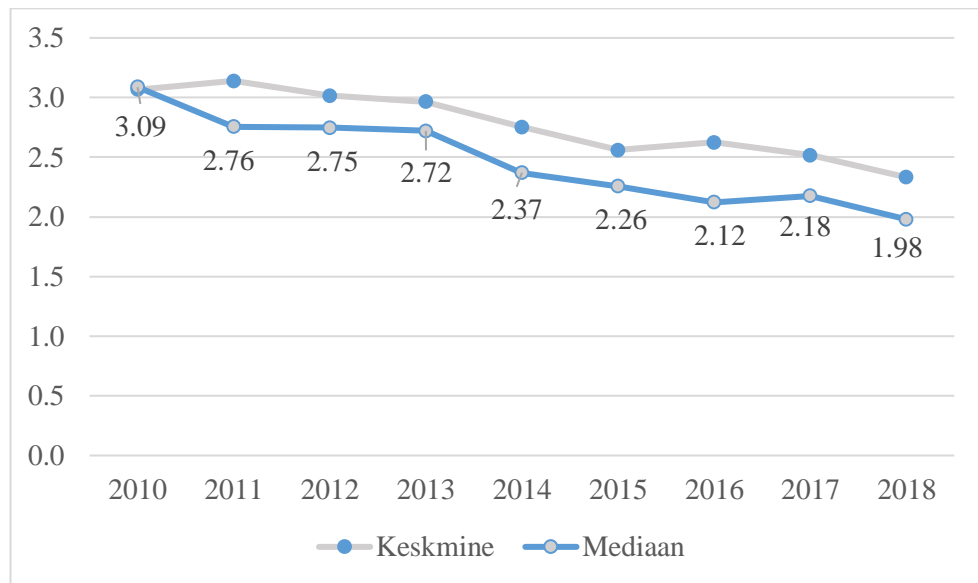
2010.-2018. aastate andmerea lõikes on puhaskasumimarginaal negatiivne 69 korral ehk 18,8% kogu andmerekast. Puhaskasumimarginaal on puhaskasumi tõttu DuPonti ROE kolmest komponendist kõige volatiilsem ning keskmine kõigub mediaani kohal (vt. joonist 2.6). Puhaskasumimarginaali miinimum oli perioodil -29,37% ning maksimum 68,56%. Keskmine puhaskasumimarginaali väärtus aastas on 3,36% ehk iga teenitud euro müügitulu tekitab ettevõttele keskmiselt 3,36 senti kasumit. Puhaskasumimarginaali mediaani keskmine on 2,55% ehk pooled ettevõtetest teenivad aastas keskmiselt iga euro müügitulu pealt rohkem kui 2,55 eurosentit puhaskasumit ja pooled vähem. Väiksemate ettevõtete aastane keskmine puhaskasumimarginaal on kõrgem kui suuremate (vastavalt 3,88% ning 2,14%), kuid mediaanide aastane keskmine on sisuliselt sama (väiksematel 2,47% ja suurematel 2,44%).



**Joonis 2.6** Väikeloomakliinikute puhaskasumimarginaali keskmine ja mediaan, 2010-2018 (autori koostatud).

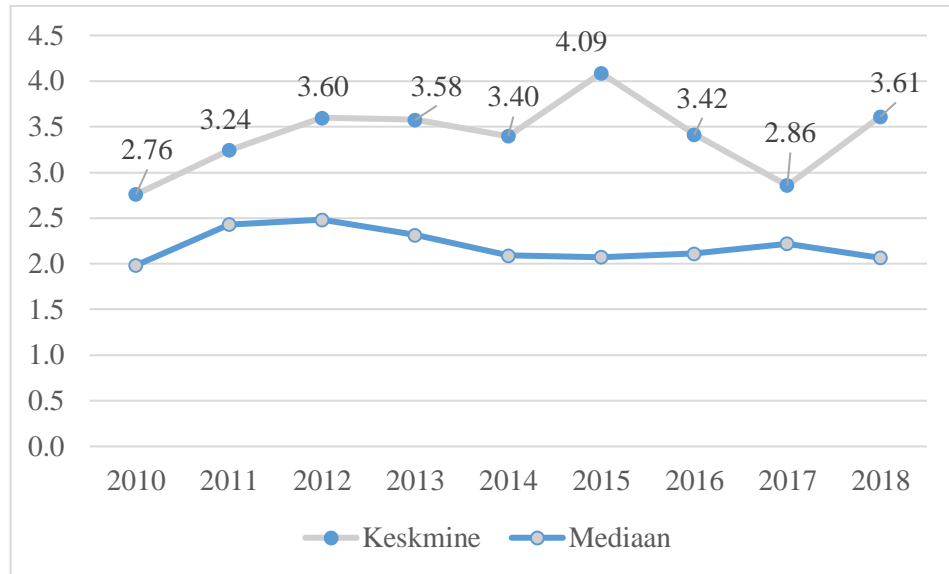
Varade käibekordaja on 2010.-2018. aastate lõikes suhteliselt stabiilne nii keskmise kui mediaani puhul (vt. joonist 2.7). Samuti on jooniselt näha, et varade käibekordaja on langeva trendiga, keskmiselt langeb näitaja aastas 3,3%. Selle langustrendi tekitavad väiksemate ettevõtete tulemused (langevad 3 juurest 2 juurde), sest suuremate puhul on varade käibekordaja püsinud antud perioodis enamvähem samas suurusjärgus (kuskil 3-3,5 juures). Ettevõtete varade käibekordaja aastane keskmine on 2,78 ehk iga varasse investeeritud euro genereerib 2,78 eurot müügitulu ning keskmine aastane mediaan on

2,47 ehk pooltel ettevõtetest genereerib 1 euro varasid aastas keskmisel rohkem kui 2,47 eurot müügitulu ning pooltel vähem.



**Joonis 2.7** Väikeloomakliinikute varade käibekordaja keskmine ja mediaan, 2010-2018 (autori koostatud).

Jooniselt 2.8 näeme, et finantsvõimenduse mediaan on samuti 2010.-2018. aastate lõikes suhteliselt stabiilne (jäeb umbkaudu 2 ja 2,5 vahele), kuid keskmine hakkab alates 2014. aastast mediaanist paljuski eristuma. See on enamjaolt väiksemate kliinikute näitajate tõttu, mis jälgendavad antud aastatel sarnast keskmise kuju. Finantsvõimenduse aastane keskmine ettevõtetal on 3,39 ehk iga euro omakapitali kohta on 3,39 eurot varasid (või ristkorrutist tehes saab öelda, et varad on keskmiselt finantseeritud 30% ulatuses omakapitaliga ja seega 70% ulatuses kohustistega). Finantsvõimenduse kasv kliinikutes on keskmiselt aastas 4,6%, ehk kasutatakse üha rohkem kohustiste abil finantseerimist. Lühiajaliste kohustiste hulk kogu kohustistest on märkimisväärne: ettevõtete kogukohustistest moodustavad lühiajalised kohustised keskmiselt 81%. Väikeloomakliinikute lühiajalised kohustised on ka 2010.-2018. aastate lõikes rohkem kasvanud (keskmiselt 14,4% aastas) kui pikaajalised kohustised (keskmiselt 9,8% aastas).



**Joonis 2.8** Väikeloomakliinikute finantsvõimenduse keskmine ja mediaan, 2010-2018 (autori koostatud).

Tabel 2.5 on kokku pandud empiiriliste artiklite osas (vt. lk. 23) kirjeldatud Turner *et al.* DuPonti komponentide empiirilistest tulemustest. Tabelist on näha, et väikeloomakliinikute puhaskasumimarginaal on suhteliselt madal võrreldes Turner *et al.* kogu valimiga kui ka vaid äriühingutest haiglatega võrreldes. Varade käibekordaja ja finantsvõimendus on aga väikeloomakliinikutel sedavõrd suuremad.

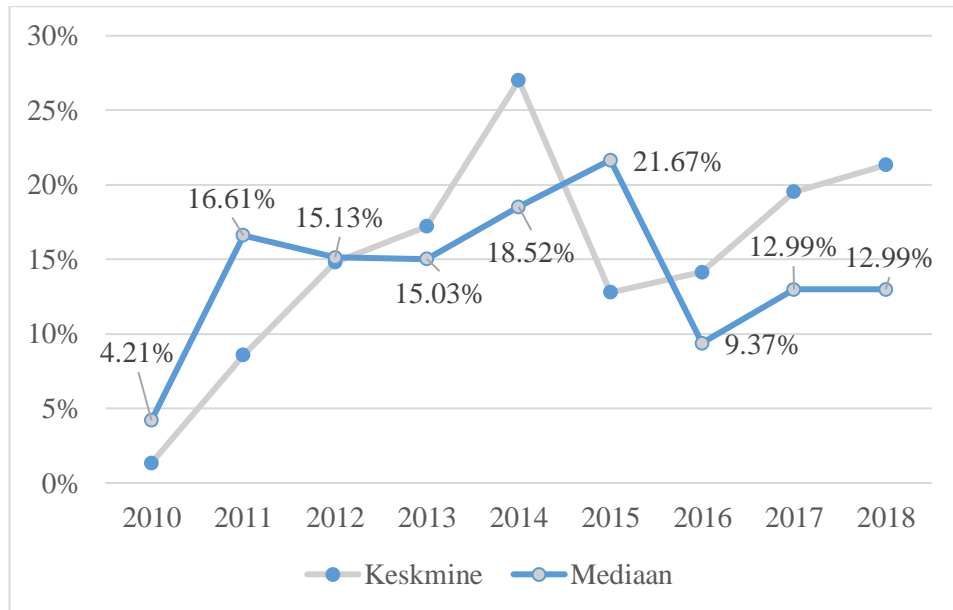
**Tabel 2.5** DuPonti mudeli komponentide tulemused valitud allikast koos väikeloomakliinikutega

|  | Puhaskasumi-<br>marginaal | Varade<br>käibekordaja | Finants-<br>võimendus |
|--|---------------------------|------------------------|-----------------------|
| Turner <i>et al.</i> (2015: 4)         |                           |                        |                       |
| - Valim kokku                          | 5,00%                     | 1,22                   | 1,95                  |
| - Äriühingutest haiglad                | 11,00%                    | 1,74                   | 1,75                  |
| Väikeloomakliinikud (autori arvutused) | 3,36%                     | 2,78                   | 3,52                  |

Allikad: (Tabelis olevad allikad); autori koostatud.

Joonisel 2.9 on näha, et ka ROE on 2010.-2018. aastate lõikes volatiilne nii mediaani kui ka keskmise puhul. Põhiliselt tuleb volatiilsus puhaskasumimarginaalist. Volatiilsust illustreerib standardhälve, mis ROE puhul on koguni 48,9% ning variatsioonikoefitsent on 3,2, mistõttu ka ettevõtete ROE näitajad varieeruvad keskmise ümber märgatavalt. Nagu ROA puhulgi ei ole väikeloomakliinikute keskmine ROE mitte ühelgi aastal negatiivne. 18,1% vaadeldud ettevõtete aastapõhistest ROE väärtustest on aga

negatiivsed, seega sama tulemus, mis ROCE näitaja puhulgi. Ettevõtete aastane keskmine ROE on 15,2% ehk iga euro ettevõttesse investeeritud omakapitali pealt teenis ettevõtte osanikele tulu (puhaskasumit) keskmiselt 15,2 euro senti aastas. Keskmine aastane mediaan on 14,06%, ehk pooled ettevõtetest teenisid iga omakapitalist investeeritud euro pealt keskmiselt rohkem kui 14,06 euro senti puhaskasumit ning pooled vähem. Väiksemate ettevõtete aastane keskmine ROE on 14,9% ning suurematel 16,7%.



**Joonis 2.9** Väikeloomakliinikute ROE keskmine ja mediaan, 2010-2018 (autori koostatud)

Empiiriliste artiklite osas välja toodud tabelisse 1.4 (vt. lk. 21) on parema võrdlemise jaoks järgnevalt lisatud ka väikeloomakliinikute omakapitali tulusus ning loodud tabel 2.6. Alljärgnevast tabelist 2.6 näeme, et väikeloomakliinikute omakapitali tulususe keskmine (15,2%) on kõrgem Eesti tegevusalade keskmisest (10,66%), kuid siiski madalam kui veterinaaria sektori keskmine (22,31%). Samuti on väikeloomakliinikute ROE kõrgem Damodarani andmete põhjal arvatud haiglate ja tervishoiu teenuste ROE näitajast (10,36% ja 11,7%). Turner *et al.* kõikidest haiglatest (9%) on väikeloomakliinikute ROE samuti suurem, kuid mitte äriühingutest haiglatest (25%).

