

TALLINNA TEHNIKAÜLIKOOL

Majandusteaduskond

Ärikorralduse instituut

Sigrid Egorov

**EESTI SUURIMATE JAEKAUBANDUSETTEVÕTETE
EFEKTIIVSUSE ANALÜÜS JA JÄRJESTUS AASTATEL 2018–
2020**

Magistritöö

Õppekava TARM, peeriala majandusarvestus

Juhendaja: Paavo Siimann, PhD

Tallinn 2022

Deklareerin, et olen koostanud magistritöö iseseisvalt ja olen viidanud kõikidele töö koostamisel kasutatud teiste autorite töödele, olulistele seisukohtadele ja andmetele, ning ei ole esitanud sama tööd varasemalt ainepunktide saamiseks. Töö pikkus on 11 728 sõna sissejuhatusest kuni kokkuvõtte lõpuni.

Sigrid Egorov.....

(allkiri, kuupäev)

Üliõpilase kood: 163210TARM

Üliõpilase e-posti aadress: sigrid.egorov92@gmail.com

Juhendaja: Paavo Siimann, PhD:

Töö vastab kehtivatele nõuetele

.....

(allkiri, kuupäev)

Kaitsmiskomisjoni esimees:

Lubatud kaitsmisele

.....

(nimi, allkiri, kuupäev)

SISUKORD

LÜHIKOKKUVÕTE	4
SISSEJUHATUS	5
1. JAEKAUBANDUSSEKTORI, VARASEMATE UURINGUTE, ANALÜÜSIMEETODITE JA VALIMI TUTVUSTUS	8
1.1. Jaekaubandussektori tutvustus.....	8
1.2. Varasemate uuringute ülevaade.....	11
1.3. Analüüsimeetodite tutvustus.....	16
1.3.1. Andmeraja analüüsi tutvustus.....	16
1.3.2. Üldise efektiivsuse võrdlusindeksi tutvustus.....	21
1.4. Valimi tutvustus.....	24
2. JAEKAUBANDUSSEKTORI ETTEVÕTETE ANALÜÜS JA JÄRJESTUS	29
2.1 Jaekaubandussektori ettevõtete suhtelise efektiivsuse analüüs ja järjestus	29
2.2 Jaekaubandussektori ettevõtete staatiline järjestamine üldise efektiivsuse võrdlusindeksi alusel.....	38
2.3 Suhtelise efektiivsuse ning üldise efektiivsuse alusel koostatud järjestuste võrdlus.....	40
KOKKUVÕTE	47
SUMMARY	50
KASUTATUD ALLIKATE LOETELU	53
LISAD	57
Lisa 1. Jaotuse G alaosade müügitulu miljonites eurodes ning protsentuaalne osatähtsus	57
Lisa 2. Ülevaade varasemalt läbiviidud uuringutest.....	58
Lisa 3. Bilansid.....	60
Lisa 4. Kasumiaruanded	77
Lisa 5. Rahakäibe aruanded.....	86
Lisa 6. Põhitegevustulu osatähtsus müügitulust	106
Lisa 7. Varude osakaal bilansimahust	107
Lisa 8. DEAP 2.1 tarkvara sisendandmed	108
Lisa 9. DEAP 2.1 tulemused	111
Lisa 10. BICOE indikaatorid	114
Lisa 11. Efektiivsusvälja elementide väärtused.....	117
Lisa 12. BICOE väärtuste leidmine	123
Lisa 13. Lihtlitsents	129

LÜHIKOKKUVÕTE

Efektiivselt tegutsemine on tähtis igas sektoris ja turuolukorras, kuid eriti oluline on see sellises konkurentsitihedas sektoris nagu jaekaubandus. Seetõttu on majandustegevuse efektiivsuse hindamine edukaks olemise üks võtmetegureid ning ka konkurentsieelse saavutamise seisukohast ülimalt oluline.

Magistritöö eesmärk on välja selgitada, millised Eesti suurimad jaekaubandusettevõtted tegutsesid aastatel 2018–2020 efektiivselt, millest on tingitud ebaefektiivsus ning kuidas järjestuvad ettevõtted suhtelise ja üldise efektiivsuse alusel. Lisaks on eesmärk võrrelda kahte järjestust, et tuvastada neis sarnasused ja erinevused ning vajaduse korral selgitada välja kahe meetodi järjestuste erinevuste põhjused.

Magistritöös on analüüsitud 17 Eesti jaekaubandusettevõtte (toidu- ja esmatarbekaupluste kontekstis) efektiivsust DEA meetodiga ja leitud, et analüüsitava perioodil on CRS eelduse kohaselt efektiivsed 5–6 ettevõtet. Need ettevõtted on Selver (2018–2020), Rimi (2018–2020), Prisma (2018–2020), OG Elektra (2020), Harju TÜ (2018–2020), RRLeht (2018–2020) ja Haapsalu TÜ (2019). Kogu analüüsitava perioodi jooksul esines väga vähesel määral tehnilist ning mastaabist tulenevat ebaefektiivsust.

Autor jõudis järeldusele, et DEA ja BICOE meetodiga saadud järjestused erinevad. DEA meetodiga saadud järjestused on analüüsitava perioodil stabiilsemad, samas kui BICOE meetodiga saadud järjestused varieeruvad suuremal määral. BICOE meetod võtab arvesse rohkem sisendandmeid kui DEA. Autori hinnangul on erinevused kahe meetodi vahel tingitud peamiselt asjaolust, et BICOE meetod võtab arvesse ka vaba raha, mis on väga mõjutatav igasuguste erakordsete sündmuste suhtes, nagu näiteks suuremad investeeringud.

Võtmesõnad: jaekaubandus, EMTAK 4711 ja 47111, suhteline efektiivsus, üldine efektiivsus, DEA, BICOE

SISSEJUHATUS

Efektiivselt tegutsemine on tähtis igas sektoris ja turuolukorras, kuid eriti oluline on see sellises konkurentsitiheks sektoris nagu jaekaubandus. Seetõttu on majandustegevuse efektiivsuse hindamine edukaks olemise üks võtmetegureid ning ka konkurentsieelise saavutamise seisukohast ülimalt oluline.

Jaekaubandussektor, kitsamalt just toidu- ja esmatarbekaupluste kontekstis, on saanud viimastel aastatel Eestis laialdaselt tähelepanu seoses uue ja üsna jõuliselt siseneva konkurendi (Lidl Eesti OÜ, edaspidi Lidl) lisandumisega turule. Lidli puhul on tegu efektiivse¹ ettevõttega, mis võib avaldada vähemal või rohkemal määral mõju paljudele Eesti turul juba tegutsevatele ettevõtetele näiteks turuosa kaotamise, töajõupuuduse suurendamise või hinnasurve näol².

Magistritöö eesmärk on välja selgitada, millised Eesti suurimad jaekaubandusettevõtted tegutsesid aastatel 2018–2020 efektiivselt, millest on tingitud ebaefektiivsus ning kuidas järjestuvad ettevõtted suhtelise ja üldise efektiivsuse alusel. Lisaks on eesmärk võrrelda kahte järjestust, et tuvastada neis sarnasused ja erinevused ning vajaduse korral selgitada välja kahe meetodi järjestuste erinevuste põhjused.

Magistritöö teemat on kitsendatud ettevõtetega, mille põhitegevusala on EMTAK 4711 või 47111 ehk „Jaemüük spetsialiseerimata kauplustes, kus on ülekaalus toidukaubad, joogid ja tubakatooted“, mida nimetatakse siinse töö raames lühemalt ka toidu- ja esmatarbekauplusteks.

Eesmärgist lähtuvalt on seatud kuus uurimisküsimust:

1. Kui paljud Eesti jaekaubandusettevõtted tegutsevad efektiivselt?
2. Millest tuleneb ebaefektiivsus?

¹ Näitena võib tuua Yu ja Ramanathani (2008) uuringu, milles hinnati Ühendkuningriigis tegutsevate jaekaubandusettevõtete suhtelist efektiivsust. Lidl Ltd oli üks efektiivsetest ettevõtetest, mis sai DEA efektiivsusskooriks 1 ehk 100%.

² Katrijn Gielens analüüsis (2020) Lidli sisenemise mõju Long Islandi (New York) toidukaupade hindadele ning leidis, et pärast Lidli sisenemist turule langetasid konkurendid hindu kuni 15%.

3. Kuidas järjestuvad jaekaubandusettevõtted suhtelise efektiivsuse alusel?
4. Kuidas järjestuvad jaekaubandusettevõtted üldise efektiivsuse alusel?
5. Kas suhtelise ja üldise efektiivsuse järjestuste tulemused on analüüsitaval perioodil sarnased või esineb neis märkimisväärseid erinevusi?
6. Juhul kui järjestustes esineb erinevusi, siis mis põhjustel?

Lähtuvalt uurimisküsimustest on seatud järgmised uurimisülesanded:

1. Koostada ülevaade Eesti jaekaubandussektorist tervikuna ning seejärel kitsamalt EMTAK 4711 ja 47111 ettevõtete kontekstis. Tuua välja olulised sektorit tutvustavad statistilised näitajad.
2. Tutvustada varasemaid uuringuid, mille käigus on analüüsitud jaekaubandusettevõtete suhtelist efektiivsust andmeraja analüüsi ehk DEA (*data envelopment analysis*) meetodiga. Koostada ülevaatlik tabel varasematest uuringutest, et selgitada välja, millise eelduse ja orienteeritusega DEA versioone ning milliseid sisendeid ja väljundeid on jaekaubandusettevõtete analüüsimiseks kasutatud.
3. Selgitada välja, millised ettevõtted on valimisse sobilikud.
4. Koguda valimisse jäänud ettevõtete kohta vajaminevad andmed, kasutades selleks aastate 2018–2020 majandusaasta aruandeid.
5. Analüüsida jaekaubandusettevõtete efektiivsust DEA meetodiga, leides nii CRS (*constant return to scale*) kui ka VRS (*variable return to scale*) eeldusega ja mastaabist tuleneva efektiivsuse (SE – *scale efficiency*). Järjestada ettevõtted CRS efektiivsusskooride alusel.
6. Leida valimi keskmised näitajad, mida kasutada üldise efektiivsuse võrdlusindeksi (BICOE – *benchmark index of company's overall efficiency*) väärtuste leidmisel võrdlusbaasina. Leida BICOE väärtused iga analüüsitava ettevõtte kohta. Järjestada ettevõtted BICOE väärtuste alusel.
7. Võrrelda DEA ja BICOE meetodite järjestusi. Juhul kui järjestustes esineb märkimisväärseid erinevusi, selgitada võimaluse korral välja nende põhjused.

Magistritöö jaguneb kaheks peatükiks. Esimene peatükk jaguneb neljaks alapeatükiks, millest esimene annab ülevaate jaekaubandussektorist tervikuna ning liigub siis kitsamalt toidu- ja esmatarbekaupluste konteksti. Teine alapeatükk tutvustab varasemaid uuringuid, milles on ettevõtete efektiivsuse analüüsimiseks kasutatud DEA meetodit. Kolmas alapeatükk tutvustab DEA ja BICOE meetodeid detailsemalt. Neljas alapeatükk avab valimi moodustamise põhimõtteid ning võrdleb valimisse jäänud ettevõtteid ja nende arvestuspõhimõtteid.

Teine peatükk jaguneb kolmeks alapeatükiks. Neist esimene tutvustab DEA meetodiga ettevõtete suhtelise efektiivsuse analüüsimiseks ja järjestamiseks kasutatavaid sisendeid ja väljundeid ning nende valimise selgitusi. Lisaks tutvustab see alapeatükk efektiivsusanalüüsi tulemusi ja ettevõtete järjestusi aastatel 2018–2020. Teises alapeatükis tutvustatakse BICOE meetodiga ettevõtete järjestamiseks kasutatavaid indikaatoreid ning ettevõtete järjestusi aastatel 2018–2020. Kolmandas alapeatükis võrreldakse, kas DEA ja BICOE alusel saadud järjestused sarnanevad või erinevad. Juhul kui järjestustes esineb märkimisväärseid erinevusi, kirjeldatakse erinevuste võimalikke põhjuseid.

Autor soovib tänada kõiki töö valmimisel abiks ja toeks olnud inimesi. Eriti soovib autor tänada juhendaja Paavo Siimanni heade nõuannete ja innustuse, perekonnaliikmeid suure toetuse ja Killu Meid keelenõuannete eest.

1. JAEKAUBANDUSSEKTORI, VARASEMATE UURINGUTE, ANALÜÜSIMEETODITE JA VALIMI TUTVUSTUS

Siinses peatükis annab autor ülevaate jaekaubandussektorist tervikuna ning seejärel liigub kitsamalt toidu- ja esmatarbekaupluste valdkonna juurde. Lisaks tutvustab autor varasemaid uuringuid, milles on analüüsitud jaekaubandusettevõtete efektiivsust ja järjestamist, kirjeldab detailsemalt analüüsimeetodeid, mida Eestis tegutsevate jaekaubandusettevõtete analüüsimiseks ja järjestamiseks kasutatakse, ning tutvustab valimit ja selle moodustamise põhimõtteid.

1.1. Jaekaubandussektori tutvustus

Jaemüük on kaupade turustamise ahela viimane etapp, hõlmates eri liiki kaupade edasimüüki lõpptarbijale isiklikuks või kodumajapidamistes tarbimiseks. Sinna alla liigitub iga lõpptarbijale tehtud müük, mis võib varieeruda toidust, mootorsõidukitest, riietest, restoranieinetest kuni kinopiletiteni välja. (Vaja 2015, 22–23) Jaemüügi käigus võidakse kaupu sorteerida, liigitada, komplekteerida, ümber pakendada, segada ja teha muid taolisi toiminguid, kuid kaupade põhiomadusi enam ei muudeta (EMTAK Tegevusalad...2022).

Eestis liigitub jaekaubandus EMTAK 2008 (Eesti Majanduse Tegevusalade Klassifikaator, edaspidi EMTAK) järgi jaotusesse G, milleks on „Hulgi- ja jaekaubandus; mootorsõidukite ja mootorrataste remont“. Äriregistri andmetel on jaotuse G puhul tegu ühe populaarseima tegevusalaga. 2021. aastal kuulus siia 42 266 ettevõtet ehk 13,63% kõikidest Eestis registreeritud ettevõtetest. See jäi populaarsuselt alla vaid kategooriale „Muud tegevusalad“, kuhu kuulus 73 618 ettevõtet. (Ettevõtjate populaarsemad...2022) Jaotuse G müügitulu oli 2021. aastal 26, 739 miljardit eurot. (Statistikaamet, tabel KM0107)

Jaotus G jaguneb kolmeks (EMTAK Tegevusalad...2022):

- 1) osa 45 – mootorsõidukite ja mootorrataste hulgi- ja jaemüük ning remont;
- 2) osa 46 – hulgi- ja jaemüük, v.a mootorsõidukid ja mootorrattad;
- 3) osa 47 – jaekaubandus, v.a mootorsõidukid ja mootorrattad.

„Jaekaubandus, v.a mootorsõidukid ja mootorrattad“ (edaspidi jaekaubandus) on EMTAK-is kirjeldatud kui isiklikuks või kodumajapidamistes tarbimiseks tehtavat kaupade edasimüüki kõikvõimalike müügikohtade kaudu, nagu näiteks poodide, kaubamajade, kioskite, müügiletide ja interneti kaudu (*Ibid.*). Jaekaubanduse müügitulu oli 2021. aastal 8,79 miljardit eurot, moodustades kogu jaotuse G müügitulust 33% (Statistikaamet, tabel KM0107). Detailsemalt võib jaotuse G osade 45, 46 ja 47 müügitulu, müügitulu juurdekasvutempot ning osatähtsust tervikust aastatel 2018–2021 näha lisast 1.

Jaekaubanduse kui terviku keskmine aastane juurdekasv (*CAGR – compound annual growth rate*) oli 2018.–2021. aastal 7% (vt tabel 1). Kõige suurem oli juurdekasvutempo 2021. aastal (15,3%). Juurdekasvutempo märkimisväärset aeglustumist (6,6%-lt 1,3%-le) võib märgata aastatel 2019–2020. Autori hinnangul võib seda selgitada asjaoluga, et 2020. aastal puhkes üle maailma COVID-19 pandeemia, millest tingituna kehtestas Eesti Vabariigi Valitsus mitmesuguseid piiranguid. Näitena võib tuua kaubanduskeskuste ajutise sulgemise, mil avatuks jäid vaid toidupood ning muid hädavajalikke kaupu ja teenuseid pakkunud müügipunktid.

Aastane keskmine juurdekasv oli kõige kõrgem tegevusalal „Jaemüük posti või interneti teel“ (16%), mida võib autori arvates samuti seostada COVID-19 pandeemiaga, millega hoogustus kaupade tellimine interneti teel märkimisväärselt. Ainsana oli negatiivse keskmise aastase juurdekasvuga tegevusala „Tekstiiltoodete, rõivaste, jalatsite ja nahktoodete jaemüük spetsialiseeritud kauplustes“ (–0,7%). Kõige suurema kukkumise tegi see valdkond 2020. aastal, mis on jällegi ootuspärane ja seostatav COVID-19 pandeemia mõjutustega.

Kõige suurema osatähtsusega oli analüüsitaval perioodil jaekaubandusest müügitulu põhjal tegevusala „Jaemüük spetsialiseerimata kauplustes, kus on ülekaalus toidukaubad, joogid ja tubakatooted“ (34–37%). See on igati loogiline ja selgitatav asjaoluga, et toidu- ja esmatarbekaubad on vajalikud kõigile, nende tarbimine on mitteelastne ega ole niivõrd mõjutatud üldisest majanduslikust olukorrast. 2020. aastal kulutas Eesti pere keskmiselt 26%

kogukulutustest toidukaupadele, alkoholsetele jookidele ja tubakatoodele (Statistikaamet, tabel LE201).

Tabel 1. Jaekaubanduse müügitulu tegevusalade lõikes aastatel 2018–2021 (miljonites eurodes)

Tegevusala	2018	2019	2020	2021	CAGR
Jaekaubandus, v.a mootorsõidukid ja mootorrattad kokku:	7 057	7 525	7 626	8 791	
<i>Juurdekasvutempo (%)</i>	<i>5,2%</i>	<i>6,6%</i>	<i>1,3%</i>	<i>15,3%</i>	7,0%
Jaemüük spetsialiseerimata kauplustes, kus on ülekaalus toidukaubad, joogid ja tubakatooted	2 591	2 714	2 842	3 004	4,6%
Jaemüük muudes spetsialiseerimata kauplustes	262	285	253	284	3,8%
Toidukaupade, jookide ja tubakatoode jaemüük spetsialiseeritud kauplustes	93	100	109	124	5,4%
Mootorikütuse jaemüük spetsialiseeritud kauplustes	1 186	1 274	1 090	1 381	5,5%
Majatarvete, kodumasinade, rauakaupade ja ehitusmaterjali jaemüük spetsialiseeritud kauplustes	9 812	1 048	1 119	1 399	11,4%
Tekstiiltoodete, rõivaste, jalatsite ja nahktoodete jaemüük spetsialiseeritud kauplustes	358	387	326	349	-0,7%
Apteekide tegevus; meditsiini- ja ortopeediakaupade jaemüük, kosmeetika ja tualetitarvete jaemüük spetsialiseeritud kauplustes	425	442	451	511	8,7%
Jaemüük muudes spetsialiseeritud kauplustes	745	864	960	1 117	12,0%
Jaemüük posti või interneti teel	261	266	313	423	16,0%
Kasutatud kaupade jaemüük kauplustes, jaemüük kioskites ja turgudel, muu jaemüük väljaspool kauplusi, kioskeid ja turge	154	146	162	199	5,2%

Allikas: autori koostatud Statistikaameti andmete KM0107 põhjal

Spetsialiseerimata kauplustes, kus on ülekaalus toidukaubad, joogid ja tubakatooted, oli aastane keskmine juurdekasv analüüsitaval perioodil 5,1% (vt tabel 2). Kõige suurem oli aastane juurdekasvutempo 2021. aastal (5,6%) ning kõige väiksem 2018. aastal (3,2%). Toiduainete kategooria osatähtsus oli analüüsitaval perioodil üsna stabiilne, jäädes vahemikku 63,6–64,9%.

Üllatuslikult on väga stabiilseks jäänud ka alkoholsete jookide ja tubakatoode osakaal (19,7–20,8%), vaatamata asjaolule, et 2019. aastal langes alkoholiaktsiis 25% ning tarbijahinnaindeks (alkohoolsed joogid ja tubakatooted kategoorias) liikus 8,6%-lt 2018. aastal 0,1%-le 2019. aastal, jõudes 2020. aastaks –1,5%-le (Statistikaamet, tabel IA001).

Autori hinnangul võib mainitud muutuse mõju avalduda rohkem spetsialiseeritud kaupluste statistikas. Lisaks võib seda selgitada asjaoluga, et 2020. aastal jätsid ostuturistid COVID-19 pandeemiast tingitud liikumiskiirangute tõttu siia märkimisväärselt vähem raha (Eesti Pank 2021, 16).

Tabel 2. Jaemüük spetsialiseerimata kauplustes, kus on ülekaalus toidukaubad, joogid ja tubakatooted. Müügitulu kaubagruppide lõikes aastatel 2018–2021 (miljonites eurodes)

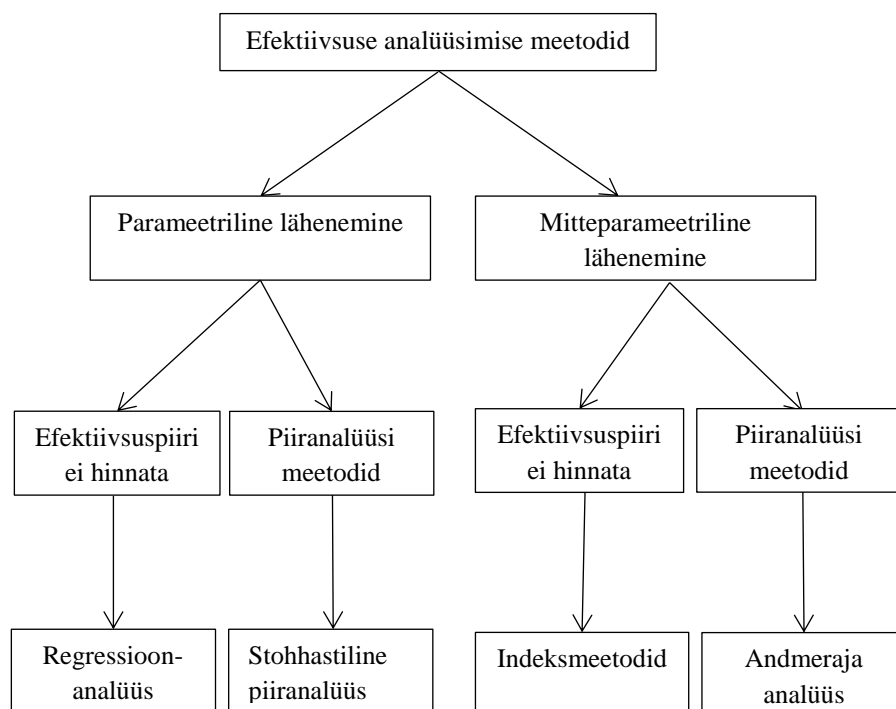
Kaubagrupp	2018	2019	2020	2021	CAGR
Jaemüük spetsialiseerimata kauplustes, kus on ülekaalus toidukaubad, joogid ja tubakatooted kokku:	2 509	2 630	2 761	2 915	
<i>Juurdekasvutempo (%)</i>	3,2%	4,8%	5,0%	5,6%	5,1%
Toiduained	1 597	1 687	1 792	1 868	5,4%
Alkohoolsed joogid, tubakatooted	523	533	553	573	3,1%
Valmisriided, kangad, jalatsid	44	47	43	46	1,1%
Mootorsõidukid, nende varuosad, mootorikütus	1	0	0	2	47,4%
Muud kaubad	345	363	372	426	7,3%

Allikas: autori koostatud Statistikaameti andmete KM0104 põhjal

Ebaharilikke muutuseid võib märgata kaubagrupis „Mootorsõidukid, nende varuosad ja mootorikütus“, mille keskmine aastane juurdekasv oli 47,4%. Autori hinnangul ei ole see teiste kaubagruppidega võrreldav, kuna aastased absoluutväärtused olid 2019. ja 2020. aastal nullilähedased. Kuna see kaubagrupp on analüüsi seisukohast ebaoluline, ei analüüsi autor seda muutust detailsemalt.

1.2. Varasemate uuringute ülevaade

Ettevõtete efektiivsust on võimalik analüüsida mitme meetodi alusel. Üks võimalus on liigitada efektiivsuse analüüsimise meetodid parameetrilisteks ja mitteparameetrilisteks (vt joonis 1). Parameetiline lähenemine tugineb ökonomeetrilistele tehnikatele, mitteparameetiline aga matemaatilistele programmeerimistehnikatele. Laialdaselt kasutatavad parameetrilised meetodid on näiteks regressioonanalüüs ja stohhastiline piiranalüüs (SFA – *stochastic frontier analysis*) ning mitteparameetrilisteks indeksmeetodid ja andmeraja analüüs ehk DEA. (Sarafidis 2002, 2)



Joonis 1. Efektiivsuse mõõtmise meetodite taksonoomia
 Allikas: autori koostatud Sarafidise (2002) põhjal

Nii SFA kui ka DEA meetodi korral võib valimi suurusel olla mõju uuringu tulemustele. Eri uuringutes on jõutud vastakatele arvamustele, kas DEA või SFA meetod sobib väiksemate valimite korral paremini. Üldlevinum³ on arvamus, et väiksemate valimite korral SFA meetodit kasutada ei soovitata. SFA meetodi puhul võib tavapäraselt 20 väiksemat valimit pidada liiga väikseks. (Andor, Hesse 2011, 5; Sarafidis 2002, 10) Samas leidsid Banker *et al.* (1993), et DEA meetod andis üllatavalt täpseid tulemusi ka väiksema valimi korral.

DEA meetodi puhul on soovituslik valimi minimaalne suurus suurem kui kolmekordne sisendite ja väljundite summa (Pedraja-Chaparro *et al.* 1999, 643). Võttes arvesse, et DEA meetodi puhul on võimalik leida sobilik minimaalne valimi suurus sisendite ja väljundite arvu kaudu ning SFA meetodi puhul on arvamused sobiva valimi suuruse osas vastuolulised, kasutab autor magistritöö raames DEA meetodit. Lisaks võrreldakse DEA meetodi tulemusel saadud järjestusi indeksitel põhineva meetodiga (BICOE).

³ Andor ja Hesse (2011) leidsid varasemale kirjandusele tuginedes, et SFA meetodit ei ole väiksemate valimite korral soovitatav kasutada. Samas jõudsid nad uuringu tulemusena (Monte Carlo eksperiment) vastupidisele tulemusele, et alla 20 objektist koosneva valimi puhul andis SFA meetod täpsemaid tulemusi kui DEA meetod.

Eelnevast tulenevalt annab autor siinses peatükis ülevaate varasematest uuringutest, milles on efektiivsuse analüüsimisel või ettevõtete järjestamisel kasutatud DEA meetodit. Artiklid on valitud põhimõttel, et need haakuksid töö teemaga ehk oleksid seotud jaekaubandussektori ettevõtetega. Peamiselt on autor kasutanud Emerald Insighti andmebaasi ning artiklite leidmiseks märksõnu *retail, grocery, efficiency*, DEA jms, sorteerides tulemusi asjakohasuse järgi. Kuna BICOE meetodi on doktoritöös välja pakkunud Siimann (2018) ning autorile teadaolevalt ei ole BICOE meetodit mujal maailmas teadusartiklites kasutatud, keskendub peatükk just DEA meetodile.

Kampen ja Kirkham (2020) analüüsisid ning järjestasid kahte juhtivat Austraalia aktsiabörsil noteeritud supermarketite ketti (Woolworths Group Limited, edaspidi Woolworths ja Coles Group Limited, edaspidi Coles) efektiivsuse alusel aastatel 2016–2019. Nad kasutasid DEA, MPI (*malmquist productivity index*) ja VAICTM (*value added intellectual coefficient*) meetodeid ning leitud tulemusi võrreldi vara puhasrentaabluse (ROA – *return on assets*) ning äritegevuse puhasrahakäibe suhtega varasse (CFOROA – *cash flow from operations return on assets*) suhtarvudega.

Eelnimetatud autorid Kampen ja Kirkham soovisid leida ettevõtete efektiivsuse muutumise ajas ning seetõttu eelistasid nad klassikalisele DEA meetodile DEA-MPI kombinatsiooni. DEA meetodi sisenditena kasutasid nad käibevara, põhivara, omakapitali ning müüdud kaupade kulu, väljunditena müügitulu ja EBITDA-d (*earnings before interest, taxes, depreciation and amortization*). DEA meetodi tulemuste põhjal leiti MPI meetodi abiga kogutootlikkuse muutus (tfpch – *total factor productivity change*), mille alusel ettevõtteid järjestati. Teise meetodina kasutasid nad VAICTM-i, mille abil leiti ettevõtete väärtuse loomise efektiivsus. (*Ibid.*)

Autorid leidsid, et uuringutes, kus kasutatakse ettevõtete efektiivsuse hindamiseks rohkem kui ühte meetodit, võib ilmnedagi erinevaid ning vahel ka vastuolulisi tulemusi. Nende poolt võrreldavate ettevõtete puhul andsid DEA-MPI ja VAICTM-i meetodid sarnase tulemuse, järjestades Woolworthsi efektiivsemaks, samas kui vara puhasrentaabluse ning äritegevuse puhasrahakäibe suhtega varasse järgi reastus esikohale Coles. (*Ibid.*)

Yu ja Ramanathan (2008) viisid läbi uuringu, milles analüüsisid Ühendkuningriigi 41 jaekaubandusettevõtte efektiivsust 2000.–2005. aastal. Lisaks analüüsisid nad efektiivsuse muutumist ajas ning leidsid efektiivsust mõjutavad tegurid. Selleks kasutasid nad kolme

meetodit. DEA-ga leiti ettevõtete efektiivsusskoor nii konstantse kui ka varieeruva mastaabiefektiga (CRS, VRS) eelduste korral. MPI-ga leiti efektiivsuse muutumine ajas, mida vaadeldi efektiivsuse muutumise ning tehnoloogilise muutumise lõikes. Viimase meetodina kasutati Tobiti regressioonimudelit, et testida viie keskkonnast tuleneva teguri mõju ettevõtete efektiivsusele.

DEA meetodi tulemustest järeldati, et 10–16 ettevõtet 41-st võis pidada efektiivseks olenevalt DEA versioonist, mida kasutati⁴. Autorid järeldasid, et ettevõtted, mille CRS efektiivsusskoor ei olnud 1, kuid mille VRS efektiivsusskoor oli 1, ei tegutsenud kõige optimaalsema mastaabiga, kuid olid tehniliselt efektiivsed (nt Tesco Stores Ltd, Marks & Spencer Plc). MPI-ga leiti, et ligikaudu 50% analüüsitud ettevõtetest tegid analüüsitava perioodil edusamme efektiivsuse suunas. Tobiti regressioonimudeliga leiti, et kolm keskkonnast tulenevat tegurit – omandi tüüp, õiguslik vorm ja ettevõtte tegevusvaldkond – mängisid efektiivsuse suhtes märkimisväärset rolli. (*Ibid.*)

2006. aastal analüüsisid Sellers-Rubio ja Mas-Ruiz 100 Hispaania supermarketiketi efektiivsust aastatel 1995–2001, leides selleks esmalt ettevõtete VRS efektiivsusskoorid väljundile orienteeritud DEA versiooniga ning seejärel ka CRS efektiivsusskoorid, kuna ka nemad soovisid efektiivsuse eristada tehniliseks ning mastaabist tulenevaks efektiivsuseks. Analüüsitava perioodi keskmiseks üldiseks tehniliseks efektiivsuseks (*overall technical efficiency*) said nad 0,584, mis oli väga madal tulemus ning andis aimu kõrge ebaefektiivsusest. Autorid tõlgendasid tulemust nii, et ettevõtted oleksid võinud saavutada samade sisendite korral keskmiselt 41,6% rohkem väljundit, kui nad oleksid asunud efektiivsusspiiril ning kasutanud parimat praktikat.

Ebaefektiivsust vaatlesid Sellers-Rubio ja Mas-Ruiz keskmise tehnilise ning mastaabist tuleneva ebaefektiivsuse lõikes, millest esimene oli 0,659 ja teine 0,895. Autorid järeldasid, et ebaefektiivsus tulenes halvast sisendite kasutusest ning veidi vähemal määral ka mitteoptimaalse mastaabiga tegutsemisest. Siiski leidsid nad, et efektiivsus vaadeldaval ajaperioodil kasvas (keskmiselt 1,072%). Kasv tulenes ainult tehnilise efektiivsuse paranemisest, kuna mastaabist tulenev efektiivsus oli langenud. (*Ibid.*)

⁴ 10 ettevõtet olid efektiivsed CRS eelduse korral ning 16 ettevõtet VRS eelduse korral.

2006. aastal analüüsis Barros Portugali 22 toidu- ja esmatarbekaupluste ketti, kasutades selleks kahte meetodit. Sarnaselt kahe eelneva uuringuga kasutas Barros DEA-d, et leida tehniline ja mastaabiefektiivsus, ning Tobiti regressioonimudelit, et analüüsida efektiivsust mõjutavaid tegureid.

Ka Barros jõudis Yu ja Ramanathaniga (2008) sarnase tulemuseni. Märkimisväärselt rohkem ettevõtteid olid efektiivsed VRS eelduse korral ning vähemad CRS eelduse korral. Uuringu autor järeldas, et ebaefektiivsus tulenes peamiselt mitteoptimaalsel mastaabil tegutsemisest. Lisaks leidis Barros valimi kohta nii CRS kui ka VRS keskmised efektiivsusskoorid ning võrdles neid teiste sektorite keskmistega. Selgus, et jaekaubandussektori keskmine efektiivsusskoor oli võrreldes teiste sektoritega märkimisväärselt kõrgem. (*Ibid.*)

Viimast tulemust kinnitab ka Batchimegi 2017. aasta uuring 100 Mongoolia börsil noteeritud (MSE) ettevõtte kohta. Batchimeg võrdles DEA meetodiga saadud efektiivsusskoore kuue sektori lõikes ning leidis samuti, et jaekaubandussektori (toidu- ja esmatarbekaupluste kontekstis) ning seejärel kaevandussektori ettevõtete keskmised efektiivsusskoorid olid analüüsitud kuuest sektorist kõige kõrgemad ning kaks kõige madalamate efektiivsusskooridega sektorit olid põllumajandus- ja teenindussektor.

Autor on koostanud ülevaatliku tabeli (vt lisa 2) uuringutest, kus ühe meetodina on kasutatud DEA-d, koondades sinna andmed uuringu läbiviijate, aasta, uurimisobjektide, kasutatud DEA eelduste, orienteerituse, sisendite ja väljundite kohta.

Siinset peatükki ning lisa 2 kokku võttes võib järeldada, et DEA meetodit on kasutatud laialdaselt jaekaubandusettevõtete analüüsimiseks ning efektiivsusskooride alusel järjestamiseks. Tihti on seda kombineeritud teiste meetoditega, nagu näiteks MPI ja Tobiti regressioonimudel. DEA meetodi puhul kasutatakse enamasti paralleelselt nii CRS kui ka VRS efektiivsusskoore, mis annab lisavõimaluse analüüsiks mastaabist tuleneva ebaefektiivsuse näol. Kuigi kirjanduses on seatud DEA meetodi valimile soovituslik miinimumsuurus, siis siinsest peatükist ja lisast 2 võib märgata, et mitte alati ei ole soovituslikust valimi suurusest lähtunud⁵.

⁵ Kampen ja Kirkham (2020) näide siinsest peatükist, Ocun ja Erkan (2022) näide lisast 2.

1.3. Analüüsimeetodite tutvustus

1.3.1. Andmeraja analüüsi tutvustus

DEA ehk andmeraja analüüs⁶ on mitteparameetiline matemaatiline programmeerimismeetod, mis teisendab sisendid ja väljundid üheks terviklikuks efektiivsusskooriks ning mida seetõttu kasutatakse laialdaselt ettevõtete võrdlemiseks teiste ettevõtetega või sama ettevõtte eri üksustega. DEA meetodiga identifitseeritakse otsustusüksused, mis on valimist kõige efektiivsemad. Nende põhjal moodustub efektiivsuspiir⁷ (*efficient frontier*) ja ülejäänud otsustusüksuste suhteline efektiivsus leitakse läbi nende kauguse efektiivsuspiirist. (Sauga 2005, 121; Rodriguez-Perez *et al.* 2011, 68)

DEA meetodikale panid aluse Charnes *et al.* (1978), kes tutvustasid maailmale esimest korda DEA meetodit, mis võimaldas läbi lineaarprogrammeerimise tehnikate mõõta efektiivsust, kasutades selleks mitmeid sisendeid ja väljundeid. Charnes *et al.* tuginesid oma töös Farelli (1957) artiklis „The Measurement of Productive Efficiency“ avaldatud ideedele, kus Farrell arutles efektiivsuse mõõtmise kontseptsiooni üle ning leidis, et efektiivsus koosneb kahest komponendist, nagu tehniline efektiivsus (*technical efficiency*) ja hinnaefektiivsus (*price efficiency*), mis annavad kokku üldise efektiivsuse (*overall efficiency*). Kuus aastat hiljem (1984) tutvustasid Banker *et al.* varieeruva mastaabiefektiga DEA versiooni, avaldades artikli „Some Models for Estimating Technical and Scale Inefficiencies in Data Envelopment Analysis“.

Kirjanduses kasutatakse ettevõtete või üksuste asemel laialdaselt terminit otsustusüksus (DMU – *decision-making unit*). See tuleneb asjaolust, et esialgu oli DEA meetod välja töötatud, pidades silmas avalikke programme ja mittetulunduslikke üksuseid, ning autorid soovisid terminiga otsustusüksus seda rõhutada. (Charnes, *et al.* 1978, 429) Nüüdseks on meetod laialdaselt levinud igasuguste ettevõtete ja üksuste analüüsimisel ning seetõttu kasutab autor siinse töö raames terminit ettevõtte.

Kuigi DEA meetodit on arendatud edasi eri suundadesse ning võimalikke modifikatsioone on mitu, on kõige laiemalt levinumad järgmised (Coelli 1996, 10–22; Huguenin 2012, 48–53):

⁶ Sauga (2005) nimetanud ka tõhususanalüüsiks.

⁷ Sauga (2005) nimetanud ka tõhususrajaks.

1. CRS ehk konstantse mastaabiefektiga versioon, mida nimetatakse loojate järgi ka CCR (Charnes-Cooper-Rhodes). Sobib konkurentsitihedatel turgudel tegutsevate ettevõtete analüüsimiseks, kui võib eeldada, et ettevõtted saavad tegutseda optimaalsel skaalal. CRS versioon mõõdab üldist tehnilist efektiivsust⁸ (*overall efficiency*), mis koosneb kahest komponendist, nagu puhas efektiivsus (*pure efficiency*) ja mastaabi efektiivsus (*scale efficiency*).
2. VRS ehk varieeruva mastaabiefektiga versioon, nimetatakse loojate järgi ka BCC (Banker-Charnes-Cooper). Sobilik ettevõtete analüüsimiseks, kui on alust arvata, et ettevõtted tegutsevad ebatäiusliku konkurentsi tingimustes, neile kehtivad teatud piirangud ning nad ei saa seetõttu tegutseda optimaalsel skaalal. VRS efektiivsusskoorid mõõdavad puhas tehnilist efektiivsust⁹ (*pure technical efficiency*).

Lisaks eristatakse DEA-s ka sisendile või väljundile orienteeritust. Sisendile orienteeritud versiooni puhul vaadeldakse, kui palju saaks sisendit optimeerida, säilitades väljundi taseme. Väljundile orienteeritud versiooni puhul vaadeldakse, kuidas saaks suurendada väljundit sama sisendi taseme korral. (Coelli 1996, 7) Nii CRS kui ka VRS versioonide puhul identifitseerib DEA meetod olenemata orienteeritusest samad ettevõtted efektiivseks. CRS-i puhul ei erine mitteeffektiivsete ettevõtete skoorid, samas kui VRS versiooni puhul võib esineda erinevusi olenevalt orienteeritusest (Coelli, Perelman 1999, 332).

Tavapäraselt tehakse valik sisendile või väljundile orienteeritud versiooni vahel vastavalt turutingimustele, milles ettevõtted tegutsevad. Konkurentsitihedatel turgudel on ettevõtted väljundile orienteeritud, kuna võib eeldada, et sisendid on ettevõtete kontrolli all ning ettevõtte soovib maksimeerida väljundit, mis on sõltuv turu nõudlusest ega allu ettevõtte kontrollile. (Barros, Alves 2003, 554)

DEA meetodi puhul on suhteline efektiivsus defineeritud kui suhe kaalutud väljundite summa ja kaalutud sisendite summa vahel ning on matemaatiliselt esitletav järgmisel kujul (Adler *et al.* 2002, 251):

⁸ Nimetatakse ka CRSTE (*constant return to scale technical efficiency*). DEAP 2.1 programm, mida on kasutatud siinse töö uuringu osas (peatükis 2.1), väljastab CRS efektiivsusskoori just selle lühendiga.

⁹ Nimetatakse ka VRSTE (*variable return to scale technical efficiency*). DEAP 2.1 programm, mida on kasutatud siinse töö uuringu osas (peatükis 2.1), väljastab VRS efektiivsusskoori just selle lühendiga.

$$h_k = \text{Max}_{u_r, v_i} \frac{\sum_{r=1}^s u_r y_{rk}}{\sum_{i=1}^m v_i x_{ik}} \quad (1)$$

kus

h = ettevõtte efektiivsusskoor,
k = 1, 2, ..., n – ettevõtted,
r = 1, 2, ..., s – väljundid,
i = 1, 2, ..., m – sisendid,
u_r = kaal väljundi r kohta,
v_i = kaal sisendi i kohta,
y_{rk} = väljundi kogus r ettevõtte k kohta,
x_{ik} = sisendi kogus i ettevõtte k kohta.

Valemile 1 kehtivad piirangud, et kaalud u_r ja v_i ei saa olla negatiivsed. Kaalud leitakse igale ettevõttele tingimusel, et efektiivsusskoor tuleks maksimaalne. Kehtib piirang, et samade kaalude kasutamisel teistel analüüsitavatel ettevõtetel, ei saa tulla ühegi ettevõtte efektiivsusskoor suurem kui 1 ehk 100%. Iga ettevõtte kohta leitakse maksimaalne võimalik efektiivsusskoor, võttes arvesse piiranguid (*Ibid.*):

$$\frac{\sum_{r=1}^s u_r y_{rk}}{\sum_{i=1}^m v_i x_{ik}} \leq 1, \text{ milles } j = 1, \dots, n \quad (2)$$

Kirjeldataud valemist on tuletatud lineaarne programm, mida DEA lahendab iga n ettevõtte kohta korra (*Ibid.*):

$$h_k = \text{Max} \sum_{r=1}^s u_r y_{rk} \quad (3)$$

tingimusel, et

$$\begin{aligned} \sum_{i=1}^m v_i x_{ij} - \sum_{r=1}^s u_r y_{rj} &\geq 0, \text{ milles } j = 1, \dots, n, \\ \sum_{i=1}^m v_i x_{ik} &= 1 \\ u_r &\geq 0 \text{ for } r = 1, \dots, s, \\ v_i &\geq 0 \text{ for } i = 1, \dots, m. \end{aligned}$$

VRS versiooni puhul lisandub konstantne muutuja (c_k) ning programm näeb välja järgmine (*Ibid.*):

$$h_k = \text{Max} \sum_{r=1}^s u_r y_{rj} + c_k \quad (4)$$

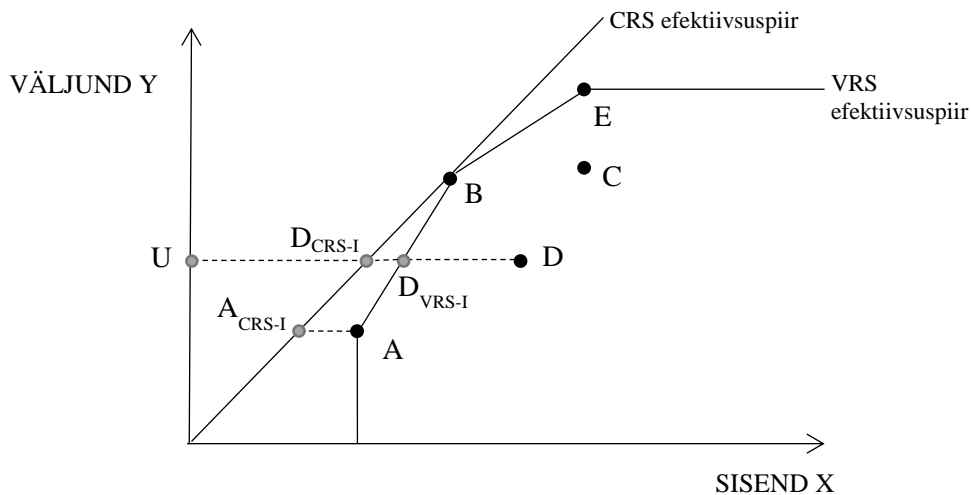
tingimusel, et

$$\sum_{i=1}^m v_i x_{ij} - \sum_{r=1}^s u_r y_{rj} - c_k \geq 0, \text{ milles } j = 1, \dots, n,$$

$$u_r \geq 0 \text{ milles } r = 1, \dots, s,$$

$$v_i \geq 0 \text{ milles } i = 1, \dots, m.$$

CRS ja VRS versioonide erinevus on lihtsustatud kujul esitatud graafiliselt joonisel 2, kus horisontaalteljel on kasutatud ühte sisendit X ning vertikaalteljel ühte väljundit Y. CRS versiooni puhul on efektiivsuspiir sirgjooneline, VRS versioonil kõver. Mõlema versiooni puhul näitab efektiivsuspiir maksimaalset võimalikku väljundit antud sisendi tasemel. Ettevõtted, mis tegutsevad efektiivsuspiiril on tehniliselt efektiivsed ning ettevõtted, mis jäävad efektiivsuspiirist allapoole tegutsevad tehniliselt ebaefektiivselt.



Joonis 2. DEA meetodi efektiivsuspiiride joonis (CRS ja VRS eeldusel)

Allikas: autori koostatud Huguenini (2012) põhjal

CRS ja VRS efektiivsuspiiride vahe tuleneb mastaabi probleemist. Näitena võib tuua jooniselt 2 ettevõtte A, mis tegutseb küll tehniliselt efektiivselt (asub VRS efektiivsuspiiril), kuid saaks tegutseda ka CRS eelduse kohaselt efektiivselt, kui korrigeeriks oma mastaapi (liiguks joonisel punkti A_{CRS-I}). Sellega saavutaks ta sama efektiivsuse, nagu on ettevõttel B, mis tegutseb nii tehniliselt kui ka mastaabist tulenevalt efektiivselt. (Huguenin 2012, 14–15)

Ettevõtte D on ebaefektiivne nii tehniliselt kui ka mastaabi poolest. Kui ettevõtte D liiguks punkti D_{VRS-I} , muutuks ta VRS eelduse kohaselt tehniliselt efektiivseks, ning liikudes punkti D_{CRS-I} , muutuks ta nii tehniliselt kui ka mastaabist tulenevalt efektiivseks. (*Ibid.*)

Eelnevast tulenevalt on kahe eri DEA eelduse kasutamine paralleelselt laialdaselt levinud, kuna annab võimaluse hinnata ebaefektiivsuse allikat. Varasemates uuringutes on kasutatud kahte DEA eeldust paralleelselt (vt lisa 2) näiteks Gandhi, Shankar (2013), Yu, Ramanathan (2008), Okun, Ercan (2022), Barros, Alves (2003), Barros (2006) jt.

Mastaabist tuleneva efektiivsuse mõõdu (SE) võib leida jagades CRS üldise tehnilise efektiivsusskoori VRS puhta tehnilise efektiivsusskooriga. Kui ettevõtte mastaabiefektiivsuse skoor on 1, siis tegutseb ettevõtte optimaalse mastaabiga ja muudatused mastaabis võivad kaasa tuua muudatusi efektiivsuses. (Uyar, *et al.* 2013, 341)

Joonisel 2 kujutatud ettevõtte D kohta, mis on nii tehniliselt kui ka mastaabist tulenevalt ebaefektiivne, võib leida CRS üldise tehnilise efektiivsuse (valem 5), VRS puhta tehnilise efektiivsuse (valem 6) ja mastaabiefektiivsuse (valem 7) järgmiselt (Huguenin 2012, 15):

$$TE_{CRS} = \frac{UD_{CRS-I}}{UD} \quad (5)$$

$$TE_{VRS} = \frac{UD_{VRS-I}}{UD} \quad (6)$$

$$SE = \frac{UD_{CRS-I}}{UD_{VRS-I}} \quad (7)$$

VRS eelduse kasutamise korral on võimalik leida mastaabi piirkond, milles ettevõtte tegutseb. Tuues näitena ühe sisendi ja ühe väljundiga VRS eeldusel DEA, on võimalik joonise 2 abil visualiseerida, kuidas liikudes väiksema sisendi X taseme juurest suurema sisendi taseme juurde, esmalt väljundi Y hulk kasvab kiiremini, siis stabiliseerub ning seejärel liigub kahaneva mastaabiga piirkonda. Sisuliselt tähendab see, et keskmine väljundi hulk sisendi kohta esialgu kasvab (*irs – increasing return to scale*), seejärel on konstantne (*constant return to scale*) ning hakkab siis langema (*drs – decreasing return to scale*). Taset, mille korral väljundi hulk sisendi kohta on konstante, nimetatakse ka kõige produktiivsemaks mastaabiks (MPSS – *most productive scale size*). See on piirkond, kus tahaksid tegutseda paljud ettevõtted, kuna keskmine väljundi tase on maksimaalne. (Bogetoft, Lars 2010, 99–100)

DEA meetodi kasutamisel on sisendite ja väljundite valimine üheks olulisemaks etapiks. Väljundid peavad peegeldama ettevõtete eesmärke ning sisendid peavad olema vajalikud nende eesmärkide saavutamiseks. (Kampen, Kirkham 2020, 4 viidatud Charnes, Cooper, Lewin & Seiford, 1994) Klassikaliste DEA meetodite kasutamisel ei saa sisendid ja väljundid olla

negatiivsed (Portela, *et al.* 2004, 1111). Negatiivsete väärtuste korral liidetakse kõikide ettevõtete samale sisendile või väljundile number, mille korral muutuvad kõikide ettevõtete sisendid või väljundid positiivseks. (Kerstens, Woestyne 2009, 2)

Siinset ja eelnevat peatükki (1.2) ning lisa 2 kokku võttes võib järeldada, et kaks kõige klassikalisemat ning enamlevinumat DEA versiooni on CRS ja VRS, mille paralleelselt kasutamisel on eeliseid mastaabist tuleneva efektiivsuse näol. Detailsema kirjelduse, millise orienteeritusega DEA versioone ning milliseid sisendeid ja väljundeid kasutatakse magistr töö uuringu raames, võib leida peatükist 2.1.

1.3.2. Üldise efektiivsuse võrdlusindeksi tutvustus

Teise meetodina kasutab autor magistr töös üldise efektiivsuse võrdlusindeksit (lühemalt BICOE), mille põhjal on võimalik järjestada ettevõtteid staatiliselt üldise efektiivsuse alusel.

Alguse on efektiivsusindeksite leidmine maatrikselementide põhjal saanud juba 1980. aastatel, kui Mereste leidis maatrikselementide põhjal sünteetilise efektiivsusindeksi (nimetas ka üldistavaks tõhususindeksiks). Nimetusega „sünteetiline efektiivsusindeks“ soovis Mereste rõhutada asjaolu, et indeks üldistab (sünteesib) ühes arvus mitme efektiivsustaseme üksikute komponentide indeksite väärtuseid. (Mereste 1984, 156–157)

Mereste tõi välja, et sünteetilist efektiivsusindeksit on võimalik leida nii aritmeetilise (valem 8) kui ka geomeetrilise keskmise (valem 9) teel. Siiski on ta välja toonud, et otsest vajadust geomeetrilise keskmise kasutamiseks ei ole. Aritmeetilise keskmise kasutamise eelisenä toob ta välja selle kasutamise mugavuse (*Ibid.*).

$$I_{Ef} = \frac{2 \sum I^*_{\beta ij}}{n^2 - n} \quad (8)$$

$$I^g_{Ef} = \sqrt[0,5(n^2 - n)]{\prod I^*_{\beta ij}} \quad (9)$$

kus

I_{Ef} ja I^g_{Ef} = sünteetiline efektiivsusindeks,
 n = lähteparametrite arv mudelis,

$I^*_{\beta_{ij}}$ = maatrikselementide muutuva struktuuriga indeksid¹⁰.

Efektiivsusindeksite leidmist maatrikselementide põhjal on edasi arendanud Siimann (2018), pakkudes oma doktoritöös välja BICOE. Siimann leidis, et BICOE leidmiseks on sobilik geomeetiline keskmine, millest tulenevad meetodi kasutamisel piirangud. Nimelt on meetod tundlik negatiivsete väärtuste suhtes ning seetõttu on soovitatav kaasata analüüsi vaid ettevõtteid, mille intressi- ja maksueelne kasum (EBIT¹¹ – *earning before interest and taxes*) ja rahakäibe rühma näitajad, nagu äritegevuse puhasrahakäive ja vaba raha¹² (*free cash flow to firm*), on positiivsed.

Esimene samm BICOE leidmisel on otsustada, kas võrdlusbaasina kasutada turuliidri andmeid või analüüsitava ettevõtetest koosneva valimi keskmiseid näitajad. BICOE on võimalik leida kahel viisil, millest esimene on leida BICOE efektiivsusväljas olevate kõikide elementide kasvuindeksite põhjal. See eeldab analüüsitava ettevõtetele efektiivsusmaatriksite loomist finantsandmete põhjal. Seejärel jagatakse kõikide ettevõtete efektiivsusvälja elemendid võrdlusbaasiks olevate efektiivsusvälja elementidega järgmiselt (*Ibid.*, 98):

$$C_{ij}^{A/0} = \frac{x_{ij}^A}{x_{ij}^0} \quad (10)$$

kus

$C_{ij}^{A/0}$ – võrdleva maatriksi efektiivsusvälja element,

x_{ij}^A – efektiivsusvälja elemendi väärtus ettevõtte A kohta,

x_{ij}^0 – efektiivsusvälja elemendi väärtus võrdlusbaasi kohta.

Eelneva tulemusena tekib võrdlevate koefitsientidega efektiivsusmaatriks (vt joonis 3), kus C_{ij} on analüüsitava ettevõtte efektiivsusvälja elemendi ja võrdlusbaasiks valitu efektiivsusvälja elemendi jagatis. Maatriks koosneb kaheksast kvantitatiivsest indikaatorist (KI) (*Ibid.*, 83): 1) vaba raha (F), 2) äritegevuse puhasrahakäive (R), 3) EBIT (P), 4) müügitulu (S),

¹⁰ Diagonaalelementide väärtus on alati 1,0 ja see ei pakkunud Merestele analüüsi seisukohast huvi (Mereste 1984, 156).

¹¹ EBIT – kasum enne intressikulude ja ettevõtte tulumaksu maha arvestamist (Alver, Alver 2011a, 238).

¹² Kasutatakse laialdaselt ka terminit vaba rahavoog, mis on ebakorrekne toortõlge (Alver, Alver 2011b, 565). Vaba raha on leitav äritegevuse puhasrahakäive ja investeerimistegevuse puhasrahakäive summana. Ettevõtete võrreldavuse huvides tuleks rahakäibe aruandeid korrigeerida, kuna tasutud intresse ja tulumaksu võivad ettevõtted kajastada erinevalt finantseerimise või äritegevuse puhtarahakäive koosseisus ning saadud intresse ja dividende investeerimise või äritegevuse puhtarahakäive koosseisus. (Siimann 2018, 83)

5) põhitegevuskulu¹³ (O), 6) keskmine vara (A), 7) keskmine töötajate arv (E), 8) keskmine kapital¹⁴ (C).

KI	F	R	P	S	O	A	E	C
F	1							
R	C ₂₁	1						
P	C ₃₁	C ₃₂	1					
S	C ₄₁	C ₄₂	C ₄₃	1				
O	C ₅₁	C ₅₂	C ₅₃	C ₅₄	1			
A	C ₆₁	C ₆₂	C ₆₃	C ₆₄	C ₆₅	1		
E	C ₇₁	C ₇₂	C ₇₃	C ₇₄	C ₇₅	C ₇₆	1	
C	C ₈₁	C ₈₂	C ₈₃	C ₈₄	C ₈₅	C ₈₆	C ₈₇	1

Joonis 3. Võrdlevate koefitsientidega efektiivsusmaatriks
Allikas: Siimann 2018, 99

Seejärl on võimalik arvutada BICOE väärtus (valem 11) , mille põhjal järjestatakse ettevõtteid alustades kõrgemimast väärtusest (*Ibid.*, 98):

$$BICOE = \sqrt{\frac{n^2-n}{2}} \sqrt{\prod C_{ij}^{A/0}} \quad (11)$$

kus

$C_{ij}^{A/0}$ – kõik efektiivsusvälja elemendid võrdlevas maatriksis,
n – kvantitatiivsete indikaatorite arv mudelis.

Teine võimalus on leida BICOE väärtus lühivalemite kaudu (vt valem 12), kuid siinkohal tuleb silmas pidada, et lühivalemitega meetod võimaldab ettevõtteid vaid järjestada ning puudub võimalus detailsemaks analüüsiks (*Ibid.*, 99):

$$BICOE = \sqrt[28]{\prod_{j=1}^8 C_j^{8-(2j-1)}} = \sqrt[28]{C_1^7 * C_2^5 * C_3^3 * C_4^1 * C_5^{-1} * C_6^{-3} * C_7^{-5} * C_8^{-7}} \quad (12)$$

¹³ RTJ 2-s (2017) ehk nõuded informatsiooni esitusviisile raamatupidamise aastaaruandes, nimetatud kui ärikulud, kuid siinses töös kasutab autor terminit põhitegevuskulud.

¹⁴ Koosneb omakapitalist ja laenukapitalist (Siimann 2018, 83).

BICOE väärtus saab olla nii suurem kui ka väiksem kui 1. Juhul kui mõne ettevõtte BICOE väärtus on väiksem kui 1, tähendab see, et ettevõtte üldine efektiivsus on väiksem kui võrdlusbaasiks oleva ettevõtte või valimi keskmine üldine efektiivsus. Samuti vastupidi: kui mõne ettevõtte BICOE väärtus on suurem kui 1, võib tõlgendada, et ettevõtte üldine efektiivsus on kõrgem kui võrdlusbaasiks oleva ettevõtte või valimi keskmine üldine efektiivsus. (*Ibid.*, 99)

Nagu selgus siinsest peatükist, on efektiivsusindeksite leidmiseks peetud sobilikuks nii aritmeetilise kui geomeetrilise keskmise kasutamist. Magistritöös on BICOE meetodiga järjestatud ettevõtteid peatükis 2.2, kust võib leida detailsema kirjelduse, kuidas ja mis põhjusel leitakse BICOE väärtused.

1.4. Valimi tutvustus

Ettevõtted valiti valimisse, kasutades selleks Äripäeva Infopanga andmebaasi (2022). Otsingut kitsendati ettevõtetega, mille põhitegevusala on „Jaemüük spetsialiseerimata kauplustes, kus on ülekaalus toidukaubad, joogid ja tubakatooted“. Edasi kitsendati otsingut müügituluga, seades minimaalseks müügituluks viis miljonit eurot. Järele jäi 36 ettevõtet, millest ühe eemaldas autor nimekirjast (DFEA OÜ), kuna müügitulu pärines 2019. aastast ning ettevõtte oli ärikuhjumis. Lisaks asendas autor võrreldavuse huvides Elva Tarbijate Ühistu andmed 2020. aasta andmetega (tabelis olid 2021. aasta andmed).

Ülejäänud 35 ettevõtet järjestati 2020. aasta müügitulu põhjal, alustades suurimast. Autor hindas ettevõtete sobivust valimisse seni, kuni vajalik arv ettevõtteid oli leitud (vt tabel 3). Võttes arvesse DEA meetodist tulenevat valimi soovituslikku suurust sisendite ja väljundite arvu põhjal, pidi valimisse jääma vähemalt 16 ettevõtet. Autor otsustas lisada ühe ettevõtte, et mitte koostada minimaalse valimiga analüüsi, ning seetõttu koosneb valim 17 ettevõttest. Kompaktsuse huvides on tabelisse 3 jäetud ettevõtted kuni viimase valimisse sattunud ettevõtteeni. Kõik ettevõtted, mis olid pingereas pärast valimi täitumist, on eemaldatud.

Tabel 3. Jaemüük spetsialiseerimata kauplustes, kus on ülekaalus toidukaubad, joogid ja tubakatooted. Suurima müügituluga (eurodes) ettevõtted 2020. aasta põhjal

Ärinimi	EMTAK kood	Müügitulu
Selver AS	47111	523 363 000
Maxima Eesti OÜ	4711	502 947 000
Rimi Eesti Food AS	4711	382 468 000
Prisma Peremarket AS	47111	172 531 000
OG Elektra AS	47111	170 548 867
Harju Tarbijate Ühistu	47111	124 233 114
Järva Tarbijate Ühistu	47111	118 205 951
Aldar Eesti OÜ	47111	106 085 389
Tartu Tarbijate Kooperatiiv	47111	86 628 990
RRLektus AS	47111	59 197 745
Coop Põlva Tarbijate Ühistu	47111	45 381 207
Saaremaa Tarbijate Ühistu	47111	44 054 246
Elva Tarbijate Ühistu	47111	40 464 043
Viljandi Tarbijate Ühistu	47111	39 204 248
Võru Tarbijate Ühistu	47111	33 784 924
Keila Tarbijate Ühistu	47111	33 372 449
A1M OÜ	47111	32 397 202
Rapla Tarbijate Ühistu	47111	29 501 723
Jõgeva Majandusühistu	47111	27 428 051
Haapsalu Tarbijate Ühistu	47111	22 013 899
Vändra Tarbijate Ühistu	47111	20 175 853
Hiumaa Tarbijate Ühistu	47111	14 121 583
Realiseerimiskeskus OÜ	47111	13 254 428
Tõrva Tarbijate Ühistu	47111	12 965 414
Kanpol AS	47111	12 149 415
Kilingi-Nõmme Majandusühistu	47111	11 530 284
Abja Tarbijate Ühistu	47111	10 329 799
Lihula Tarbijate Ühistu	47111	9 768 379

Allikas: autori koostatud Äripäeva Infopanga (2022) andmete põhjal

Valimist jäävad välja järgmised ettevõtted, mis esitasid analüüsitaval perioodil (2018–2020) konsolideeritud majandusaasta aruandeid: 1) Aldar Eesti OÜ, 2) Tartu Tarbijate Kooperatiiv, 3) Viljandi Tarbijate Ühistu, 4) Võru Tarbijate Ühistu, 4) Vändra Tarbijate Ühistu, 5) Hiumaa Tarbijate Ühistu, 6) Kanpol AS.

Lisaks jäävad valimist välja ettevõtted, millel oli analüüsitaval perioodil ärikahjum: 1) A1M OÜ (ärikahjum aastatel 2018–2019), 2) Tõrva Tarbijate Ühistu (ärikahjum aastal 2018), 3) Kilingi-Nõmme Majandusühistu (ärikahjum aastatel 2018–2019).

Valimist jääb välja ka Realiseerimiskeskus OÜ. 2020. aastal on nende põhitegevusalana märgitud majandusaasta aruandes EMTAK 47111, kuid 2018. ja 2019. aastal on nende põhitegevusalana märgitud EMTAK 47191 ehk „Jaemüük muudes spetsialiseerimata kauplustes“ ning seega ei ole ettevõtte valimisse sobilik.

Võttes eelnevat arvesse, jäävad valimisse järgmised 17 ettevõtet:

1. Selver AS (edaspidi Selver)
2. Maxima Eesti OÜ (edaspidi Maxima)
3. Rimi Eesti Food AS (edaspidi Rimi)
4. Prisma Peremarket AS (edaspidi Prisma)
5. OG Elektra AS (edaspidi OG Elektra)
6. Harju Tarbijate Ühistu (edaspidi Harju TÜ)
7. Järva Tarbijate Ühistu (edaspidi Järva TÜ)
8. RRLektus AS (edaspidi RRLektus)
9. Coop Põlva Tarbijate Ühistu (edaspidi Põlva TÜ)
10. Saaremaa Tarbijate Ühistu (edaspidi Saaremaa TÜ)
11. Elva Tarbijate Ühistu (edaspidi Elva TÜ)
12. Keila Tarbijate Ühistu (edaspidi Keila TÜ)
13. Rapla Tarbijate Ühistu (edaspidi Rapla TÜ)
14. Jõgeva Majandusühistu (edaspidi Jõgeva MÜ)
15. Haapsalu Tarbijate Ühistu (edaspidi Haapsalu TÜ)
16. Abja Tarbijate Ühistu (edaspidi Abja TÜ)
17. Lihula Tarbijate Ühistu (edaspidi Lihula TÜ)

Kõikidel valimisse jäänud ettevõtetel algab majandusaasta 1. jaanuariga ning lõpeb 31. detsembriga. 16 ettevõtet valimist koostavad majandusaasta aruandeid kooskõlas Eesti finantsaruandluse standardiga (EFS), erandiks on Maxima, mis lähtub rahvusvahelistest finantsaruandluse standarditest (IFRS). Kõik ettevõtted kasutavad rahakäibe aruande koostamiseks kaudset meetodit ning kasumiaruannete koostamiseks kasutavad 16 ettevõtet skeemi 1, Maxima skeemi 2. Kõikide valimis olevate ettevõtete bilansid, kasumiaruanded ja rahakäibe aruanded on esitatud lisades 3, 4 ja 5.