**Tabel 2.6** ROE empiirilised tulemused valitud allikatest koos väikeloomakliinikutega

|   | <b>Keskmine</b> | <b>Mediaan</b> |
|---|-----------------|----------------|
| Aliabadi <i>et al.</i> (2013: 29)                                     | 0,65%           | 6,77%          |
| Statistikaameti andmebaas (n.d.)<br>(autori arvutused andmete põhjal) |                 |                |
| - Tegevusalad kokku   | 10,66%          | 10,99%         |
| - Tegevusalad kokku (1-9 töötajat)                                    | 12,57%          | 13,11%         |
| - Tegevusalad kokku (10-19 töötajat)                                  | 9,81%           | 10,38%         |
| - Veterinaaria  | 22,31%          | 20,34%         |
| Damodaran<br>(autori arvutused andmete põhjal)                        |                 |                |
| - Arenevad turud  |                 |                |
| Haiglad ja tervishoiu asutused  | 10,36%          | 11,68%         |
| Tervishoidu toetavad teenused   | 11,7%           | 11,58%         |
| Turner <i>et. al</i> (2015)   |                 |                |
| - Kõik haiglad  | 9,00%           | puudus         |
| - Äriühingutest haiglad   | 25,00%          | puudus         |
| Väikeloomakliinikud (autori arvutused)                                |                 |                |
| - Kõik  | 15,20%          | 14,06%         |
| - 1-9 töötajaga   | 14,90%          | 12,97%         |
| - 10-19 töötajaga   | 16,70%          | 16,81%         |

Allikad: (Tabelis olevad allikad); autori koostatud.

Ka ettevõtte suuruse põhjal arvatud ROE on nii 1-9 ja 10-19 töötaja puhul veterinaarkliinikutel kõrgem kui Eesti tegevusaladel kokku. Kui ROA puhul järgis ka veterinaarkliinikute ROA tendentsi, et 10-19 töötajaga ROA oli väiksem kui 1-9 töötajaga ROA, siis ROE puhul nii ei ole - veterinaarkliinikut puhul on suuremal kliinikul ka suurem ROE, kõikide tegevusalade puhul on aga suurematel ettevõtetel madalam ROE.

Tabel 2.7 on kokku pandud samadel põhimõtetel kui eelnevalt ROA ja ROCE tabel, kuid siinkohal vaadatakse väikeloomakliinikute omakapitali tulususe keskmist ja mediaani. Ka ROA näitaja puhul on näha, et Tartus ja Tallinnas tegutsevad kliinikud on tulemuslikumad, kui muudes kohtades tegutsevad kliinikud. Kuigi ROE keskmise vahe asukoha lõikes (umbes 4 protsendipunkti) ei ole kahekordne nagu ROCE puhul, on see siiski kõrgem kui ROA puhul. Mediaanid on ka siinkohal üksteisele pigem lähedal, kuid Tartu ja Tallinna kliinikute hulgas on ilmselt ikkagi erindeid, mis mediaani (14,7%) ja keskmist (17,6%) üksteisest kaugemale liigutavad. Ka ROE puhul on hästi näha, et 2003. aastast alates alustanud kliinikud on tulemuslikumad kui vanemad kliinikud (keskmiste vahe on umbes 8 protsendipunkti) ning suuremad kliinikud on samuti ROE keskmise poolest paremal kohal kui väiksemad (peaaegu 2 protsendipunkti võrra).

**Tabel 2.7** Väikeloomakliinikute ROE tunnuste lõikes

| <b>Tunnus</b>                                   | <b>Keskmine</b> | <b>Mediaan</b> |
|---|-----------------|----------------|
| - Kogu valim                                    | 15,2%           | 14,1%          |
| - Tartus ja Tallinnas tegutsevad kliinikud      | 17,6%           | 14,7%          |
| - Muudes kohtades tegutsevad kliinikud          | 13,3%           | 13,0%          |
| - Enne 2003. aastat asutatud kliinikud          | 11,3%           | 12,2%          |
| - Pärast 2003. aastat (k.a.) asutatud kliinikud | 19,7%           | 19,3%          |
| - 1-9 töötajaga kliinikud                       | 14,9%           | 13,0%          |
| - 10-19 töötajaga kliinikud                     | 16,7%           | 16,8%          |

Allikas: autori arvutused.

Enamik valemite olevatest bilansist pärit komponentidest kasvavad väikeloomakliinikutes suhteliselt stabiilselt läbi aja. Kasumiaruande puhas- ja ärikasum on kõige volatiilsemad komponendid. Nii ärikasum kui ka puhaskasum kasvavad suhteliselt stabiilselt 2010. aastast kuni 2014. aastani ning pärast 2014. aastat tekib suuremaid langusi ja tõuse. Kuni 2014. aastani (k.a.) kestva tõusu võib seletada sellega, et esmatarbeteenust pakkudes oli võimalik väikeloomakliinikutel majanduslanguse tingimustes oma tegevust jätkata, müügitulu statistika järgi tõusis ja ei tehtud suuri investeeringuid (ehk uusi kulusid ei tekkinud ja olemasolevad kulud hoiti kontrolli all) ning seega ka ärikasum ja puhaskasum olid stabiilsed või isegi natukene kasvasid. Samuti on teenusepakkumine kliinikutes otseselt seotud töötajate arvuga (mida rohkem arste, seda rohkem saab ka teenust pakkuda). Chang *et al.* (2014: 87) sõnutsi on tööjõumahukates sektorites (nagu tervishoid) võimalik kaadri suurendamise või vähendamisega kulusid hästi kontrollida, mistõttu on ka majanduse kõikumise tingimustes võimalik nõudlusele vastavalt reageerida. Seega võib spekuloida, et majanduslanguse ajal on stabiilsus väikeloomakliinikutes säilitatud just kaadri kontrollimisega ning stabiilse olemasoleva nõudluse tõttu.

2015. aastast tekkiva kõikumise nii puhas- kui ärikasumis saab ära seletada finantsvõimenduse kordajaga. Nimelt kerkis 2015. aastal finantsvõimenduse keskmine 4,09 juurde (aegrea suurim keskmine tulemus), mis näitab, et ettevõtted hakkasid rohkem kohustiste abil varasid finantseerima. Varade soetamine tekitab kulusid (nii rahalise väljamineku kui amortisatsiooni osas, kui tegemist on põhivaradega), mis omakorda vähendab nii äri- kui puhakasumit. Samuti mõjutavad puhaskasumit ettevõtte laenude liik: kui on võetud pikaajalisi laene, tuleb neilt maksta intresse, mis puhaskasumit vähendavad. Varade suurenenud soetamist 2015. aastast alates toetab ka koguvarade

kasvamine. Aastatel 2010-2014 kasvasid koguvarad keskmiselt 7,9% aastas, aastatel 2015-2018 keskmiselt 12,1% aastas.

Äri- ja puhaskasumi volatiilsuse puhul tuleb mainida ka järgmist. Kasum (või kahjum) on aruannetest tulenevate tulude ja kulude tulemus, kuid kasumi olemasolu ei pruugi tähendada vaba raha olemasolu, sest kasum tekib tekkepõhiselt, aga rahavood kassapõhiselt. Kuna kasumi sees võib olla ka tähtajalise müügiarve tulu, kuigi see ei pruugi olla veel laekunud või maha arvestatud kulud, mis ettevõttel on tekkinud, kuid mida pole veel makstud, siis pole kasum alati adekvaatne tulususe näitaja (eriti olukorras, kus tulu lõpuks ei laekugi või kulu ei tasuta). Aruandeaasta kasumit võib mõjutada ka näiteks kulude või tulude üle- ja alahindamine või muu raamatupidamislik korrigeerimine ja skeemitamine. Seetõttu ei pruugi aruandeaasta kasum adekvaatselt näidata tegelikult ettevõttele tekkinud tulusid ning kasumi volatiilsus ei pruugi tuleneda ettevõtte välistest mõjuteguritest nagu majanduse olukord. Eelneva arutelu puhul tuleb seda kasumi eripära ka meeles pidada.

Puhaskasumist tingituna on varade tulusus aastate lõikes volatiilne, mida illustreerivad kõrge standardhälve ja variatsioonikoefitsient. Ettevõtete keskmine aastane ROA on 7,3%. Selline ROA tase on kõrgem kui Eesti kõikide tegevusalade keskmine (5%), seega väikeloomakliinikud on keskmiselt tulusamad kui Eesti ettevõtted. Vaadates Aliabadi *et al.* ja Nissim ja Penmani tegevusalade keskmisi (vastavalt 7% ja 6,6%) on Eesti väikeloomakliinikud keskmiselt ka tulusamad kui välismaised ettevõtted. Nissim ja Penmani sõnutsi (2001: 130) oli nende tegevusalade keskmine lähedane ettevõtte tavapärasele tootlusele, mistõttu saab öelda, et väikeloomakliinikud on kõrgema tootlusega kui tavapärased ettevõtted. Eesti veterinaaria sektori keskmine ROA on aga üle 2 korra kõrgem, mistõttu väikeloomakliinikud ei loo veterinaaria sektoris tulusust. Väiksemate ettevõtete kõrgem ROA võib tuleneda asjaolust, et väiksemates kliinikutes ei tehta suuri väljaminekuid (nt uute seadmete ost, kliiniku juurdeehitus, laiendamine, remont jms), mistõttu ka koguvarad püsivad samal tasemel. Teine põhjus on vähesed kulud (nt tööjõukulud), mistõttu müügitulu suurenedes kasum suureneb iga aastaga (kui kasumit ei võeta ettevõttest välja).

Kaasatud kapitali tulusus on sarnaselt varade tulususele aastate lõikes väga volatiilne, kuid perioodi mediaan ja keskmine on sarnased, mistõttu skaala mõlemasse otsa jääb ühe

palju või sama suurusega väärtusi, mis tühistavad üksteist. ROCE näitaja volatiilsust illustreerib lisaks standardhälbele ja variatsioonikoefitsendile ka asjaolu, et näitaja ei käi näiliselt kaasas majanduslanguse trendiga. Eelnevalt välja toodud ROCE mõjuteguritest, mis võivad tekitada kõrvalekaldumist sektorikeskmisest, on väikeloomakliinikute puhul asjakohased nii varade rentimine (laborianalüüside aparatuuri, röntgeni, ultraheliseadmete jms rentimine välja ostmise asemel, eriti väiksemates kliinikutes), kui ka juhtimise kvaliteet ja konkurentsieelis (valimis on nii väiksemaid kodukliinikuid kui väga tugeva brändiga kliinikuid).

Väikeloomakliinikute keskmine aastane kaastatud kapitali tulusus on aga madalam nii Eesti tööstusharude keskmisest, kui ka üle kahe korra väiksem keskmisest veterinaaria sektori ROCE näitajast, mistõttu nagu varade puhulgi, ei loo väikeloomakliinikud veterinaaria sektori kõrget kaastatud kapitali tulusust. Seda seletab ka asjaolu, et võrreldes Lankei (2017: 45-46) tulemustega, on väikeloomakliinikute hulgas rohkem negatiivse kaastatud kapitaliga ettevõtteid kui veterinaaria sektoris üldiselt.

Losbichler *et al.* korrigeeritud valemiga arvatud aastane keskmine kaastatud kapitali tulusus (10,34%) on madalam Lankei poolt pakutud valemiga arvatud ROCE näitajast (11,34%). Tulemus on loogiline juba selletõttu, et valemid on sarnased, kuid Losbichleri valemi nimetajasse on lisatud lühiajalised laenud, mis koheselt muudab nimetaja suuremaks ja seega suhtarvu väiksemaks. Kahe ROCE näitaja vahe ei ole aga suur, vaid üks protsendipunkt. Väikse vahe seletab asjaolu, et pooled väikeloomakliinikute lühiajaliste laenude aegreas olevatest väärtustest olid nullid ehk lühiajalised laenud puudusid või ei olnud neid Amadeusi andmebaasis nii täpselt lühiajalistest kohustistest välja toodud.

Autor spekuleeris, et väikeloomakliinikute ning tervishoiusektori kaastatud kapitali tulusus võiks olla sarnane, sest tegevuse struktuur on ka samalaadne. Väikeloomakliinikute ja tervishoiusektori ROCE näitajad ei ole väga erinevad, mistõttu sektoris on sarnasusi, kuid mingid erinevused võivad ROCE näitajat siiski mõjutada. Kuna tervishoiusektoris on kõrgem kapitali tulusus, on Damodarani (2007: 54-55) sõnutsi selles sektoris ka kõrgemad sisenemisbarjäärid. Seega kuigi väikeloomakliinikutes on samuti õiguslikud ja regulatiivsed barjäärid ning kõrged investeeringud seadmete näol, võivad tervishoiusektoris need veelgi kõrgemad olla.

Väikeloomakliinikute madalat kapitali tulusust võib selgitada valimis olevate ettevõtete vanusega. 56% ettevõtetest on alustanud tegevust enne 2003. aastat ehk vaatlusealuse perioodi alguseks (ROCE puhul 2009. aasta) on ettevõtted juba vähemalt 6 aastat tegutsenud ning perioodi lõpuks (2018. aastaks) on ettevõtted tegutsenud vähemalt 15 aastat. Enne vaatlusalust perioodi on kliinikud seega elutsükli keskel, mistõttu Damodarani (2007: 51-52) käsitluse järgi on tulusamad projektid juba läbi viidud ning vaatlusaluse perioodi ajal teostatud projektid on madalama marginaalse tulususega, mistõttu ka ROCE näitaja on madalam. Seda olukorda illustreerib ka pärast 2003. aastat asutatud kliinikute ROCE keskmine (13,9%), mis on kõrgem, kui enne 2003. aastat asutatud kliinikute keskmine ROCE (9,3%).