Nelja valimisse jäänud ettevõtte kogu müügitulu tuleneb aastatel 2018–2020 põhitegevusalast (vt lisa 6). Nendeks ettevõteteks on Rimi, Prisma, OG Elektra ja Põlva TÜ. Üle 95% müügitulust

tuleb põhitegevusalast seitsmel ettevõttel, nagu Selver, Maxima, Harju TÜ, RRLeht, Keila TÜ, Rapla TÜ ja Haapsalu TÜ. Neljal ettevõttel tuleb üle 90% müügitulust põhitegevusalast (Elva TÜ, Jõgeva MÜ, Abja TÜ ja Lihula TÜ) ning kahel ettevõttel jääb see 83,33% ja 93,45% vahele (Järva TÜ ja Saaremaa TÜ). Kuna kõigil ettevõtetel tuleb üle 80% müügitulust põhitegevusalast, siis eelnimetatud näitaja alusel ei välista autor valimist ühtegi ettevõtet.

Valimis olevate ettevõtete põhivara arvelevõtmise piir ja kasulik eluiga erineb ettevõtete lõikes märkimisväärselt (vt tabel 4). Prisma ja Maxima ei ole põhivara arvelevõtmise piiri majandusaasta aruandes välja toonud. Kõige madalam on see Keila TÜ-l ja OG Elektral (128 ja 150 eurot), kõige kõrgem Saaremaa TÜ-l ja Selveril (2000 ja 1278 eurot).

Tabel 4. Põhivara kasulik eluiga aastates ja arvelevõtmise piir eurodes

Ettevõte	Ehitised, rajatised jmt	Seadmed, inventar jmt	Immateriaalne põhivara	Põhivara arvelevõtmise piir
Selver	10–33	3–7	5–10	1278
Maxima	20	2–12	3–5	–
Rimi	10–15	3–10	3–5	1000
Prisma	10	3–7	5	–
OG Elektra	50	33	10	150
Harju TÜ	10–50	4–10	–	1000
Järva TÜ	–	–	–	500
RRLeht	50	5–10	10	1000
Põlva TÜ	50	5–10	–	500
Saaremaa TÜ	10–33,3	3,3–10	–	2000
Elva TÜ	10–50	2,5–10	–	500
Keila TÜ	12–67	2–25	3–10	128
Rapla TÜ	6–33	3–8	–	600
Jõgeva MÜ	10–33	5–10	–	1000
Haapsalu TÜ	50	5	–	700
Abja TÜ	5–50	4–10	–	400
Lihula TÜ	20–25	5–8	–	800

Allikas: autori koostatud 2018–2020 majandusaasta aruannete põhjal

Teiste ettevõtete seast paistab välja OG Elektra, mille põhivara arvelevõtmise piir on üks väiksemaid, samas amortiseerivad nad põhivara kõige pikema perioodi jooksul. Näitena võib tuua seadmed, inventari jmt, mille OG Elektra amortiseerib 33 aasta jooksul, samas kui konkurendid eelistavad enamasti alla 10 aasta pikkust perioodi.

Majandusaasta aruannete põhjal moodustavad valimisse jäänud ettevõtete koguvarast varud analüüsitaval perioodil keskmiselt 22–24% (vt lisa 7). Kõige suurema osakaaluga on koguvara mahust varud Primal (43–52%) ning kõige väiksema osakaaluga Haapsalu TÜ-1 (7–11%). Varusid kannavad kuludesse FIFO meetodiga (*first in first out*) Selver, Harju TÜ, RRLehtus, Rapla TÜ, Jõgeva TÜ, Haapsalu TÜ ja Lihula TÜ. Kaalutud keskmise soetusmaksumuse meetodit kasutavad Maxima, Rimi, Prisma, OG Elektra, Põlva TÜ, Saaremaa TÜ, Elva TÜ, Keila TÜ ja Abja TÜ. Järva TÜ puhul ei olnud autoril varude kuluks kandmise meetodit võimalik kindlaks määrata.

Kokkuvõtvalt võib järeldada, et valim koosneb erineval mastaabil tegutsevatest ettevõtetest. Suurima müügituluga ettevõtte oli 2020. aastal Selver (523 363 000 eurot) ning väiksema müügituluga Lihula TÜ (9 768 379 eurot). Ettevõtted erinevad ka põhivara arvelevõtmise piiri, amortisatsiooniperioodi ning varude kuluks kandmise meetodite suhtes, mis võib avaldab mõju ettevõtte varale ja kasumlikkusele.

Seades põhivara arvelevõtmise piiri väga madalale, on ettevõtte põhivara koosseisus selliseid põhivarasid, mida kõrgema põhivara arvelevõtmise piiriga ettevõtted kajastavad perioodi kuludes. Amortiseerides põhivara pikema perioodi jooksul on aga perioodis kajastatav põhivara kulum madalam ning seega ka aruandeperioodikasum suurem. Varude kuluks kandmisel on inflatsioonilises keskkonnas näiliselt suurem kasum ettevõtetel, mis kasutavad FIFO meetodit, kuna kannavad müügitulule vastu kuludeks varusid, mis on soetatud varem ja odavamaga hinnaga.

Kuigi eelnevalt väljatoodud informatsioon võib avaldada mõju ettevõtete finantstulemustele, hindab autor võimalikke mõjusid siiski piisavalt väheoluliseks, et valimist ettevõtteid välistada. Siiski peab autor ettevõtteid ja nende järjestusi analüüsides eelnevalt esitatud informatsiooni silmas.

2. JAEKAUBANDUSSEKTORI ETTEVÕTETE ANALÜÜS JA JÄRJESTUS

Siinses peatükis tuuakse välja uuringu tulemused. Esimeses alapeatükis analüüsib autor jaekaubandusettevõtete (toidu- ja esmatarbekaupluste kontekstis) efektiivsust, liigitades ettevõtted efektiivseteks ja ebaefektiivseteks. Välja tuuakse ka ebaefektiivsuse põhjused (tehniline või mastaabist tulenev ebaefektiivsus). DEA CRS efektiivsusskooride alusel koostatakse ettevõtete järjestus. Teises alapeatükis koostatakse ettevõtete järjestus BICOE meetodi indeksite alusel ning kolmas alapeatükk analüüsib nende kahe järjestuse sarnasusi ja erinevusi ning ilmnenuid erinevuste võimalikke põhjuseid.

2.1 Jaekaubandussektori ettevõtete suhtelise efektiivsuse analüüs ja järjestus

Magistritöös leiab autor sarnaselt varasemate uuringutega nii CRS kui ka VRS efektiivsusskoorid ning mastaabist tuleneva efektiivsuse. Väljunditeks valib autor müügitulu ja EBIT-i ehk intresside- ja maksueelse kasumi (vt joonis 4). Kui müügitulu kasutamise puhul väljundina valitseb siinse töö raames analüüsitud varasemate uuringute seas valdavas osas üksmeel, siis kasumi puhul on erinevad uuringud kasutanud eri tasemeid (puhaskasum, ärikasum jm).

Autor kasutab EBIT-it peamiselt kahel põhjusel. Esiteks, kuna ühe sisendina kasutab autor keskmist koguvara, mille koosseisu kuuluvad ka finantsinvesteeringud ning investeeringud tütar- ja sidusettevõtetesse, siis sobib EBIT paremini kui näiteks ärikasum, kuna see võtab arvesse kasumeid või kahjumeid nendelt investeeringutelt.

Kulumieelne ärikasum (EBITDA¹⁵) ei ole sobilik, kuna mõningatel ettevõtetel on kasutusrendid arvestatud mitmesuguste tegevuskulude sisse, samas kui teised ettevõtted on põhivara soetanud ning arvestavad nendelt kulumit. Lisaks valiti EBIT, kuna BICOE üks indikaatoreid on EBIT ning seetõttu usub autor, et kahe meetodi tulemused oleksid omavahel paremini võrreldavad.

Ühe sisendina kasutab autor põhitegevuskulu¹⁶. Põhitegevuskulu on valitud peamiselt seetõttu, et kasumiaruandeid ja lisasid analüüsides leidis autor, et eri ettevõtted kajastavad real „Kaubad, toore, materjal ja teenused“ kulusid erinevalt. Näitena võib tuua Selveri, mis arvestab sinna hulka ostetud toidu- ja tööstuskaupade maksumust, valmistoodangu kulu, logistika- ja transpordikulud ning kaupade allahindluse ja mahakandmise kulusid.

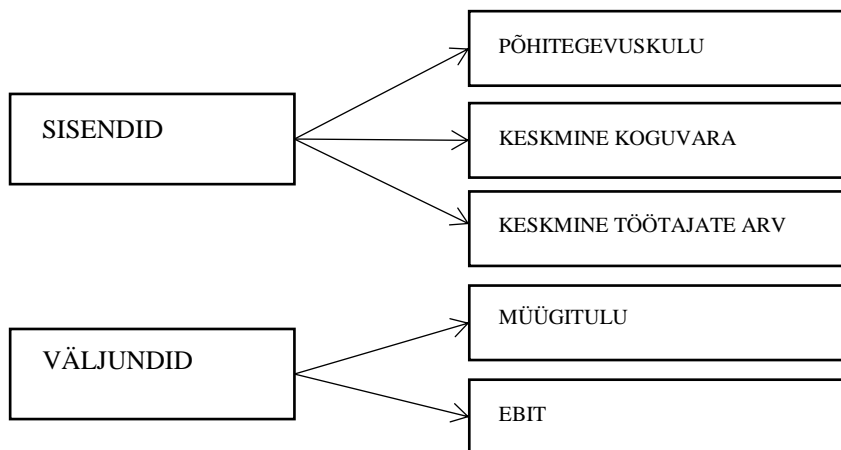
Maxima seevastu on esitanud vaid koondkasumiaruande, mille kirje „Müüdud kaupade kulu“ selgitavast lisast võib leida, et varude soetusmaksumusest arvestatakse maha allahindlused, ladustamine, logistika jne. Transporditeenuste kulu on Maximal kajastatud tegevuskulude all. Samuti võib näiteks tuua OG Elektra, mis ei kajasta transpordi- ja logistikakulusid rea „Kaubad, toore, materjal ja teenused“ koosseisus, vaid mitmesuguste tegevuskulude all.

Kuna ka mitmesuguste tegevuskulude koosseis erineb ettevõtete lõikes tugevasti olenevalt sellest, milline ettevõtte kajastab kasutusrente ja milline mitte, siis on kõige mõistlikum kasutada kõiki põhitegevuskulusid, et muuta sisend ettevõtete lõikes võrreldavaks. Lisaks sobib põhitegevuskulu põhjusel, et see on samuti üks BICOE indikaatoreid.

Lisaks on sisendiks valitud keskmine koguvara, mis on leitav koguvara perioodi alguse ja lõpu seis aritmeetilise keskmise teel. Viimase sisendina kasutab autor keskmist töötajate arvu, mis on teisendatud täistööajale. Keskmise töötajate arvu leidis autor aritmeetilise keskmise teel vaid Maximal, mis ainsana esitas töötajate arvu 31. detsembri seisuga teisendatuna täistööajale. Ülejäänud ettevõtted esitasid majandusaasta aruannetes keskmist töötajate arvu teisendatuna täistööajale.

¹⁵ EBITDA (*earnings before interest, taxes, depreciation and amortization*) – kasum enne intressi-, tulumaksu-, depretsiatsiooni- ja amortisatsiooni maha arvestamist (Alver, Alver 2011a, 239)

¹⁶ Sisaldavad kõiki kulusid, mis on seotud müügitulu teenimisega (Siimann 2018, 83)



Joonis 4. DEA meetodi sisendid ja väljundid
Allikas: autori koostatud

DEA analüüsiks kasutas autor Queenslandi Ülikooli veebileheküljelt tasuta allalaaditavat tarkvara DEAP 2.1 (*data envelopment analysis program*), mis võimaldas valida sisendile või väljundile orienteeritud versiooni vahel ning samuti võimaldas see valida nii CRS kui ka VRS eeldusel DEA vahel. (The University...2019)

Valimisse jäänud 17 ettevõtte 2018.–2020. aasta DEAP 2.1 tarkvarasse sisestatud sisendeid ja väljundeid kirjeldavad statistikud on välja toodud tabelis 5. Kõigi sisendite ja väljundite standardhälve on suurem kui aritmeetiline keskmine, mis viitab, et valimis on väga erineval mastaabil tegutsevad ettevõtted, nagu selgus ka valimit tutvustavast peatükist.

Tabel 5. 2018.–2020. aasta sisendeid ja väljundeid kirjeldavad statistikud (rahalsed näitajad eurodes)

Väljund/sisend	Minimaalne	Maksimaalne	Keskmine	Standardhälve
Müügitulu	8 581 785	523 363 000	129 446 426	157 949 426
EBIT	119 913	17 881 000	3 009 481	4 188 962
Põhitegevuskulu	8 571 455	511 895 000	127 523 915	155 809 601
Keskmine vara	2 853 387	253 443 500	40 806 149	48 018 627
Keskmine töötajate arv	72	3 862	807	1 034

Allikas: autori koostatud lisa 8 andmete põhjal

2020. aasta andmete põhjal (vt tabel 6) võib 17 ettevõttest kuut pidada CRS eelduse kohaselt üldiselt tehniliselt efektiivseks. Need on ettevõtted, mis on efektiivsuse skooriks saanud 1 ehk

neist moodustub efektiivsuspiir, mille põhjal hinnatakse ülejäänud ettevõtete suhtelist efektiivsust. Nendeks ettevõteteks on Selver, Rimi, Prisma, OG Elektra, Harju TÜ ja RRLeht. Samas on kogu valimi keskmine CRS efektiivsuskoor märkimisväärselt kõrge (0,978), tähendades, et kogu valimis esineb väga vähesel määral üldist tehnilist ebaefektiivsust.

Sisuliselt tähendab see, et kui CRS efektiivsuskoori alla 1 saanud ettevõtted oleksid efektiivsuspiiril, saaksid nad sama sisendiga saavutada 2,2% rohkem väljundit, võttes kasutusele parima praktika. Analüüsidest ettevõtteid, mille CRS efektiivsuskoor on alla 1, võib märgata, et ebaefektiivsus jääb 1,4–5,5% vahele (1,4 % Abja TÜ ja 5,5% Maxima).

Tabel 6. Jaekaubandusettevõtte DEA efektiivsuskoorid 2020. aastal

Järjestus	Ettevõtte	CRSTE	VRSTE	SE	Irs/drs/–
1–6	Selver	1,000	1,000	1,000	–
1–6	Rimi	1,000	1,000	1,000	–
1–6	Prisma	1,000	1,000	1,000	–
1–6	OG Elektra	1,000	1,000	1,000	–
1–6	Harju TÜ	1,000	1,000	1,000	–
1–6	RRLeht	1,000	1,000	1,000	–
7	Abja TÜ	0,986	1,000	0,986	irs
8	Haapsalu TÜ	0,984	1,000	0,984	irs
9	Keila TÜ	0,972	0,975	0,993	irs
10	Elva TÜ	0,970	0,980	0,990	irs
11	Rapla TÜ	0,968	0,975	0,993	irs
12	Saaremaa TÜ	0,966	0,968	0,998	irs
13	Lihula TÜ	0,961	1,000	0,961	irs
14	Põlva TÜ	0,960	0,962	0,998	irs
15	Jõgeva MÜ	0,960	0,968	0,992	irs
16	Järva TÜ	0,954	0,967	0,986	drs
17	Maxima	0,945	0,983	0,961	drs
Keskmine		0,978	0,987	0,991	NA

Allikas: autori koostatud lisa 9 andmete põhjal

Tuginedes varasemale kirjandusele, on kõrge keskmine efektiivsuskoor ootuspärane. Lisaks tuleb arvesse võtta asjaolu, et valim koosneb suurimatest Eestis tegutsevatest toidu- ja esmatarbekaupluste kettidest. Võrdluseks võib tuua peatükis 1.2 tutvustatud Barrose (2006) uuringu. Barrose uuringu valim koosnes 22 Portugali toidu- ja esmatarbekaupluste ketist, mille keskmiseks CRS-efektiivsuskooriks saadi 0,969. See on väga sarnane siinse uuringu tulemusega.

Võrreldes siinse töö CRS ja VRS efektiivsusskoore, tuleb esile, et kõik CRS eelduse kohaselt efektiivsed ettevõtted on ka VRS eelduse kohaselt efektiivsed. Samuti võib märgata, et VRS eelduse kohaselt on efektiivsed Abja TÜ, Haapsalu TÜ ja Lihula TÜ.

Sarnaselt CRS ebaefektiivsusega võib ka VRS ebaefektiivsus märkimisväärselt madal ning 2020. andmete põhjal jääb see 1,7–3,8% vahele (1,7% Maxima, 3,8% Põlva TÜ). CRS ja VRS efektiivsusskooride jagamise teel leiab DEAP 2.1 mastaabist tuleneva efektiivsuse. Mastaabist tulenev ebaefektiivsus jääb 0,2–3,9% vahele (0,2% Põlva TÜ ja Saaremaa TÜ ning 3,9% Maxima). Kahe ettevõtte (Abja TÜ ja Põlva TÜ) puhul võib märgata, et nende CRS ja VRS efektiivsusskoorid on alla 1, kuid mastaabist tulenev efektiivsus on 1. See tähendab, et nende ebaefektiivsus tuleneb ainult tehnilisest ebaefektiivsusest ning mastaabist tulenevalt on nad efektiivsed.

Tulenevalt efektiivsuspiiri kumerusest asuvad mõned ettevõtted piirkonnas, kus on konstantne mastaabiefekt (tabelis tähistatud –), mõned alumises piirkonnas, kus on kasvav mastaabiefekt (irs), ning mõned lõpuosas, kus on kahanev mastaabiefekt (drs). Tabelist 6 võis märgata, et üheksa ettevõtet on kasvava mastaabiefektiga (Abja TÜ, Haapsalu TÜ, Keila TÜ, Elva TÜ, Rapla TÜ, Saaremaa TÜ, Lihula TÜ, Põlva TÜ ja Jõgeva MÜ) ning kaks ettevõtet on kahaneva mastaabiefektiga (Järva TÜ ja Maxima). Ülejäänud ettevõtted on konstantse mastaabiefektiga.

2019. aasta tulemused on väga sarnased 2020. aasta tulemustega (vt tabel 7). Efektiivsuspiiri moodustavad viis ettevõtet sarnaselt 2020. aastaga (Selver, Rimi, Prisma, Harju TÜ ja RRLeht), kuid üks ettevõtte on asendunud. Nimelt on OG Elektra asemel kuuendaks efektiivsuspiiri moodustavaks ettevõtteks Haapsalu TÜ, OG Elektra on seevastu järjestunud 16. kohale.

Sarnaselt 2020. aastaga on keskmised efektiivsusskoorid väga kõrged. CRS eelduse kohaselt võiksid ebaefektiivsed ettevõtted keskmiselt saavutada 2,7% rohkem väljundit, kui nad asuksid efektiivsuspiiril, ning VRS eelduse kohaselt 1,4%. Mastaabist tulenev ebaefektiivsus on keskmiselt 1,2%. CRS eelduse üldine tehniline ebaefektiivsus varieerub 2,6–5,5% vahel (Abja TÜ 2,6%, Järva TÜ 5,5%). VRS eelduse puhas tehniline ebaefektiivsus varieerub 3,1–4,4% vahel (3,1% Keila TÜ ja 4,4% Järva TÜ). Mastaabist tulenev ebaefektiivsus varieerub 0,2–5,2% vahel (Keila TÜ 0,2% ja OG Elektra 5,2%).

Tabel 7. Jaekaubandusettevõtte DEA efektiivsuskskoorid 2019. aastal

Järjestus	Ettevõtte	CRSTE	VRSTE	SE	Irs/drs/–
1–6	Selver	1,000	1,000	1,000	–
1–6	Rimi	1,000	1,000	1,000	–
1–6	Prisma	1,000	1,000	1,000	–
1–6	Harju TÜ	1,000	1,000	1,000	–
1–6	RRLektus	1,000	1,000	1,000	–
1–6	Haapsalu TÜ	1,000	1,000	1,000	–
7	Abja TÜ	0,974	1,000	0,974	irs
8	Saaremaa TÜ	0,968	0,968	1,000	–
9	Keila TÜ	0,967	0,969	0,998	irs
10	Rapla TÜ	0,963	0,968	0,995	irs
11	Elva TÜ	0,961	0,967	0,993	irs
12	Põlva TÜ	0,959	0,959	1,000	–
13	Jõgeva MÜ	0,958	0,966	0,992	irs
14	Maxima	0,952	1,000	0,952	drs
15	Lihula TÜ	0,951	1,000	0,951	irs
16	OG Elektra	0,948	1,000	0,948	drs
17	Järva TÜ	0,945	0,956	0,989	drs
Keskmine		0,973	0,986	0,988	NA

Allikas: autori koostatud lisa 9 andmete põhjal

Neli ettevõtet on VRS tehniliselt efektiivsed (Abja TÜ, Maxima, Lihula TÜ ja OG Elektra), kuid mastaabist tulenevalt ebaefektiivsed. Kaks ettevõtet (Saaremaa TÜ ja Põlva TÜ) on tehniliselt ebaefektiivsed, kuid mastaabist tulenevalt efektiivsed. Kuus ettevõtet asusid kasvava mastaabiefektiga piirkonnas (Abja TÜ, Keila TÜ, Rapla TÜ, Elva TÜ, Jõgeva MÜ ja Lihula TÜ) ja kolm ettevõtet kahaneva mastaabiefektiga piirkonnas (Maxima, OG Elektra ja Järva TÜ). Ülejäänud ettevõtted asuvad konstantse mastaabiefektiga piirkonnas.

2018. aasta tulemused sarnanevad kahe eelneva aasta tulemustega (vt tabel 8). Keskmise efektiivsuskskoor on kõrge nii CRS (0,972) kui ka VRS (0,984) eelduse kohaselt. Efektiivsuspiiri moodustavad viis ettevõtet: Selver, Rimi, Prisma, Harju TÜ ja RRLektus. Need viis ettevõtet on olnud CRS eeldusel efektiivsed ka 2020. ja 2019. aastal.

VRS eeldusel olid efektiivsed lisaks viis ettevõtet: Haapsalu TÜ, Maxima, Abja TÜ, OG Elektra ja Lihula TÜ. Kasvava mastaabiefektiga piirkonnas asusid üheksa ettevõtet: Haapsalu TÜ, Abja

TÜ, Rapla TÜ, Saaremaa TÜ, Jõgeva MÜ, Elva TÜ, Keila TÜ, Põlva TÜ ja Lihula TÜ. Kahaneva mastaabiefektiga piirkonnas asusid kolm ettevõtet: Maxima, OG Elektra ja Järva TÜ.

Tabel 8. Jaekaubandusettevõtte DEA efektiivsuskoorid 2018. aastal

Järjestus	Ettevõtte	CRSTE	VRSTE	SE	Irs/drs/–
1–5	Selver	1,000	1,000	1,000	–
1–5	Rimi	1,000	1,000	1,000	–
1–5	Prisma	1,000	1,000	1,000	–
1–5	Harju TÜ	1,000	1,000	1,000	–
1–5	RRLektus	1,000	1,000	1,000	–
6	Haapsalu TÜ	0,995	1,000	0,995	irs
7	Maxima	0,983	1,000	0,983	drs
8	Abja TÜ	0,968	1,000	0,968	irs
9	Rapla TÜ	0,963	0,973	0,989	irs
10	Saaremaa TÜ	0,958	0,959	0,999	irs
11	Jõgeva MÜ	0,957	0,966	0,990	irs
12	Elva TÜ	0,956	0,963	0,992	irs
13	Keila TÜ	0,956	0,960	0,996	irs
14	Põlva TÜ	0,955	0,958	0,997	irs
15	OG Elektra	0,951	1,000	0,951	drs
16	Lihula TÜ	0,945	1,000	0,945	irs
17	Järva TÜ	0,942	0,950	0,992	drs
Keskmine		0,972	0,984	0,988	NA

Allikas: autori koostatud lisa 9 andmete põhjal

Autor on koondanud CRS efektiivsuskooride põhjal koostatud järjestused 2018.–2020. aasta kohta tabelisse 9. Ettevõtted on järjestatud 2020. järjestuse alusel, teiste aastate tulemused on lisatud kõrvale.

Mitmel ettevõttel on suhteline efektiivsus võrreldes teiste valimis olevate ettevõtetega jäänud analüüsitaval perioodil stabiilseks. Efektiivseid ettevõtteid, mis on igal analüüsitaval aastal saanud CRS-eelduse efektiivsuskooriks 1, on viis: Selver, Rimi, Prisma, Harju TÜ ja RRLektus.

Tabel 9. Jaekaubandusettevõtete järjestus efektiivsuse alusel aastatel 2018–2020

Ettevõte	2020	2019	2018
Selver	1–6	1–6	1–5
Rimi	1–6	1–6	1–5
Prisma	1–6	1–6	1–5
OG Elektra	1–6	16	15
Harju TÜ	1–6	1–6	1–5
RRLektus	1–6	1–6	1–5
Abja TÜ	7	7	8
Haapsalu TÜ	8	1–6	6
Keila TÜ	9	9	13
Elva TÜ	10	11	12
Rapla TÜ	11	10	9
Saaremaa TÜ	12	8	10
Lihula TÜ	13	15	16
Põlva TÜ	14	12	14
Jõgeva MÜ	15	13	11
Järva TÜ	16	17	17
Maxima	17	14	7

Allikas: autori koostatud tabelite 6,7 ja 8 põhjal

Autori hinnangul on stabiilselt DEA meetod järjestanud Abja TÜ, mis on analüüsitaval perioodil järjestunud 7.–8. kohale, Keila TÜ 9.–13. kohale, Elva TÜ 10.–12. kohale, Rapla TÜ 9.–11. kohale, Saaremaa TÜ 8.–12. kohale, Lihula TÜ 13.–16. kohale, Põlva TÜ 12.–14. kohale, Jõgeva MÜ 11.–15. kohale ja Järve TÜ 16.–17. kohale. Stabiilseks võib pidada ka Haapsalu TÜ-d, mis küll aastal 2019. asus efektiivsuspiiril (jäädes vahemikku 1–6) ning aastatel 2018 ja 2020 oli 6. ja 8. kohal.

Teiste analüüsitavate ettevõtete seast paistavad silma OG Elektra, mis 2020. aastal oli CRS eelduse kohaselt efektiivne ja asus efektiivsuspiiril, kuid 2019. ja 2018. aastal oli 16. ja 15. kohal. Lisaks eristub Maxima, mis aastatel 2020–2018 oli järjestatud 17., 14. ja 7. kohale.

OG Elektra hüpe efektiivsuse suunas võib olla tingitud asjaolust, et OG Elektra EBIT on kasvanud 2018.–2020. aastal väga tugevalt: 2018. aastal 7 169 949 eurot, 2019. aastal 8 243 096 eurot ja 2020. aastal 13 099 070 eurot. Muudel aastatel on autori hinnangul DEA järjestanud OG Elektra järjestuse lõpuosas, kuna kasutab võrreldes teiste ettevõtetega näiliselt märksa rohkem

keskmist koguvara. Osaliselt võib see olla põhjendatav madala põhivara arvelevõtmise piiriga ning pika kasuliku elueaga.

Maxima EBIT on analüüsitaval perioodil olnud väga varieeruv. 2018. aasta kõrgeimat kohta (7) võib osaliselt selgitada asjaoluga, et 2018. aastal oli nende EBIT kõige kõrgem, 8 206 000 eurot, samas kui 2019. aastal oli see vähenenud 747 000 eurole ning tõusnud uuesti 2020. aastaks 3 811 000 eurole. Keskmise vara puhul võib näha väga suurt kasvu, mis on kindlasti avaldanud suurt mõju DEA järjestuse tulemustele. Maxima keskmine vara oli 2018. aastal 111 183 500 eurot, 2019. aastal 172 303 500 eurot ning 2020. aastal 253 443 500 eurot.

Analüüsidest Maxima koguvara aastatel 2018–2020, võib märgata, et aritmeetilise keskmise kasutamine koguvaras on tegelikke näitajad suurel määral tasandanud. Nimelt 2019. ja 2020. aastal kajastas Maxima bilansis põhivara koosseisus kirjet „Kasutamisosiguse esemeks olev vara“, mis 2020. aastal oli 114 553 000 eurot ja 2019. aastal 130 415 000 eurot. Lisadest 14 võib märgata, et tegu on rendikohustistega. Maxima 2019. aasta majandusaruandest võib märgata, et 1. jaanuarist 2019 on nad rakendanud IFRS 16 (rendid) standardit. Nad on kasutanud üleminekuperioodi õigust eelnevat (2018) perioodi mitte korrigeerida. Seega võib järjestuse muutumist suuresti seostada muutustega arvestuspõhimõtetes.

Kui aga analüüsida edasi keskmist koguvara, mida on DEA sisendina kasutatud ning mis antud olukorras mõjutab Maxima järjestust efektiivsuse alusel, siis võib bilansi detailsemal analüüsimisel märgata, et keskmine koguvara on märkimisväärselt kasvanud 2020. aastal, mil nende põhivara koosseisu on lisandunud investering tütarettevõtetesse 47 726 000 euro ulatuses. 2020. aasta majandusaruande lisast 5 selgub, et Maxima on omandanud 100% osaluse kümnes ettevõttes: RE Tegevus OÜ, Bellstar Properties OÜ, Smuuli KVP OÜ, Nobela Properties OÜ, Noda Properties OÜ, Testama Properties OÜ, Volterrina OÜ, Allegritos OÜ, Tahita Properties OÜ ja Arensberg Properties OÜ. Tütarettevõtete peamine tegevusala on kinnisvarahaldus. See selgitab lisaks asjaolu, miks DEA CRS eelduse kohaselt sai 2020. aastal kõige väiksema efektiivsusskoori.

Kokkuvõtvalt võib öelda, et enamiku valimis olnud ettevõtete järjestused CRS efektiivsusskooride alusel olid analüüsitaval perioodil üsna stabiilsed. Erandiks on Maxima ja OG Elektra. Samas toovad erandid väga hästi välja asjaolu, kui mõjutavad on tulemused

igasuguste erakordsete sündmuste suhtes ning kuidas avaldavad arvestuspõhimõtete muutused mõju analüüsitulemustele. Seetõttu tuleks tulemustesse alati detailsemalt süveneda.

2.2 Jaekaubandussektori ettevõtete staatiline järjestamine üldise efektiivsuse võrdlusindeksi alusel

Kuna siinses töös on eesmärk ettevõtteid vaid järjestada BICOE alusel, ei hakka autor kõikidele ettevõtetele efektiivsusmaatrikseid koostama ning leiab vaid BICOE väärtused. Võrdlusbaasina kasutatakse valimi keskmiseid näitajaid.

BICOE indikaatorite standardhälve on kõikide indikaatorite lõikes aritmeetilisest keskmisest suurem (vt tabel 10). Samas võib ka minimaalseid ja maksimaalseid tulemusi võrreldes näha, et valimis on väga erineva mastaabiga ettevõtteid.

Tabel 10. 2018.–2020. aasta indikaatoreid kirjeldavad statistikud (rahalsed näitajad eurodes)

Indikaator	Minimaalne	Maksimaalne	Keskmine	Standardhälve
Müügitulu	8 581 785	523 363 000	129 446 426	157 949 426
EBIT	119 913	17 881 000	3 009 481	4 188 962
Põhitegevuskulu	8 571 455	511 895 000	127 523 915	155 809 601
Keskmine vara	2 853 387	253 443 500	40 806 149	48 018 627
Keskmine töötajate arv	72	3 862	807	1 034
Vaba raha	-4 334 092	28 419 000	1 757 866	5 268 200
Äritegevuse puhasrahakäive	217 621	30 493 000	5 607 957	7 072 249
Keskmine kapital	2 303 950	103 649 215	19 351 541	20 562 229

Allikas: autori koostatud lisa 10 andmete põhjal

Peatükis 1.3.2 tutvustatud üldise efektiivsuse võrdlusindeksi arvutamiseks pidas Siimann (2018) kõige sobilikumaks geomeetrilise keskmise kasutamist. Siiski ei saa autor siinses töös geomeetrilist keskmist kasutada. Kõikidel valimisse sattunud 17 ettevõttel olid EBIT ja äritegevuse puhasrahakäive kogu analüüsitaval perioodil positiivsed. Samas oli ettevõtte vaba raha negatiivne järgmiselt: 2020. aastal Rimil ja Saaremaa TÜ-1, 2019. aastal Rimil, OG Elektral, Harju TÜ-1, Elva TÜ-1 ning 2018. aastal OG Elektral, Harju TÜ-1, Põlva TÜ-1, Saaremaa TÜ-1 ja Rapla TÜ-1.

Eelnevast tulenevalt ei saanud autor kasutada BICOE leidmiseks geomeetrilist keskmist, samas ei saanud autor ettevõtteid ka valimist välja jätta, kuna valimisse oleks jäänud liiga vähe ettevõtteid, mida DEA meetodi järjestusega võrrelda. Seetõttu leidis autor BICOE väärtused aritmeetiliste keskmiste põhjal, leides esmalt iga analüüsitava aasta kohta (2018–2020) ettevõtete efektiivsusmaatriksi elementide väärtused, iga ettevõtte kohta 28.

Seejärel leidis autor iga efektiivsusmaatriksi elemendi kohta valimi aritmeetilise keskmise (vt lisa 11). Iga ettevõtte efektiivsusmaatriksi elementide väärtused on leitud, jagades elemendi valimi keskmise elemendiga. Ettevõtte kõikide elementide aritmeetiline keskmine andiski tulemuseks BICOE väärtused (vt lisa 12), mille alusel on ettevõtted järjestatud, alustades suurimast 2020. aasta põhjal (vt tabel 11).

Tabel 11. BICOE väärtused ja ettevõtete järjestused aastatel 2018–2020

Aasta	2020		2019		2018	
	BICOE	Järjestus	BICOE	Järjestus	BICOE	Järjestus
Maxima	2,20	1	1,41	5	3,40	5
RRLektus	1,27	2	1,43	4	6,15	3
Elva TÜ	1,27	3	0,18	16	2,69	8
Rimi	1,20	4	1,96	1	2,13	11
Harju TÜ	1,18	5	0,13	17	-0,66	15
Prisma	1,15	6	1,15	7	3,25	6
Rapla TÜ	1,06	7	0,53	13	-11,53	16
Järva TÜ	1,05	8	0,67	12	2,72	7
Selver	1,00	9	1,80	2	7,16	2
Keila TÜ	0,99	10	0,73	11	4,01	4
Abja TÜ	0,99	11	1,02	9	2,33	10
OG Elektra	0,95	12	0,47	15	-0,42	14
Põlva TÜ	0,86	13	1,22	6	-17,31	17
Haapsalu TÜ	0,77	14	1,15	8	8,81	1
Jõgeva MÜ	0,64	15	0,90	10	1,61	12
Lihula TÜ	0,55	16	0,53	14	2,69	9
Saaremaa TÜ	-0,14	17	1,73	3	-0,06	13

Allikas: autori koostatud lisa 12 põhjal

2020. aastal oli BICOE alusel kõige efektiivsemaks ettevõtteks Maxima, mille BICOE väärtus oli 2,20. Kõige väiksem oli üldine efektiivsus Saaremaa TÜ-l BICOE väärtusega -0,14. 2019. aastal oli üldise efektiivsuse võrdlusindeksi alusel kõige efektiivsem ettevõtte Rimi (2020. aastal

4.), mille BICOE väärtus oli 1,96. Kõige vähem efektiivne oli 2019. aastal Harju TÜ (2020. aastal 5.), mille BICOE väärtus oli 0,13. 2018. aastal oli BICOE alusel kõige efektiivsem ettevõtte Haapsalu TÜ (2020. aastal 14., 2019. aastal 8.), mille BICOE väärtus oli 8,81. Kõige vähem efektiivne ettevõtte oli Põlva TÜ (2020. aastal 13., 2019. aastal 6.), mille BICOE väärtus oli –17,31.

Kui DEA meetodi puhul olid ettevõtete järjestused aastate jooksul pigem stabiilsed ning varieerusid suurel määral vaid üksikute ettevõtete korral, siis tabelist 11 võis märgata, et järjestused BICOE alusel on märksa varieeruvad. Peatükis 2.3 analüüsib autor detailsemalt, kuidas ja võimalusel ka, millest tulenevalt DEA ja BICOE meetodite järjestused erinesid.

2.3 Suhtelise efektiivsuse ning üldise efektiivsuse alusel koostatud järjestuste võrdlus

Autor kasutas DEA ja BICOE meetodite puhul ositi kattuvaid sisendandmeid. DEA puhul kasutas autor sisenditena põhitegevuskulu, keskmist koguvara ja keskmist töötajate arvu ning väljunditena EBIT-it ja müügitulu. BICOE leidmiseks kasutas autor viit mainitud DEA meetodi sisendit ja väljundit ning lisaks veel vaba raha, äritegevuse puhasrahakäivet ja keskmist kapitali.

Siinkohal tasub siiski silmas pidada kahe meetodi sisulist erinevust. Kui DEA meetod identifitseerib parima praktika, mille põhjal moodustub efektiivsuspiir ja ebaefektiivsete ettevõtete puhul hinnatakse nende suhtelist efektiivsust efektiivsuspiirist, siis BICOE meetod võrdleb ettevõtte näitajaid kogu valimi keskmistega ning võtab arvesse 28 elementi.

Võrdlemaks DEA ja BICOE meetoditega saadud ettevõtete järjestusi aastatel 2018–2020, on koostatud tabel 12, kus aluseks on DEA CRS eelduse efektiivsusskooride alusel koostatud 2020. aasta järjestus ning BICOE ja DEA teiste aastate järjestused on lisatud kõrvale.

Tabel 12. DEA ja BICOE meetodite järjestuse võrdlused aastatel 2018–2020

Aasta	2020		2019		2018	
	DEA	BICOE	DEA	BICOE	DEA	BICOE
Selver	1–6	9	1–6	2	1–5	2
Rimi	1–6	4	1–6	1	1–5	11
Prisma	1–6	6	1–6	7	1–5	6
OG Elektra	1–6	12	16	15	15	14
Harju TÜ	1–6	5	1–6	17	1–5	15
RRLektus	1–6	2	1–6	4	1–5	3
Abja TÜ	7	11	7	9	8	10
Haapsalu TÜ	8	14	1–6	8	6	1
Keila TÜ	9	10	9	11	13	4
Elva TÜ	10	3	11	16	12	8
Rapla TÜ	11	7	10	13	9	16
Saaremaa TÜ	12	17	8	3	10	13
Lihula TÜ	13	16	15	14	16	9
Põlva TÜ	14	13	12	6	14	17
Jõgeva MÜ	15	15	13	10	11	12
Järva TÜ	16	8	17	12	17	7
Maxima	17	1	14	5	7	5

Allikas: autori koostatud tabeli 9 ja 11 andmete põhjal

Selver on olnud DEA CRS eelduse kohaselt efektiivne igal analüüsitaval aastal (ka VRS eeldusel efektiivne ning mastaabist tulenevalt efektiivne). Selver on olnud ka BICOE meetodiga järjestuse esiossas kahel aastal (2019 ja 2018), täpsemalt 2. kohal, kuid 9. kohal aastal 2020. Autori hinnangul võib 2020. aastal 9. kohale sattumine olla seotud asjaoluga, et Selver omandas 2020. aastal ABC Supermarkets AS-i.

Analüüsid Selveri 2020. aasta rahakäibe aruannet (vt lisa 5), võib märgata, et äritegevuse puhasrahakäive on väga sarnane eelneva aastaga, samas kui investeerimistegevuse puhasrahakäive on märksa suurem: 2019. aastal –4 280 000 eurot ja 2020. aastal –22 987 000 eurot. Peamine vahe tulenebki tüürettevõtte soetamisest (–14 099 000 eurot). Eelnevast tulenevalt on Selveri vaba raha 2020. aastal märkimisväärselt väiksem võrreldes 2019. aastaga. Seetõttu usub autor, et Selveri 9. kohale sattumine BICOE meetodi järjestuses on tingitud ettevõtte vaba raha märkimisväärselt vähenemisest investeerimistegevuse tõttu.

Ka Rimi on mõlema meetodi kontekstis olnud pigem efektiivne. Sarnaselt Selveriga on Rimi olnud DEA CRS eelduse kohaselt igal analüüsitaval aastal efektiivsuspiiril. BICOE meetod

järjestab Rimi samuti kõrgetele kohtadele: 2020. aastal 4. ja 2019. aastal 1. kohale. Samas 2018. aastal on Rimi BICOE meetodi järjestuses 11. kohal. Autori hinnangul ei ole Rimi finantsandmetes märkimisväärseid sündmuseid, mille tõttu oleks Rimi pidanud 2018. aastal järjestuma 11. kohale ning tulemus võib olla mõjutatud valimi keskmisest. Kuna Rimi poolt teenitud vaba raha oli 2018. aastal võrreldes teiste tabeli esiossa järjestatud ettevõtetega pigem tagasihoidlik, võiski BICOE meetod Rimi järjestada tavapärasest kehvemale kohale. Samas tuleks detailsemaks analüüsiks koostada Rimile efektiivsusmaatriks.

Prisma järjestus on autori hinnangul üsna sarnane mõlema meetodi puhul ning aastast aastasse stabiilne. DEA meetodi CRS-eelduse kohaselt oli Prisma kõikidel analüüsitavatel aastatel efektiivsuspiiril, kuuludes 1–6 parima ettevõtte hulka, BICOE meetodiga jäi Prisma järjestus 6–7 vahele.

OG Elektra puhul sarnanesid DEA ja BICOE järjestused aastatel 2018–2019. DEA järjestas OG Elektra 15.–16. kohale, BICOE meetod 14.–15. kohale. Erinevus tuleb sisse 2020. aastal, kui DEA meetod järjestab OG Elektra kuue efektiivse ettevõtte hulka, samas kui BICOE järjestab OG Elektra 12. kohale. Autori hinnangul on see tingitud asjaolust, et OG Elektra EBIT oli 2020. aastal märkimisväärselt paranenud. Autori hinnangul võib OG Elektra olla järjestuse tagumises osas, kuna OG Elektra kasutab teiste ettevõtetega võrreldes märkimisväärselt rohkem varasid (selgitatud peatükis 2.1).

Harju TÜ DEA CRS-i järjestus on aastast aastasse väga stabiilne, ettevõtte kuulub igal aastal efektiivsete ettevõtete hulka, mis moodustavad efektiivsuspiiri. Ka BICOE meetodi 2020. aastal 5. kohale järjestamine on eelnevaga kooskõlas. Erinevus tuleb sisse 2018. ja 2019. aastal, kui BICOE meetodi järjestuse kohaselt on Harju TÜ 17. ja 15. kohal.

See võib autori hinnangul olla tingitud asjaolust, et 2018. ja 2019. aastal oli Harju TÜ vaba raha negatiivne. Kui põhitegevuse puhasrahakäive oli analüüsitaval perioodil pigem stabiilne, siis puhasrahakäive investeerimistegevusest oli 2018. ja 2019. aastal materiaalse ja immateriaalse põhivara soetamise tõttu tugevamalt negatiivne. 2020. aastal oli investeerimistegevuse puhasrahakäive –804 432 eurot, 2019. aastal –9 983 707 eurot ja 2018. aastal –4 295 210 eurot. DEA meetod vaba raha arvesse ei võtnud.

RRLektus on analüüsitaval perioodil hoidnud mõlema meetodiga üsna stabiilset kohta. DEA CRS-eeldusel oli RRLektus igal aastal efektiivne ettevõtte, asudes efektiivsuspiiril ja kuuludes 1–6 efektiivseima ettevõtte hulka. BICOE meetod järjestas RRLektuse 2.–4. kohale. Seega võib väita, et mõlema meetodi järjestused on kooskõlas.

Abja TÜ järjestus on samuti olnud aastast aastasse stabiilne mõlema meetodi puhul. Lisaks on mõlemad meetodid järjestanud Abja TÜ sarnaselt. DEA CRS eeldusel oli Abja TÜ järjestus 7–8, BICOE meetodiga 9–11.

Haapsalu TÜ järjestus on analüüsitaval perioodil varieerunud tugevasti. DEA CRS eeldusel on Haapsalu TÜ olnud 1–6 efektiivse ettevõtte hulgas 2019. aastal ning 6.–8. kohal 2018. ja 2020. aastal. BICOE meetod on aga Haapsalu TÜ järjestanud 1.–14. kohale: 1. kohale 2018. aastal, 8. kohale 2019. aastal ja 14. kohale 2020. aastal. Kuna muudes näitajates ei ole analüüsitaval perioodil märkimisväärseid muutuseid toimunud, usub autor, et BICOE meetodi järjestamine aina madalamatele kohtadele võib olla osaliselt seotud ettevõtte poolt aina väheneva vaba rahaga. 2018. aastal oli see 1 293 995 eurot, 2019. aastal 574 061 eurot ja 2020. aastal 365 934 eurot.

Keila TÜ järjestus oli mõlema meetodiga ja analüüsitaval perioodil üsna stabiilne, erandiks on BICOE 2018. aasta järjestus. DEA CRS eelduse kohaselt oli Keila TÜ 9.–13. kohal, BICOE meetodiga 10.–11. kohal 2020. ja 2019. aastal. 2018. aastal järjestas BICOE Keila TÜ aga 4. kohale. Autori hinnangul võib 2018. aasta järjestuse põhjendus olla sarnane Rimiga. Keila TÜ vaba raha oli 2018. aastal sarnane Rimiga, kuid müügitulu ja muud näitajad olid märksa väiksemad, ning seetõttu võiski BICOE meetod järjestada Keila TÜ kõrgemale kohale.

Elva TÜ järjestus on DEA meetodiga olnud väga stabiilne, jäädes 10.–12. kohale, BICOE meetod on Elva TÜ järjestanud 3.–16. kohale: 2020. aastal 3. kohale, 2019. aastal 16. kohale ja 2018. aastal 8. kohale. Kuna muudes näitajates mainitud järjestuse muutust põhjustavaid trende autor ei täheldanud, siis võib autori hinnangul seisneda põhjus põhitegevuse rahakäibes ja investeerimistegevuse rahakäibes, mis mõjutavad vaba raha. Nimelt oli 2020. aasta äritegevuse puhasrahakäive märksa kõrgem 2019. ja 2018. aasta rahakäibest. Peamiselt tulenes vahe suurenenud ärikasumist 2020. aastal. Elva TÜ vaba raha oli 2020. aastal 1 831 519 eurot, 2019. aastal –935 452 eurot ja 2018. aastal 494 384 eurot.

Rapla TÜ on DEA järjestanud analüüsitaval perioodil 9.–11. kohale, samas kui BICOE meetod on järjestanud 7. kohale 2020. aastal, 13. kohale 2019. aastal ja 16. kohale 2018. aastal. Autori hinnangul võib see osaliselt olla mõjutatud põhivara soetamisega. Rahakäibe aruandest selgub, et 2018. aastal on Rapla TÜ tasunud materiaalse ja immateriaalse põhivara soetamise eest – 3 050 163 eurot, 2019. aastal –822 515 eurot ja 2020. aastal –600 716 eurot. See on avaldanud mõju vabale rahale, mis 2020. aastal oli 954 909 eurot, 2019. aastal 29 783 eurot ja 2018. aastal oli negatiivne ehk –1 934 898 eurot.

Saaremaa TÜ on DEA järjestanud pigem stabiilselt 8.–12. kohale, samas kui BICOE meetod on Saaremaa TÜ järjestanud 2020. aastal 17. kohale, 2019. aastal 3. kohale ning 2018. aastal 13. kohale. Autori hinnangul võib 2020. aasta väga madal järjestus olla seotud taaskord negatiivse vaba rahaga, mis on tingitud suuremamahulisest investeerimistegevusest 2020. aastal. Nimelt võib Saaremaa TÜ rahakäibe aruandest märgata, et 2020. aastal on nad tasunud materiaalse ja immateriaalse põhivara soetamise eest –2 457 485, tegevusaruandest võib märgata, et hoonetesse investeeriti 1 475 574 eurot, inventari ja masinatesse 859 441 eurot ja maasse 28 800 eurot.

Samas 2019. aastal oli nende vaba raha 3 675 934 eurot. Positiivne rahakäive oli tingitud 1 428 473 euro suurusest äritegevusega seotud kohustiste ja ettemaksete muutusest, mis 2020. aastal oli samas suurusjärgus, kuid negatiivne. Seetõttu oli nende äritegevuse puhasrahakäive 2019. aastal märksa suurem kui 2020. või 2018. aastal (2020. aastal 660 703 eurot, 2019. aastal 4 427 661 eurot ja 2018. aastal 1 907 121 eurot).

Lihula TÜ on mõlemad meetodid reastanud analüüsitaval perioodil sarnasemalt. DEA CRS eelduse järjestus jäi Lihula TÜ-l 13.–16. koha vahele, BICOE meetodi järjestus 9.–16. koha vahele. Nende majandusaasta aruandeid analüüsidest tundub, et kõik on olnud aastast aastasse stabiilne, suuremaid investeringuid ei ole tehtud, ettevõtte vaba raha on igal aastal positiivne, kõige suurem 2018. aastal, mil BICOE järjestas Lihula ka kõige kõrgemale ehk 9. kohale.

Põlva TÜ on DEA meetod järjestanud üsna stabiilselt 12.–14. kohale. BICOE meetodis esineb rohkem varieeruvust. Kui 2020. ja 2018. aasta järjestused on sarnasemad (kohad 13 ja 17), siis 2019. aastal on BICOE meetod järjestanud Põlva TÜ 6. kohale. Taas seostab autor 2018. aastal 17. kohal olemist asjaoluga, et ettevõtte vaba raha oli –4 105 354 eurot. Rahakäibe aruandest võib märgata, et 2018. aastal oli rahakäive investeerimistegevusest materiaalsete ja

immateriaalse põhivara soetamisel –5 471 731 eurot. 2019. aastal oli see ca 4 miljoni euro võrra väiksem (–1 053 483 eurot).

Jõgeva MÜ puhul sarnaneb mõlema meetodi järjestus aastast aastasse ja väga kontrastseid liikumisi järjestuses ei ole olnud. DEA meetod on Jõgeva MÜ järjestanud 11.–15. kohale ja BICOE meetod 10.–15. kohale. Autori hinnangul on see loogiline, kuna Jõgeva MÜ kõik näitajad olid analüüsitaval perioodil üsna stabiilsed.

Järva TÜ on DEA meetod järjestanud stabiilselt pigem järjestuse tagumisse otsa (16.–17.), samas kui BICOE meetod on Järva TÜ-d järjestanud ettepoole, 7.–12. kohale. Autori hinnangul võib BICOE meetod hinnata ettevõtet ettepoole, kuna igal aastal oli ettevõtte poolt teenitud vaba raha positiivne, erinevalt mitmest teisest valimis olevast ettevõttest.

Maxima järjestus on olnud väga vastuoluline nii DEA kui ka BICOE meetoditega. 2020. aastal järjestas DEA meetod Maxima viimasele kohale (17.), samas kui BICOE meetod järjestas Maxima 1. kohale. Kui DEA meetodi järjestuse muutuste üle juurdles autor peatükis 2.1, et ühe DEA sisendiks (ning ka BICOE) olev keskmine vara oli märkimisväärselt tõusnud (IFRS 16 mõju) ning mõjutas DEA järjestust negatiivselt, siis BICOE meetod võtab arvesse ka keskmist kapitali, mis oli Maximal 2020. aastal märkimisväärselt kõrgem kui eelnevatel aastatel.

Nimelt oli Maxima keskmine kapital 2020. aastal 35 596 500 eurot, samas kui 2019. aastal oli see 19 795 000 eurot. See on tugevalt mõjutatud ülekursist, mis 2020. aastal oli 17 775 000 eurot. 2020. aasta majandusaruande selgitavast lisast võib näha, et 2020. aastal suurendati Maxima osakapitali 12 70 000 eurolt 14 900 000 euro peale, suurendades osa nimiväärtust. Uute osade eest tasuti 6 600 000 euro suuruse rahalise ning 13 400 000 miljoni euro suuruse mitterahalise sissemaksega.

Kokkuvõtvalt võib öelda, et mõningate ettevõtete puhul olid DEA ja BICOE järjestused üsna sarnased, samas kui mitmete ettevõtete puhul erines järjestus märkimisväärselt. Kindlasti võiks siinkohal välja tuua Maxima ja OG Elektra, mille puhul esines suuri erinevusi mõlema meetodiga.

Nagu peatükist selgus, võtab BICOE meetod arvesse rohkem näitajaid ning järjestuse aluseks olev indeks leitakse 28 elemendi keskmisest, samas kui DEA meetod võtab arvesse vaid kolme

sisendit ja kahte väljundit. DEA sisendid ja väljundid olid analüüsitaval perioodil enamikul ettevõtetel pigem stabiilsed, samas kui BICOE meetodi puhul lisaks olev vaba raha, äritegevuse puhasraha käive ja keskmine kapital varieerusid suuremal määral.

Detailsemaks analüüsiks tuleks koostada iga ettevõtte kohta efektiivsusmaatriks, mis siinse töö mahtu ja valimi suurust arvesse võttes ei olnud otstarbekas. Lisaks soovis autor pigem kontrollida, kas kaks sarnaste sisenditega, kuid eri viisidel toimivat meetodit annavad sarnaseid järjestustulemusi või mitte.

KOKKUVÕTE

Magistritöö eesmärk oli välja selgitada, millised Eesti suurimad jaekaubandusettevõtted tegutsesid aastatel 2018–2020 efektiivselt ning millised ebaefektiivselt, kuidas järjestusid ettevõtted suhtelise efektiivsuse alusel ning kuidas üldise efektiivsuse alusel. Lisaks oli töö eesmärk kahte järjestust võrrelda, et tuvastada nendes sarnasused/erinevused ning võimaluse korral selgitada välja kahe meetodi järjestuste erinevuste põhjused.

Eesmärgi saavutamiseks analüüsis autor Eesti suurimaid jaekaubandusettevõtteid toidu- ja esmatarbekaupluste kontekstis DEA meetodiga, leides nii CRS üldise tehnilise efektiivsuse, VRS puhta tehnilise efektiivsuse kui ka kahe eelneva põhjal tuletatud mastaabiefektiivsuse skoorid. CRS efektiivsusskooride alusel koostas autor ettevõtete järjestuse, mida võrdles hiljem BICOE alusel saadud ettevõtete järjestusega.

Autor esitas töö sissejuhatuses kuus uurimisküsimust. Järgnevalt on antud nendele küsimustele vastused.

1. Kui paljud Eesti jaekaubandusettevõtted tegutsevad efektiivselt?

Uuringu tulemusena selgus, et analüüsitaval perioodil olid CRS eelduse kohaselt efektiivsed 5–6 ettevõtet. Need ettevõtted olid Selver (2018–2020), Rimi (2018–2020), Prisma (2018–2020), OG Elektra (2020), Harju TÜ (2018–2020), RRLektus (2018–2020) ja Haapsalu TÜ (2019).

2. Millest tuleneb ebaefektiivsus?

Ebaefektiivsus tuleneb mõlemast, nii tehnilisest ebaefektiivsusest (üldine tehniline ja puhas tehniline ebaefektiivsus) kui ka mitteoptimaalsel mastaabil tegutsemisest. Siiski oli ebaefektiivsus märkimisväärselt väike, tähendades, et kõik valimis olevad ettevõtted tegutsevad suhteliselt kõrgel efektiivsustasemel.

Analüüsitaval perioodil oli CRS keskmine üldine tehniline ebaefektiivsus vahemikus 2,2%–2,8%, VRS keskmine puhas tehniline ebaefektiivsus vahemikus 1,2%–1,4% ja mastaabist tulenev ebaefektiivsus vahemikus 0,9%–1,2%.

3. Kuidas järjestuvad jaekaubandusettevõtted suhtelise efektiivsuse alusel?

DEA meetod määratles efektiivsetena igal aastal viit sama ettevõtet (Selver, Rimi, Prisma, RRLeht, Harju TÜ), erinevus tuli sisse 2020. ja 2019. aastal, mil lisaks eelmainitutele sattusid järjestuse esiosas olevate ettevõtete hulka OG Elektra ja Haapsalu TÜ. Viimasele kohale järjestusid DEA CRS efektiivsusskooride alusel 2020. aastal Maxima, 2019. ja 2018. aastal Järva TÜ.

4. Kuidas järjestuvad jaekaubandusettevõtted üldise efektiivsuse võrdlusindeksi alusel?

2020. aastal oli BICOE alusel kõige efektiivsem ettevõtte Maxima ning kõige vähem efektiivne Saaremaa TÜ. 2019. aastal oli kõige efektiivsem ettevõtte Rimi (2020. aastal 4.) ning kõige vähem efektiivne Harju TÜ (2020. aastal 5.). 2018. aastal oli kõige efektiivsem ettevõtte Haapsalu TÜ (2020. aastal 14., 2019. aastal 7.) ning kõige vähem efektiivne Põlva TÜ (2020. aastal 13., 2019. aastal 6.).

5. Kas suhtelise ja üldise efektiivsuse järjestuste tulemused on analüüsitaval perioodil sarnased või esineb neis märkimisväärseid erinevusi?

Järjestustes esineb märkimisväärseid erinevusi. DEA CRS eelduse efektiivsusskooride alusel koostatud järjestus oli aastast aastasse stabiilsem, järjestades ettevõtted sarnastele kohtadele. Märkimisväärsed erandid olid Maxima ja OG Elektra.

BICOE alusel varieerusid järjestused analüüsitaval perioodil rohkem. Üksikute ettevõtete puhul olid järjestused kahe meetodiga aastast aastasse sarnased. Näitena võib tuua Selveri (erandiks BICOE 2020. aasta järjestus), Rimi (erandiks BICOE 2018. aasta järjestus), Prisma, RRLeht, Abja TÜ, Rapla TÜ ja Jõgeva MÜ.

6. Juhul kui kahe meetodi järjestustes esines erinevusi, siis mis põhjustel?

DEA meetod kasutas sisenditena põhitegevuskulu, keskmist koguvara ja keskmist töötajate arvu ning väljunditena müügitulu ja EBIT-it. BICOE meetodi leidmiseks kasutas autor samuti põhitegevuskulu, keskmist koguvara, keskmist töötajate arvu, müügitulu ja EBIT-it, kuid lisaks

vaba raha, äritegevuse puhasrahakäivet ning keskmist kapitali. Seega võttis BICOE meetod arvesse rohkemat.

Autori hinnangul tekkisid kahe meetodi järjestustes sisse suuremad erinevused peamiselt aastatel, mil mõnel ettevõttel oli vaba raha negatiivne mõne suurema investeeringu või erakorralise sündmuse tõttu. Samas oleks detailsemaks analüüsiks tarvis igale ettevõttele koostada efektiivsusmaatriks, mis siinse töö eesmärki ja mahtu arvestades ei olnud otstarbekas.

Autori hinnangul võiks iga jaekaubandusettevõtte jaoks olla oluline enda ja konkurentide võrdlemine ning sinne töö annab selleks võimaluse. Seetõttu usub autor, et töö tulemused võiksid huvi pakkuda jaekaubandussektoris töötavatele inimestele, eelkõige juhtidele, kuid ka kõikidele teistele, kellele läheb korda toidu- ja esmatarbekaupu müüvate ettevõtete käekäik ja efektiivsus.

Teemat on võimalik edasi arendada mitmel moel. Esiteks oleks huvitav analüüsida jaekaubandusettevõtete efektiivsust suurema valimi korral nii DEA kui ka SFA meetoditega ning võrrelda saadud tulemusi.

Teiseks saaks sarnaselt mitme varasema uuringuga kasutada DEA-MPI kombinatsiooni, et leida Eesti jaekaubandusettevõtete efektiivsuse muutumine ajas, ning Tobiti regressioonimudelit, et testida efektiivsust mõjutavaid tegureid.

Kolmandaks võiks analüüsi korrata mõne aasta pärast, kui on piisavalt finantsandmeid ka Lidli kohta, et analüüsida Lidli mõju teistele Eesti turul tegutsevatele ettevõtetele. Lisaks võiks autori arvates koostada valimi, kuhu kuuluks lisaks jaekaubandusettevõtetele ettevõtteid ka teistest sektoritest ning leida DEA efektiivsusskoorid sektorite lõikes. Selline lähenemine võimaldaks analüüsida, millise sektori ettevõtted tegutsevad kõige efektiivsemalt Eesti kontekstis.

SUMMARY

EFFICIENCY ANALYSIS AND RANKING OF THE LARGEST ESTONIAN RETAIL COMPANIES IN 2018–2020

Sigrid Egorov

It is important to operate efficiently in every sector and market situation, but it is crucial in such a competitive sector as retail. Therefore, evaluating the efficiency of economic activity is one of the key factors for success and achieving a competitive advantage.

The grocery retail industry has received widespread attention in Estonia due to a new and very competitive market entrant, Lidl, in recent years. Lidl is an efficient company that may have an impact on many companies already operating in the Estonian market, for example, in the form of losing market share, increasing labor shortages, or price pressure.

The aim of this master's thesis was to find out which of Estonia's largest retail companies operated efficiently in 2018–2020, what is the cause of inefficiency, and how companies are ranked based on relative and overall efficiency. In addition, to identify similarities and differences between the two rankings and, if possible, to determine the reasons for the differences in rankings.

The topic of the master's thesis is limited to companies whose main business activity is EMTAK 4711 or 47111 "Retail sale in non-specialized stores with food, beverages or tobacco predominating," which in this work is also called food and convenience stores.

In order to achieve the goal of this master's thesis, the largest retail companies in Estonia were analyzed using the DEA, finding the CRS, VRS output-oriented efficiency scores, and scale efficiency derived from the two. Based on the CRS efficiency scores, the ranking of the

companies was compiled, which was later compared with the ranking obtained based on the benchmark index of the company's overall efficiency (BICOE).

The author has formed six research questions. The answers to these questions are given below.

1. How many Estonian retail companies operate efficiently?

The efficiency of 17 Estonian retail companies was analyzed using the DEA method in this master's thesis. It was found that 5-6 companies were efficient over the analyzed period according to the CRS assumption. These companies were the following: Selver (2018–2020), Rimi (2018–2020), Prisma (2018–2020), OG Elektra (2020), Harju TÜ (2018–2020), RRLektus (2018–2020) and Haapsalu TÜ (2019).

2. What causes the inefficiency?

Inefficiencies result from both technical inefficiencies and scale inefficiencies. However, it is important to highlight that inefficiencies are very low, indicating that all companies in the sample operate at a relatively high-efficiency level. The average inefficiency under the CRS assumption stayed between 2,2%–2,8%, VRS inefficiency stayed between 1,2%–1,4%, and the average scale inefficiency stayed between 0,9%–1,2%.

3. How are retail businesses ranked in terms of relative efficiency?

The DEA method identified the same five companies as efficient every year over the observation period (Selver, Rimi, Prisma, RRLektus, Harju TÜ). Besides the beforementioned five companies, OG Elektra was identified as a relatively efficient company in 2020, and Haapsalu TÜ in 2019. Least effective companies based on the DEA CRS efficiency scores were Maxima in 2020 and Järva TÜ in 2019 and 2018.

4. How are retail companies ranked based on the benchmark index of the company's overall efficiency?

Maxima was ranked the highest in 2020 and Saarema TÜ had the lowest overall efficiency. Rimi was ranked as the most efficient company in 2019 (4th in 2020), and Harju TÜ was the least efficient in 2019 (5th in 2020). Haapsalu TÜ was ranked highest in 2018 (14th in 2020, 7th in 2019) and Põlva TÜ was the least efficient company in 2018 (13th in 2020, 6th in 2019).

5. Are the results of the relative and overall efficiency rankings similar, or are there significant differences during the observation period?

There were significant differences in rankings. The rankings based on the efficiency scores of the DEA CRS assumption were more stable from year to year, with the exceptions of Maxima and OG Elektra. Based on the benchmark index of the company's overall efficiency, the rankings fluctuated more.

The rankings were relatively similar from year to year using the two methods for the following companies: Selver (except BICOE 2020 ranking), Rimi (except BICOE 2018 ranking), Prisma, RRLektus, Abja TÜ, Rapla TÜ, and Jõgeva MÜ.

6. What were the causes if there were differences in the rankings of the two methods?

The DEA method inputs and outputs were operating expenses, average total assets, an average number of employees, sales revenue, and EBIT. BICOE method also used operating expenses, average total assets, the average number of employees, sales revenue, and EBIT; however, it also used free cash flow to firm, net cash flow from operating activities, and average capital. Thus, the BICOE method had more inputs.

One may find that the differences in the rankings of the two methods occurred primarily in the years when some of the companies had negative free cash flow to firm due to significant investment or extraordinary events. For a more detailed and in-depth analysis, it is necessary to compile efficiency matrixes for each company, which was not expedient considering the purpose and scale of this master's thesis.

KASUTATUD ALLIKATE LOETELU

Abja Tarbijate Ühistu majandusaasta aruanded 2018–2020.

Adler, N., Friedman, L., Sinuany-Stern, Z. (2002). Review of ranking methods in the data envelopment analysis context. *European Journal of Operational Research*, 2 (140), 249–265.

Alver, J., Alver, L. (2011a). *Majandusarvestus ja rahandus:leksikon*. I, A–L. Tallinn: Deebet.

Alver, J., Alver, L. (2011b). *Majandusarvestus ja rahandus: leksikon*. II, M–Y. Tallinn: Deebet

Andor, M., Hesse, F. (2011). A Monte Carlo Simulation comparing DEA, SFA and two simple approaches to combine efficiency estimates. *CAWM Discussion Paper*, No. 51. University of Münster.

Banker, R. D., Charnes, A., Cooper, W. W. (1984). Some Models for Estimating Technical and Scale Inefficiencies in Data Envelopment Analysis. *Management Science*, 9 (30), 1078–1092.

Banker, R. D., Gadh, V. M., Gorr, W. L. (1993). A Monte Carlo comparison of two production frontier estimation methods: Corrected ordinary least squares and data envelopment analysis. *European Journal of Operational Research*, 3 (67), 332–343.

Barros, C. P., Alves, C. A. (2003). Hypermarket retail store efficiency in Portugal. *International Journal of Retail & Distribution Management*, 11 (31), 549–560.

Barros, C. P. (2006). Efficiency measurement among hypermarkets and supermarkets and the identification of the efficiency drivers. *International Journal of Retail & Distribution Management*, 2 (34), 135–164.

Batchimeg, B. (2017). Financial performance measurement with the use of financial ratios: case of Mongolian companies. *International Journal of Engineering and Management Sciences*, 3 (2), 20–32.

Bogetoft, P., Otto, L. (2010). *Benchmarking with DEA, SFA, and R*. New York: Springer.

Charnes, A., Cooper, W. W., Rhodes, E. (1978). Measuring the efficiency of decision making units. *European Journal of Operational Research*, 6 (2), 429–444.