Väikeloomakliinikute tulemuslikkuse erinevust tunnuste lõikes on märgata ka DuPonti ROE komponentide puhul. Suuremad kliinikud kasutavad oma varasid efektiivsemalt, sest nende keskmine varade käibekordaja on suurem. Samuti on suuremate kliinikute varade käibekordaja aastate lõikes stabiilne, kuid väiksematel langeb. Langustendentsi on võimalik seletada sellega, et keskmised koguvarad on rohkem kasvanud kui müügitulu (keskmine müügitulu kasv aastas on 8,5% ning keskmiste koguvarade kasv aastas 12,8%), suurematel on keskmiste koguvarade kasv ning müügitulu kasv suhteliselt sarnane (vastavalt 5,1% ja 6,3%).

Väiksemate ettevõtete madalam käibekordaja põhjus võib olla seotud väiksema hulga varadega, sest põhivarana arvel olevad meditsiinilisi seadmeid võib olla vähem või need pole nii kulukad kui suuremates kliinikutes. Samuti võib madalama käibekordaja põhjuseks olla väiksemate kliinikute üleliigse rahavaru kasvamine aastate lõikes: keskmiselt kasvab väiksemate ettevõtete raha kassas ja pangakontol aastas keskmiselt 12%. Suurematel pigem üleliigne rahavaru aastast aastasse väheneb (keskmiselt -0,5%). Kuna üleliigne rahavaru tavaliselt tulu ei teeni, siis vähendab see ka väiksemate ettevõtete varade käibekordajat, mistõttu väiksemad ettevõtted on küll üleliigse rahavaru tõttu likviidsemad, kui kasutavad oma varasid ebaefektiivsemalt. Suurematest kliinikutest madalamat käibekordajat kompenseerib aga väiksemate kliinikute suurem keskmine puhaskasumimarginaal. Väiksemate kliinikute puhaskasumimarginaali puhul saab samuti välja tuua madalamad tööjõukulud (suurtes kliinikutes on rohkem tööjõudu, kes ei loo

müügitulu, kuid tööjõukulud on ikkagi olemas), või odavamad meditsiinilised seadmed (nii ostukulu kui amortisatsiooni tõttu).

Eelnevalt sai märgitud, et väikeloomakliinikute keskmine puhaskasumimarginaal on madalam kui Turner *et al.* analüüsi keskmine. Varade käibekordaja aga sellevõrra suurem. Seega väikeloomakliinikud ei loo müügist väga palju kasumit, kuid kasutavad efektiivselt oma varasid. Hindade tõstmine väikeloomakliinikute puhul on keeruline, sest konkurente on palju ning lihtsamakoelisi teenuseid, mida enamik kliinikuid pakuvad (nt, vaksineerimisi), saab tarbija osta väga madalate hindadega, mis kattub Turner *et al.* (2015: 2) käsitlusega konkurentsirohke sektori kohta. Lisaks konkurentsitingimustele, võib haiglatest madalamat väikeloomakliinikute kasumimarginaali põhjendada ka Turner *et al.* (2015: 2) selgitusega: kliinikutes üldiselt ei tegeleta nišši teenuste osutamisega või ei peeta teenusekvaliteeti väga kõrgeks, mistõttu ka teenuse hinnad on madalad.

Kui kasumimarginaali ja varade käibekordaja suhe ROE näitajaga on lihtsasti arusaadav, siis nagu mainitud, on finantsvõimenduse suhe omakapitali tulususega nüansirikas. Väikeloomakliinikute finantsvõimendus on suur, sest keskmiselt on 70% varadest finantseeritud kohustistega. Samuti sai analüüsi põhjal öelda, et väikeloomakliinikud kasutavad peamiselt lühiajalisi kohustisi (81% kogu kohustistest). Lühiajalisi kohustisi on kliinikutes palju, sest ravimi, tarvikute ning loomatoidu varusid on samuti arvukalt. Lisaks sellele kasvavad lühiajalised kohustised keskmiselt aastas rohkem kui pikaajalised kohustised (vastavalt 14,4% ja 9,8%). Lühiajalised kohustised on aga tavaliselt odavad, sest tarnijatele õigeaegselt tasudes ei tule võla pealt intressi maksta ning isegi kui tuleb, siis see intress on väga väike. Seetõttu on väikeloomakliinikute puhul ROE ja finantsvõimenduse suhe hea, sest firma tekitab varade pealt tulu ja võlausaldajatele (lühiajaliste võlgade hoidjatele) ei pea intressi tasuma. Kuna võlausaldajad ei soovi võlgadelt muud tulusust kui võla põhiosa tagasi, siis võla suurendamine tõstab ka omakapitali tulusust.

Lisaks sellele võivad ka pikaajalised laenud väikeloomakliinikute puhul olla suhteliselt odavad, mistõttu ROE ja finantsvõimenduse suhe on hea. Nimelt on väikeloomakliinikutel võimalik paljude seadmete soetamisel kasutada kapitalirendi varianti, kus perioodiliste maksete tasumisel on võimalik maksete lõppedes ehk seadme väärtuse välja maksmisel seade ettevõttel omastada. Autori teadmiste kohaselt võimaldavad aga enamik

meditsiiniseadmeid müüvaid firmasid pikaajalist laenu tasuda ilma intressimakseteta. Seetõttu ei pruugi ka paljude pikaajaliste kohustiste puhul intressikulud tekkida ning omakapitali tulusus on ikkagi adekvaatne. Muidugi ei kehti antud olukord juhul, kui ettevõtted võtavad pikaajalisi pangalaene näiteks uue kliiniku hoone soetamiseks.

Nii nagu ROA ja ROCE puhul on ka omakapitali tulusus kasumi volatiilsuse tõttu kõikum. Siiski on väikeloomakliinikute keskmine ROE (15,2%) heal tasemel, sest on peaaegu 5 protsendipunkti kõrgem Eesti tegevusalade keskmisest. Samuti on väikeloomakliinikute omakapitali tulusus kõrgem kui arenevate turgude aktsiaturul noteeritud haiglate ja tervishoiu ettevõtete keskmine. Kuna Damodaran kasutas aktsiaturul noteeritud ettevõtete omakapitali bilansilist väärtust (ning aktsiate nimiväärtus võib olla madalam, kui õiglane turuväärtus), siis võivad Damodarani haiglate ja tervishoiuasutuste omakapitalilt aktsionäridele loodud tulusus tegelikkuses olla veelgi madalam. Turner *et al.* äriühingutest haiglate omakapitali tulusus on aga 10 protsendipunkti kõrgem (25%), kui kliinikute omakapitali tulusus. Põhjuseks võivad olla samad haiglate struktuurilised erinevused, mida sai eelnevalt mainitud. Samuti on USA tervishoiuteenused teadagi väga kallid ning erapraksises või äriühingutest haiglates, mille eesmärk on kasumit teenida, võivad ka teenuse osutamise hinnad olla sedavõrd kallimad, mistõttu ka kasumid on suuremad. Nagu ROA ja ROCE puhul ei loo väikeloomakliinikud veterinaaria sektori omakapitali tulusust. Kui ROCE ja ROA puhul oli väikeloomakliinikute keskmise ning veterinaaria sektori keskmise vahed kahekordsed, siis ROE puhul on vahe umbes 7 protsendipunkti ehk veterinaaria sektori ROE on umbes 46% suurem kui väikeloomakliinikute oma.

Tartus ja Tallinnas tegutsevad kliinikud on nii ROA, ROCE kui ROE näitaja puhul parema tulususega kui muudes asukohtades tegutsevad kliinikud. Vahe on eriti suur ROE ja ROCE puhul. Põhjus on ilmselt suuremas nõudluses, mistõttu müügitulu on suurem ning seetõttu ka äri- või puhakasum on suurem. Samuti on parema tulususega kõigi kolme näitaja puhul kliinikud, mis on asutatud pärast 2003. aastat (k.a.). See võib tuleneda sellest, et noorematel kliinikutel ei ole veel nii palju meditsiiniseadmeid ehk varasid ja/või on kasumi tase kõrgem, sest pole veel tehtud suuremaid investeeringuid varadesse. Muidugi võib ka olla, et vanemad kliinikud ei suuda enam olemasoleva vara pealt nii palju tulu luua, mistõttu nende tulusus on ka madalam. Samuti võivad vanematel

kliinikutel olla lisaks põhitegevuseks vajalikele varadele ka muid varasid, mis põhitegevuse tulu ei teeni nagu finants- ja kinnisvarainvesteeringud. Neid pole Amadeus andmete põhjal kahjuks võimalik koguvaredest eristada.

Väiksemate ja suuremate kliinikute erinevusi on juba eelnevalt analüüsitud, kuid paar aspekti võiks veel eraldi ära mainida. Ettevõtte suurus peegeldub kõikide bilansiosade suurustes: suuremate ettevõtete koguvare, kohustised kui ka omakapital on kaks korda suuremad kui väiksemate. Ka müügitulu puhul on näha mastaabiefekti: mida rohkem on töötajaid (sisendeid), seda suurem on müügitulu, mis peegeldab teenusepakkumise (väljundite) mahtu. 10-19 töötajaga ettevõtete müügitulu on aga üle kahe korra suurem 1-9 töötajaga ettevõtete müügitulust, mistõttu on tegemist positiivse mastaabiefektiga. Siiski kasvas väiksemate kliinikute müügitulu aastas keskmiselt veidi rohkem (8,5%) kui suuremate (6,3%). Samuti ületavad väiksemate kliinikute omakapitali aastane keskmine kasv poole võrra suuremaid (vastavalt 10,6% ja 5,3%) ning ka koguvarede kasv aastas on üle poole võrra suurem (vastavalt 12,8% ning 5,1%). Seetõttu on suuremad kliinikud saavutanud stabiilse tegevuse, kuid väiksemad veel arenevad ja kasvavad.

## KOKKUVÕTE

Antud bakalaureusetöös uuriti väikeloomakliinikute finantsilist tulemuslikkust. Töö koosnes kahest peatükist, esimeses anti ülevaade finantsilise tulemuslikkuse teoreetilistest alustest kui ka empiirilistest tulemustest. Teises toodi välja töös kasutatav meetodika ning väikeloomakliinikute finantsilise tulemuslikkuse empiiriline analüüs.

Töö esimeses alapeatükis uuriti finantsilise tulemuslikkuse teoreetilisi tagamaid. Väikeloomakliinikute finantsanalüüsi läbi viimisel on mõistlik kasutada raamatupidamise näidikuid, mis katavad ettevõtte äri-, finantseerimis- ja investeerimistegevused, et anda asjakohast finantstulemuslikkuse informatsiooni nii ettevõtte juhtidele ja osanikele ning potentsiaalsetele investoritele ja kreditoridele. Antud töös leiti, et sellist informatsiooni võiksid anda varade tulususe ROA, kaasatud kapitali tulususe ROCE ning omakapitali tulususe ROE suhtarvud.

ROA on laialdaselt kasutuses olev kasumlikkuse suhtarv, mida investorid väärtustavad, sest ROA sisaldab nii varade kasutamisest tingitud tulu ja kulu kui ka varade allikaid. Lisaks kulude ja tulude efektiivsele juhtimisele saab kasumlikkust suurendada ka läbi kaasatud kapitali, mistõttu uuriti ka ROCE näitajat, mis on oluline nii ettevõtte juhtidele kui kreditoridele. Kaasatud kapital näitab pikaajaliste laenude ja omakapitali tulususe teenimise võimet, kuid ettevõtte osanikele on oluline teada kui palju tulusust teenivad vaid nende investeeritud varad, mistõttu sai valituks ka ROE näitaja. ROE näitajat väärtustavad lisaks osanikele ka kreditorid ja potentsiaalsed investorid. Kui ROE näitajat vaadata läbi DuPonti mudeli, saavad ka ettevõttesisesed asjaosalised olulist informatsiooni ettevõtte efektiivsuse ning kasumlikkuse loomise tegurite kohta. Lisaks sellele saavad DuPonti mudeli finantsvõimenduse komponendist olulist informatsiooni kreditorid.

Suhtarvude analüüsimine on paslik, kui on olemas võrdlusmoment. Selle tarbeks uuriti lähemalt finantstulemuslikkuse hindamise empiirilisi tulemusi. Keskenduti

sektoripõhistele empiirilistele tulemustele, sest uuritakse väikeloomakliinikuid kui kogumit. Väikeloomakliinikute finantstulemuslikkuse kohta on vähe empiirilisi tulemusi, mistõttu vaadati ka sarnase struktuuriga tervishoiu sektorit (peamiselt haiglaid). Kuna tegemist ei ole aga perfektse asendusega, võivad suhtarvude väärtused siiski sektorite struktuuride tõttu erineda. Seetõttu vaadati ka jaemüügi ning teeninduse sektorite tulemusi, et paremini väikeloomakliinikutega võrrelda. Empiirilisi tulemusi leiti nii artiklitest, bakalaureusetööst kui erinevatest andmebaasidest (andmete põhjal tegi autor ka mõne arvutuse ise).