- Coelli, T. J. (1996). A Guide to DEAP Version 2.1: A Data Envelopment Analysis (Computer) Program. *CEPA Working Papers*, No. 8. University of New England.
- Coelli, T., Perelman, S. (1999). A comparison of parametric and non-parametric distance functions: With application to European railways. *European Journal of Operational Research*, 2 (117), 326–339.
- Coop Põlva Tarbijate Ühistu majandusaasta aruanded 2018–2020.
- Eesti Pank, (2021). *Rahapoliitika ja majandus*. Kättesaadav: https://haldus.eestipank.ee/sites/default/files/2021-05/rpm_1_2021_est.pdf, 30. detsember 2021.
- Elva Tarbijate Ühistu majandusaasta aruanded 2018–2020.
- EMTAK Tegevusalad*. (2022). Registrate ja Infosüsteemide Keskus. Kättesaadav: <https://www.rik.ee/et/e-ariregister/emtak-tegevusalad>, 28. detsember 2021.
- Ettevõtjate populaarsemad tegevusalad 2021*. (2022). Registrate ja Infosüsteemide Keskus. Kättesaadav: https://ariregister.rik.ee/est/statistics/charts/chart_by_area_of_activity/2021, 30. jaanuar 2022.
- Farell, M. J. (1957). The measurement of productive efficiency. *Journal of the Royal Statistical Society*, 3 (120), 253–290.
- Gandhi, A., Shankar, R. (2013). Efficiency measurement of Indian retailers using Data Envelopment Analysis, *International Journal of Retail & Distribution Management*, 6 (42), 500–520.
- Gielens, K. (2020). The Impact of Lidl's Entry on Grocery Prices in Long Island, New York. *White Paper*, University of North Carolina Kenan-Flagler Business School.
- Haapsalu Tarbijate Ühistu majandusaasta aruanded 2018–2020.
- Harju Tarbijate Ühistu majandusaasta aruanded 2018–2020.
- Huguenin, J. M. (2012). Data Envelopment Analysis (DEA). A pedagogical guide for decision makers in the public sector. Kättesaadav: https://serval.unil.ch/resource/serval:BIB_0FC432348A97.P001/REF, 10. märts 2022.
- Jõgeva Majandusühistu majandusaasta aruanded 2018–2020.
- Järva Tarbijate Ühistu majandusaasta aruanded 2018–2020.
- Kampen, T.V. Kirkham, R., (2020). Assessment of the Supermarkets and Grocery Stores Sector in Australia: A Case Study of Woolworths and Coles using DEA and VAIC™. *Journal of New Business Ideas & Trends*, 18 (1), 1–11.
- Keila Tarbijate Ühistu majandusaasta aruanded 2018–2020.

- Kerstens, K., Woestyne, I. V. (2009). Negative Data in DEA: A Simple Proportional Distance Function Approach. *LEM Working Papers*, IÉSEG School of Management, Hogeschool Universiteit Brussel.
- Lihula Tarbijate Ühistu majandusaasta aruanded 2018–2020.
- Maxima Eesti OÜ majandusaasta aruanded 2018–2020.
- Mereste, U. (1984). *Kompleksanalüüs ja efektiivsus*. Tallinn: Valgus.
- Mhatre, N., Joo, S., Lee, C.C. (2014). Benchmarking the performance of department stores within an income elasticity of demand perspective. *Benchmarking: An International Journal*, 2 (21), 205–217.
- Mostafa, M. M. (2008). Benchmarking the US specialty retailers and food consumer stores using data envelopment analysis. *International Journal of Retail & Distribution Management*, 37 (8), 661–679.
- OG Elektra AS majandusaasta aruanded 2018–2020.
- Okur, N., Ercan, T. (2022). Evaluating retail efficiency using DEA and AHP: a case in the Turkish apparel retail industry. *Journal of Fashion Marketing and Management*, (ahead of print).
- Pedraja-Chaparro, F., Salinas-Jiménez, J., Smith, P. (1999). On the quality of the data envelopment analysis model. *Journal of the Operational Research Society*, 6 (50), 636–644.
- Portela, S. M. C. A., Thanassoulis, E., Simpson, G. P. M. (2004). Negative data in DEA: A directional distance approach applied to bank branches. *Journal of the Operational Research Society*, 55 (10), 1111–1121.
- Prisma Peremarket AS majandusaasta aruanded 2018–2020.
- Rapla Tarbijate Ühistu majandusaasta aruanded 2018–2020.
- Rimi Eesti Food AS majandusaasta aruanded 2018–2020.
- Rodríguez-Pérez, G., Slob, J., Solà, M., Torrent, M. R., Vilardell, I. (2011). Assessing the Impact of Fair-Value Accounting on Financial Statement Analysis: A Data Envelopment Analysis Approach. *A Journal of Accounting, Finance and Business Studies*, 1 (47), 61–84.
- RRLektus AS majandusaasta aruanded 2018–2020.
- Raamatupidamise Toimkonna juhend nr. 2 – Nõuded informatsiooni esitusviisile raamatupidamise aastaaruandes. Vastu võetud Raamatupidamise Toimkonna otsusega 22. detsembril 2017. RT I, 20.12.2018, 9.
- Saaremaa Tarbijate Ühistu majandusaasta aruanded 2018–2020.

- Sarafidis, V. (2002). An Assessment of Comparative Efficiency Measurement Techniques. *Occasional Papers*, No. 2. Europe Economics.
- Sauga, A. (2005). *Kvantitatiivsed meetodid majanduses*. Kättesaadav: <https://www.sauga.pri.ee/audentes/download/kvantmeetodid.pdf>, 09. veebruar 2022.
- Seller-Rubio, R., Mas-Ruiz, F. (2006). Economic efficiency in supermarkets: evidences in Spain. *International Journal of Retail & Distribution Management*, 2 (34), 155–171.
- Selver AS majandusaasta aruanded 2018–2020.
- Siiman, P. (2018). *Usage of Efficiency Matrix in the Analysis of Financial Statements*. (Doktoritöö) TalTechi Ärikorralduse Instituut, Tallinn.
- Statistikaamet (2022). IA001: Tarbijahinnaindeksi muutus võrreldes eelmise aastaga [E-andmebaas]. Kättesaadav: <http://andmebaas.stat.ee/Index.aspx?lang=et&DataSetCode=IA001>, 30. detsember 2021.
- Statistikaamet (2022). KM0104: Kaupade jaemüük tegevusala ja kaubagrupi järgi [E-andmebaas]. Kättesaadav: https://andmed.stat.ee/et/stat/majandus__sisekaubandus__sisekaubanduse-majandusnaitajad/KM0104, 02. märts 2022.
- Statistikaamet (2022). KM0107: Kaubandusettevõtete tulud, kulud, kaubanduslik juurdehindlus, aasta, kvartal, tegevusala (EMTAK 2008) ning näitaja järgi [E-andmebaas]. Kättesaadav: https://andmed.stat.ee/et/stat/majandus__sisekaubandus__sisekaubanduse-majandusnaitajad/KM0107, 02. märts 2022.
- Statistikaamet (2022). LE201: Leibkonnaliikme kulutused aastas asustusüksuse liigi järgi [E-andmebaas]. Kättesaadav: https://andmed.stat.ee/et/stat/sotsiaalelu__leibkonnad__leibkonna-eelarve__aasta-kulutused/LE201, 10. veebruar 2022.
- The University of Queensland. (2019). Software. Kättesaadav: <https://economics.uq.edu.au/cepa/software>, 09. veebruar 2022.
- Uyar, A., Bayyurt, N., Dilber, M. (2013). Evaluating operational efficiency of a bookshop chain in Turkey and identifying efficiency drivers. *International Journal of Retail & Distribution Management*, 5 (41), 331–347.
- Vaja, B. R. (2015). Retail management. *International Journal of Research and Analytical Reviews*, 1 (2), 22–28.
- Äripäeva Infopank (2022). Müügi- ja turundusnimekirjade koostamine ettevõtetest [E-andmebaas]. Kättesaadav: <https://infopank.ee/otsing/ettevotted>, 02. märts 2022.
- Yu, W., Ramanathan, R. (2008). An assessment of operational efficiencies in the UK retail sector. *International Journal of Retail & Distribution Management*, 11 (36), 861–882.

LISAD

Lisa 1. Jaotuse G alaosaade müügitulu miljonites eurodes ning protsentuaalne osatähtsus

Müügitulu, miljonit eurot	2021	2020	2019	2018
Jaotus G kokku	26 739	21 753	25 122	24 038
<i>Juurdekasvutempo</i>	23%	-13%	5%	11%
Mootorsõidukite ja mootorrataste hulgi- ja jaemüük ning remont (G45)	3 662	2 844	3 613	3 403
<i>Osatähtsus G jaotusest</i>	14%	13%	14%	14%
Hulgikaubandus, v.a mootorsõidukid ja mootorrattad (G46)	14 286	11 283	13 984	13 579
<i>Osatähtsus G jaotusest</i>	53%	52%	56%	56%
Jaekaubandus, v.a mootorsõidukid ja mootorrattad (G47)	8 791	7 626	7 525	7 057
<i>Osatähtsus G jaotusest</i>	33%	35%	30%	29%

Allikas: autori koostatud Statistikaameti andmete KM0107 põhjal

Lisa 2. Ülevaade varasemalt läbiviidud uuringutest

Uuringu läbiviijad, aasta	Kasutatud meetodid	Uurimisobjektid	Riik	Uurimis- periood	Sisendid	Väljundid
Okun, Ercan, 2022	DEA (CRS, VRS) sisendile ja väljundile orienteeritud, AHP	13 jaekaubandus-ettevõtet	Türgi	2019	töötajate arv, omakapital, koguvara	müügitulu, EBIT
Kampen, Kirkham, 2020	DEA (CRS), MPI, VAIC	kaks toidu-ja esmatarbekaupluste ketti	Austraalia	2016–2019	müüdud kaupade kulu, aktsia- või osakapital, põhivara, käibevara	müügitulu, EBITDA
Mhatre <i>et al.</i> , 2014	DEA (CRS, VRS, SBM) sisendile orienteeritud	10 kaubanduskeskuse 50 kauplust	USA	2006–2010	müüdud kaupade kulu, varud, põhitegevuskulu	müügitulu
Gandhi, Shankar, 2013	DEA (CRS, VRS) sisendile orienteeritud, MPI, Tobit regressioon	18 jaekaubandus-ettevõtet	India	2008–2010	palgakulu, kaasatud kapital	müügitulu, puhaskasum
Uyar <i>et al.</i> , 2013	DEA, Tobit regressioon	ühe raamatupoeketi 79 kauplust	Türgi	2010	müügipind (m ²), regiooni elanike arv, keskmine vara, keskmine töötajate arv, palgakulu, muud kulud, tegevuskulud (va palgakulu)	müügitulu, puhaskasum

Lisa 2 järg

Uuringu läbiviijad, aasta	Kasutatud meetodid	Uurimisobjektid	Riik	Uurimis-periood	Sisendid	Väljundid
Mostafa, 2008	DEA (CRS, VRS) väljundile orienteeritud	45 jaekaubandus-ettevõtet	USA	2007	töötajate arv, koguvara	müügitulu, ettevõtte turuväärtus, kasum aktsia kohta
Yu, Ramanathan, 2008	DEA (CRS, VRS), MPI, Tobit regressioon	41 jaekaubandus-ettevõtet	UK	2000–2005	koguvara, omakapital, töötajate arv	müügitulu, EBT
Barros, 2006	DEA (CRS, VRS), Tobit regressioon	22 toidu-ja esmatarbekaupluste ketti	Portugal	1998–2003	töötajate arv, koguvara	müügitulu, EBIT, lisandväärtus
Seller-Rubio, Maz-Ruiz, 2006	DEA (CRS, VRS) väljundile orienteeritud	100 toidu- ja esmatarbekaupluste ketti	Hispaania	1995–2001	töötajate arv, poodide arv, koguvara	müügitulu, puhaskasum
Barros, Alves, 2003	DEA (CRS, VRS) väljundile orienteeritud	ühe toidu-ja esmatarbekaupluste keti 47 poodi	Portugal	2000	töötajate arv, palgakulu, töölt puudumise päevade arv, müügi-pind (m ²), kaupluste arv, kaupluse vanus, varud, muud kulud	müügitulu, EBIT

Allikas: autori koostatud teadusartiklite põhjal

Lisa 3. Bilansid

Selveri bilanss teisendatuna eurodesse

Bilansikirje	31.12.2020	31.12.2019	31.12.2018	31.12.2017
Vara				
Käibevara				
Raha	2 199 000	2 427 000	1 939 000	3 548 000
Nõuded ja ettemaksed	12 677 000	9 793 000	10 360 000	9 778 000
Varud	34 972 000	30 773 000	32 670 000	29 287 000
Kokku käibevara	49 848 000	42 993 000	44 969 000	42 613 000
Põhivara				
Investeeringud tütar- ja sidusettevõtjatesse	4 992 000	6 318 000	5 905 000	5 816 000
Nõuded ja ettemaksed	25 160 000	25 000 000	25 000 000	25 000 000
Materiaalne põhivara	31 310 000	23 847 000	22 370 000	19 422 000
Immateriaalne põhivara	14 708 000	128 000	255 000	382 000
Kokku põhivara	76 170 000	55 293 000	53 530 000	50 620 000
Kokku vara	126 018 000	98 286 000	98 499 000	93 233 000
Kohustised ja omakapital				
Kohustised				
Lühiajalised kohustised				
Laenukohustised	13 213 000	9 818 000	5 614 000	3 911 000
Võlad ja ettemaksed	80 212 000	66 522 000	67 369 000	62 206 000
Kokku lühiajalised kohustised	93 425 000	76 340 000	72 983 000	66 117 000
Pikaajalised kohustised				
Laenukohustised	10 321 000	54 000	82 000	110 000
Võlad ja ettemaksed	23 000	35 000	47 000	0
Kokku pikaajalised kohustised	10 344 000	89 000	129 000	110 000
Kokku kohustised	103 769 000	76 429 000	73 112 000	66 227 000
Omakapital				
Aktiivkapital nimiväärtuses	1 406 000	1 406 000	1 406 000	1 406 000
Kohustuslik reservkapital	141 000	141 000	141 000	141 000
Eelmiste perioodide jaotamata kasum (kahjum)	7 950 000	6 170 000	9 259 000	12 231 000
Aruandeaasta kasum (kahjum)	12 752 000	14 140 000	14 581 000	13 228 000
Kokku omakapital	22 249 000	21 857 000	25 387 000	27 006 000
Kokku kohustised ja omakapital	126 018 000	98 286 000	98 499 000	93 233 000

Allikas: autori koostatud Selver AS 2018–2020 majandusaasta aruannete põhjal

Lisa 3 järg

Maxima bilanss teisendatuna eurodesse

Bilansikirje	31.12.2020	31.12.2019	31.12.2018	31.12.2017
Vara				
Käibevara				
Raha ja raha ekvivalendid	11 569 000	4 040 000	17 118 000	10 816 000
Nõuded, ettemaksed ja muu lühiajaline finantsvara	13 996 000	15 792 000	13 207 000	26 269 000
Varud	40 390 000	37 814 000	35 222 000	35 000 000
Kokku käibevara	65 955 000	57 646 000	65 547 000	72 085 000
Põhivara				
Materiaalne põhivara	20 629 000	23 471 000	17 850 000	26 617 000
Kasutamissoiguse esemeks olev vara	114 553 000	130 415 000	0	0
Immateriaalne põhivara	8 389 000	10 006 000	127 000	229 000
Investeering tütaretevõttesse	47 726 000	0	0	0
Pikaajalised nõuded ja ettemaksed	5 552 000	22 545 000	17 000 000	22 912 000
Kokku põhivara	196 849 000	186 437 000	34 977 000	49 758 000
Kokku vara	262 804 000	244 083 000	100 524 000	121 843 000
Kohustised ja omakapital				
Kohustised				
Lühiajalised kohustised				
Saadud laenud	10 393 000	10 087 000	0	1 000
Rendikohustis	17 512 000	17 310 000	0	0
Võlad ja ettemaksed	86 536 000	86 616 000	80 258 000	105 865 000
Kokku lühiajalised kohustised	114 441 000	114 013 000	80 258 000	105 866 000
Pikaajalised kohustised				
Saadud laenud	10 726 000	0	0	0
Rendikohustis	107 058 000	120 657 000	0	0
Muud pikaajalised kohustised	0	5 000	171 000	164 000
Kokku pikaajalised kohustised	117 784 000	120 662 000	171 000	164 000
Kokku kohustised	232 225 000	234 675 000	80 429 000	106 030 000
Omakapital				
Osakapital	14 899 000	12 674 000	12 674 000	12 674 000
Ülekurss	17 775 000	0	0	0
Kohustuslik reservkapital	0	0	0	911 000
Eelmiste perioodide jaotamata kasum (kahjum)	-2 095 000	-3 266 000	7 421 000	2 228 000
Kokku omakapital	30 579 000	9 408 000	20 095 000	15 813 000
Kokku kohustised ja omakapital	262 804 000	244 083 000	100 524 000	121 843 000

Allikas: autori koostatud Maxima Eesti OÜ 2018–2020 majandusaasta aruannete põhjal

Lisa 3 järg

Rimi bilanss teisendatuna eurodesse

Bilansikirje	31.12.2020	31.12.2019	31.12.2018	31.12.2017
Vara				
Käibevara				
Raha	2 852 000	5 709 000	8 019 000	13 710 000
Nõuded ja ettemaksed	12 451 000	4 003 000	5 390 000	3 551 000
Varud	18 303 000	18 869 000	19 628 000	19 818 000
Kokku käibevara	33 606 000	28 581 000	33 037 000	37 079 000
Põhivara				
Nõuded ja ettemaksed	12 000	12 000	13 000	13 000
Materiaalne põhivara	26 800 000	27 666 000	25 749 000	24 694 000
Immateriaalne põhivara	2 199 000	1 241 000	494 000	497 000
Kokku põhivara	29 011 000	28 919 000	26 256 000	25 204 000
Kokku vara	62 617 000	57 500 000	59 293 000	62 283 000
Kohustised ja omakapital				
Kohustised				
Lühiajalised kohustised				
Laenukohustised	5 090 000	707 000	0	0
Võlad ja ettemaksed	53 135 000	53 008 000	55 625 000	54 503 000
Kokku lühiajalised kohustised	58 225 000	53 715 000	55 625 000	54 503 000
Kokku kohustised	58 225 000	53 715 000	55 625 000	54 503 000
Omakapital				
Aktsiakapital nimiväärtuses	1 000 000	1 000 000	1 000 000	1 000 000
Kohustuslik reservkapital	200 000	200 000	200 000	200 000
Eelmiste perioodide jaotamata kasum (kahjum)	85 000	68 000	1 420 000	5 233 000
Aruandeaasta kasum (kahjum)	3 107 000	2 517 000	1 048 000	1 347 000
Kokku omakapital	4 392 000	3 785 000	3 668 000	7 780 000
Kokku kohustised ja omakapital	62 617 000	57 500 000	59 293 000	62 283 000

Allikas: autori koostatud Rimi Eesti Food AS 2018–2020 majandusaasta aruannete põhjal

Lisa 3 järg

Prisma bilanss teisendatuna eurodesse

Bilansikirje	31.12.2020	31.12.2019	31.12.2018	31.12.2017
Vara				
Käibevara				
Raha	714 000	761 000	797 000	541 000
Nõuded ja ettemaksed	7 882 000	9 634 000	14 793 000	15 264 000
Varud	17 733 000	16 573 000	15 993 000	16 291 000
Kokku käibevara	26 329 000	26 968 000	31 583 000	32 096 000
Materiaalne põhivara	6 946 000	7 316 000	5 689 000	6 245 000
Immateriaalne põhivara	590 000	128 000	115 000	105 000
Kokku põhivara	7 536 000	7 444 000	5 804 000	6 350 000
Kokku vara	33 865 000	34 412 000	37 387 000	38 446 000
Kohustised ja omakapital				
Kohustised				
Lühiajalised kohustised				
Võlad ja ettemaksed	20 292 000	19 937 000	20 984 000	20 656 000
Kokku lühiajalised kohustised	20 292 000	19 937 000	20 984 000	20 656 000
Võlad ja ettemaksed	6 000	6 000	16 000	18 000
Kokku pikaajalised kohustised	6 000	6 000	16 000	18 000
Kokku kohustised	20 298 000	19 943 000	21 000 000	20 674 000
Omakapital				
Aktiivkapital nimiväärtuses	735 000	735 000	735 000	735 000
Kohustuslik reservkapital	168 000	168 000	168 000	168 000
Eelmiste perioodide jaotamata kasum (kahjum)	11 566 000	13 484 000	14 869 000	15 641 000
Aruandeaasta kasum (kahjum)	1 098 000	82 000	615 000	1 228 000
Kokku omakapital	13 567 000	14 469 000	16 387 000	17 772 000
Kokku kohustised ja omakapital	33 865 000	34 412 000	37 387 000	38 446 000

Allikas: autori koostatud Prisma Peremarket AS 2018–2020 majandusaasta aruannete põhjal

Lisa 3 järg

OG Elektra bilanss eurodes

Bilansikirje	31.12.2020	31.12.2019	31.12.2018	31.12.2017
Vara				
Käibevara				
Raha	1 092 279	1 982 519	3 160 420	1 283 344
Nõuded ja ettemaksud	2 034 883	1 932 575	1 850 506	2 824 647
Varud	20 026 162	18 037 628	15 575 101	20 219 155
Kokku käibevara	23 153 324	21 952 722	20 586 027	24 327 146
Põhivara				
Finantsinvesteeringud	640	640	640	640
Kinnisvarainvesteeringud	244 108	272 238	385 493	280 396
Materiaalne põhivara	103 796 341	91 869 724	79 915 144	64 562 383
Immateriaalne põhivara	434 790	263 320	122 157	91 691
Kokku põhivara	104 475 879	92 405 922	80 423 434	64 935 110
Kokku vara	127 629 203	114 358 644	101 009 461	89 262 256
Kohustised ja omakapital				
Kohustised				
Lühiajalised kohustised				
Laenukohustised	4 079 727	6 367 630	2 527 095	10 266 726
Võlad ja ettemaksud	18 975 880	15 713 538	12 502 342	11 798 542
Kokku lühiajalised kohustised	23 055 607	22 081 168	15 029 437	22 065 268
Pikaajalised kohustised				
Laenukohustised	15 435 107	15 435 107	17 099 491	5 340 433
Kokku pikaajalised kohustised	15 435 107	15 435 107	17 099 491	5 340 433
Kokku kohustised	38 490 714	37 516 275	32 128 928	27 405 701
Omakapital				
Aktiivkapital nimiväärtuses	1 328 960	1 326 464	1 326 464	1 326 464
Kohustuslik reservkapital	234 211	233 955	233 955	233 955
Eelmiste perioodide jaotamata kasum (kahjum)	75 555 467	67 320 114	60 296 136	52 100 253
Aruandeaasta kasum (kahjum)	12 019 851	7 961 836	7 023 978	8 195 883
Kokku omakapital	89 138 489	76 842 369	68 880 533	61 856 555
Kokku kohustised ja omakapital	127 629 203	114 358 644	101 009 461	89 262 256

Allikas: autori koostatud OG Elektra AS 2018–2020 majandusaasta aruannete põhjal

Lisa 3 järg

Harju TÜ bilanss eurodes

Bilansikirje	31.12.2020	31.12.2019	31.12.2018	31.12.2017
Vara				
Käibevara				
Raha	4 974 317	2 543 734	2 341 042	1 680 400
Nõuded ja ettemaksed	1 560 003	1 484 644	1 699 825	548 011
Varud	6 882 618	6 822 692	6 963 170	2 956 149
Kokku käibevara	13 416 938	10 851 070	11 004 037	5 184 560
Põhivara				
Finantsinvesteeringud	3 971 093	3 638 204	2 003 598	2 003 200
Kinnisvarainvesteeringud	313 308	342 922	364 861	394 180
Nõuded ja ettemaksed	944 787	1 079 929	1 126 912	975 198
Materiaalne põhivara	23 598 706	24 547 386	16 787 471	13 652 829
Kokku põhivara	28 827 894	29 608 441	20 282 842	17 025 407
Kokku vara	42 244 832	40 459 511	31 286 879	22 209 967
Kohustised ja omakapital				
Kohustised				
Lühiajalised kohustised				
Laenukohustised	1 012 174	1 195 841	638 355	261 408
Võlad ja ettemaksed	6 504 339	8 864 159	8 225 842	3 258 307
Kokku lühiajalised kohustised	7 516 513	10 060 000	8 864 197	3 519 715
Pikaajalised kohustised				
Laenukohustised	4 677 993	5 690 161	1 641 984	567 000
Võlad ja ettemaksed	49 612	56 003	50 903	0
Kokku pikaajalised kohustised	4 727 605	5 746 164	1 692 887	567 000
Kokku kohustised	12 244 118	15 806 164	10 557 084	4 086 715
Omakapital				
Osakapital nimiväärtuses	37 566	37 126	38 266	37 066
Kohustuslik reservkapital	3 001 427	2 216 789	1 695 720	1 319 701
Muud reservid	5 036	5 036	3 536	3 536
Eelmiste perioodide jaotamata kasum (kahjum)	21 609 758	18 471 204	16 386 930	14 882 854
Aruandeaasta kasum (kahjum)	5 346 927	3 923 192	2 605 343	1 880 095
Kokku omakapital	30 000 714	24 653 347	20 729 795	18 123 252
Kokku kohustised ja omakapital	42 244 832	40 459 511	31 286 879	22 209 967

Allikas: autori koostatud Harju Tarbijate Ühistu 2018–2020 majandusaasta aruannete põhjal

Lisa 3 järg

Järva TÜ bilanss eurodes

Bilansikirje	31.12.2020	31.12.2019	31.12.2018	31.12.2017
Vara				
Käibevara				
Raha	5 895 881	2 675 796	1 762 077	1 118 338
Nõuded ja ettemaksed	1 817 876	1 988 091	1 514 185	1 353 053
Varud	18 475 642	16 958 261	14 404 783	13 481 474
Kokku käibevara	26 189 399	21 622 148	17 681 045	15 952 865
Põhivara				
Finantsinvesteeringud	1 848 828	1 696 290	1 030 825	1 030 825
Kinnisvarainvesteeringud	612 678	632 735	570 145	817 394
Nõuded ja ettemaksed	1 371 893	1 374 093	1 721 804	1 896 698
Materiaalne põhivara	15 103 402	15 681 772	14 670 505	14 419 555
Kokku põhivara	18 936 801	19 384 890	17 993 279	18 164 472
Kokku vara	45 126 200	41 007 038	35 674 324	34 117 337
Kohustised ja omakapital				
Kohustised				
Lühiajalised kohustised				
Laenukohustised	5 269 067	4 887 718	4 662 296	4 204 190
Võlad ja ettemaksed	17 092 052	16 739 687	13 576 107	13 639 169
Kokku lühiajalised kohustised	22 361 119	21 627 405	18 238 403	17 843 359
Pikaajalised kohustised				
Laenukohustised	554 898	353 336	509 311	415 353
Võlad ja ettemaksed	16 759	0	0	0
Kokku pikaajalised kohustised	571 657	353 336	509 311	415 353
Kokku kohustised	22 932 776	21 980 741	18 747 714	18 258 712
Omakapital				
Osakapital nimiväärtuses	34 852	41 361	41 244	41 224
Kohustuslik reservkapital	10 972 428	9 922 636	9 388 639	9 005 767
Muud reservid	0	0	0	2 564
Eelmiste perioodide jaotamata kasum (kahjum)	8 012 525	6 962 751	6 428 775	6 048 479
Aruandeaasta kasum (kahjum)	3 173 619	2 099 549	1 067 952	760 591
Kokku omakapital	22 193 424	19 026 297	16 926 610	15 858 625
Kokku kohustised ja omakapital	45 126 200	41 007 038	35 674 324	34 117 337

Allikas: autori koostatud Järva Tarbijate Ühistu 2018–2020 majandusaasta aruannete põhjal

Lisa 3 järg

RRLektus bilanss eurodes

Bilansikirje	31.12.2020	31.12.2019	31.12.2018	31.12.2017
Vara				
Käibevara				
Raha	537 730	680 890	839 410	858 999
Nõuded ja ettemaksed	510 530	501 610	448 619	382 612
Varud	5 911 734	5 582 537	6 684 634	6 992 578
Kokku käibevara	6 959 994	6 765 037	7 972 663	8 234 189
Põhivara				
Finantsinvesteeringud	4 953	4 953	4 953	4 953
Kinnisvarainvesteeringud	168 470	71 200	74 200	74 200
Investeeringud tütar- ja sidusettevõtjatesse	1 843	1 843	1 843	1 843
Materiaalne põhivara	15 956 868	14 578 575	13 107 551	11 300 752
Immateriaalne põhivara	0	0	0	2 443
Kokku põhivara	16 132 134	14 656 571	13 188 547	11 384 191
Kokku vara	23 092 128	21 421 608	21 161 210	19 618 380
Kohustised ja omakapital				
Kohustised				
Lühiajalised kohustised				
Laenukohustised	1 078 584	1 341 194	2 450 090	2 612 477
Võlad ja ettemaksed	4 563 578	4 060 643	4 435 016	3 528 928
Kokku lühiajalised kohustised	5 642 162	5 401 837	6 885 106	6 141 405
Pikaajalised kohustised				
Laenukohustised	850 304	1 928 912	2 188 935	2 362 681
Võlad ja ettemaksed	0	0	0	252 871
Kokku pikaajalised kohustised	850 304	1 928 912	2 188 935	2 615 552
Kokku kohustised	6 492 466	7 330 749	9 074 041	8 756 957
Omakapital				
Aktiivkapital nimiväärtuses	29 000	29 000	29 000	29 000
Ülekurss	45	45	45	45
Kohustuslik reservkapital	18 407	18 407	18 407	18 407
Eelmiste perioodide jaotamata kasum (kahjum)	13 043 407	11 039 717	9 313 971	8 012 226
Aruandeaasta kasum (kahjum)	3 508 803	3 003 690	2 725 746	2 801 745
Kokku omakapital	16 599 662	14 090 859	12 087 169	10 861 423
Kokku kohustised ja omakapital	23 092 128	21 421 608	21 161 210	19 618 380

Allikas: autori koostatud RRLektus AS 2018–2020 majandusaasta aruannete põhjal

Lisa 3 järg

Põlva TÜ bilanss eurodes

Bilansikirje	31.12.2020	31.12.2019	31.12.2018	31.12.2017
Vara				
Käibevara				
Raha	1 067 095	779 778	184 595	268 756
Nõuded ja ettemaksed	536 136	601 348	733 685	449 431
Varud	3 744 869	3 700 487	3 566 356	3 364 496
Kokku käibevara	5 348 100	5 081 613	4 484 636	4 082 683
Põhivara				
Finantsinvesteeringud	26 227	26 227	26 227	26 227
Kinnisvarainvesteeringud	104 777	105 314	105 851	106 388
Nõuded ja ettemaksed	108 984	146 332	158 299	189 379
Materiaalne põhivara	14 230 950	14 876 416	14 694 775	9 790 608
Immateriaalne põhivara	64 254	69 446	45 468	17 958
Kokku põhivara	14 535 192	15 223 735	15 030 620	10 130 560
Kokku vara	19 883 292	20 305 348	19 515 256	14 213 243
Kohustised ja omakapital				
Kohustised				
Lühiajalised kohustised				
Laenukohustised	1 003 754	1 185 828	1 681 624	1 345 507
Eraldised	4 664	4 665	14 998	14 998
Võlad ja ettemaksed	5 865 768	6 424 567	4 903 795	4 281 773
Kokku lühiajalised kohustised	6 874 186	7 615 060	6 600 417	5 642 278
Pikaajalised kohustised				
Laenukohustised	3 455 747	4 031 386	4 848 255	964 457
Kokku pikaajalised kohustised	3 455 747	4 031 386	4 848 255	964 457
Kokku kohustised	10 329 933	11 646 446	11 448 672	6 606 735
Omakapital				
Osakapital nimiväärtuses	180 663	207 047	199 114	180 834
Kohustuslik reservkapital	325 846	295 830	273 017	273 017
Muud reservid	8 109 446	7 555 708	7 138 187	405 490
Eelmiste perioodide jaotamata kasum (kahjum)	0	0	0	6 099 754
Aruandeaasta kasum (kahjum)	937 404	600 317	456 266	647 413
Kokku omakapital	9 553 359	8 658 902	8 066 584	7 606 508
Kokku kohustised ja omakapital	19 883 292	20 305 348	19 515 256	14 213 243

Allikas: autori koostatud Coop Põlva Tarbijate Ühistu 2018–2020 majandusaasta aruannete põhjal