Väikeloomakliinikute finantsilise tulemuslikkuse hindamisel kasutati Amadeus andmebaasist saadud 41 kliiniku bilanssi ja kasumiaruannet ning analüüs viidi läbi Exceli programmiga. Amadeus andmebaasist oli võimalik saada andmeid alates 2009. aastast. Valimisse kuuluvates ettevõtetes oli kuni 19 töötajat, enamik kliinikuid tegutsevad Tallinnas ja Harjumaal, kuid valimis olevad kliinikud asetsesid üle kogu Eesti. Vaatluse alla jäid ROA, ROCE ja DuPonti ROE suhtarvud. ROA ja ROE puhul kasutati bilansiliste näitajate kahe aasta keskmisi väärtusi, mistõttu uuriti 2010.-2018. aastaid ning ROCE puhul 2009.-2018. aastaid. Arvutamisel jäeti välja erandid, omakapitali bilansilised väärtused ROE arvutamisel ning kaasatud kapitali negatiivsed väärtused ROCE arvutamisel.

Väikeloomakliinikud on varade tulususe poolest keskmiselt tulusamad kui Eesti ning välismaised ettevõtted. Samuti on ka omakapitali tulususe tase hea – väikeloomakliinikute ROE on kõrgem kui Eesti tegevusalade keskmine. Seega loovad väikeloomakliinikud oma osanikele adekvaatset tulu. Siiski varieeruvad nii ROA ja ROE puhul ettevõtete individuaalsed tulususe näitajad tugevalt ümber väikeloomakliinikute keskmise, mistõttu kuigi kliinikud on tulusad, ei ole sektoris ettevõtete tulusused väga stabiilsed. Väikeloomakliinikute tulususe volatiilsuse tingib kasumitasand (äri- ning puhaskasum).

Kaasatud kapitali tulususe poolest on väikeloomakliinikud vähem tulemuslikud kui Eesti ettevõtete keskmine. Lisaks sellele on väikeloomakliinikute kaasatud kapitali tulusus ka väga volatiilne, mistõttu teenitav tulu ei ole sektori ettevõtete lõikes ka stabiilne. Madala kaasatud kapitali tulususe põhjuseks võib olla valimis olevate ettevõtete pikk eluiga, mistõttu kõrgema tulususega projektid on juba läbi viidud ning madalama tulususega

projektid jäävad vaatlusalusesse perioodi. Seega võib üldkogumi (kõikide Eesti väikeloomakliinikute) ROCE erineda antud analüüsitulemustest.

Veterinaaria sektori kõrget tulusust ei loo väikeloomakliinikud ei ROA, ROCE ega ROE puhul, kuid väikeloomakliinikute ROE on suhtarvudest veterinaaria sektori keskmisele lähim. Samuti on väikeloomakliinikud ROCE puhul madalama tulususega kui tervishoiu ettevõtted, kuid ROE puhul on tulemused vastuolulised. Arenevate turgude tervishoiusektorist on Eesti väikeloomakliinikud tulemuslikumad, kuid USA äriühingutest haiglate tulususest mitte. Põhjuseks võib olla USA tervishoiu kallidus, mis tõstab ka sealsete äriühingutest haiglate tulusust. Väikeloomakliinikute ja tervishoiusektori vahel on kohati struktuurseid erinevusi, mis tekitavad erinevusi tulususes. Väikeloomakliinikute kaasatud kapitali määr paigutub aga jaemüügi ja teenusepakkumise sektorite tulususemäärade vahele, mille struktuurile ka väikeloomakliinikud sarnanevad.

Väikeloomakliinikute struktuuralsed ning äritegevuse eripärad võivad olla kasulikud aga makromajanduslikust seisukohast. Nimelt on väikeloomakliinikud majanduslanguse tingimustes üpris vastupidavad, mida illustreerivad tõusev müügitulu ning stabiilne kasum 2010.-2014. aastate lõikes. Vastupidavus tuleneb asjaolust, et väikeloomakliinikud pakuvad äritegevusena esmatarbeteenust, millele nõudlus ka rasketes majandustingimustes eriti ei lange. Samuti on teenusepakkumisele omaselt kliinikutel võimalus kaadri suurendamise või vähendamisega kulusid kontrollida, mistõttu ettevõtte struktuur võimaldab majanduse tsüklilisusega kaasas käia.

Kuigi väikeloomakliinikud ei loo müügist väga palju kasumit, mida illustreerib madal puhaskasumimarginaal, kasutavad kliinikud oma varasid väga efektiivselt, mida illustreerib kõrge varade käibekordaja. Lisaks efektiivsele varakasutusele tõstab väikeloomakliinikute omakapitali tulususe taset ka finantsvõimendus. Kliinikud kasutavad varade finantseerimisel paljuski kohustisi, ning kuna suurem osa kohustistest on lühiajalised ja ka pikaajalistel kohustistel puuduvad tihtipeale intressikulud, siis tõstab kõrge finantsvõimenduse tase ka kliinikute omakapitali tulusust.

Väikeloomakliinikute tulusus on seotud ka kliinikute suuruse, vanuse ning asukohaga. Tartu ja Tallinna kliinikud on kõikide suhtarvude põhjal tulusamad kui teistes

asukohtades tegutsevad kliinikud, samuti on kõikide suhtarvude puhul parema tulususega nooremad kliinikud. Suuremad kliinikud on ROE ja ROCE baasil samuti tulusamad kui väiksemad, kuid mitte ROA puhul. Väiksematel kliinikutel on siiski veel arenemise ja kasvamise ruumi, kuid suuremad ettevõtted on saavutanud stabiilse tegevustaseme.

Kokkuvõtlikult on väikeloomakliinikute finantsiline tulemuslikkus adekvaatne, kuid volatiilne ettevõtete lõikes. Bakalaureusetöös esitatud tulemused võiksid anda hea võrdlusbaasi nii väikeloomakliinikute sisemistele osapooltele kui välistele huvilistele. Tulevikus võiks väikeloomakliinikute finantsilist tulemuslikkust andmete olemasolul uurida ka rahavoogude analüüsi läbi viimisega, mis on laialdaselt kasutusel olev tulemuslikkuse analüüsimise meetod ning annab aimdust ka ettevõtte väärtuse kohta. Väikeloomakliinikute väärtuse hindamiseks saaks ka vaadata eelnevalt mainitud äritegevuse netovarade RNOA tulusust, mis annab konkreetsema ülevaate just ettevõtte äritegevuse tulemuslikkusest. Lisaks võib vaadata üksikute kliinikute finantstulemuslikkust ning andmete olemasolul arvutada ka kaasatud kapitali kulukuse näitajat, et tulusust paremini võrrelda. Veterinaaria sektori kõrge tulususe põhjuse leidmiseks võib uurida ka teisi sinna alla kuuluvaid ettevõtteid nagu näiteks suurloomade tervishoiu ettevõtteid. Lisaks sellel on mõistlik antud uuringut mõningate aastate möödumisel korrata, sest pärast 2009. aastat on väikeloomakliinikute hulka ilmunud suuremaid kliinikute kette ning on toimunud ka ettevõtete ühinemisi, mistõttu tulevikus võib kliinikute tulusus erineda paljuski antud bakalaureusetöö tulemustest.

## VIIDATUD ALLIKAD

1. Aliabadi, S., Dorestani, A., & Balsara, N. (2013). The most value relevant accounting performance measure by industry. *Journal of Accounting and Finance*, 13(1), 22-34.
2. Chang, K. J., Chichernea, D. C., & Hassabelnaby, H. R. (2014). On the DuPont analysis in the health care industry. *Journal of Accounting and Public Policy*, 33(1), 83–103. doi:10.1016/j.jaccpubpol.2013.10.002
3. Courtis, J. K. (1978). Modelling a financial ratios categoric framework. *Journal of Business Finance & Accounting*, 5(4), 371-386. doi:10.1111/j.1468-5957.1978.tb01059.x
4. Damodaran, A. (2007). *Return on capital (ROC), return on invested capital (ROIC) and return on equity (ROE): Measurement and implications*. doi:10.2139/ssrn.1105499
5. Damodaran, A. (n.d. A). *Data: Archives*. Retrieved from [http://people.stern.nyu.edu/adamodar/New\\_Home\\_Page/dataarchived.html](http://people.stern.nyu.edu/adamodar/New_Home_Page/dataarchived.html)
6. Damodaran, A. (n.d. B). *Variables used in Data Set*. Retrieved from [http://people.stern.nyu.edu/adamodar/New\\_Home\\_Page/datafile/variable.htm](http://people.stern.nyu.edu/adamodar/New_Home_Page/datafile/variable.htm).
7. Dodge, L. E., Koontz, S. R., & Hadrich, J. C. (2019). Factors associated with financial performance of independently owned companion and mixed animal veterinary practices. *Journal of the American Veterinary Medical Association*, 255(7), 805-811. doi: 10.2460/javma.255.7.805
8. Eesti Maaülikool. (n.d). *Veterinaarmeditsiin*. Retrieved from <http://www.emu.ee/veterinaarmeditsiin>
9. Eesti Statistika. (2012). 2010. aasta leibkonna eelarve uuring.
10. E-Krediidiinfo. Retrieved from <https://www.e-krediidiinfo.ee/>
11. FEDIAF. (2018). European facts & figures 2018. Retrieved from <http://www.fediaf.org//who-we-are/european-statistics.html>

12. Helfert, E. (2001). *Financial analysis tools and techniques: A guide for managers*. McGraw-Hill. doi: 10.1036/0071395415
13. Kenton, W. (2020). *Understanding return on capital employed*. Investopedia. Retrieved from <https://www.investopedia.com/terms/r/roce.asp>
14. Kerola, P., Koivuranta, E., Pehkonen, K., Sorjanen, T., & Vainio, A. (2017). *Kaikentarvainen kansa: Miten koirista tuli miljoonabisnes*. Euroopa Liit: WSOY.
15. Koller, T., Goedhart, M., & Wessels, D. (2005). *Valuation: Measuring and managing the value of companies* (4th ed.). John Wiley and Sons, viidatud Damodaran, A. (2007). *Return on capital (ROC), return on invested capital (ROIC) and return on equity (ROE): Measurement and implications*.
16. Kwong, M. F. C., Munro, J. W., & Peasnell, K. V. (1995). Commonalities between added value ratios and traditional return on capital employed. *Accounting and Business Research*, 26(1), 51–67. doi:10.1080/00014788.1995.9729498
17. Lankei, L. (2017). *Riski-tulususe profiil Eesti tööstusharudes* (Bakalaureusetöö, Tartu Ülikool, Tartu, Eesti). Retrieved from <http://hdl.handle.net/10062/57971>
18. Losbichler, H., Hofer, P., Eisl, C., & Zauner, B. (2012). An investigation of ROCE and its drivers: Empirical analysis of European companies. In Jodlbauer, H., Olhanger, J., & Schonberger, R (Eds.), *Modelling value: Selected papers of the 1st international conference on value chain management*. Springer-Verlag. doi.org:10.1007/978-3-7908-2747-7\_7
19. McCormick, L. F., McFerson, T., & List, L. M. (2006). Contemporary issues of veterinary practice valuation and sale transactions. *Veterinary Clinics: Small Animal Practice*, 36(2), 297–327. doi:10.1016/j.cvsm.2005.10.010
20. Mercader, P. (2011). *Management solutions for veterinary practices*. Zaragoza, Spain: Grupo Asís Biomedica, S.L.
21. Nissim, D., & Penman, S. (2001). Ratio analysis and equity valuation: From research to practice. *Review of Accounting Studies*, 6, 109–154. doi:10.1023/A:1011338221623
22. Pinches, G. E., Eubank, A. A., Mingo, K. A., & Caruthers, J. K. (1975). The hierarchical classification of financial ratios. *Journal of Business Research*, 3(4), 295-310. doi: 10.1016/0148-2963(75)90011-9

23. Soliman, M. T. (2004). *Using industry-adjusted DuPont analysis to predict future profitability*. doi:10.2139/ssrn.456700
24. Soliman, M. T. (2008). The use of DuPont analysis by market participants. *The Accounting Review*, 83(3), 823–853. doi: 10.2139/ssrn.1101981
25. Statistikaameti andmebaas. (n.d.). *EM023: Ettevõtete tegevusala (EMTAK 2008) suhtarvud tööga hõivatud isikute arvu järgi*. Retrieved from <http://andmebaas.stat.ee/?lang=et#>
26. Zeller, T. L., Stanko, B. B., & Cleverley, W. O. (1996). A revised classification pattern of hospital financial ratios. *Journal of Accounting and Public Policy*, 15(2), 161–181. doi:10.1016/0278-4254(96)00014-2
27. Turner, J., Broom, K., Elliott, M., & Lee, J.-F. (2015). A decomposition of hospital profitability: An application of DuPont analysis to the US market. *Health Services Research and Managerial Epidemiology*, 2, 1-10. doi:10.1177/2333392815590397
28. *Veterinaarkorralduse seadus 1999*. (2019, 14. detsember). Retrieved from <https://www.riigiteataja.ee/akt/104122019031?leiaKehtiv>
29. Whittington, G. (1980). Some basic properties of accounting ratios. *Journal of Business Finance & Accounting*, 7, 219–232. doi.org:10.1111/j.1468-5957.1980.tb00738.x
30. Wolf, C., Lloyd, J., & Black, R. (2008). An examination of US consumer pet-related and veterinary service expenditures, 1980-2005. *Journal of the American Veterinary Medical Association*, 233, 404–413. doi:10.2460/javma.233.3.404
31. Ärireister. Retrieved from <https://ariregister.rik.ee/>

# LISAD

## Lisa 1. Töös esinevate mõistete loetelu

1. Dividendi tulusus – *dividend yield*;
2. Dividendide väljamakse kordaja – *dividend payout ratio*;
3. **Finantsvõimendus** ehk omandikordisti – *equity multiplier*;
4. Hinna ja kasumi suhe – *price to earnings ratio*;
5. Investeeringute rahaline tulusus CFROI – *cash flow return on investment*;
6. Investeeritud kapitali tootlus ROIC – *return on invested capital*;
7. Investeeringute tulusus ROI – *return on investment*;
8. Kaasatud kapitali tulusus ROCE – *return on capital employed*;
9. Kapitali kaalutud kulukuse keskmine määr WACC – *weighted average cost of capital*;
10. **Kasumimarginaal** ehk kasumi rentaablus – *profit margin*;
  - a) Vastavalt kasumitasandile kasutatakse puhas-, äri- või brutokasumimarginaali;
  - b) Ärikasumimarginaal – *operating profit margin* ehk *return on sales ROS*;
11. Kasumlikkus – *profitability*;
12. Maksujärgsed äritegevuse rahavood – *after-tax operating cash flow*;
13. Materiaalne kaasatud kapital – *tangible capital employed*;
14. Mitterahaline ROE – *non-cash return on equity*;
15. **Omakapitali tulusus** ehk omakapitali rentaablus ROE – *return on equity*;
16. Rahalise investeeritud kapitali tootlus – *cash return on invested capital*;
17. Rahavoogude tulusus – *cash flow returns*;
18. Riskiga korrigeeritud kapitali tulusus RAROC – *risk-adjusted return on capital*;
19. Sisemine rentaablus IRR – *internal rate of return*;
20. **Varade käibekordaja** ehk koguvara käive – *asset turnover*;
21. **Varade tulusus** ehk koguvara puhasrentaablus ROA – *return on assets*;
22. Vähemusaktsionäride osalus - *minority interest*;
23. **Ärikasum** ehk intresside- ja maksude-eelne kasum EBIT – *operating profit* ehk *equity before interest and taxes*
24. Äritegevuse netovarade tulusus RNOA – *return on net operating assets*.

**Lisa 2.** Valimi ettevõtted ning nende tunnused

| <b>FIRMA NIMI</b>               | <b>KLIINIKU NIMI</b>               | <b>ASUKOHT</b>           | <b>TEGUTSEB AASTAST</b> | <b>ETTEVÖTTE SUURUS</b> | <b>TÖÖTAJATE ARV</b> |
|---------------------------------|------------------------------------|--------------------------|-------------------------|-------------------------|----------------------|
| ANIMAL VET OÜ                   | Animal Vet OÜ väikeloomade kliinik | Ida-Virumaa              | 2004                    | Väikeettevõtja          | 1                    |
| BILLY LOOMAKLIINIK OÜ           | Sama                               | Tallinn                  | 2001                    | Väikeettevõtja          | 7                    |
| DAKMETT OÜ                      | Dakmett kliinik                    | Tallinn                  | 1997                    | Mikroettevõtja          | 3                    |
| E.E PIISANG OÜ                  | Rapla loomakliinik Vetar           | Raplamaa                 | 1996                    | Väikeettevõtja          | 5                    |
| ERIVET OÜ                       | Erivet loomakliinik                | Tallinn                  | 1997                    | Väikeettevõtja          | 8                    |
| FARMAX OÜ                       | Farmax loomakliinik                | Tartu, Võru, Ida-Virumaa | 1996                    | Väikeettevõtja          | 15                   |
| HAAPSALU VETAPTEEK OÜ           | Haapsalu loomakliinik              | Läänemaa                 | 1997                    | Väikeettevõtja          | 5                    |
| HALIMÄE VET. TEENUSED OÜ        | Hallimäe loomakliinik              | Järvamaa                 | 2005                    | Väikeettevõtja          | 1                    |
| HALVET OÜ                       | Halveti loomakliinik               | Pärnumaa                 | 1996                    | Väikeettevõtja          | 3                    |
| JÕGEVA VÄIKELOOMAKLIINIK OÜ     | Sama                               | Jõgevamaa                | 2006                    | Mikroettevõtja          | 1                    |
| KASE&MICHELSONI LOOMAKLIINIK OÜ | Sama                               | Tallinn                  | 1999                    | Väikeettevõtja          | 2                    |
| LASZLO VETRAVI OÜ               | Sama                               | Pärnumaa                 | 1997                    | Väikeettevõtja          | 2                    |
| LEMMIKLOOMATEENUSED OÜ          | Viljandi Männimäe loomakliinik     | Viljandimaa              | 1997                    | Väikeettevõtja          | 11                   |
| LOOMAAARST OÜ                   | Keila loomakliinik                 | Harjumaa                 | 2008                    | Väikeettevõtja          | 4                    |
| LÜÜDIK JA KALJA OÜ              | Elva loomakliinik                  | Tartumaa                 | 2007                    | Väikeettevõtja          | 2                    |
| MAXI LEMMIKLOOMAKLIINIK OÜ      | Sama                               | Tallinn                  | 2005                    | Väikeettevõtja          | 12                   |
| MELGIREN OÜ                     | Veterinaarkliinik Vetexpert        | Tallinn                  | 1997                    | Väikeettevõtja          | 5                    |
| MILOSTEN OÜ                     | Ülejõe loomakliinik                | Pärnumaa                 | 2003                    | Väikeettevõtja          | 3                    |
| MILVAANIA OÜ                    | Viimsi loomakliinik                | Harjumaa                 | 1997                    | Väikeettevõtja          | 2                    |
| NOSTREM PET OÜ                  | Nostrem Pet loomakliinik           | Tallinn                  | 1997                    | Väikeettevõtja          | 17                   |

## Lisa 2 järg

|                                  |                             |                       |      |                |    |
|----------------------------------|-----------------------------|-----------------------|------|----------------|----|
| NÕMME LOOMAKLIINIK OÜ            | Sama                        | Tallinn               | 2005 | Väikeettevõtja | 3  |
| OKNAVET OÜ                       | Veterinaardiagnostikakeskus | Tallinn               | 2006 | Väikeettevõtja | 9  |
| OMENTUS OÜ                       | Loomakliinik Animal         | Tartu                 | 2003 | Väikeettevõtja | 3  |
| ORAVA VET OÜ                     | Maardu loomakliinik         | Harjumaa              | 2009 | Väikeettevõtja | 2  |
| PÕLTSAMAA VETERINAAR-TEENUSED OÜ | Sama                        | Jõgevamaa             | 1998 | Väikeettevõtja | 5  |
| PÕLVA VÄIKELOOMA-KLIINIK OÜ      | Sama                        | Põlvamaa              | 2003 | Väikeettevõtja | 4  |
| RAKVERE LOOMAKLIINIK OÜ          | Sama                        | Lääne-Virumaa         | 2006 | Väikeettevõtja | 11 |
| REGALIA JA KO OÜ                 | Haabersti loomakliinik      | Tallinn               | 1997 | Väikeettevõtja | 7  |
| REMME JA OJAMAA OÜ               | Valdeku väikeloomakliinik   | Tallinn               | 1998 | Väikeettevõtja | 4  |
| R-KLIINIK OÜ                     | Sama                        | Tartu                 | 2001 | Väikeettevõtja | 3  |
| SODALIS OÜ                       | Väikeloomakliinik Sodalis   | Võru, Tartu, Põlvamaa | 2005 | Väikeettevõtja | 15 |
| SOLVENTUM OÜ                     | Pärnu väikeloomakliinik     | Pärnumaa              | 1997 | Väikeettevõtja | 9  |
| SÄRE OÜ                          | Terveks loomakliinik        | Pärnumaa              | 2004 | Väikeettevõtja | 8  |
| TALUAPTEEK OÜ                    | Saaremaa loomakliinik       | Saaremaa              | 1997 | Väikeettevõtja | 11 |
| TATARI LOOMAKLIINIK OÜ           | Sama                        | Tallinn               | 2008 | Väikeettevõtja | 5  |
| TIINA TOOMETI KLIINIK OÜ         | Sama                        | Tallinn               | 1998 | Väikeettevõtja | 19 |
| VALGA LOOMAKLIINIK OÜ            | Sama                        | Valgamaa              | 1997 | Väikeettevõtja | 3  |
| VETDOK OÜ                        | Vetdok loomakliinik         | Ida-Virumaa           | 2006 | Väikeettevõtja | 11 |
| VILJANDI KLIINIK OÜ              | Piia Vilu väikeloomakliinik | Viljandimaa           | 2000 | Väikeettevõtja | 5  |
| VÄIKELOOMAKLIINIK FIK OÜ         | Sama                        | Tartu                 | 1997 | Väikeettevõtja | 6  |
| VÄSTRIKU LOOMAKLIINIK OÜ         | Sama                        | Tallinn               | 2005 | Väikeettevõtja | 16 |

Allikad: (Äriregister; E-Krediidiinfo), autori koostatud.