Lisa 3 järg

Saaremaa TÜ bilanss eurodes

Bilansikirje	31.12.2020	31.12.2019	31.12.2018	31.12.2017
Vara				
Käibevara				
Raha	3 134 070	5 346 827	1 733 580	2 323 222
Finantsinvesteeringud	2 511 287	2 452 833	0	0
Nõuded ja ettemaksed	587 587	414 213	391 879	373 490
Varud	2 610 729	2 736 291	3 402 456	3 253 497
Kokku käibevara	8 843 673	10 950 164	5 527 915	5 950 209
Põhivara				
Finantsinvesteeringud	3 200	3 200	1 672 400	1 672 400
Kinnisvarainvesteeringud	615 502	617 935	475 761	507 412
Investeeringud tütar- ja sidusettevõtjatesse	2 034 542	34 542	34 542	0
Nõuded ja ettemaksed	770 118	853 029	856 093	842 668
Materiaalne põhivara	10 534 968	9 072 294	9 987 778	8 926 323
Immateriaalne põhivara	0	533	1 172	1 811
Kokku põhivara	13 958 330	10 581 533	13 027 746	11 950 614
Kokku vara	22 802 003	21 531 697	18 555 661	17 900 823
Kohustised ja omakapital				
Kohustised				
Lühiajalised kohustised				
Laenukohustised	361 098	663 634	360 433	376 347
Võlad ja ettemaksed	6 708 663	6 353 024	4 892 394	4 703 146
Kokku lühiajalised kohustised	7 069 761	7 016 658	5 252 827	5 079 493
Pikaajalised kohustised				
Laenukohustised	90 698	451 796	810 322	1 170 755
Võlad ja ettemaksed	28 248	25 638	24 806	27 263
Kokku pikaajalised kohustised	118 946	477 434	835 128	1 198 018
Kokku kohustised	7 188 707	7 494 092	6 087 955	6 277 511
Omakapital				
Osakapital nimiväärtuses	11 500	12 260	12 080	26 500
Kohustuslik reservkapital	651 980	651 980	651 980	651 980
Muud reservid	9 882	9 122	8 922	4 522
Eelmiste perioodide jaotamata kasum (kahjum)	13 364 243	11 794 724	10 940 310	10 056 165
Aruandeaasta kasum (kahjum)	1 575 691	1 569 519	854 414	884 145
Kokku omakapital	15 613 296	14 037 605	12 467 706	11 623 312
Kokku kohustised ja omakapital	22 802 003	21 531 697	18 555 661	17 900 823

Allikas: autori koostatud Saaremaa Tarbijate Ühistu 2018–2020 majandusaasta aruannete põhjal

Lisa 3 järg

Elva TÜ bilanss eurodes

Bilansikirje	31.12.2020	31.12.2019	31.12.2018	31.12.2017
Vara				
Käibevara				
Raha	2 710 654	936 680	1 926 245	1 486 570
Nõuded ja ettemaksud	550 549	356 994	311 536	362 696
Varud	2 751 090	2 485 668	2 268 593	2 493 372
Kokku käibevara	6 012 293	3 779 342	4 506 374	4 342 638
Põhivara				
Finantsinvesteeringud	856 027	784 471	503 200	503 200
Kinnisvarainvesteeringud	342 584	352 975	348 623	322 467
Nõuded ja ettemaksud	1 538 307	1 633 828	1 606 662	1 482 643
Materiaalne põhivara	8 912 329	9 421 979	8 054 507	7 424 320
Kokku põhivara	11 649 247	12 193 253	10 512 992	9 732 630
Kokku Vara	17 661 540	15 972 595	15 019 366	14 075 268
Kohustised ja omakapital				
Kohustised				
Lühiajalised kohustised				
Laenukohustised	51 052	49 757	46 204	42 262
Võlad ja ettemaksud	2 765 587	2 507 320	2 503 331	2 306 566
Kokku lühiajalised kohustised	2 816 639	2 557 077	2 549 535	2 348 828
Pikaajalised kohustised				
Laenukohustised	78 067	70 148	109 635	116 898
Kokku pikaajalised kohustised	78 067	70 148	109 635	116 898
Kokku kohustised	2 894 706	2 627 225	2 659 170	2 465 726
Omakapital				
Osakapital nimiväärtuses	33 730	33 735	33 737	34 237
Kohustuslik reservkapital	13 306 462	12 321 286	11 570 626	10 646 337
Muud reservid	5 173	5 173	5 173	4 679
Aruandeaasta kasum (kahjum)	1 421 469	985 176	750 660	924 289
Kokku omakapital	14 766 834	13 345 370	12 360 196	11 609 542
Kokku kohustised ja omakapital	17 661 540	15 972 595	15 019 366	14 075 268

Allikas: autori koostatud Elva Tarbijate Ühistu 2018–2020 majandusaasta aruannete põhjal

Lisa 3 järg

Keila TÜ bilanss eurodes

Bilansikirje	31.12.2020	31.12.2019	31.12.2018	31.12.2017
Vara				
Käibevara				
Raha	2 171 772	1 397 023	1 105 610	1 283 031
Nõuded ja ettemaksed	293 717	281 365	268 888	396 007
Varud	2 478 129	2 509 185	2 617 174	2 641 245
Kokku käibevara	4 943 618	4 187 573	3 991 672	4 320 283
Põhivara				
Materiaalne põhivara	12 021 317	11 383 744	10 967 474	10 665 172
Immateriaalne põhivara	12 157	10 556	9 251	3 842
Kokku põhivara	12 033 474	11 394 300	10 976 725	10 669 014
Kokku Vara	16 977 092	15 581 873	14 968 397	14 989 297
Kohustised ja omakapital				
Kohustised				
Lühiajalised kohustised				
Laenukohustised	478 083	373 528	898 841	863 229
Võlad ja ettemaksed	3 261 490	3 151 387	3 076 017	3 120 793
Kokku lühiajalised kohustised	3 739 573	3 524 915	3 974 858	3 984 022
Pikaajalised kohustised				
Laenukohustised	2 103 773	1 943 788	1 656 975	2 495 083
Kokku pikaajalised kohustised	2 103 773	1 943 788	1 656 975	2 495 083
Kokku kohustised	5 843 346	5 468 703	5 631 833	6 479 105
Omakapital				
Osakapital nimiväärtuses	2 820	2 820	2 820	2 820
Kohustuslik reservkapital	284 883	284 883	284 883	284 883
Eelmiste perioodide jaotamata kasum (kahjum)	9 825 467	9 048 861	8 222 489	7 469 397
Aruandeaasta kasum (kahjum)	1 020 576	776 606	826 372	753 092
Kokku omakapital	11 133 746	10 113 170	9 336 564	8 510 192
Kokku kohustised ja omakapital	16 977 092	15 581 873	14 968 397	14 989 297

Allikas: autori koostatud Keila Tarbijate Ühistu 2018–2020 majandusaasta aruannete põhjal

Lisa 3 järg

Rapla TÜ bilanss eurodes

Bilansikirje	31.12.2020	31.12.2019	31.12.2018	31.12.2017
Vara				
Käibevara				
Raha	1 782 724	1 175 083	1 165 848	1 289 792
Nõuded ja ettemaksud	299 080	287 392	401 975	225 274
Varud	1 733 517	1 596 314	1 633 757	1 477 116
Kokku käibevara	3 815 321	3 058 789	3 201 580	2 992 182
Põhivara				
Finantsinvesteeringud	1 174 159	797 710	303 656	303 656
Kinnisvarainvesteeringud	327 836	217 174	199 750	214 630
Nõuded ja ettemaksud	307 920	301 673	304 850	308 533
Materiaalne põhivara	7 974 506	8 102 924	8 023 220	5 285 895
Kokku põhivara	9 784 421	9 419 481	8 831 476	6 112 714
Kokku vara	13 599 742	12 478 270	12 033 056	9 104 896
Kohustised ja omakapital				
Kohustised				
Lühiajalised kohustised				
Laenukohustised	256 630	303 859	502 754	303 112
Võlad ja ettemaksud	3 543 795	3 088 486	3 138 722	2 648 231
Kokku lühiajalised kohustised	3 800 425	3 392 345	3 641 476	2 951 343
Pikaajalised kohustised				
Laenukohustised	1 953 919	2 210 549	1 983 426	359 501
Kokku pikaajalised kohustised	1 953 919	2 210 549	1 983 426	359 501
Kokku kohustised	5 754 344	5 602 894	5 624 902	3 310 844
Omakapital				
Osakapital nimiväärtuses	14 410	14 410	14 410	14 650
Kohustuslik reservkapital	848 224	815 831	785 126	753 483
Muud reservid	5 864	5 864	5 864	5 624
Eelmiste perioodide jaotamata kasum (kahjum)	6 006 878	5 391 419	4 988 652	4 387 448
Aruandeaasta kasum (kahjum)	970 022	647 852	614 102	632 847
Kokku omakapital	7 845 398	6 875 376	6 408 154	5 794 052
Kokku kohustised ja omakapital	13 599 742	12 478 270	12 033 056	9 104 896

Allikas: autori koostatud Rapla Tarbijate Ühistu 2018–2020 majandusaasta aruannete põhjal

Lisa 3 järg

Jõgeva MÜ bilanss eurodes

Bilansikirje	31.12.2020	31.12.2019	31.12.2018	31.12.2017
Vara				
Käibevara				
Raha	1 707 704	1 907 749	1 537 963	1 611 681
Finantsinvesteeringud	0	1 000 000	1 000 000	0
Nõuded ja ettemaksud	376 834	320 123	286 147	297 633
Varud	2 470 897	2 123 715	2 080 917	2 151 918
Kokku käibevara	4 555 435	5 351 587	4 905 027	4 061 232
Põhivara				
Finantsinvesteeringud	197 156	180 882	3 200	3 200
Nõuded ja ettemaksud	1 088 345	1 081 433	1 076 330	1 034 553
Materiaalne põhivara	5 885 085	4 231 032	4 147 247	4 604 525
Kokku põhivara	7 170 586	5 493 347	5 226 777	5 642 278
Kokku vara	11 726 021	10 844 934	10 131 804	9 703 510
Kohustised ja omakapital				
Kohustised				
Lühiajalised kohustised				
Laenukohustised	215 321	211 088	247 317	256 870
Võlad ja ettemaksud	3 642 919	3 380 484	3 043 642	3 040 022
Kokku lühiajalised kohustised	3 858 240	3 591 572	3 290 959	3 296 892
Pikaajalised kohustised				
Laenukohustised	1 084 365	1 299 686	1 510 774	1 717 378
Kokku pikaajalised kohustised	1 084 365	1 299 686	1 510 774	1 717 378
Kokku kohustised	4 942 605	4 891 258	4 801 733	5 014 270
Omakapital				
Osakapital nimiväärtuses	24 142	25 088	26 123	26 442
Kohustuslik reservkapital	385 492	385 492	385 492	385 492
Muud reservid	13 809	12 961	12 084	11 822
Eelmiste perioodide jaotamata kasum (kahjum)	5 530 135	4 906 372	4 265 484	3 846 716
Aruandeaasta kasum (kahjum)	829 838	623 763	640 888	418 768
Kokku omakapital	6 783 416	5 953 676	5 330 071	4 689 240
Kokku kohustised ja omakapital	11 726 021	10 844 934	10 131 804	9 703 510

Allikas: autori koostatud Jõgeva Majandusühistu 2018–2020 majandusaasta aruannete põhjal

Lisa 3 järg

Haapsalu TÜ bilanss eurodes

Bilansikirje	31.12.2020	31.12.2019	31.12.2018	31.12.2017
Vara				
Käibevara				
Raha	3 308 554	3 126 133	2 870 243	1 936 505
Nõuded ja ettemaksed	244 228	294 228	225 911	233 474
Varud	1 851 898	1 042 903	982 306	1 027 346
Kokku käibevara	5 404 680	4 463 264	4 078 460	3 197 325
Põhivara				
Finantsinvesteeringud	757 553	694 891	511 486	511 486
Kinnisvarainvesteeringud	5 420 350	5 660 350	5 325 350	5 461 600
Nõuded ja ettemaksed	119 740	114 726	109 726	104 345
Materiaalne põhivara	4 688 571	4 748 001	4 276 871	4 368 122
Kokku põhivara	10 986 214	11 217 968	10 223 433	10 445 553
Kokku vara	16 390 894	15 681 232	14 301 893	13 642 878
Kohustised ja omakapital				
Kohustised				
Lühiajalised kohustised				
Laenukohustised	0	182 605	312 696	327 142
Võlad ja ettemaksed	1 355 286	1 394 794	1 397 880	1 383 177
Kokku lühiajalised kohustised	1 355 286	1 577 399	1 710 576	1 710 319
Pikaajalised kohustised				
Laenukohustised	0	0	182 087	517 378
Kokku pikaajalised kohustised	0	0	182 087	517 378
Kokku kohustised	1 355 286	1 577 399	1 892 663	2 227 697
Omakapital				
Osakapital nimiväärtuses	40 437	37 951	35 782	32 645
Kohustuslik reservkapital	14 063 396	12 370 801	11 379 429	10 240 151
Aruandeaasta kasum (kahjum)	931 775	1 695 081	994 019	1 142 385
Kokku omakapital	15 035 608	14 103 833	12 409 230	11 415 181
Kokku kohustised ja omakapital	16 390 894	15 681 232	14 301 893	13 642 878

Allikas: autori koostatud Haapsalu Tarbijate Ühistu 2018–2020 majandusaasta aruannete põhjal

Lisa 3 järg

Abja TÜ bilanss eurodes

Bilansikirje	31.12.2020	31.12.2019	31.12.2018	31.12.2017
Vara				
Käibevara				
Raha	1 066 432	877 630	631 899	620 169
Nõuded ja ettemaksed	103 217	88 685	83 435	77 940
Varud	659 810	595 619	640 360	611 081
Kokku käibevara	1 829 459	1 561 934	1 355 694	1 309 190
Põhivara				
Finantsinvesteeringud	3 200	3 200	3 200	3 200
Nõuded ja ettemaksed	90 408	92 377	89 877	85 000
Materiaalne põhivara	1 379 477	1 334 976	1 407 809	1 452 803
Kokku põhivara	1 473 085	1 430 553	1 500 886	1 541 003
Kokku vara	3 302 544	2 992 487	2 856 580	2 850 193
Kohustised ja omakapital				
Kohustised				
Lühiajalised kohustised				
Laenukohustised	69 626	67 875	66 189	64 534
Võlad ja ettemaksed	583 306	526 091	522 426	576 448
Kokku lühiajalised kohustised	652 932	593 966	588 615	640 982
Pikaajalised kohustised				
Laenukohustised	29 535	99 162	167 037	233 226
Kokku pikaajalised kohustised	29 535	99 162	167 037	233 226
Kokku kohustised	682 467	693 128	755 652	874 208
Omakapital				
Osakapital nimiväärtuses	13 120	13 120	13 120	17 230
Kohustuslik reservkapital	550 083	510 397	485 408	446 450
Muud reservid	7 780	7 780	7 780	3 670
Eelmiste perioodide jaotamata kasum (kahjum)	1 728 376	1 569 631	1 469 677	1 313 843
Aruandeaasta kasum (kahjum)	320 718	198 431	124 943	194 792
Kokku omakapital	2 620 077	2 299 359	2 100 928	1 975 985
Kokku kohustised ja omakapital	3 302 544	2 992 487	2 856 580	2 850 193

Allikas: autori koostatud Abja Tarbijate Ühistu 2018–2020 majandusaasta aruannete põhjal

Lisa 3 järg

Lihula TÜ bilanss eurodes

Bilansikirje	31.12.2020	31.12.2019	31.12.2018	31.12.2017
Vara				
Käibevara				
Raha	71 346	147 880	212 060	179 564
Nõuded ja ettemaksud	104 313	100 320	98 443	95 269
Varud	631 222	581 651	583 607	550 056
Kokku käibevara	806 881	829 851	894 110	824 889
Põhivara				
Finantsinvesteeringud	143 360	131 600	103 352	103 352
Kinnisvarainvesteeringud	122 625	131 085	127 805	136 265
Nõuded ja ettemaksud	202 527	212 484	221 714	225 517
Materiaalne põhivara	2 178 819	2 146 651	2 149 553	2 090 161
Kokku põhivara	2 647 331	2 621 820	2 602 424	2 555 295
Kokku vara	3 454 212	3 451 671	3 496 534	3 380 184
Kohustised ja omakapital				
Kohustised				
Lühiajalised kohustised				
Laenukohustised	60 121	108 314	109 508	109 276
Võlad ja ettemaksud	579 885	702 185	814 681	701 213
Kokku lühiajalised kohustised	640 006	810 499	924 189	810 489
Pikaajalised kohustised				
Laenukohustised	0	60 121	168 435	277 942
Kokku pikaajalised kohustised	0	60 121	168 435	277 942
Kokku kohustised	640 006	870 620	1 092 624	1 088 431
Omakapital				
Osakapital nimiväärtuses	38 960	38 960	38 980	39 000
Kohustuslik reservkapital	133 650	133 650	133 650	133 650
Muud reservid	1 377	1 377	1 377	1 377
Eelmiste perioodide jaotamata kasum (kahjum)	2 407 064	2 229 903	2 117 726	2 040 568
Aruandeaasta kasum (kahjum)	233 155	177 161	112 177	77 158
Kokku omakapital	2 814 206	2 581 051	2 403 910	2 291 753
Kokku kohustised ja omakapital	3 454 212	3 451 671	3 496 534	3 380 184

Allikas: autori koostatud Lihula Tarbijate Ühistu 2018–2020 majandusaasta aruannete põhjal

Lisa 4. Kasumiaruanded

Selveri kasumiaruanne teisendatuna eurodesse

Kasumiaruande kirje	2020	2019	2018
Müügitulu	523 363 000	471 176 000	452 120 000
Muud äritulud	883 000	645 000	714 000
Kaubad, toore, materjal ja teenused	-401 207 000	-362 856 000	-349 029 000
Mitmesugused tegevuskulud	-57 615 000	-51 391 000	-47 908 000
Tööjõukulud	-43 324 000	-37 068 000	-34 859 000
Põhivara kulum ja vääruse langus	-9 336 000	-6 318 000	-5 708 000
Muud ärikulud	-413 000	-424 000	-682 000
Ärikasum (kahjum)	12 351 000	13 764 000	14 648 000
Kasum (kahjum) tütarettevõtjatelt	1 978 000	3 503 000	3 070 000
Muud finantstulud ja -kulud	-70 000	134 000	163 000
Kasum (kahjum) enne tulumaksustamist	14 259 000	17 401 000	17 881 000
Tulumaks	-1 507 000	-3 261 000	-3 300 000
Aruandeaasta kasum (kahjum)	12 752 000	14 140 000	14 581 000

Allikas: autori koostatud Selver AS 2018–2020 majandusaasta aruannete põhjal

Maxima kasumiaruanne teisendatuna eurodesse

Kasumiaruande kirje	2020	2019	2018
Müügitulu	502 947 000	486 292 000	481 785 000
Müüdid kaupade kulu	-478 086 000	-469 804 000	-460 320 000
Tegevuskulud	-22 322 000	-16 057 000	-13 478 000
Muud äritulud	0	2 000	0
Ärikasum	2 539 000	433 000	7 987 000
Finantstulud	1 272 000	314 000	223 000
Finantskulud ¹⁷	-2 640 000	-2 249 000	-4 000
Finantstulud (kulud), neto	-1 368 000	-1 935 000	219 000
Kasum (kahjum) enne maksustamist	1 171 000	-1 502 000	8 206 000
Tulumaksukulu	0	-1 764 000	-785 000 ¹⁸
Puhaskasum (kahjum)	1 171 000	-3 266 000	7 421 000

Allikas: autori koostatud Maxima Eesti OÜ 2018–2020 majandusaasta aruannete põhjal

¹⁷ Kuna DEA ja BICOE meetodi üheks sisendandmeks oli EBIT, mille leidmiseks oli autoril vaja leida intressikulu, siis on Maxima majandusaasta aruannete lisa 19 abiga välja selgitatud, et 2020. ja 2019. aastal olid kõik finantskulud intressikulud ning jäid seega EBIT-ist välja täies ulatuses. Sisse jäi 2018. aastal muud finantskulud summas -4 000.

¹⁸ Maxima 2018. aasta kasumiaruandes oli viga. Tulumaksukulu oli samas summas positiivne, kuid puhaskasum tuli kokku sama, mis kasumiaruandes, kui tulumaksukulu oli negatiivne.

Lisa 4 järg

Rimi kasumiaruanne teisendatuna eurodesse

Kasumiaruande kirje	2020	2019	2018
Müügitulu	382 468 000	390 536 000	374 271 000
Muud äritulud	48 000	11 000	0
Kaubad, toore, materjal ja teenused	-324 249 000	-334 435 000	-323 655 000
Mitmesugused tegevuskulud	-12 170 000	-11 950 000	-9 343 000
Tööjõukulud	-33 751 000	-32 746 000	-31 117 000
Põhivara kulum ja väärase langus	-8714000	-8 327 000	-7 513 000
Olulised käibevara allahindlused	-86 000	-100 000	-182 000
Muud ärikulud	0	0	-88 000
Ärikasum (kahjum)	3 546 000	2 989 000	2 373 000
Muud finantstulud ja -kulud	-32 000	-22 000	-35 000
Kasum (kahjum) enne tulumaksustamist	3 514 000	2 967 000	2 338 000
Tulumaks	-407 000	-450 000	-1 290 000
Aruandeaasta kasum (kahjum)	3 107 000	2 517 000	1 048 000

Allikas: autori koostatud Rimi Eesti Food AS 2018–2020 majandusaasta aruannete põhjal

Prisma kasumiaruanne teisendatuna eurodes

Kasumiaruande kirje	2020	2019	2018
Müügitulu	172 531 000	166 533 000	170 721 000
Muud äritulud	2 267 000	2 427 000	3 136 000
Kaubad, toore, materjal ja teenused	-136 333 000	-132 554 000	-138 120 000
Mitmesugused tegevuskulud	-22 229 000	-21 553 000	-20 772 000
Tööjõukulud	-12 111 000	-11 952 000	-11 536 000
Põhivara kulum ja väärase langus	-2 506 000	-2 350 000	-2 188 000
Muud ärikulud	-140 000	-20 000	-144 000
Ärikasum (kahjum)	1 479 000	531 000	1 097 000
Muud finantstulud ja -kulud	3 000	-7 000	18 000
Kasum (kahjum) enne tulumaksustamist	1 482 000	524 000	1 115 000
Tulumaks	-384 000	-442 000	-500 000
Aruandeaasta kasum (kahjum)	1 098 000	82 000	615 000

Allikas: Prisma Peremarket AS 2018–2020 majandusaasta aruannete põhjal

Lisa 4 järg

OG Elektra kasumiaruanne eurodes

Kasumiaruande kirje	2020	2019	2018
Müügitulu	170 548 867	157 196 258	140 666 457
Muud äritulud	5 053 317	4 431 701	3 463 634
Kapitaliseeritud väljaminekud oma tarbeks põhivara valmistamiseks	1 633 771	2 810 255	2 373 714
Kaubad, toore, materjal ja teenused	-138 636 505	-131 883 654	-117 972 016
Mitmesugused tegevuskulud	-5 144 239	-4 999 061	-4 711 712
Tööjõukulud	-18 369 212	-17 603 868	-14 952 859
Põhivara kulum ja väärase langus	-1 962 720	-1 708 332	-1 551 730
Muud ärikulud	-25 973	-301	-147 067
Ärikasum (kahjum)	13 097 306	8 242 998	7 168 421
Intressitulud	1 764	98	0
Intressikulud	-329 219	-281 260	-145 971
Kasum (kahjum) enne tulumaksustamist	12 769 851	7 961 836	7 023 978
Tulumaks	-750 000	0	0
Aruandeaasta kasum (kahjum)	12 019 851	7 961 836	7 023 978

Allikas: autori koostatud OG Elektra AS 2018–2020 majandusaasta aruannete põhjal

Harju TÜ kasumiaruanne eurodes

Kasumiaruande kirje	2020	2019	2018
Müügitulu	124 233 114	116 200 851	102 042 694
Muud äritulud	155 334	54 437	20 131
Kaubad, toore, materjal ja teenused	-98 751 907	-93 519 264	-82 589 609
Mitmesugused tegevuskulud	-7 306 490	-7 604 410	-6 634 579
Tööjõukulud	-11 460 693	-10 614 600	-8 864 641
Põhivara kulum ja väärase langus	-1 808 012	-1 660 836	-1 371 519
Muud ärikulud	-11 829	-53 765	-27 004
Ärikasum (kahjum)	5 049 517	2 802 413	2 575 473
Kasum (kahjum) finantsinvesteeringutelt	332 889	1 134 606	0
Intressitulud	60 733	58 033	58 905
Intressikulud	-96 212	-71 860	-29 035
Kasum (kahjum) enne tulumaksustamist	5 346 927	3 923 192	2 605 343
Aruandeaasta kasum (kahjum)	5 346 927	3 923 192	2 605 343

Allikas: autori koostatud Harju Tarbijate Ühistu 2018–2020 majandusaasta aruannete põhjal

Lisa 4 järg

Järva TÜ kasumiaruanne eurodes

Kasumiaruande kirje	2020	2019	2018
Müügitulu	118 205 951	102 792 943	94 598 360
Muud äritulud	2 243 204	1 948 627	1 814 564
Kaubad, toore, materjal ja teenused	-100 183 881	-87 119 238	-80 556 972
Mitmesugused tegevuskulud	-2 794 652	-2 889 799	-2 709 371
Tööjõukulud	-12 713 910	-11 687 728	-10 547 590
Põhivara kulum ja vääruuse langus	-1 625 545	-1 421 834	-1 444 503
Muud ärikulud	-21 323	-20 833	-24 308
Äri kasum (kahjum)	3 109 844	1 602 138	1 130 180
Kasum (kahjum) finantsinvesteeringutelt	152 538	564 465	0
Muud finantstulud ja -kulud	95 284	106 286	116 780
Intressikulud	-184 047	-173 340	-179 008
Kasum (kahjum) enne tulumaksustamist	3 173 619	2 099 549	1 067 952
Aruandeaasta kasum (kahjum)	3 173 619	2 099 549	1 067 952

Allikas: autori koostatud Järva Tarbijate Ühistu 2018–2020 majandusaasta aruannete põhjal

RRLektus kasumiaruanne eurodes

Kasumiaruande kirje	2020	2019	2018
Müügitulu	59 197 745	55 471 150	51 523 017
Muud äritulud	154 462	126 782	154 682
Kaubad, toore, materjal ja teenused	-48 465 841	-45 492 540	-42 056 220
Mitmesugused tegevuskulud	-1 276 452	-1 231 787	-1 247 627
Tööjõukulud	-5 004 792	-4 888 636	-4 587 132
Põhivara kulum ja vääruuse langus	-872 047	-656 642	-480 326
Muud ärikulud	-30 345	-72 769	-139 623
Äri kasum (kahjum)	3 702 730	3 255 558	3 166 771
Muud finantstulud ja -kulud	12	15	842
Intressikulud	-31 148	-45 488	-66 867
Kasum (kahjum) enne tulumaksustamist	3 671 594	3 210 085	3 100 746
Tulumaks	-162 791	-206 395	-375 000
Aruandeaasta kasum (kahjum)	3 508 803	3 003 690	2 725 746

Allikas: autori koostatud RRLektus AS 2018–2020 majandusaasta aruannete põhjal

Lisa 4 järg

Põlva TÜ kasumiaruanne eurodes

Kasumiaruande kirje	2020	2019	2018
Müügitulu	45 381 207	38 594 153	33 456 604
Muud äritulud	67 748	47 540	61 317
Kaubad, toore, materjal ja teenused	-35 080 125	-29 884 456	-26 068 887
Mitmesugused tegevuskulud	-2 487 503	-2 230 713	-2 155 191
Tööjõukulud	-5 917 850	-4 955 230	-4 083 720
Põhivara kulum ja vääruse langus	-859 377	-792 463	-616 235
Muud ärikulud	-82 071	-83 325	-56 593
Ärikasum (kahjum)	1 022 029	695 506	537 295
Kasum (kahjum) finantsinvesteeringutelt	642	642	642
Muud finantstulud ja -kulud	-198	0	0
Intressitulud	8 242	9 699	10 543
Intressikulud	-93 311	-105 530	-92 214
Kasum (kahjum) enne tulumaksustamist	937 404	600 317	456 266
Aruandeaasta kasum (kahjum)	937 404	600 317	456 266

Allikas: autori koostatud Coop Põlva Tarbijate Ühistu 2018–2020 majandusaasta aruannete põhjal

Saaremaa TÜ kasumiaruanne eurodes

Kasumiaruande kirje	2020	2019	2018
Müügitulu	44 054 246	45 585 878	44 395 769
Muud äritulud	43 060	61 419	78 446
Kaubad, toore, materjal ja teenused	-34 971 067	-36 232 586	-34 927 705
Mitmesugused tegevuskulud	-2 408 129	-2 481 015	-2 703 267
Tööjõukulud	-4 547 589	-4 551 440	-5 048 040
Põhivara kulum ja vääruse langus	-950 654	-1 171 448	-962 411
Muud ärikulud	-1 242	-2 136	-465
Ärikasum (kahjum)	1 218 625	1 208 672	832 327
Kasum (kahjum) finantsinvesteeringutelt	323 654	333 559	0
Intressitulud	38 280	35 029	33 351
Intressikulud	-4 868	-7 741	-11 264
Kasum (kahjum) enne tulumaksustamist	1 575 691	1 569 519	854 414
Aruandeaasta kasum (kahjum)	1 575 691	1 569 519	854 414

Allikas: autori koostatud Saaremaa Tarbijate Ühistu 2018–2020 majandusaasta aruannete põhjal

Lisa 4 järg

Elva TÜ kasumiaruanne eurodes

Kasumiaruande kirje	2020	2019	2018
Müügitulu	40 464 043	36 218 868	34 702 494
Muud äritulud	389 818	376 085	345 313
Kaubad, toore, materjal ja teenused	-32 386 678	-29 227 221	-28 146 548
Mitmesugused tegevuskulud	-1 847 026	-1 687 385	-1 714 506
Tööjõukulud	-4 408 976	-4 058 681	-3 894 524
Põhivara kulum ja väärase langus	-948 605	-994 915	-623 141
Muud ärikulud	-4 347	-11 162	-4 883
Ärikasum (kahjum)	1 258 229	615 589	664 205
Kasum (kahjum) finantsinvesteeringutelt	71 556	281 271	0
Intressitulud	97 828	95 015	92 574
Intressikulud	-6 144	-6 699	-6 119
Kasum (kahjum) enne tulumaksustamist	1 421 469	985 176	750 660
Aruandeaasta kasum (kahjum)	1 421 469	985 176	750 660

Allikas: autori koostatud Elva Tarbijate Ühistu 2018–2020 majandusaasta aruannete põhjal

Keila TÜ kasumiaruanne eurodes

Kasumiaruande kirje	2020	2019	2018
Müügitulu	33 372 449	32 719 884	31 237 547
Muud äritulud	19 198	31 287	424 338
Kaubad, toore, materjal ja teenused	-25 650 291	-25 197 106	-24 364 913
Mitmesugused tegevuskulud	-1 656 255	-1 763 912	-1 718 231
Tööjõukulud	-4 164 957	-4 282 511	-4 032 005
Põhivara kulum ja väärase langus	-812 574	-665 684	-639 283
Muud ärikulud	-8 283	-7 158	-7 112
Ärikasum (kahjum)	1 099 287	834 800	900 341
Muud finantstulud ja -kulud	-134	-319	-242
Intressikulud	-78 577	-57 875	-73 727
Kasum (kahjum) enne tulumaksustamist	1 020 576	776 606	826 372
Aruandeaasta kasum (kahjum)	1 020 576	776 606	826 372

Allikas: autori koostatud Keila Tarbijate Ühistu 2018–2020 majandusaasta aruannete põhjal

Lisa 4 järg

Rapla TÜ kasumiaruanne eurodes

Kasumiaruande kirje	2020	2019	2018
Müügitulu	29 501 723	26 841 880	22 341 747
Muud äritulud	25 257	63 704	122 191
Kaubad, toore, materjal ja teenused	-23 506 080	-21 468 271	-17 913 993
Mitmesugused tegevuskulud	-909 523	-929 591	-852 106
Tööjõukulud	-3 557 169	-3 275 548	-2 653 635
Põhivara kulum ja väärase langus	-666 008	-621 546	-428 108
Muud ärikulud	-956	-294	-2 800
Ärikasum (kahjum)	887 244	610 334	613 296
Kasum (kahjum) finantsinvesteeringutelt	111 249	72 394	0
Intressitulud	14 817	14 714	15 536
Intressikulud	-43 288	-49 590	-14 730
Kasum (kahjum) enne tulumaksustamist	970 022	647 852	614 102
Aruandeaasta kasum (kahjum)	970 022	647 852	614 102

Allikas: autori koostatud Rapla Tarbijate Ühistu 2018–2020 majandusaasta aruannete põhjal

Jõgeva MÜ kasumiaruanne eurodes

Kasumiaruande kirje	2020	2019	2018
Müügitulu	27 428 051	25 135 857	24 309 240
Muud äritulud	201 353	202 254	262 499
Kaubad, toore, materjal ja teenused	-21 779 909	-20 034 122	-19 450 295
Mitmesugused tegevuskulud	-1 105 873	-1 039 033	-1 058 226
Tööjõukulud	-3 113 338	-2 921 994	-2 691 014
Põhivara kulum ja väärase langus	-842 754	-753 963	-746 983
Muud ärikulud	-4 470	-99	-1 446
Ärikasum (kahjum)	783 060	588 900	623 775
Kasum (kahjum) finantsinvesteeringutelt	16 274	3 321	0
Intressitulud	59 057	62 243	54 776
Intressikulud	-28 553	-30 701	-37 663
Kasum (kahjum) enne tulumaksustamist	829 838	623 763	640 888
Aruandeaasta kasum (kahjum)	829 838	623 763	640 888