**Lisa 3.** Valimi alusel arvatatud ROA väärtused, 2010-2018.

| 2018   | 2017   | 2016   | 2015   | 2014   | 2013   | 2012   | 2011   | 2010   |
|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|
| -0.159 | 0.049  | 0.024  | 0.184  | 0.065  | 0.097  | 0.497  | 0.014  | 0.061  |
| 0.475  | 0.466  | 0.196  | 0.470  | 0.404  | 0.179  | 0.251  | 0.348  | 0.317  |
| -0.033 | -0.171 | -0.126 | 0.319  | 0.431  | 0.057  | 0.022  | 0.003  | 0.007  |
| -0.058 | 0.111  | 0.040  | 0.126  | 0.185  | 0.141  | 0.058  | 0.126  | 0.061  |
| 0.110  | 0.026  | -0.054 | -0.099 | 0.422  | -0.176 | -0.342 | 0.263  | -0.085 |
| 0.037  | 0.030  | 0.026  | 0.065  | 0.059  | 0.053  | 0.039  | 0.032  | 0.036  |
| 0.007  | 0.014  | 0.201  | -0.238 | 0.012  | 0.011  | 0.040  | -0.078 | -0.425 |
| 0.003  | 0.121  | 0.236  | -0.017 | 0.224  | 0.013  | 0.053  | 0.102  | 0.065  |
| -0.394 | 0.020  | 0.037  | 0.016  | 0.034  | -0.261 | 0.008  | 0.009  | 0.270  |
| 0.018  | 0.121  | 0.060  | 0.065  | 0.089  | 0.087  | 0.087  | 0.049  | -0.014 |
| 0.219  | 0.296  | 0.163  | 0.561  | 0.004  | 0.389  | 0.264  | 0.121  | -0.267 |
| 0.663  | -0.034 | 0.028  | 0.244  | 0.344  | 0.229  | 0.042  | -0.218 | 0.001  |
| 0.135  | 0.018  | 0.016  | 0.023  | 0.006  | 0.077  | 0.531  | 0.149  | 0.179  |
| 0.004  | 0.004  | 0.007  | 0.199  | 0.103  | 0.078  | 0.080  | 0.190  | -0.052 |
| 0.006  | -0.287 | -0.094 | 0.129  | 0.148  | 0.126  | 0.222  | -1.893 | -0.237 |
| 0.093  | 0.030  | 0.009  | 0.026  | 0.027  | 0.032  | 0.181  | -0.226 | 0.013  |
| 0.149  | 0.126  | -0.063 | 0.120  | 0.133  | 0.200  | 0.208  | 0.228  | 0.119  |
| 0.002  | 0.001  | 0.010  | 0.012  | 0.040  | 0.042  | 0.028  | 0.122  | -0.166 |
| 0.332  | 0.011  | 0.048  | 0.003  | -0.018 | -0.035 | 0.057  | 0.045  | 0.012  |
| 0.000  | 0.035  | 0.121  | 0.076  | 0.167  | 0.105  | -0.106 | 0.166  | 0.177  |
| 0.060  | 0.028  | 0.026  | 0.039  | 0.016  | 0.024  | 0.029  | 0.065  | 0.094  |
| 0.369  | 0.249  | 0.327  | 0.105  | 0.142  | 0.146  | 0.202  | 0.144  | 0.147  |
| 0.105  | 0.075  | 0.110  | 0.066  | 0.240  | 0.131  | 0.112  | 0.042  | -0.086 |
| 0.009  | 0.010  | 0.017  | 0.034  | 0.043  | 0.037  | 0.036  | 0.086  | 0.007  |
| 0.117  | 0.088  | 0.152  | 0.061  | 0.042  | 0.078  | 0.001  | 0.230  | -0.010 |
| -0.087 | 0.060  | 0.036  | 0.110  | 0.010  | 0.089  | 0.083  | -0.421 | 0.096  |
| 0.011  | 0.116  | 0.018  | -0.218 | 0.003  | -0.109 | 0.299  | 0.017  | -0.272 |
| 0.202  | 0.207  | 0.189  | 0.323  | 0.259  | 0.392  | 0.350  | 0.027  | -0.001 |
| 0.104  | 0.078  | -0.053 | 0.015  | -0.117 | -0.108 | 0.046  | -0.004 | 0.004  |
| -0.020 | 0.195  | 0.315  | 0.052  | 0.072  | 0.035  | 0.038  | 0.138  | 0.063  |
| 0.045  | 0.140  | 0.014  | 0.078  | 0.072  | -0.132 | -0.026 | 0.004  | 0.053  |
| -0.387 | -0.326 | 0.099  | -0.020 | 0.034  | 0.024  | -0.173 | 0.083  | -0.178 |
| 0.092  | 0.104  | 0.066  | 0.137  | 0.099  | 0.038  | 0.060  | 0.075  | 0.074  |
| 0.248  | 0.198  | 0.025  | 0.268  | 0.438  | 0.362  | -0.046 | -0.256 | 0.413  |
| 0.329  | -0.088 | 0.325  | 0.098  | -0.144 | 0.086  | 0.188  | -0.020 | -0.379 |
| 0.173  | 0.169  | 0.234  | 0.366  | 0.408  | 0.094  | 0.112  | 0.381  | 0.127  |
| 0.219  | 0.023  | 0.401  | -0.530 | 0.054  | 0.110  | 0.004  | -0.026 | 0.003  |
| -0.064 | -0.077 | -0.119 | 0.137  | -0.065 | -0.048 | 0.112  | 0.004  | -0.124 |
| 0.035  | -0.010 | 0.138  | 0.120  | 0.027  | -0.007 | 0.030  | 0.101  | 0.064  |
| 0.026  | 0.010  | 0.091  | 0.105  | 0.091  | 0.220  | 0.045  | 0.053  | -0.002 |
| 0.303  | 0.176  | 0.342  | 0.031  | 0.113  | -0.105 | -0.027 | 0.003  | 0.115  |

Allikas: (Amadeus andmebaas), autori arvutused.

**Lisa 4.** Valimi alusel arvatatud ROCE väärtused, 2009-2018.

| 2018   | 2017   | 2016   | 2015    | 2014   | 2013   | 2012   | 2011   | 2010   | 2009   |
|--------|--------|--------|---------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|
| -0.180 | 0.050  | 0.025  | 0.193   | 0.075  | 0.112  | 0.395  | 0.018  | 0.089  | 0.170  |
| 0.755  | 0.622  | 0.379  | 0.674   | 0.607  | 0.376  | 0.449  | 0.452  | 0.378  | 0.966  |
| -0.044 | -0.253 | -0.177 | 0.367   | 0.625  | 0.189  | 0.103  | 0.015  | 0.039  | 0.020  |
| -0.187 | 0.494  | 0.229  | 0.339   | 0.420  | 0.265  | 0.346  | 0.356  | 0.223  | 0.043  |
| 0.203  | 0.066  | -0.028 | -0.061  | 0.495  | -0.304 | -0.520 | 0.292  | -0.122 | 0.416  |
| 0.131  | 0.098  | 0.089  | 0.205   | 0.231  | 0.220  | 0.136  | 0.181  | 0.260  | 0.474  |
| 0.052  | -2.112 | -0.621 | -40.772 | -2.598 | -3.114 | -6.449 | -2.100 | -1.194 | 0.706  |
| 0.010  | 0.150  | 0.396  | 0.067   | 0.282  | 0.033  | 0.101  | 0.168  | 0.171  | 0.038  |
| -0.593 | 0.042  | 0.062  | 0.044   | 0.071  | -0.315 | 0.010  | 0.018  | 0.268  | 0.455  |
| 0.079  | 0.123  | 0.064  | 0.073   | 0.105  | 0.112  | 0.115  | 0.070  | 0.002  | 0.001  |
| 0.354  | 0.451  | 0.201  | 0.519   | 0.038  | 0.423  | 0.385  | 0.212  | -0.564 | -0.218 |
| 0.590  | 0.078  | 0.351  | 0.263   | 0.379  | 0.311  | 0.084  | -0.289 | 0.001  | 0.353  |
| 0.142  | 0.024  | 0.025  | 0.034   | 0.019  | 0.100  | 0.468  | 0.145  | 0.166  | 0.153  |
| 0.015  | 0.018  | 0.020  | 0.253   | 0.192  | 0.142  | 0.133  | 0.289  | -0.061 | 0.294  |
| 0.131  | -1.532 | -0.197 | 0.203   | 0.226  | -      | -      | -      | -0.372 | -0.794 |
| 0.248  | 0.068  | 0.022  | 0.054   | 0.051  | 0.059  | 0.475  | -1.033 | 0.020  | 0.077  |
| 0.175  | 0.173  | -0.084 | 0.119   | 0.142  | 0.202  | 0.216  | 0.249  | 0.133  | 0.079  |
| 0.021  | 0.009  | 0.088  | 0.095   | 0.148  | 0.080  | 0.089  | 0.382  | -0.879 | -0.294 |
| 0.615  | -0.008 | -0.052 | 0.017   | -0.024 | -0.029 | 0.162  | 0.160  | 0.070  | 0.188  |
| 0.012  | 0.064  | 0.152  | 0.087   | 0.182  | 0.122  | 0.122  | 0.213  | 0.231  | 0.435  |
| 0.061  | 0.029  | 0.026  | 0.040   | 0.014  | 0.026  | 0.031  | 0.066  | 0.089  | 0.071  |
| 0.349  | 0.354  | 0.343  | 0.132   | 0.183  | 0.194  | 0.241  | 0.194  | 0.199  | -0.111 |
| 0.187  | 0.087  | 0.137  | 0.069   | 0.213  | 0.220  | 0.193  | 0.063  | -0.248 | -0.030 |
| 0.025  | 0.034  | 0.051  | 0.068   | 0.086  | 0.080  | 0.086  | 0.183  | 0.014  | -0.578 |
| 0.160  | 0.140  | 0.190  | 0.086   | 0.037  | 0.079  | 0.020  | 0.403  | -0.014 | 0.021  |
| -0.744 | 0.188  | 0.091  | 0.252   | 0.062  | 0.217  | 0.141  | -1.685 | 0.137  | -0.248 |
| 0.183  | 0.426  | 0.039  | -0.514  | 0.005  | -0.169 | 0.360  | 0.026  | -0.469 | 0.199  |
| 0.308  | 0.334  | 0.388  | 0.439   | 0.408  | 0.601  | 0.453  | 0.068  | 0.025  | 0.230  |
| 0.139  | 0.105  | -0.078 | 0.002   | -0.175 | -0.157 | -0.436 | -0.028 | 0.061  | 0.103  |
| -0.016 | 0.175  | 0.349  | 0.108   | 0.171  | 0.134  | 0.176  | 0.308  | 0.131  | 0.253  |
| 0.117  | 0.410  | 0.068  | 0.407   | 0.545  | -1.993 | -0.133 | 0.015  | 0.191  | 0.101  |
| -0.529 | -0.319 | 0.175  | -0.024  | 0.042  | 0.025  | -1.069 | 0.234  | -0.247 | 0.926  |
| 0.144  | 0.165  | 0.118  | 0.191   | 0.133  | 0.074  | 0.092  | 0.072  | 0.117  | 0.087  |
| 0.403  | 0.455  | 0.507  | 0.373   | 0.597  | 0.942  | -2.156 | -3.380 | 0.894  | -8.293 |
| 0.522  | -0.650 | 0.571  | 0.244   | -1.095 | 0.277  | 0.626  | -0.045 | -1.935 | -0.405 |
| 0.756  | 0.659  | 0.657  | 0.717   | 0.739  | 0.347  | 0.455  | 0.840  | 0.565  | -0.372 |
| 0.677  | 0.195  | 1.831  | -       | 0.104  | 0.185  | 0.048  | -0.006 | 0.231  | 0.144  |
| -0.086 | -0.097 | -0.144 | 0.200   | -0.129 | -0.076 | 0.169  | 0.009  | -0.296 | -0.620 |
| 0.043  | -0.010 | 0.169  | 0.132   | 0.035  | -0.028 | 0.029  | 0.115  | 0.083  | 0.055  |
| 0.027  | 0.010  | 0.089  | 0.119   | 0.090  | 0.089  | 0.050  | 0.056  | 0.016  | 0.048  |
| 0.852  | 0.795  | 0.936  | 0.688   | 0.727  | -0.499 | -0.016 | 0.137  | 0.449  | 0.432  |

Allikas: (Amadeus andmebaas), autori arvutused.

**Lisa 5.** Valimi alusel arvatatud puhaskasumimarginaali väärtused, 2010-2018.

| 2018   | 2017   | 2016   | 2015   | 2014   | 2013   | 2012   | 2011   | 2010   |
|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|
| -0.090 | 0.034  | 0.015  | 0.112  | 0.040  | 0.069  | 0.284  | 0.006  | 0.028  |
| 0.181  | 0.177  | 0.069  | 0.158  | 0.130  | 0.066  | 0.101  | 0.129  | 0.095  |
| -0.015 | -0.094 | -0.084 | 0.165  | 0.182  | 0.021  | 0.010  | 0.002  | 0.003  |
| -0.015 | 0.022  | 0.009  | 0.032  | 0.051  | 0.035  | 0.014  | 0.034  | 0.017  |
| 0.073  | 0.018  | -0.037 | -0.109 | 0.119  | -0.060 | -0.172 | 0.123  | -0.052 |
| 0.018  | 0.013  | 0.009  | 0.022  | 0.019  | 0.017  | 0.011  | 0.008  | 0.009  |
| 0.002  | 0.004  | 0.051  | -0.059 | 0.003  | 0.002  | 0.010  | -0.020 | -0.143 |
| 0.001  | 0.048  | 0.086  | -0.005 | 0.060  | 0.004  | 0.016  | 0.031  | 0.021  |
| -0.226 | 0.012  | 0.024  | 0.011  | 0.023  | -0.197 | 0.006  | 0.009  | 0.254  |
| 0.015  | 0.111  | 0.054  | 0.056  | 0.080  | 0.085  | 0.085  | 0.071  | -0.029 |
| 0.090  | 0.125  | 0.077  | 0.209  | 0.001  | 0.112  | 0.059  | 0.021  | -0.048 |
| 0.123  | -0.005 | 0.007  | 0.076  | 0.094  | 0.059  | 0.011  | -0.079 | 0.000  |
| 0.191  | 0.027  | 0.025  | 0.039  | 0.010  | 0.144  | 0.686  | 0.119  | 0.079  |
| 0.002  | 0.002  | 0.004  | 0.106  | 0.046  | 0.031  | 0.029  | 0.068  | -0.022 |
| 0.004  | -0.190 | -0.071 | 0.075  | 0.050  | 0.027  | 0.045  | -0.294 | -      |
| 0.062  | 0.008  | 0.002  | 0.006  | 0.008  | 0.008  | 0.057  | -0.084 | 0.004  |
| 0.077  | 0.067  | -0.035 | 0.066  | 0.066  | 0.089  | 0.077  | 0.067  | 0.032  |
| 0.001  | 0.001  | 0.003  | 0.003  | 0.010  | 0.009  | 0.005  | 0.019  | -0.028 |
| 0.137  | 0.005  | 0.023  | 0.002  | -0.011 | -0.020 | 0.024  | 0.020  | 0.006  |
| 0.000  | 0.059  | 0.165  | 0.083  | 0.146  | 0.089  | -0.109 | 0.185  | 0.180  |
| 0.091  | 0.035  | 0.031  | 0.043  | 0.018  | 0.026  | 0.030  | 0.068  | 0.081  |
| 0.298  | 0.165  | 0.203  | 0.063  | 0.095  | 0.106  | 0.161  | 0.107  | 0.124  |
| 0.090  | 0.068  | 0.111  | 0.048  | 0.076  | 0.033  | 0.027  | 0.011  | -0.027 |
| 0.003  | 0.003  | 0.004  | 0.006  | 0.007  | 0.007  | 0.007  | 0.014  | 0.001  |
| 0.059  | 0.027  | 0.052  | 0.025  | 0.018  | 0.021  | 0.000  | 0.038  | -0.001 |
| -0.189 | 0.083  | 0.035  | 0.097  | 0.009  | 0.086  | 0.055  | -0.160 | 0.030  |
| 0.012  | 0.078  | 0.006  | -0.085 | 0.001  | -0.049 | 0.137  | 0.007  | -0.116 |
| 0.061  | 0.065  | 0.057  | 0.086  | 0.067  | 0.108  | 0.095  | 0.007  | 0.000  |
| 0.041  | 0.030  | -0.022 | 0.006  | -0.052 | -0.064 | 0.023  | -0.002 | 0.002  |
| -0.010 | 0.090  | 0.092  | 0.014  | 0.020  | 0.010  | 0.012  | 0.041  | 0.017  |
| 0.019  | 0.058  | 0.006  | 0.034  | 0.031  | -0.055 | -0.012 | 0.002  | 0.019  |
| -0.221 | -0.244 | 0.056  | -0.014 | 0.024  | 0.011  | -0.043 | 0.018  | -0.032 |
| 0.054  | 0.064  | 0.043  | 0.096  | 0.070  | 0.031  | 0.052  | 0.058  | 0.043  |
| 0.129  | 0.096  | 0.014  | 0.158  | 0.186  | 0.118  | -0.016 | -0.075 | 0.115  |
| 0.062  | -0.015 | 0.064  | 0.017  | -0.022 | 0.012  | 0.026  | -0.004 | -0.082 |
| 0.042  | 0.040  | 0.051  | 0.079  | 0.068  | 0.012  | 0.016  | 0.057  | 0.017  |
| 0.034  | 0.003  | 0.047  | -0.148 | 0.031  | 0.072  | 0.003  | -0.023 | 0.003  |
| -0.030 | -0.037 | -0.048 | 0.040  | -0.017 | -0.012 | 0.025  | 0.001  | -0.036 |
| 0.012  | -0.004 | 0.066  | 0.065  | 0.014  | -0.004 | 0.017  | 0.054  | 0.039  |
| 0.056  | 0.021  | 0.191  | 0.205  | 0.180  | 0.432  | 0.164  | 0.208  | -0.010 |
| 0.056  | 0.032  | 0.057  | 0.005  | 0.019  | -0.018 | -0.005 | 0.001  | 0.027  |

Allikas: (Amadeus andmebaas), autori arvutused.

**Lisa 6.** Valimi alusel arvatatud varade käibekordaja väärtused, 2010-2018.

| 2018  | 2017  | 2016  | 2015  | 2014  | 2013  | 2012  | 2011  | 2010  |
|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|
| 1.757 | 1.443 | 1.578 | 1.646 | 1.625 | 1.409 | 1.750 | 2.368 | 2.178 |
| 2.623 | 2.634 | 2.857 | 2.967 | 3.120 | 2.721 | 2.481 | 2.692 | 3.323 |
| 2.128 | 1.824 | 1.495 | 1.937 | 2.370 | 2.665 | 2.256 | 1.725 | 2.270 |
| 3.971 | 5.065 | 4.551 | 3.946 | 3.603 | 4.032 | 4.276 | 3.746 | 3.524 |
| 1.498 | 1.477 | 1.468 | 0.909 | 3.557 | 2.935 | 1.991 | 2.147 | 1.635 |
| 2.010 | 2.358 | 2.811 | 2.975 | 3.078 | 3.074 | 3.568 | 4.033 | 4.034 |
| 3.138 | 3.807 | 3.931 | 4.044 | 4.031 | 4.546 | 4.058 | 3.956 | 2.972 |
| 2.449 | 2.526 | 2.748 | 3.268 | 3.713 | 3.521 | 3.407 | 3.324 | 3.111 |
| 1.743 | 1.706 | 1.531 | 1.444 | 1.466 | 1.323 | 1.239 | 1.040 | 1.064 |
| 1.222 | 1.088 | 1.124 | 1.165 | 1.112 | 1.029 | 1.023 | 0.682 | 0.484 |
| 2.435 | 2.366 | 2.122 | 2.681 | 2.983 | 3.469 | 4.494 | 5.636 | 5.561 |
| 5.403 | 6.332 | 4.219 | 3.202 | 3.643 | 3.887 | 3.661 | 2.755 | 3.244 |
| 0.704 | 0.649 | 0.649 | 0.586 | 0.581 | 0.536 | 0.774 | 1.249 | 2.251 |
| 2.293 | 2.031 | 1.696 | 1.882 | 2.229 | 2.493 | 2.748 | 2.788 | 2.300 |
| 1.520 | 1.516 | 1.331 | 1.723 | 2.973 | 4.650 | 4.924 | 6.446 | 0     |
| 1.488 | 3.817 | 4.878 | 4.296 | 3.454 | 4.106 | 3.174 | 2.694 | 3.063 |
| 1.934 | 1.865 | 1.793 | 1.815 | 2.005 | 2.254 | 2.699 | 3.383 | 3.733 |
| 1.866 | 2.666 | 3.485 | 3.704 | 3.931 | 4.404 | 6.218 | 6.281 | 5.870 |
| 2.423 | 2.249 | 2.034 | 1.853 | 1.606 | 1.804 | 2.347 | 2.231 | 2.085 |
| 0.647 | 0.596 | 0.734 | 0.920 | 1.139 | 1.178 | 0.968 | 0.898 | 0.984 |
| 0.665 | 0.798 | 0.854 | 0.903 | 0.884 | 0.930 | 0.966 | 0.964 | 1.158 |
| 1.237 | 1.516 | 1.610 | 1.671 | 1.499 | 1.371 | 1.250 | 1.348 | 1.182 |
| 1.171 | 1.108 | 0.998 | 1.361 | 3.170 | 4.039 | 4.179 | 3.905 | 3.239 |
| 3.454 | 3.440 | 4.140 | 5.487 | 5.838 | 5.600 | 4.906 | 6.066 | 4.933 |
| 1.980 | 3.286 | 2.928 | 2.404 | 2.372 | 3.661 | 4.252 | 6.079 | 6.986 |
| 0.458 | 0.715 | 1.038 | 1.137 | 1.066 | 1.033 | 1.523 | 2.623 | 3.193 |
| 0.924 | 1.485 | 3.170 | 2.576 | 2.369 | 2.215 | 2.175 | 2.610 | 2.340 |
| 3.312 | 3.199 | 3.285 | 3.772 | 3.837 | 3.641 | 3.689 | 3.669 | 3.401 |
| 2.529 | 2.615 | 2.414 | 2.478 | 2.248 | 1.693 | 2.002 | 2.015 | 2.562 |
| 1.944 | 2.177 | 3.445 | 3.603 | 3.606 | 3.582 | 3.115 | 3.339 | 3.628 |
| 2.327 | 2.411 | 2.177 | 2.257 | 2.281 | 2.409 | 2.235 | 2.296 | 2.733 |
| 1.754 | 1.336 | 1.783 | 1.436 | 1.377 | 2.222 | 4.062 | 4.571 | 5.533 |
| 1.685 | 1.632 | 1.519 | 1.436 | 1.408 | 1.235 | 1.150 | 1.302 | 1.735 |
| 1.927 | 2.057 | 1.855 | 1.692 | 2.359 | 3.060 | 2.904 | 3.387 | 3.580 |
| 5.335 | 5.740 | 5.117 | 5.881 | 6.510 | 7.471 | 7.295 | 5.629 | 4.619 |
| 4.110 | 4.251 | 4.556 | 4.631 | 5.976 | 7.816 | 7.023 | 6.671 | 7.536 |
| 6.478 | 6.662 | 8.605 | 3.572 | 1.778 | 1.538 | 1.216 | 1.112 | 1.079 |
| 2.161 | 2.089 | 2.488 | 3.442 | 3.749 | 4.077 | 4.556 | 4.378 | 3.471 |
| 2.988 | 2.659 | 2.095 | 1.844 | 1.889 | 1.729 | 1.775 | 1.860 | 1.670 |
| 0.472 | 0.465 | 0.477 | 0.513 | 0.501 | 0.511 | 0.275 | 0.257 | 0.234 |
| 5.457 | 5.581 | 5.957 | 5.887 | 5.941 | 5.719 | 5.099 | 4.591 | 4.225 |

Allikas: (Amadeus andmebaas), autori arvutused.

**Lisa 7.** Valimi alusel arvatatud finantsvõimenduse väärtused, 2010-2018.

| <b>2018</b> | <b>2017</b> | <b>2016</b> | <b>2015</b> | <b>2014</b> | <b>2013</b> | <b>2012</b> | <b>2011</b> | <b>2010</b> |
|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|
| 1.038       | 1.051       | 1.068       | 1.144       | 1.272       | 1.369       | 1.332       | 1.178       | 1.346       |
| 1.299       | 1.337       | 1.345       | 1.273       | 1.254       | 1.233       | 1.213       | 1.226       | 1.375       |
| 1.309       | 1.313       | 1.287       | 1.408       | 2.109       | 3.663       | 4.827       | 4.465       | 3.724       |
| 5.740       | 3.729       | 3.355       | 3.070       | 3.347       | 3.457       | 3.112       | 3.187       | 3.298       |
| 13.537      | 113.334     | 47.554      | 7.101       | 1.561       | 1.496       | 1.206       | 1.298       | 1.358       |
| 3.705       | 3.555       | 3.281       | 3.422       | 3.926       | 4.644       | 5.006       | 5.223       | 6.388       |
| 7.503       | 7.741       | 31.742      | 30.601      | 5.844       | 4.035       | 3.729       | 3.182       | 1.758       |
| 1.268       | 1.494       | 2.112       | 1.816       | 1.439       | 1.575       | 1.595       | 1.646       | 1.533       |
| 1.175       | 1.171       | 1.267       | 1.350       | 1.222       | 1.052       | 1.019       | 1.053       | 1.146       |
| 1.345       | 1.543       | 1.635       | 1.762       | 2.014       | 2.352       | 2.873       | 3.590       | 3.901       |
| 1.224       | 1.208       | 1.206       | 1.249       | 1.315       | 1.380       | 1.807       | 1.980       | 1.646       |
| 1.264       | 1.319       | 1.144       | 1.226       | 1.590       | 2.450       | 3.709       | 3.132       | 1.983       |
| 1.114       | 1.178       | 1.245       | 1.305       | 1.381       | 1.508       | 1.923       | 2.508       | 1.646       |
| 2.033       | 2.220       | 2.346       | 2.346       | 2.052       | 1.872       | 1.776       | 1.825       | 2.170       |
| 10.621      | 4.278       | 2.534       | 2.202       | 3.241       | -           | -           | -           | 1.322       |
| 3.116       | 3.277       | 2.393       | 2.087       | 1.892       | 1.932       | 3.445       | 3.012       | 1.484       |
| 1.253       | 1.442       | 1.466       | 1.311       | 1.139       | 1.126       | 1.164       | 1.252       | 1.393       |
| 8.895       | 6.228       | 5.196       | 4.338       | 4.178       | 3.721       | 3.299       | 3.878       | 3.688       |
| 2.677       | 4.690       | 5.621       | 6.681       | 6.460       | 4.858       | 3.834       | 4.107       | 4.401       |
| 2.101       | 2.279       | 1.999       | 1.475       | 1.203       | 1.280       | 1.296       | 1.341       | 1.491       |
| 1.058       | 1.076       | 1.061       | 1.072       | 1.094       | 1.084       | 1.060       | 1.056       | 1.096       |
| 1.146       | 1.225       | 1.266       | 1.347       | 1.420       | 1.445       | 1.509       | 1.721       | 2.154       |
| 2.915       | 3.718       | 5.279       | 5.719       | 3.164       | 3.658       | 5.835       | 8.016       | 7.012       |
| 2.786       | 3.634       | 3.038       | 2.074       | 2.091       | 2.278       | 2.496       | 2.351       | 2.180       |
| 2.227       | 1.695       | 2.379       | 3.945       | 4.421       | 3.153       | 2.471       | 2.053       | 1.372       |
| 8.258       | 4.007       | 2.901       | 3.431       | 4.283       | 5.305       | 5.547       | 2.172       | 1.604       |
| 7.058       | 4.645       | 2.271       | 1.878       | 1.554       | 1.438       | 1.471       | 1.566       | 1.394       |
| 1.430       | 1.622       | 1.573       | 1.322       | 1.308       | 1.355       | 1.633       | 2.013       | 2.256       |
| 1.439       | 1.409       | 1.417       | 1.385       | 1.254       | 1.253       | 1.576       | 1.714       | 1.611       |
| 1.625       | 1.510       | 1.332       | 2.020       | 2.203       | 2.212       | 2.141       | 1.765       | 1.801       |
| 2.771       | 3.697       | 5.067       | 6.595       | 10.449      | 7.574       | 4.661       | 3.906       | 3.994       |
| -           | -           | 12.658      | 27.920      | 26.438      | 33.771      | 11.134      | 7.098       | 4.286       |
| 1.637       | 1.805       | 2.016       | 2.146       | 2.318       | 2.561       | 2.679       | 2.192       | 1.615       |
| 2.031       | 2.982       | 2.318       | 1.694       | 1.945       | 4.922       | 22.570      | 4.914       | 3.921       |
| 4.584       | 3.663       | 3.164       | 6.790       | 5.118       | 3.586       | 6.297       | 15.493      | 3.879       |
| 3.250       | 2.701       | 1.963       | 1.922       | 2.245       | 2.580       | 2.383       | 2.855       | 4.478       |
| 4.659       | 7.213       | 54.228      | 5.276       | 4.071       | 6.092       | 9.760       | 9.308       | 8.757       |
| 18.142      | 8.297       | 4.142       | 2.758       | 2.686       | 2.268       | 2.247       | 2.660       | 2.815       |
| 1.306       | 1.344       | 1.710       | 2.434       | 3.036       | 3.424       | 3.188       | 3.345       | 5.083       |
| 1.035       | 1.031       | 1.025       | 1.032       | 1.040       | 1.037       | 1.023       | 1.022       | 1.021       |
| 2.870       | 3.111       | 4.366       | 7.712       | 8.723       | 7.036       | 4.018       | 3.431       | 3.791       |

Allikas: (Amadeus andmebaas), autori arvutused.