Allikas: autori koostatud Jõgeva Majandusühistu 2018–2020 majandusaasta aruannete põhjal

Lisa 4 järg

Haapsalu TÜ kasumiaruanne eurodes

Kasumiaruande kirje	2020	2019	2018
Müügitulu	22 013 899	20 550 121	19 634 124
Muud äritulud	8 180	348 708	7 823
Kaubad, toore, materjal ja teenused	-16 909 566	-15 769 540	-15 141 567
Mitmesugused tegevuskulud	-1 547 925	-1 254 224	-1 220 371
Tööjõukulud	-2 145 568	-2 057 261	-1 923 899
Põhivara kulum ja väärase langus	-314 522	-264 600	-220 091
Muud ärikulud	-240 031	-335	-137 240
Ärikasum (kahjum)	864 467	1 552 869	998 779
Kasum (kahjum) finantsinvesteeringutelt	62 662	142 028	0
Intressitulud	5 339	5 296	5 368
Intressikulud	-693	-5 112	-10 128
Kasum (kahjum) enne tulumaksustamist	931 775	1 695 081	994 019
Aruandeaasta kasum (kahjum)	931 775	1 695 081	994 019

Allikas: autori koostatud Haapsalu Tulundus Ühistu 2018–2020 majandusaasta aruannete põhjal

Abja TÜ kasumiaruanne eurodes

Kasumiaruande kirje	2020	2019	2018
Müügitulu	10 329 799	9 429 589	9 296 413
Muud äritulud	19 859	29 062	11 867
Kaubad, toore, materjal ja teenused	-8 134 221	-7 436 629	-7 367 381
Mitmesugused tegevuskulud	-377 120	-373 857	-374 638
Tööjõukulud	-1 328 076	-1 268 363	-1 256 132
Põhivara kulum ja väärase langus	-191 809	-180 309	-181 697
Muud ärikulud	-318	-1 025	-1 367
Ärikasum (kahjum)	318 114	198 468	127 065
Intressitulud	6 030	5 076	4 647
Intressikulud	-3 426	-5 113	-6 769
Kasum (kahjum) enne tulumaksustamist	320 718	198 431	124 943
Aruandeaasta kasum (kahjum)	320 718	198 431	124 943

Allikas: autori koostatud Abja Tulundus Ühistu 2018–2020 majandusaasta aruannete põhjal

Lisa 4 järg

Lihula TÜ kasumiaruanne eurodes

Kasumiaruande kirje	2020	2019	2018
Müügitulu	9 768 379	9 001 567	8 581 785
Muud äritulud	91 269	101 458	97 807
Kaubad, toore, materjal ja teenused	-7 907 422	-7 318 463	-7 009 105
Mitmesugused tegevuskulud	-344 194	-342 328	-358 869
Tööjõukulud	-1 159 610	-1 064 112	-988 645
Põhivara kulum ja vääruse langus	-234 633	-234 848	-214 386
Muud äriikulud	-150	-150	-450
Äri kasum (kahjum)	213 639	143 124	108 137
Kasum (kahjum) finantsinvesteeringutelt	11 760	28 248	0
Intressitulud	10 342	11 010	11 776
Intressikulud	-2 586	-5 221	-7 736
Kasum (kahjum) enne tulumaksustamist	233 155	177 161	112 177
Aruandeaasta kasum (kahjum)	233 155	177 161	112 177

Allikas: autori koostatud Lihula Tulundus Ühistu 2018–2020 majandusaasta aruannete põhjal

Lisa 5. Rahakäibe aruanded

Selveri rahakäibe aruanne teisendatuna eurodesse

Rahakäibe aruande kirje	2020	2019	2018
Äritegevuse rahakäive			
Ärikasum (kahjum)	12 351 000	13 764 000	14 648 000
Korrigeerimised			
Põhivara kulum ja väärtuse langus	9 336 000	6 318 000	5 708 000
Kasum (kahjum) põhivara müügist	0	0	-1 000
Kokku korrigeerimised	9 336 000	6 318 000	5 707 000
Äritegevusega seotud nõuete ja ettemaksete muutus	-2 118 000	566 000	-582 000
Varude muutus	-1 370 000	1 897 000	-3 383 000
Äritegevusega seotud kohustiste ja ettemaksete muutus	5 305 000	-859 000	5 209 000
Äritegevuse puhasrahakäive	23 504 000	21 686 000	21 599 000
Rahakäive investeerimistegevusest			
Tasutud materiaalse ja immateriaalse põhivara soetamisel	-12 338 000	-7 672 000	-8 529 000
Laekunud materiaalse ja immateriaalse põhivara müügist	1 000	4 000	1 000
Tasutud tütarettevõtjate soetamisel	-14 099 000	0	0
Antud laenud	0	0	-15 325 000
Antud laenude tagasimaksed	0	0	15 295 000
Laekunud intressid	349 000	298 000	299 000
Laekunud dividendid	3 100 000	3 090 000	3 000 000
Muud laekumised investeerimistegevusest	0	0	11 000
Investeerimistegevuse puhasrahakäive	-22 987 000	-4 280 000	-5 248 000
Rahakäive finantseerimistegevusest			
Saadud laenud	15 000 000	0	0
Saadud laenude tagasimaksed	-1 758 000	-28 000	-28 000
Arvelduskrediidi saldo muutus	353 000	4 205 000	1 703 000
Kapitalirendi põhiosa tagasimaksed	-54 000	0	0
Makstud intressid	-419 000	-164 000	-135 000
Makstud dividendid	-12 360 000	-17 670 000	-16 200 000
Makstud ettevõtte tulumaks	-1 507 000	-3 261 000	-3 300 000
Finantseerimistegevuse puhasrahakäive	-745 000	-16 918 000	-17 960 000
Puhasrahakäive	-228 000	488 000	-1 609 000
Raha ja raha ekvivalendid perioodi alguses	2 427 000	1 939 000	3 548 000
Raha ja raha ekvivalentide muutus	-228 000	488 000	-1 609 000
Raha ja raha ekvivalendid perioodi lõpus	2 199 000	2 427 000	1 939 000

Allikas: autori koostatud Selver AS 2018–2020 majandusaasta aruannete põhjal

Lisa 5 järg

Maxima rahakäibe aruanne teisendatuna eurodesse, korrigeeritud (jätkub)

Rahakäibe aruande kirje	2020	2019	2018
Äritegevuse rahakäive			
Ärikasum (kahjum)	1 171 000	-1 502 000	7 421 000
Korrigeerimised			
Põhivara kulum ja väärtuse langus	26 370 000	21 962 000	3 954 000
Muud korrigeerimised	1 367 000	1 941 000	-1 266 000
Kokku korrigeerimised	27 737 000	23 903 000	2 688 000
Äritegevusega seotud nõuete ja ettemaksete muutus	1 816 000	-1 714 000	-1 510 000
Varude muutus	-2 576 000	-2 592 000	-135 000
Äritegevusega seotud kohustiste ja ettemaksete muutus	2 344 000	4 200 000	-2 029 000
Äritegevuse puhasrahakäive¹⁹	30 492 000	22 295 000	6 435 000
Investeeringustegevuse rahakäive			
Tasutud materiaalse ja immateriaalse põhivara soetamisel	-4 691 000	-19 257 000	-6 412 000
Laekunud materiaalse ja immateriaalse põhivara müügist	0	1 000	9 500 000
Antud laenude tagasimaksed	85 000	0	0
Laekunud intressid	574 000	224 000	-83 000
Laekunud dividendid	1 025 000	0	0
Muud laekumised investeeringustegevusest	932 000	770 000	0
Investeeringustegevuse puhasrahakäive²⁰	-2 075 000	-18 262 000	3 005 000
Finantseerimistegevuse rahakäive			
Saadud laenud	10 000 000	0	0
Saadud laenude tagasimaksed	-6 600 000	0	0
Arvelduskrediidi saldo muutus	-10 087 000	10 087 000	0

¹⁹ Makstud intressid on liigutatud äritegevuse rahakäibest finantseerimistegevuse rahakäibe koosseisu 2020. aastal -132 000 eurot makstud intressid ja -2 115 000 eurot makstud rendikohustiste intressid = -2 247 000 eurot, 2019. aastal -15 000 eurot makstud intressid ja -2 240 000 eurot makstud rendikohustiste intressid = -2 255 000 eurot. Tulumaks on liigutatud äritegevuse rahakäibest finantseerimistegevuse rahakäibe koosseisu. 2020. aastal tulumaks -1 095 000 eurot, 2019. aastal 990 000 eurot tulumaks äritegevuse rahakäibe alt ja -1764 eurot finantseerimistegevuse rahakäibe koosseisust tulumaks dividendidelt = -774 000 eurot finantseerimistegevuse rahakäibe koosseisu. 2018. aastal oli dividendide tulumaks summas 785 000 eurot äritegevuse rahakäibe koosseisust ja -785 000 eurot finantseerimistegevuse rahakäibe koosseisust = 0 eurot finantseerimistegevuse rahakäibe koosseisu.

Saadud intressid on liigutatud äritegevuse rahakäibe koosseisust investeeringustegevuse rahakäibe koosseisu 2020. aastal 464 000 eurot laekunud intressid ja 110 000 eurot laekunud allrendi intressid = 574 000 eurot. 2019. aastal 115 000 laekunud intressid ja laekunud allrendi intressid 109 000 = 224 000 eurot. 2018. aastal -225 000 intressitulu ja 142 000 eurot laekunud intressid = -83 000 eurot.

²⁰ Korrigeeritud, muudatused välja toodud punktis 19.

Lisa 5 järg

Maxima rahakäibe aruanne teisendatuna eurodesse, korrigeeritud (jätk)

Rahakäibe aruande kirje	2020	2019	2018
Makstud intressid	-2 247 000	-2 255 000	0
Makstud dividendid	0	-7 421 000	-3 138 000
Tulumaks	-1 095 000	-774 000	0
Osakapitali suurendamine	6 600 000	0	0
Finantseerimistegevuse muu rahakäibed	-17 459 000	-16 748 000	0
Finantseerimistegevuse puhasrahakäive²¹	-20 888 000	-17 111 000	-3 138 000
Kokku rahakäibed	7 529 000	-13 078 000	6 302 000
Raha ja raha ekvivalendid perioodi alguses	4 040 000	17 118 000	10 816 000
Raha ja raha ekvivalentide muutus	7 529 000	-13 078 000	6 302 000
Raha ja raha ekvivalendid perioodi lõpus	11 569 000	4 040 000	17 118 000

Allikas: autori koostatud Maxima Eesti OÜ 2018–2020 majandusaasta aruannete põhjal

²¹ Korrigeeritud, muudatused välja toodud punktis 19.

Lisa 5 järg

Rimi rahakäibe aruanne teisendatuna eurodesse

Rahakäibe aruande kirje	2020	2019	2018
Äritegevuse rahakäive			
Ärikasum (kahjum)	3 546 000	2 989 000	2 373 000
Korrigeerimised			
Põhivara kulum ja väärtuse langus	8 714 000	8 327 000	7 512 000
Kasum (kahjum) põhivara müügist	-47 000	11 000	88 000
Kokku korrigeerimised	8 667 000	8 338 000	7 600 000
Äritegevusega seotud nõuete ja ettemaksete muutus	-502 000	-131 000	-320 000
Varude muutus	566 000	759 000	189 000
Äritegevusega seotud kohustiste ja ettemaksete muutus	-52 000	-1 533 000	1 196 000
Äritegevuse puhasrahakäive	12 225 000	10 422 000	11 038 000
Investeeringustegevuse rahakäive			
Tasutud materiaalse ja immateriaalse põhivara soetamisel	-8 627 000	-12 115 000	-8 797 000
Laekunud materiaalse ja immateriaalse põhivara müügist	48 000	33 000	67 000
Antud laenud	-7 947 000	0	-1 519 000
Antud laenude tagasimaksed	0	1 519 000	0
Investeeringustegevuse puhasrahakäive	-16 526 000	-10 563 000	-10 249 000
Finantseerimistegevuse rahakäive			
Saadud laenud	4 383 000	707 000	8 481 000
Saadud laenude tagasimaksed	0	0	-8 481 000
Makstud intressid	-32 000	-26 000	-30 000
Makstud dividendid	-2 500 000	-2 400 000	-5 160 000
Makstud ettevõtte tulumaks	-407 000	-450 000	-1 290 000
Finantseerimistegevuse puhasrahakäive	1 444 000	-2 169 000	-6 480 000
Kokku rahakäibed	-2 857 000	-2 310 000	-5 691 000
Raha ja raha ekvivalendid perioodi alguses	5 709 000	8 019 000	13 710 000
Raha ja raha ekvivalentide muutus	-2 857 000	-2 310 000	-5 691 000
Raha ja raha ekvivalendid perioodi lõpus	2 852 000	5 709 000	8 019 000

Allikas: autori koostatud Rimi Eesti Food AS 2018–2020 majandusaasta aruannete põhjal

Lisa 5 järg

Prisma rahakäibe aruanne teisendatuna eurodesse

Rahakäibe aruande kirje	2020	2019	2018
Äritegevuse rahakäive			
Ärikasum (kahjum)	1 479 000	531 000	1 097 000
Korrigeerimised			
Põhivara kulum ja väärtuse langus	2 506 000	2 350 000	2 188 000
Kasum (kahjum) põhivara müügist	0	-1 000	-4 000
Kokku korrigeerimised	2 506 000	2 349 000	2 184 000
Äritegevusega seotud nõuete ja ettemaksete muutus	1 752 000	5 159 000	471 000
Varude muutus	-1 160 000	-580 000	298 000
Äritegevusega seotud kohustiste ja ettemaksete muutus	355 000	-1 057 000	326 000
Äritegevuse puhasrahakäive	4 932 000	6 402 000	4 376 000
Investeeringustegevuse rahakäive			
Tasutud materiaalse ja immateriaalse põhivara soetamisel	-2 598 000	-3 991 000	-1 642 000
Laekunud materiaalse ja immateriaalse põhivara müügist	0	2 000	4 000
Laekunud intressid	18 000	7 000	36 000
Investeeringustegevuse puhasrahakäive	-2 580 000	-3 982 000	-1 602 000
Finantseerimistegevuse rahakäive			
Makstud dividendid	-2 000 000	-2 000 000	-2 000 000
Makstud ettevõtte tulumaks	-384 000	-442 000	-500 000
Muud väljamaksed finantseerimistegevusest	-15 000	-14 000	-18 000
Finantseerimistegevuse puhasrahakäive	-2 399 000	-2 456 000	-2 518 000
Kokku rahakäibed	-47 000	-36 000	256 000
Raha ja raha ekvivalendid perioodi alguses	761 000	797 000	541 000
Raha ja raha ekvivalentide muutus	-47 000	-36 000	256 000
Raha ja raha ekvivalendid perioodi lõpus	714 000	761 000	797 000

Allikas: autori koostatud Prisma Peremarket AS 2018–2020 majandusaasta aruannete põhjal

Lisa 5 järg

OG Elektra rahakäibe aruanne eurodes, korrigeeritud

Rahakäibe aruande kirje	2020	2019	2018
Äritegevuse rahakäive			
Ärikasum (kahjum)	13 097 306	8 242 998	7 168 421
Korrigeerimised			
Põhivara kulum ja väärtuse langus	1 962 720	1 708 332	1 551 730
Kasum (kahjum) põhivara müügist	-113 417	-227	146 201
Muud korrigeerimised	-3 649 189	0	0
Kokku korrigeerimised	-1 799 886	1 708 105	1 697 931
Äritegevusega seotud nõuete ja ettemaksete muutus	-97 152	-815	740 141
Varude muutus	-1 988 534	-2 462 527	4 644 054
Äritegevusega seotud kohustiste ja ettemaksete muutus	3 662 342	3 411 196	903 800
Äritegevuse puhasrahakäive²²	12 874 076	10 898 957	15 154 347
Investeeringustegevuse rahakäive			
Tasutud materiaalse ja immateriaalse põhivara soetamisel	-11 000 745	-13 807 317	-17 286 456
Laekunud materiaalse ja immateriaalse põhivara müügist	256 943	116 724	100 200
Antud laenud	-10 000	-89 454	
Antud laenude tagasimaksed	4 844	8 200	234 000
Laekunud intressid	1 764	98	1 528
Investeeringustegevuse puhasrahakäive	-10 747 194	-13 771 749	-16 950 728
Finantseeringustegevuse rahakäive			
Saadud laenud	0	2 530 000	16 394 414
Saadud laenude tagasimaksed	-3 738 384	-2 394 210	-4 470 828
Arvelduskrediidi saldo muutus	1 450 481	2 040 361	-7 904 158
Makstud intressid	-329 219	-281 260	-145 971
Makstud dividendid	-400 000	-200 000	-200 000
Finantseeringustegevuse puhasrahakäive²³	-3 017 122	1 694 891	3 673 457
Kokku rahakäibed	-890 240	-1 177 901	1 877 076
Raha ja raha ekvivalendid perioodi alguses	1 982 519	3 160 420	1 283 344
Raha ja raha ekvivalentide muutus	-890 240	-1 177 901	1 877 076
Raha ja raha ekvivalendid perioodi lõpus	1 092 279	1 982 519	3 160 420

Allikas: autori koostatud OG Elektra AS 2018–2020 majandusaasta aruannete põhjal

²² Makstud intressid on 2018. aastal liigutatud äritegevuse rahakäibe koosseisust finantseeringustegevuse rahakäibe koosseisu summas -145 971 eurot.

²³ Korrigeeritud, muudatused välja toodud punktis 22.

Lisa 5 järg

Harju TÜ rahakäibe aruanne eurodes, korrigeeritud

Rahakäibe aruande kirje	2020	2019	2018
Äritegevuse rahakäive			
Ärikasum (kahjum)	5 049 517	2 802 413	2 575 473
Korrigeerimised			
Põhivara kulum ja väärtuse langus	1 808 012	1 660 836	1 371 519
Kasum (kahjum) põhivara müügist	0	-12 421	0
Muud korrigeerimised	35 647	0	0
Kokku korrigeerimised	1 843 659	1 648 415	1 371 519
Äritegevusega seotud nõuete ja ettemaksete muutus	59 783	262 164	-1 303 645
Varude muutus	-59 926	140 478	-4 007 021
Äritegevusega seotud kohustiste ja ettemaksete muutus	-2 365 778	796 145	4 894 431
Äritegevuse puhasrahakäive²⁴	4 527 255	5 649 615	3 530 757
Investeeringustegevuse rahakäive			
Tasutud materiaalse ja immateriaalse põhivara soetamisel	-865 165	-9 560 073	-4 376 981
Laekunud materiaalse ja immateriaalse põhivara müügist	0	18 333	23 147
Laekunud intressid	60 733	58 033	59 022
Investeeringustegevuse muu rahakäive	0	-500 000	-398
Investeeringustegevuse puhasrahakäive	-804 432	-9 983 707	-4 295 210
Finantseeringustegevuse rahakäive			
Saadud laenud	0	5 520 000	2 000 000
Saadud laenude tagasimaksed	-1 195 824	-914 348	-538 668
Arvelduskrediidi saldo muutus	-11	11	-144
Kapitalirendi põhiosa tagasimaksed	0	0	-9 257
Makstud intressid	-96 845	-69 239	-28 036
Finantseeringustegevuse muu rahakäive	440	360	1 200
Finantseeringustegevuse puhasrahakäive²⁵	-1 292 240	4 536 784	1 425 095
Kokku rahakäibed	2 430 583	202 692	660 642
Raha ja raha ekvivalendid perioodi alguses	2 543 734	2 341 042	1 680 400
Raha ja raha ekvivalentide muutus	2 430 583	202 692	660 642
Raha ja raha ekvivalendid perioodi lõpus	4 974 317	2 543 734	2 341 042

Allikas: autori koostatud Harju Tarbijate Ühistu 2018–2020 majandusaasta aruannete põhjal

²⁴ Makstud intressid on liigitatud äritegevuse rahakäibe koosseisust finantseeringustegevuse rahakäibe koosseisu. 2020. aastal -96 845 eurot, 2019. aastal -69 239 eurot, 2018. aastal -28 036 eurot.

²⁵ Korrigeeritud, muudatused välja toodud punktis 24.

Lisa 5 järg

Järva TÜ rahakäibe aruanne eurodes, korrigeeritud

Rahakäibe aruande kirje	2020	2019	2018
Äritegevuse rahakäive			
Ärikasum (kahjum)	3 109 844	1 602 138	1 130 180
Korrigeerimised			
Põhivara kulum ja väärtuse langus	1 625 545	1 421 834	1 444 503
Kasum (kahjum) põhivara müügist	-210	-8 346	-48 991
Muud korrigeerimised	-6 553	0	0
Kokku korrigeerimised	1 618 782	1 413 488	1 395 512
Äritegevusega seotud nõuete ja ettemaksete muutus	-12 181	-299 219	-190 808
Varude muutus	-1 517 381	-2 553 478	-923 309
Äritegevusega seotud kohustiste ja ettemaksete muutus	388 316	3 029 295	-28 225
Äritegevuse puhasrahakäive²⁶	3 587 380	3 192 224	1 383 350
Investeeringustegevuse rahakäive			
Tasutud materiaalse ja immateriaalse põhivara soetamisel	-1 037 225	-2 352 465	-1 425 746
Laekunud materiaalse ja immateriaalse põhivara müügist	19 168	26 294	81 964
Antud laenude tagasimaksed	180 650	169 518	196 727
Laekunud intressid	99 231	104 512	119 342
Investeeringustegevuse muu rahakäive	703 013	-101 000	339 933
Investeeringustegevuse puhasrahakäive	-35 163	-2 153 141	-687 780
Finantseerimistegevuse rahakäive			
Saadud laenud	892 652	723 865	848 554
Saadud laenude tagasimaksed	-837 420	-421 399	-613 076
Arvelduskrediidi saldo muutus	0	-184 082	184 082
Kapitalirendi põhiosa tagasimaksed	-345 153	-209 727	-411 530
Makstud intressid	-42 272	-34 159	-59 894
Finantseerimistegevuse muu rahakäive	61	138	33
Finantseerimistegevuse puhasrahakäive²⁷	-332 132	-125 364	-51 831
Kokku rahakäibed	3 220 085	913 719	643 739
Raha ja raha ekvivalendid perioodi alguses	2 675 796	1 762 077	1 118 338
Raha ja raha ekvivalentide muutus	3 220 085	913 719	643 739
Raha ja raha ekvivalendid perioodi lõpus	5 895 881	2 675 796	1 762 077

Allikas: autori koostatud Järva Tarbijate Ühistu 2018–2020 majandusaasta aruannete põhjal

²⁶ Makstud intressid on liigutatud äritegevuse rahakäibe koosseisust finantseerimistegevuse rahakäibe koosseisu 2018. aastal -59 894 eurot.

²⁷ Korrigeeritud, muudatused välja toodud punktis 26.

Lisa 5 järg

RRLektus rahakäibe aruanne eurodes, korrigeeritud

Rahakäibe aruande kirje	2020	2019	2018
Äritegevuse rahakäive			
Ärikasum (kahjum)	3 702 730	3 255 558	3 166 771
Korrigeerimised			
Põhivara kulum ja väärtuse langus	872 047	656 642	492 662
Kasum (kahjum) põhivara müügist	-30 284	-6 223	66 866
Muud korrigeerimised	2 000	3 025	3 313
Kokku korrigeerimised	843 763	653 444	562 841
Äritegevusega seotud nõuete ja ettemaksete muutus	-8 920	-55 157	-95 451
Varude muutus	-329 197	1 102 097	307 944
Äritegevusega seotud kohustiste ja ettemaksete muutus	-76 211	-372 429	652 024
Äritegevuse puhasrahakäive²⁸	4 132 165	4 583 513	4 594 129
Investeeringustegevuse rahakäive			
Tasutud materiaalse ja immateriaalse põhivara soetamisel	-2 353 896	-2 136 468	-2 435 364
Laekunud materiaalse ja immateriaalse põhivara müügist	34 570	15 000	68 167
Antud laenude tagasimaksed	0	1 499	30 111
Laekunud intressid	12	682	175
Investeeringustegevuse puhasrahakäive²⁹	-2 319 314	-2 119 287	-2 336 911
Finantseeringustegevuse rahakäive			
Saadud laenud	200 000	1 418 000	3 950 000
Saadud laenude tagasimaksed	-1 540 625	-2 786 326	-2 338 028
Arvelduskrediidi saldo muutus	0	0	-1 947 512
Makstud intressid	-33 397	-44 432	-65 674
Makstud dividendid	-500 000	-1 000 000	-1 500 000
Makstud ettevõtte tulumaks	-81 396	-206 395	-375 000
Muud väljamaksed finantseeringustegevusest	-593	-593	-593
Finantseeringustegevuse puhasrahakäive	-1 956 011	-2 619 746	-2 276 807
Kokku rahakäibed	-143 160	-155 520	-19 589
Raha ja raha ekvivalendid perioodi alguses	680 890	839 410	858 999
Raha ja raha ekvivalentide muutus	-143 160	-155 520	-19 589
Raha ja raha ekvivalendid perioodi lõpus	537 730	683 890	839 410

Allikas: autori koostatud RRLektus AS 2018–2020 majandusaasta aruannete põhjal

²⁸ Laekunud intressid on liigutatud äritegevuse rahakäibe koosseisust investeeringustegevuse rahakäibe koosseisu. 2020. aastal 12 eurot, 2019. aastal 9 eurot, 2018. aastal 12 eurot.

²⁹ Korrigeeritud, muudatused välja toodud punktis 28.

Lisa 5 järg

Põlva TÜ rahakäibe aruanne eurodes, korrigeeritud (jätkub)

Rahakäibe aruande kirje	2020	2019	2018
Äritegevuse rahakäive			
Ärikasum (kahjum)	1 022 029	695 506	537 295
Korrigeerimised			
Põhivara kulum ja väärtuse langus	859 377	792 462	616 413
Kasum (kahjum) põhivara müügist	-49 641	-15 488	-26 050
Muud korrigeerimised	-25 084	-3 508	46
Kokku korrigeerimised	784 652	773 466	590 409
Äritegevusega seotud nõuete ja ettemaksete muutus	81 080	123 196	-291 611
Varude muutus	-44 370	-134 130	-201 860
Äritegevusega seotud kohustiste ja ettemaksete muutus	-575 344	1 506 797	633 625
Äritegevuse puhasrahakäive³⁰	1 268 047	2 964 835	1 267 858
Investeeringustegevuse rahakäive			
Tasutud materiaalse ja immateriaalse põhivara soetamisel	-216 292	-1 053 483	-5 471 731
Laekunud materiaalse ja immateriaalse põhivara müügist	58 600	70 200	69 711
Antud laenud	-4 500	-2 217	-19 800
Antud laenude tagasimaksed	42 818	30 968	37 422
Laekunud intressid	8 242	9 699	10 544
Laekunud dividendid	642	642	642
Investeeringustegevuse puhasrahakäive	-110 490	-944 191	-5 373 212
Finantseerimistegevuse rahakäive			
Saadud laenud	0	0	4 362 537
Saadud laenude tagasimaksed	-515 226	-604 228	-683 883
Arvelduskrediidi saldo muutus	0	-578 828	578 828
Kapitalirendi põhiosa tagasimaksed	-120 192	-129 260	-152 131
Makstud intressid	-93 311	-105 530	-87 968
Omaaktsiate ost ja müük	-26 382	-7 615	3 810

³⁰ Makstud intressid on liigutatud äritegevuse rahakäibe koosseisust finantseerimistegevuse rahakäibe koosseisu. 2020. aastal -93 311 eurot, 2019. aastal -105 530 eurot, 2018. aastal -87 968 eurot.

Lisa 5 järg

Põlva TÜ rahakäibe aruanne eurodes, korrigeeritud (järg)

Rahakäibe aruande kirje	2020	2019	2018
Finantseerimistegevuse muu rahakäive	-115 129	0	0
Finantseerimistegevuse puhasrahakäive³¹	-870 240	-1 425 461	4 021 193
Kokku rahakäibed	287 317	595 183	-84 161
Raha ja raha ekvivalendid perioodi alguses	779 778	184 595	268 756
Raha ja raha ekvivalentide muutus	287 317	595 183	-84 161
Raha ja raha ekvivalendid perioodi lõpus	1 067 095	779 778	184 595

Allikas: autori koostatud Coop Põlva Tulundus Ühistu 2018–2020 majandusaasta aruannete põhjal

³¹ Korrigeeritud, muudatused välja toodud punktis 30.

Lisa 5 järg

Saaremaa TÜ rahakäibe aruanne eurodes, korrigeeritud (jätkub)

Rahakäibe aruande kirje	2020	2019	2018
Äritegevuse rahakäive			
Ärikasum (kahjum)	1 218 625	1 208 672	832 327
Korrigeerimised			
Põhivara kulum ja väärtuse langus	950 654	1 171 448	962 411
Kasum (kahjum) põhivara müügist	-6 503	-24 763	-36 174
Muud korrigeerimised	-1	0	0
Kokku korrigeerimised	944 150	1 146 685	926 237
Äritegevusega seotud nõuete ja ettemaksete muutus	-32 509	-22 334	-34 898
Varude muutus	125 562	666 165	-148 959
Äritegevusega seotud kohustiste ja ettemaksete muutus	-1 595 125	1 428 473	332 414
Äritegevuse puhasrahakäive³²	660 703	4 427 661	1 907 121
Investeeringustegevuse rahakäive			
Tasutud materiaalse ja immateriaalse põhivara soetamisel	-2 457 485	-367 687	-2 174 143
Laekunud materiaalse ja immateriaalse põhivara müügist	7 000	27 921	39 213
Tasutud muude finantsinvesteeringute soetamisel	0	-450 074	0
Antud laenud	-62 293	0	0
Antud laenude tagasimaksed	4 340	3 084	3 084
Laekunud intressid	38 280	35 029	33 351
Muud laekumised investeeringustegevusest	265 200	0	0
Investeeringustegevuse puhasrahakäive	-2 204 958	-751 727	-2 098 495
Finantseerimistegevuse rahakäive			
Saadud laenud	0	305 253	0
Saadud laenude tagasimaksed	-663 634	-355 613	-369 003
Kapitalirendi põhiosa tagasimaksed	0	-4 966	-7 344
Makstud intressid	-4 868	-7 741	-11 901
Muud laekumised finantseerimistegevusest	600	1 120	1 340
Muud väljaminekud finantseerimistegevusest	-600	-740	-11 360
Finantseerimistegevuse puhasrahakäive³³	-668 502	-62 687	-398 268

³² Makstud intressid on liigutatud äritegevuse rahakäibe koosseisust finantseerimistegevuse rahakäibe koosseisu. 2020. aastal -4 868 eurot, 2019. aastal -7 741 eurot, 2018. aastal -11 901 eurot.

³³ Korrigeeritud, muudatused välja toodud punktis 32.

Lisa 5 järg

Saaremaa TÜ rahakäibe aruanne eurodes, korrigeeritud (järg)

Rahakäibe aruande kirje	2020	2019	2018
Kokku rahakäibed	-2 212 757	3 613 247	-589 642
Raha ja raha ekvivalendid perioodi alguses	5 346 827	1 733 580	2 323 222
Raha ja raha ekvivalentide muutus	-2 212 757	3 613 247	-589 642
Raha ja raha ekvivalendid perioodi lõpus	3 134 070	5 346 827	1 733 580

Allikas: autori koostatud Saaremaa Tulundus Ühistu 2018–2020 majandusaasta aruannete põhjal

Lisa 5 järg

Elva TÜ rahakäibe aruanne eurodes, korrigeeritud

Rahakäibe aruande kirje	2020	2019	2018
Äritegevuse rahakäive			
Ärikasum (kahjum)	1 258 229	615 589	664 205
Korrigeerimised			
Põhivara kulum ja väärtuse langus	948 605	994 915	623 141
Kasum (kahjum) põhivara müügist	-6 978	-23 083	-14 061
Kokku korrigeerimised	941 627	971 832	609 080
Äritegevusega seotud nõuete ja ettemaksete muutus	-70 534	-45 224	-6 469
Varude muutus	-265 422	-217 075	224 779
Äritegevusega seotud kohustiste ja ettemaksete muutus	260 983	245 993	-43 263
Äritegevuse puhasrahakäive³⁴	2 124 883	1 571 115	1 448 332
Investeeringustegevuse rahakäive			
Tasutud materiaalse ja immateriaalse põhivara soetamisel	-374 109	-2 602 182	-992 461
Laekunud materiaalse ja immateriaalse põhivara müügist	10 417	0	21 929
Antud laenud	0	0	-50 000
Laekunud intressid	70 328	67 615	66 584
Muud laekumised investeeringustegevusest	0	28 000	0
Investeeringustegevuse puhasrahakäive	-293 364	-2 506 567	-953 948
Finantseeringustegevuse rahakäive			
Kapitalirendi põhiosa tagasimaksed	-51 396	-47 412	-48 584
Makstud intressid	-6 144	-6 699	-6 119
Finantseeringustegevuse muu rahakäive	-5	-2	-6
Finantseeringustegevuse puhasrahakäive³⁵	-57 545	-54 113	-54 709
Kokku rahakäibed	1 773 974	-989 565	439 675
Raha ja raha ekvivalendid perioodi alguses	936 680	1 926 245	1 486 570
Raha ja raha ekvivalentide muutus	1 773 974	-989 565	439 675
Raha ja raha ekvivalendid perioodi lõpus	2 710 654	936 680	1 926 245

Allikas: autori koostatud Elva Tulundus Ühistu 2018–2020 majandusaasta aruannete põhjal

³⁴ Makstud intressid on liigutatud äritegevuse rahakäibe koosseisust finantseeringustegevuse rahakäibe koosseisu. 2020. aastal -6 144 eurot, 2019. aastal -6 699 eurot, 2018. aastal -6 119 eurot.