**Lisa 8.** Valimi alusel arvatatud ROE väärtused, 2010-2018.

| 2018   | 2017   | 2016   | 2015   | 2014   | 2013   | 2012   | 2011   | 2010   |
|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|
| -0.165 | 0.051  | 0.025  | 0.211  | 0.082  | 0.133  | 0.662  | 0.017  | 0.082  |
| 0.617  | 0.623  | 0.264  | 0.599  | 0.507  | 0.220  | 0.304  | 0.427  | 0.436  |
| -0.043 | -0.225 | -0.162 | 0.449  | 0.909  | 0.209  | 0.109  | 0.015  | 0.028  |
| -0.333 | 0.414  | 0.134  | 0.386  | 0.620  | 0.486  | 0.182  | 0.400  | 0.202  |
| 1.485  | 2.982  | -2.550 | -0.704 | 0.658  | -0.264 | -0.413 | 0.342  | -0.115 |
| 0.136  | 0.108  | 0.084  | 0.222  | 0.230  | 0.245  | 0.194  | 0.165  | 0.227  |
| 0.053  | 0.107  | 6.383  | -7.268 | 0.068  | 0.045  | 0.147  | -0.247 | -0.748 |
| 0.004  | 0.181  | 0.497  | -0.031 | 0.322  | 0.021  | 0.085  | 0.168  | 0.100  |
| -0.463 | 0.024  | 0.047  | 0.021  | 0.042  | -0.275 | 0.008  | 0.010  | 0.309  |
| 0.024  | 0.187  | 0.099  | 0.115  | 0.179  | 0.205  | 0.250  | 0.175  | -0.055 |
| 0.268  | 0.358  | 0.197  | 0.700  | 0.006  | 0.537  | 0.477  | 0.239  | -0.440 |
| 0.837  | -0.044 | 0.032  | 0.300  | 0.547  | 0.561  | 0.155  | -0.683 | 0.001  |
| 0.150  | 0.021  | 0.020  | 0.030  | 0.008  | 0.116  | 1.020  | 0.374  | 0.294  |
| 0.008  | 0.009  | 0.016  | 0.467  | 0.210  | 0.146  | 0.143  | 0.347  | -0.112 |
| 0.069  | -1.230 | -0.239 | 0.285  | 0.480  | -      | -      | -      | -      |
| 0.289  | 0.098  | 0.023  | 0.055  | 0.052  | 0.061  | 0.622  | -0.681 | 0.020  |
| 0.187  | 0.182  | -0.093 | 0.157  | 0.151  | 0.225  | 0.242  | 0.285  | 0.166  |
| 0.021  | 0.009  | 0.054  | 0.051  | 0.165  | 0.155  | 0.093  | 0.472  | -0.611 |
| 0.888  | 0.053  | 0.268  | 0.022  | -0.117 | -0.172 | 0.218  | 0.184  | 0.054  |
| 0.001  | 0.080  | 0.242  | 0.113  | 0.200  | 0.134  | -0.137 | 0.222  | 0.264  |
| 0.064  | 0.030  | 0.028  | 0.041  | 0.017  | 0.026  | 0.031  | 0.069  | 0.103  |
| 0.423  | 0.305  | 0.414  | 0.141  | 0.201  | 0.211  | 0.304  | 0.247  | 0.317  |
| 0.306  | 0.279  | 0.583  | 0.377  | 0.760  | 0.480  | 0.653  | 0.340  | -0.603 |
| 0.025  | 0.035  | 0.052  | 0.071  | 0.090  | 0.083  | 0.090  | 0.201  | 0.014  |
| 0.261  | 0.149  | 0.361  | 0.241  | 0.185  | 0.246  | 0.003  | 0.472  | -0.014 |
| -0.715 | 0.239  | 0.105  | 0.378  | 0.041  | 0.473  | 0.462  | -0.914 | 0.154  |
| 0.077  | 0.541  | 0.040  | -0.409 | 0.005  | -0.156 | 0.439  | 0.027  | -0.380 |
| 0.288  | 0.335  | 0.297  | 0.426  | 0.338  | 0.531  | 0.571  | 0.055  | -0.003 |
| 0.149  | 0.110  | -0.075 | 0.021  | -0.147 | -0.136 | 0.072  | -0.006 | 0.007  |
| -0.033 | 0.294  | 0.420  | 0.105  | 0.158  | 0.078  | 0.081  | 0.243  | 0.113  |
| 0.124  | 0.516  | 0.071  | 0.511  | 0.750  | -0.998 | -0.123 | 0.016  | 0.212  |
| -      | -      | 1.256  | -0.572 | 0.887  | 0.800  | -1.925 | 0.589  | -0.764 |
| 0.150  | 0.188  | 0.133  | 0.295  | 0.229  | 0.097  | 0.161  | 0.164  | 0.119  |
| 0.504  | 0.590  | 0.059  | 0.454  | 0.852  | 1.781  | -1.038 | -1.256 | 1.618  |
| 1.507  | -0.321 | 1.030  | 0.667  | -0.736 | 0.310  | 1.184  | -0.307 | -1.471 |
| 0.563  | 0.457  | 0.460  | 0.703  | 0.916  | 0.242  | 0.268  | 1.089  | 0.569  |
| 1.022  | 0.167  | 21.720 | -2.796 | 0.221  | 0.673  | 0.038  | -0.239 | 0.030  |
| -1.163 | -0.635 | -0.495 | 0.377  | -0.175 | -0.108 | 0.252  | 0.010  | -0.348 |
| 0.046  | -0.013 | 0.235  | 0.293  | 0.082  | -0.024 | 0.096  | 0.337  | 0.327  |
| 0.027  | 0.010  | 0.094  | 0.108  | 0.094  | 0.228  | 0.046  | 0.055  | -0.002 |
| 0.869  | 0.549  | 1.492  | 0.236  | 0.989  | -0.742 | -0.107 | 0.010  | 0.437  |

Allikas: (Amadeus andmebaas), autori arvutused.

## **SUMMARY**

### **FINANCIAL PERFORMANCE ANALYSIS OF SMALL ANIMAL VETERINARY CLINICS IN ESTONIA**

Silvia Toomet

The Estonian small animal veterinary sector is an industry with growth potential arising from an aging population, increasing incomes and the rising use of pet insurance. Managers of veterinary clinics who are usually veterinarians themselves are often deterred by the financial aspects of the company because of the ethical implications of medicine. However, focusing on the financial performance and profitability of clinics is an important aspect of providing high-quality service and therefore should be implemented in everyday activities. In addition to managers, outside stakeholders like credit institutions and potential investors must also keep up with the profitability of small animal veterinary clinics. The veterinary sector is an industry with a fairly good risk and reward ratio, therefore investing in small animal veterinary clinics could also be profitable. Hence, it is important for both industry insiders and outsiders to perform financial analysis to understand the profitability and performance of small animal veterinary clinics. However, research about the financial performance of the veterinary sector and in particular small animal veterinary clinics seems to be limited. This lack of information hinders both insiders and outsiders in their business operations.

Therefore, the purpose of this bachelor's thesis is to evaluate the financial performance of Estonian small animal veterinary clinics. To achieve this, an overview of the legal aspects of the Estonian veterinary sector are given, followed by an overview of different approaches to financial performance analysis and an overview of the empirical results of financial performance analysis. This forms the first chapter of the thesis. Subsequently, an appropriate financial analysis methodology is selected, data is collected and analysed, results are given and compared, and related to previously indicated theoretical aspects and empirical results. This forms the second chapter of the thesis.

Ratio analysis was selected as an appropriate method of financial performance analysis for small animal veterinary clinics. Return on assets (ROA) ratio, return on capital employed (ROCE) ratio and return on equity (ROE) ratio using the DuPont model were singled out as relevant to managers, creditors and potential investors, and therefore dissected more in depth and used in the subsequent analysis. As the analysis comprises of small animal veterinary clinics as a group, the emphasis was on sector-based results of ROA, ROCE, and ROE ratios for adequate comparison. Results from the Estonian veterinary sector, the average of all sectors and some results from the healthcare sector were indicated for comparison.

Data regarding Estonian small animal veterinary clinics was selected from the Amadeus database. 41 clinics were included in the sample, the period of analysis was 2010-2018 for ROA and DuPont ROE (resulting from averaging values for two years), and 2009-2018 for ROCE. A few anomalous values were omitted as well as negative shareholder equity values when calculating ROE and negative capital employed values when calculating ROCE.

Small animal veterinary clinics have a higher return on assets and return on equity than the Estonian industry average. Therefore, the clinics generate adequate returns to their stakeholders. Small animal veterinary clinics do not generate high profits from sales but instead use assets efficiently and leverage liabilities well, which enhances return on equity for the clinics. However, the returns are volatile, which is illustrated by a high standard deviation for both ROA and ROE ratios.

Volatility is also an issue with the return on capital employed ratio. In addition to being volatile, ROCE is lower for clinics than the Estonian industry average. The low level of ROCE can be explained by the long lifespan of companies in the sample: as age increases, marginal ROCE decreases, which affects the sample average. Therefore, the ROCE for the population (all small animal veterinary clinics in Estonia) could differ from results presented in this thesis.

Small animal veterinary clinics do not contribute to the high returns of the Estonian veterinary sector as illustrated by the large differences between averages. The structurally similar healthcare sector is at times more profitable than small animal veterinary clinics

and at times the clinics have a higher profitability. This can be explained by slight structural differences between hospitals in the healthcare sector and veterinary clinics. However, the structural peculiarities of veterinary clinics can be an advantage in economic downturns. The clinics are resilient in economic difficulty as they provide a basic necessity and can also control costs by effectively managing personnel.

The financial profitability of small animal veterinary clinics is also dependent on the location, size, and age of the clinics. Clinics in large cities are more profitable than rural clinics and younger clinics have higher profitability than older clinics. As larger clinics have achieved a stable operating standard and profitability, smaller clinics are still growing and developing.

In conclusion, the financial performance of small animal veterinary clinics is adequate but not very stable between companies in the sector. The results of this thesis can give a base of comparison for interested internal and external parties. To expand on these results, other methods of financial analysis can be employed in future research (e.g. cash flow analysis). In addition, it is advised to repeat this analysis in the future for updated results.

## **Lihtlitsents lõputöö reprodutseerimiseks ja üldsusele kättesaadavaks tegemiseks**

Mina, Silvia Toomet,

1. annan Tartu Ülikoolile tasuta loa (lihtlitsentsi) minu loodud teose  
„Väikeloomakliinikute finantsilise tulemuslikkuse hindamine Eestis“,

mille juhendaja on dotsent Priit Sander,

reprodutseerimiseks eesmärgiga seda säilitada, sealhulgas lisada digitaalarhiivi DSpace kuni autoriõiguse kehtivuse lõppemiseni.

2. Annan Tartu Ülikoolile loa teha punktis 1 nimetatud teos üldsusele kättesaadavaks Tartu Ülikooli veebikeskkonna, sealhulgas digitaalarhiivi DSpace kaudu Creative Commons'i litsentsiga CC BY NC ND 3.0, mis lubab autorile viidates teost reprodutseerida, levitada ja üldsusele suunata ning keelab luua tuletatud teost ja kasutada teost ärieesmärgil, kuni autoriõiguse kehtivuse lõppemiseni.
3. Olen teadlik, et punktides 1 ja 2 nimetatud õigused jäävad alles ka autorile.
4. Kinnitan, et lihtlitsentsi andmisega ei riku ma teiste isikute intellektuaalomandi ega isikuandmete kaitse õigusaktidest tulenevaid õigusi.

*Silvia Toomet*  
**12.05.2020**