³⁵ Korrigeeritud, muudatused välja toodud punktis 34.

Lisa 5 järg

Keila TÜ rahakäibe aruanne eurodes, korrigeeritud

Rahakäibe aruande kirje	2020	2019	2018
Äritegevuse rahakäive			
Ärikasum (kahjum)	1 099 287	834 800	900 341
Korrigeerimised			
Põhivara kulum ja väärtuse langus	812 574	665 684	639 283
Kasum (kahjum) põhivara müügist	0	0	-3 525
Kokku korrigeerimised	812 574	665 684	635 758
Äritegevusega seotud nõuete ja ettemaksete muutus	-12 352	-12 477	127 119
Varude muutus	31 056	107 989	24 071
Äritegevusega seotud kohustiste ja ettemaksete muutus	58 606	15 059	-45 766
Äritegevuse puhasrahakäive³⁶	1 989 171	1 611 055	1 641 523
Investeeringustegevuse rahakäive			
Tasutud materiaalse ja immateriaalse põhivara soetamisel	-890 438	-1 023 352	-830 999
Laekunud materiaalse ja immateriaalse põhivara müügist	0	0	4 750
Laekunud intressid	143	84	95
Investeeringustegevuse puhasrahakäive³⁷	-890 295	-1 023 268	-826 154
Finantseerimistegevuse rahakäive			
Saadud laenud	211 017	472 183	0
Saadud laenude tagasimaksed	-289 093	-610 027	-777 729
Arvelduskrediidi saldo muutus	0	0	450
Kapitalirendi põhiosa tagasimaksed	-167 524	-100 655	-141 784
Makstud intressid	-78 577	-57 875	-73 727
Finantseerimistegevuse puhasrahakäive	-324 177	-296 374	-992 790
Kokku rahakäibed	774 699	291 413	-177 421
Raha ja raha ekvivalendid perioodi alguses	1 397 023	1 105 610	1 283 031
Raha ja raha ekvivalentide muutus	774 699	291 413	-177 421
Raha ja raha ekvivalendid perioodi lõpus	2 171 722	1 397 023	1 105 610

Allikas: autori koostatud Keila Tulundus Ühistu 2018–2020 majandusaasta aruannete põhjal

³⁶ Laekunud intressid on liigutatud äritegevuse rahakäibe koosseisust investeeringustegevuse rahakäibe koosseisu. 2020. aastal 143 eurot, 2019. aastal 84 eurot ja 2018. aastal 95 eurot.

³⁷ Korrigeeritud, muudatused välja toodud punktis 36.

Lisa 5 järg

Rapla TÜ rahakäibe aruanne eurodes, korrigeeritud

Rahakäibe aruande kirje	2020	2019	2018
Äritegevuse rahakäive			
Ärikasum (kahjum)	887 244	610 334	613 296
Korrigeerimised			
Põhivara kulum ja väärtuse langus	666 008	621 546	428 108
Kasum (kahjum) põhivara müügist	0	-34 355	-32 253
Kokku korrigeerimised	666 008	587 191	395 855
Äritegevusega seotud nõuete ja ettemaksete muutus	-18 579	117 697	-170 286
Varude muutus	-137 203	37 443	-156 641
Äritegevusega seotud kohustiste ja ettemaksete muutus	413 324	-129 875	386 569
Äritegevuse puhasrahakäive³⁸	1 810 794	1 222 790	1 068 793
Investeeringustegevuse rahakäive			
Tasutud materiaalse ja immateriaalse põhivara soetamisel	-606 146	-824 691	-3 050 163
Laekunud materiaalse ja immateriaalse põhivara müügist	0	38 567	33 668
Tasutud muude finantsinvesteeringute soetamisel	-265 200	-421 660	0
Antud laenude tagasimaksed	10 563	10 063	7 208
Laekunud intressid	4 898	4 714	5 596
Investeeringustegevuse puhasrahakäive	-855 885	-1 193 007	-3 003 691
Finantseerimistegevuse rahakäive			
Saadud laenud	0	580 624	2 126 679
Saadud laenude tagasimaksed	-303 859	-552 396	-303 112
Makstud intressid	-43 409	-48 776	-12 613
Finantseerimistegevuse puhasrahakäive³⁹	-347 268	-20 548	1 810 954
Kokku rahakäibed	607 641	9 235	-123 944
Raha ja raha ekvivalendid perioodi alguses	1 175 083	1 165 848	1 289 792
Raha ja raha ekvivalentide muutus	607 641	9 235	-123 944
Raha ja raha ekvivalendid perioodi lõpus	1 782 724	1 175 083	1 165 848

Allikas: autori koostatud Rapla Tulundus Ühistu 2018–2020 majandusaasta aruannete põhjal

³⁸ Makstud intressid on liigutatud äritegevuse rahakäibe koosseisust finantseerimistegevuse rahakäibe koosseisu. 2020. aastal -43 409 eurot, 2019. aastal -48 776 eurot, 2018. aastal -12 613 eurot.

³⁹ Korrigeeritud, muudatused välja toodud punktis 38.

Lisa 5 järg

Jõgeva MÜ rahakäibe aruanne eurodes, korrigeeritud

Rahakäibe aruande kirje	2020	2019	2018
Äritegevuse rahakäive			
Ärikasum (kahjum)	783 060	588 900	623 775
Korrigeerimised			
Põhivara kulum ja väärtuse langus	842 754	753 963	746 983
Kasum (kahjum) põhivara müügist	-300	-2 605	-70 383
Kokku korrigeerimised	842 454	751 358	676 600
Äritegevusega seotud nõuete ja ettemaksete muutus	-61 633	-29 748	-29 603
Varude muutus	-347 182	-42 798	71 001
Äritegevusega seotud kohustiste ja ettemaksete muutus	236 774	189 945	-63 097
Äritegevuse puhasrahakäive⁴⁰	1 453 473	1 457 657	1 278 676
Investeeringustegevuse rahakäive			
Tasutud materiaalse ja immateriaalse põhivara soetamisel	-2 471 103	-689 953	-224 979
Laekunud materiaalse ja immateriaalse põhivara müügist	300	2 605	72 822
Antud laenude tagasimaksed	32 397	30 860	36 447
Laekunud intressid	24 670	22 052	17 641
Investeeringustegevuse muu rahakäive	1 000 000	-174 361	-1 000 000
Investeeringustegevuse puhasrahakäive	-1 413 736	-808 797	-1 098 069
Finantseeringustegevuse rahakäive			
Saadud laenude tagasimaksed	-211 088	-247 317	-216 997
Makstud intressid	-28 596	-31 599	-37 271
Finantseeringustegevuse muu rahakäive	-98	-158	-57
Finantseeringustegevuse puhasrahakäive⁴¹	-239 782	-279 074	-254 325
Kokku rahakäibed	-200 045	369 786	-73 718
Raha ja raha ekvivalendid perioodi alguses	1 907 749	1 537 963	1 611 681
Raha ja raha ekvivalentide muutus	-200 045	369 786	-73 718
Raha ja raha ekvivalendid perioodi lõpus	1 707 704	1 907 749	1 537 963

Allikas: autori koostatud Jõgeva Majandusühistu 2018–2020 majandusaasta aruannete põhjal

⁴⁰ Makstud intressid on liigutatud äritegevuse rahakäibe koosseisust finantseeringustegevuse rahakäibe koosseisu. 2020. aastal -28 596 eurot, 2019. aastal -31 599 eurot, 2018. aastal -37 271 eurot.

⁴¹ Korrigeeritud, muudatused välja toodud punktis 40.

Lisa 5 järg

Haapsalu TÜ rahakäibe aruanne eurodes, korrigeeritud

Rahakäibe aruande kirje	2020	2019	2018
Äritegevuse rahakäive			
Ärikasum (kahjum)	864 467	1 552 869	998 779
Korrigeerimised			
Põhivara kulum ja väärtuse langus	314 522	264 600	220 091
Kasum (kahjum) põhivara müügist	0	-7 930	-2 779
Muud korrigeerimised	240 000	-335 000	135 000
Kokku korrigeerimised	554 522	-78 330	352 312
Äritegevusega seotud nõuete ja ettemaksete muutus	50 000	-68 317	-1 663
Varude muutus	-808 995	-60 597	45 040
Äritegevusega seotud kohustiste ja ettemaksete muutus	-39 293	-2 683	15 125
Äritegevuse puhasrahakäive⁴²	620 701	1 342 942	1 409 593
Investeeringustegevuse rahakäive			
Tasutud materiaalse ja immateriaalse põhivara soetamisel	-255 092	-742 583	-128 840
Laekunud materiaalse ja immateriaalse põhivara müügist	0	14 783	12 874
Laekunud intressid	325	296	368
Tasutud muude finantsinvesteeringute soetamisel	0	-41 377	0
Investeeringustegevuse puhasrahakäive	-254 767	-768 881	-115 598
Finantseerimistegevuse rahakäive			
Saadud laenud	0	518	546
Saadud laenude tagasimaksed	-182 605	-312 696	-350 283
Makstud intressid	-908	-5 515	-10 550
Finantseerimistegevuse muu rahakäive		-478	30
Finantseerimistegevuse puhasrahakäive⁴³	-183 513	-318 171	-360 257
Kokku rahakäibed	182 421	255 890	933 738
Raha ja raha ekvivalendid perioodi alguses	3 126 133	2 870 243	1 936 505
Raha ja raha ekvivalentide muutus	182 421	255 890	933 738
Raha ja raha ekvivalendid perioodi lõpus	3 308 554	3 126 133	2 870 243

Allikas: autori koostatud Haapsalu Tulundus Ühistu 2018–2020 majandusaasta aruannete põhjal

⁴² Makstud intressid on liigutatud äritegevuse rahakäibe koosseisust finantseerimistegevuse rahakäibe koosseisu. 2020. aastal -908 eurot, 2019. aastal -5 515 eurot, 2018. aastal -10 550 eurot.

⁴³ Korrigeeritud, muudatused välja toodud punktis 42.

Lisa 5 järg

Abja TÜ rahakäibe aruanne eurodes, korrigeeritud

Rahakäibe aruande kirje	2020	2019	2018
Äritegevuse rahakäive			
Ärikasum (kahjum)	318 114	198 468	127 065
Korrigeerimised			
Põhivara kulum ja väärtuse langus	191 809	180 309	181 697
Kasum (kahjum) põhivara müügist	0	-11 184	0
Kokku korrigeerimised	191 809	169 125	181 697
Äritegevusega seotud nõuete ja ettemaksete muutus	-8 515	-5 250	-7 872
Varude muutus	-64 191	44 741	-29 279
Äritegevusega seotud kohustiste ja ettemaksete muutus	57 248	3 697	-53 990
Äritegevuse puhasrahakäive⁴⁴	494 465	410 781	217 621
Investeeringustegevuse rahakäive			
Tasutud materiaalse ja immateriaalse põhivara soetamisel	-236 310	-108 292	-136 703
Laekunud materiaalse ja immateriaalse põhivara müügist	0	12 000	0
Antud laenud	-4 200	-2 000	0
Antud laenude tagasimaksed	2 720	2 000	0
Laekunud intressid	3 462	2 576	2 147
Investeeringustegevuse puhasrahakäive	-234 328	-93 716	-134 556
Finantseeringustegevuse rahakäive			
Saadud laenude tagasimaksed	-67 876	-66 189	-64 534
Makstud intressid	-3 459	-5 145	-6 801
Finantseeringustegevuse puhasrahakäive⁴⁵	-71 335	-71 334	-71 335
Kokku rahakäibed	188 802	245 731	11 730
Raha ja raha ekvivalendid perioodi alguses	877 630	631 899	620 169
Raha ja raha ekvivalentide muutus	188 802	245 731	11 730
Raha ja raha ekvivalendid perioodi lõpus	1 066 432	877 630	631 899

Allikas: autori koostatud Abja Tulundus Ühistu 2018–2020 majandusaasta aruannete põhjal

⁴⁴ Makstud intressid on liigutatud äritegevuse rahakäibe koosseisust finantseeringustegevuse rahakäibe koosseisu. 2020. aastal -3 459 eurot, 2019. aastal -5 145 eurot, 2018. aastal -6 801 eurot.

⁴⁵ Korrigeeritud, muudatused välja toodud punktis 44.

Lisa 5 järg

Lihula TÜ rahakäibe aruanne eurodes, korrigeeritud

Rahakäibe aruande kirje	2020	2019	2018
Äritegevuse rahakäive			
Ärikasum (kahjum)	213 639	143 124	108 137
Korrigeerimised			
Põhivara kulum ja väärtuse langus	234 633	234 848	214 386
Kasum (kahjum) põhivara müügist	0	-9 948	-10 822
Kokku korrigeerimised	234 633	224 900	203 564
Äritegevusega seotud nõuete ja ettemaksete muutus	-3 429	-2 015	-13 834
Varude muutus	-49 571	1 956	-33 551
Äritegevusega seotud kohustiste ja ettemaksete muutus	-116 388	-118 326	113 539
Äritegevuse puhasrahakäive⁴⁶	278 884	249 639	377 855
Investeeringustegevuse rahakäive			
Tasutud materiaalse ja immateriaalse põhivara soetamisel	-266 743	-219 840	-269 029
Laekunud materiaalse ja immateriaalse põhivara müügist	0	1 072	17 825
Antud laenud	14 230	13 555	16 010
Laekunud intressid	5 505	6 178	6 937
Investeeringustegevuse puhasrahakäive	-247 008	-199 035	-228 257
Finantseerimistegevuse rahakäive			
Saadud laenude tagasimaksed	-103 063	-103 063	-103 063
Kapitalirendi põhiosa tagasimaksed	-2 714	-6 445	-6 212
Makstud intressid	-2 633	-5 256	-7 807
Muud väljamaksed finantseerimistegevusest	0	-20	-20
Finantseerimistegevuse puhasrahakäive⁴⁷	-108 410	-114 784	-117 102
Kokku rahakäibed	-76 534	-64 180	32 496
Raha ja raha ekvivalendid perioodi alguses	147 880	212 060	179 564
Raha ja raha ekvivalentide muutus	-76 534	-64 180	32 496
Raha ja raha ekvivalendid perioodi lõpus	71 346	147 880	212 060

Allikas: autori koostatud Lihula Tulundus Ühistu 2018–2020 majandusaasta aruannete põhjal

⁴⁶ Makstud intressid on liigutatud äritegevuse rahakäibe koosseisust finantseerimistegevuse rahakäibe koosseisu. 2020. aastal -2 633 eurot, 2019. aastal -5 256 eurot, 2018. aastal -7 807 eurot.

⁴⁷ Korrigeeritud, muudatused välja toodud punktis 46.

Lisa 6. Põhitegevustulu osatähtsus müügitulust

Ettevõte	2020	2019	2018
Selver	95,50%	96,16%	96,06%
Maxima	99,38%	99,24%	99,11%
Rimi	100,00%	100,00%	100,00%
Prisma	100,00%	100,00%	100,00%
OG Elektra	100,00%	100,00%	100,00%
Harju TÜ	97,38%	97,27%	97,18%
Järva TÜ	85,25%	83,83%	83,33%
RRLektus	99,95%	99,65%	99,26%
Põlva TÜ	100,00%	100,00%	100,00%
Saaremaa TÜ	93,45%	91,16%	89,62%
Elva TÜ	91,28%	90,76%	91,36%
Keila TÜ	98,76%	98,70%	98,60%
Rapla TÜ	99,21%	98,80%	98,74%
Jõgeva MÜ	90,75%	92,43%	91,44%
Haapsalu TÜ	97,51%	97,04%	96,92%
Abja TÜ	91,60%	91,78%	91,84%
Lihula TÜ	94,43%	94,61%	94,56%

Allikas: autori koostatud 2018–2020 majandusaasta aruannete põhjal

Lisa 7. Varude osakaal bilansimahust

Ettevõte	2020	2019	2018
Selver	28%	31%	33%
Maxima	15%	15%	35%
Rimi	29%	33%	33%
Prisma	52%	48%	43%
OG Elektra	16%	16%	15%
Harju TÜ	16%	17%	22%
Järva TÜ	41%	41%	40%
RRLektus	26%	26%	32%
Põlva TÜ	19%	18%	18%
Saaremaa TÜ	11%	13%	18%
Elva TÜ	16%	16%	15%
Keila TÜ	15%	16%	17%
Rapla TÜ	13%	13%	14%
Jõgeva MÜ	21%	20%	21%
Haapsalu TÜ	11%	7%	7%
Abja TÜ	20%	20%	22%
Lihula TÜ	18%	17%	17%
Keskmine	22%	22%	24%

Allikas: autori koostatud 2018–2020 majandusaasta aruannete põhjal

Lisa 8. DEAP 2.1 tarkvara sisendandmed

DEAP 2.1 tarkvara sisendandmed 2020. aastal (rahalised näitajad eurodes)

Ettevõte	Müügitulu	EBIT	Põhitegevuskulu	Keskmine vara	Keskmine töötajate arv
Selver	523 363 000	14 259 000	511 895 000	112 152 000	2 900
Maxima	502 947 000	3 811 000	500 408 000	253 443 500	3 862
Rimi	382 468 000	3 514 000	378 970 000	60 058 500	2 362
Prisma	172 531 000	1 482 000	173 319 000	34 138 500	654
OG Elektra	170 548 867	13 099 070	164 138 649	120 993 924	1 039
Harju TÜ	124 233 114	5 443 139	119 338 931	41 352 172	553
Järva TÜ	118 205 951	3 357 666	117 339 311	43 066 619	748
RRLektus	59 197 745	3 702 742	55 649 477	22 256 868	322
Põlva TÜ	45 381 207	1 030 715	44 426 926	20 094 320	328
Saaremaa TÜ	44 054 246	1 580 559	42 878 681	22 166 850	279
Elva TÜ	40 464 043	1 427 613	39 595 632	16 817 068	208
Keila TÜ	33 372 449	1 099 153	32 292 360	16 279 483	256
Rapla TÜ	29 501 723	1 013 310	28 639 736	13 039 006	195
Jõgeva MÜ	27 428 051	858 391	26 846 344	11 285 478	208
Haapsalu TÜ	22 013 899	932 468	21 157 612	16 036 063	116
Abja TÜ	10 329 799	324 144	10 031 544	3 147 516	84
Lihula TÜ	9 768 379	235 741	9 646 009	3 452 942	73

Allikas: autori koostatud 2018–2020 majandusaasta aruannete põhjal

Lisa 8 järg

DEAP 2.1 tarkvara sisendandmed 2019. aastal (rahalised näitajad eurodes)

Ettevõte	Müügitulu	EBIT	Põhitegevuskulu	Keskmine vara	Keskmine töötajate arv
Selver	471 176 000	17 401 000	458 057 000	98 392 500	2 587
Maxima	486 292 000	747 000	485 861 000	172 303 500	3 728
Rimi	390 536 000	2 967 000	387 558 000	58 396 500	2 302
Prisma	166 533 000	524 000	168 429 000	35 899 500	711
OG Elektra	157 196 258	8 243 096	156 195 216	107 684 053	1 013
Harju TÜ	116 200 851	3 995 052	113 452 875	35 873 195	530
Järva TÜ	102 792 943	2 272 889	103 139 432	38 340 681	714
RRLektus	55 471 150	3 255 573	52 342 374	21 291 409	330
Põlva TÜ	38 594 153	705 847	37 946 187	19 910 302	301
Saaremaa TÜ	45 585 878	1 577 260	44 438 625	20 043 679	301
Elva TÜ	36 218 868	991 875	35 979 364	15 495 981	206
Keila TÜ	32 719 884	834 481	31 916 371	15 275 135	277
Rapla TÜ	26 841 880	697 442	26 295 250	12 255 663	199
Jõgeva MÜ	25 135 857	654 464	24 749 211	10 488 369	203
Haapsalu TÜ	20 550 121	1 700 193	19 345 960	14 991 563	119
Abja TÜ	9 429 589	203 544	9 260 183	2 924 534	85
Lihula TÜ	9 001 567	182 382	8 959 901	3 474 103	73

Allikas: autori koostatud 2018–2020 majandusaasta aruannete põhjal

Lisa 8 järg

DEAP 2.1 tarkvara sisendandmed 2018. aastal (rahalised näitajad eurodes)

Ettevõte	Müügitulu	EBIT	Põhitegevuskulu	Keskmine vara	Keskmine töötajate arv
Selver	452 120 000	17 881 000	438 186 000	95 866 000	2 636
Maxima	481 785 000	8 206 000	473 798 000	111 183 500	3 624
Rimi	374 271 000	2 338 000	371 898 000	60 788 000	2 130
Prisma	170 721 000	1 115 000	172 760 000	37 916 500	711
OG Elektra	140 666 457	7 169 949	139 335 384	95 135 859	938
Harju TÜ	102 042 694	2 634 378	99 487 352	26 748 423	486
Järva TÜ	94 598 360	1 246 960	95 282 744	34 895 831	693
RRLektus	51 523 017	3 167 613	48 510 928	20 388 574	318
Põlva TÜ	33 456 604	548 480	32 980 626	16 864 250	270
Saaremaa TÜ	44 395 769	832 327	43 641 888	18 228 242	353
Elva TÜ	34 702 494	756 779	34 383 602	14 547 317	215
Keila TÜ	31 237 547	900 099	30 761 544	14 978 847	276
Rapla TÜ	22 341 747	628 832	21 850 642	10 568 976	176
Jõgeva MÜ	24 309 240	678 551	23 947 964	9 917 657	203
Haapsalu TÜ	19 634 124	1 004 147	18 643 168	13 972 386	119
Abja TÜ	9 296 413	131 712	9 181 215	2 853 387	88
Lihula TÜ	8 581 785	119 913	8 571 455	3 438 359	72

Allikas: autori koostatud 2018–2020 majandusaasta aruannete põhjal

Lisa 9. DEAP 2.1 tulemused

DEAP 2.1 tulemused 2020

Results from DEAP Version 2.1

Instruction file = eg1-ins.txt
Data file = eg1-dta.txt

Output orientated DEA

Scale assumption: VRS

Slacks calculated using multi-stage method

EFFICIENCY SUMMARY:

firm	crste	vrste	scale	
1	1.000	1.000	1.000	-
2	0.945	0.983	0.961	drs
3	1.000	1.000	1.000	-
4	1.000	1.000	1.000	-
5	1.000	1.000	1.000	-
6	1.000	1.000	1.000	-
7	0.954	0.967	0.986	drs
8	1.000	1.000	1.000	-
9	0.960	0.962	0.998	irs
10	0.966	0.968	0.998	irs
11	0.970	0.980	0.990	irs
12	0.972	0.976	0.995	irs
13	0.968	0.975	0.993	irs
14	0.960	0.968	0.992	irs
15	0.984	1.000	0.984	irs
16	0.986	1.000	0.986	irs
17	0.961	1.000	0.961	irs
mean	0.978	0.987	0.991	

Note: crste = technical efficiency from CRS DEA
vrste = technical efficiency from VRS DEA
scale = scale efficiency = crste/vrste

Allikas: DEAP 2.1 tarkvara tulemused lisa 8 sisendandmete põhjal

Lisa 9 järg

DEAP 2.1 tulemused 2019

Results from DEAP Version 2.1

Instruction file = eg1-ins.txt
Data file = eg1-dta.txt

Output orientated DEA

Scale assumption: VRS

Slacks calculated using multi-stage method

EFFICIENCY SUMMARY:

firm	crste	vrste	scale	
1	1.000	1.000	1.000	-
2	0.952	1.000	0.952	drs
3	1.000	1.000	1.000	-
4	1.000	1.000	1.000	-
5	0.948	1.000	0.948	drs
6	1.000	1.000	1.000	-
7	0.945	0.956	0.989	drs
8	1.000	1.000	1.000	-
9	0.959	0.959	1.000	-
10	0.968	0.968	1.000	-
11	0.961	0.967	0.993	irs
12	0.967	0.969	0.998	irs
13	0.963	0.968	0.995	irs
14	0.958	0.966	0.992	irs
15	1.000	1.000	1.000	-
16	0.974	1.000	0.974	irs
17	0.951	1.000	0.951	irs
mean	0.973	0.986	0.988	

Note: crste = technical efficiency from CRS DEA
vrste = technical efficiency from VRS DEA
scale = scale efficiency = crste/vrste

Allikas: DEAP 2.1 tarkvara tulemused lisa 8 sisendandmete põhjal

Lisa 9 järg

DEAP 2.1 tulemused 2018

Results from DEAP Version 2.1

Instruction file = eg1-ins.txt
Data file = eg1-dta.txt

Output orientated DEA

Scale assumption: VRS

Slacks calculated using multi-stage method

EFFICIENCY SUMMARY:

firm	crste	vrste	scale	
1	1.000	1.000	1.000	-
2	0.983	1.000	0.983	drs
3	1.000	1.000	1.000	-
4	1.000	1.000	1.000	-
5	0.951	1.000	0.951	drs
6	1.000	1.000	1.000	-
7	0.942	0.950	0.992	drs
8	1.000	1.000	1.000	-
9	0.955	0.958	0.997	irs
10	0.958	0.959	0.999	irs
11	0.956	0.963	0.992	irs
12	0.956	0.960	0.996	irs
13	0.963	0.973	0.989	irs
14	0.957	0.966	0.990	irs
15	0.995	1.000	0.995	irs
16	0.968	1.000	0.968	irs
17	0.945	1.000	0.945	irs
mean	0.972	0.984	0.988	

Note: crste = technical efficiency from CRS DEA
vrste = technical efficiency from VRS DEA
scale = scale efficiency = crste/vrste

Allikas: DEAP 2.1 tarkvara tulemused lisa 8 sisendandmete põhjal

Lisa 10. BICOE indikaatorid

BICOE indikaatorid 2020. aastal (rahalised näitajad eurodes)

Ettevõtte	Vaba raha (F)	Äritegevuse puhasraha-käive (R)	EBIT (B)	Müügitulu (S)	Põhitegevuskulu (O)	Keskmine vara (A)	Keskmine töötajate arv (E)	Keskmine kapital (C)
Selver	517 000	23 504 000	14 259 000	523 363 000	511 895 000	112 152 000	2 900	38 756 000
Maxima	28 419 000	30 493 000	3 811 000	502 947 000	500 408 000	253 443 500	3 862	35 596 500
Rimi	-4 301 000	12 225 000	3 514 000	382 468 000	378 970 000	60 058 500	2 362	6 987 000
Prisma	2 352 000	4 932 000	1 482 000	172 531 000	173 319 000	34 138 500	654	14 018 000
OG Elektra	2 126 882	12 874 076	13 099 070	170 548 867	164 138 649	120 993 924	1 039	103 649 215
Harju TÜ	3 722 823	4 527 255	5 443 139	124 233 114	119 338 931	41 352 172	553	33 615 115
Järva TÜ	3 552 217	3 587 380	3 357 666	118 205 951	117 339 311	43 066 619	748	26 142 370
RRLektus	1 812 851	4 132 165	3 702 742	59 197 745	55 649 477	22 256 868	322	17 944 758
Põlva TÜ	1 157 557	1 268 047	1 030 715	45 381 207	44 426 926	20 094 320	328	13 944 488
Saaremaa TÜ	-1 544 255	660 703	1 580 559	44 054 246	42 878 681	22 166 850	279	15 609 064
Elva TÜ	1 831 519	2 124 883	1 427 613	40 464 043	39 595 632	16 817 068	208	14 180 614
Keila TÜ	1 098 926	1 989 221	1 099 153	33 372 449	32 292 360	16 279 483	256	13 073 044
Rapla TÜ	954 909	1 810 794	1 013 310	29 501 723	28 639 736	13 039 006	195	9 722 866
Jõgeva MÜ	39 737	1 453 473	858 391	27 428 051	26 846 344	11 285 478	208	7 773 776
Haapsalu TÜ	365 934	620 701	932 468	22 013 899	21 157 612	16 036 063	116	14 661 023
Abja TÜ	260 137	494 465	324 144	10 329 799	10 031 544	3 147 516	84	2 592 817
Lihula TÜ	31 876	278 884	235 741	9 768 379	9 646 009	3 452 942	73	2 811 907

Allikas: autori koostatud 2018–2020 majandusaasta aruannete põhjal

Lisa 10 järg

BICOE indikaatorid 2019. aastal (rahalised näitajad eurodes)

Ettevõtte	Vaba raha (F)	Äritegevuse puhasraha-käive (R)	EBIT (B)	Müügitulu (S)	Põhitegevus-kulu (O)	Keskmine vara (A)	Keskmine töötajate arv (E)	Keskmine kapital (C)
Selver	17 406 000	21 686 000	17 401 000	471 176 000	458 057 000	98 392 500	2 587	31 406 000
Maxima	4 033 000	22 295 000	747 000	486 292 000	485 861 000	172 303 500	3 728	19 795 000
Rimi	-141 000	10 422 000	2 967 000	390 536 000	387 558 000	58 396 500	2 302	4 080 000
Prisma	2 420 000	6 402 000	524 000	166 533 000	168 429 000	35 899 500	711	15 428 000
OG Elektra	-2 872 792	10 898 957	8 243 096	157 196 258	156 195 216	107 684 053	1 013	93 576 113
Harju TÜ	-4 334 092	5 649 615	3 995 052	116 200 851	113 452 875	35 873 195	530	27 274 742
Järva TÜ	1 039 083	3 192 224	2 272 889	102 792 943	103 139 432	38 340 681	714	23 182 784
RRLektus	2 461 226	4 580 513	3 255 573	55 471 150	52 342 374	21 291 409	330	17 043 580
Põlva TÜ	2 020 644	2 964 835	705 847	38 594 153	37 946 187	19 910 302	301	14 236 290
Saaremaa TÜ	3 675 934	4 427 661	1 577 260	45 585 878	44 438 625	20 043 679	301	14 395 748
Elva TÜ	-935 452	1 571 115	991 875	36 218 868	35 979 364	15 495 981	206	12 990 655
Keila TÜ	587 787	1 611 055	834 481	32 719 884	31 916 371	15 275 135	277	12 161 433
Rapla TÜ	29 783	1 222 790	697 442	26 841 880	26 295 250	12 255 663	199	9 142 059
Jõgeva MÜ	648 860	1 457 657	654 464	25 135 857	24 749 211	10 488 369	203	7 276 306
Haapsalu TÜ	574 061	1 342 942	1 700 193	20 550 121	19 345 960	14 991 563	119	13 595 226
Abja TÜ	317 065	410 781	203 544	9 429 589	9 260 183	2 924 534	85	2 400 275
Lihula TÜ	50 604	249 639	182 382	9 001 567	8 959 901	3 474 103	73	2 715 670

Allikas: autori koostatud 2018–2020 majandusaasta aruannete põhjal

Lisa 10 järg

BICOE indikaatorid 2018. aastal (rahalsed näitajad eurodes)

Ettevõte	Vaba raha (F)	Äritegevuse puhasraha-käive (R)	EBIT (B)	Müügitulu (S)	Põhitegevus-kulu (O)	Keskmine vara (A)	Keskmine töötajate arv (E)	Keskmine kapital (C)
Selver	16 351 000	21 599 000	17 881 000	452 120 000	438 186 000	95 866 000	2 636	31 055 000
Maxima	3 181 000	6 352 000	8 206 000	481 785 000	473 798 000	111 183 500	3 624	17 954 500
Rimi	789 000	11 038 000	2 338 000	374 271 000	371 898 000	60 788 000	2 130	5 724 000
Prisma	2 774 000	4 376 000	1 115 000	170 721 000	172 760 000	37 916 500	711	17 079 500
OG Elektra	-1 796 381	15 154 347	7 169 949	140 666 457	139 335 384	95 135 859	938	82 985 417
Harju TÜ	-764 453	3 530 757	2 634 378	102 042 694	99 487 352	26 748 423	486	20 980 897
Järva TÜ	695 570	1 383 350	1 246 960	94 598 360	95 282 744	34 895 831	693	21 288 193
RRLektus	2 257 218	4 594 129	3 167 613	51 523 017	48 510 928	20 388 574	318	16 281 388
Põlva TÜ	-4 105 354	1 267 858	548 480	33 456 604	32 980 626	16 864 250	270	12 256 468
Saaremaa TÜ	-191 374	1 907 121	832 327	44 395 769	43 641 888	18 228 242	353	13 404 438
Elva TÜ	494 384	1 448 332	756 779	34 702 494	34 383 602	14 547 317	215	12 142 369
Keila TÜ	815 369	1 641 523	900 099	31 237 547	30 761 544	14 978 847	276	11 880 442
Rapla TÜ	-1 934 898	1 068 793	628 832	22 341 747	21 850 642	10 568 976	176	7 675 500
Jõgeva MÜ	180 607	1 278 676	678 551	24 309 240	23 947 964	9 917 657	203	6 875 825
Haapsalu TÜ	1 293 995	1 409 593	1 004 147	19 634 124	18 643 168	13 972 386	119	12 581 857
Abja TÜ	83 065	217 621	131 712	9 296 413	9 181 215	2 853 387	88	2 303 950
Lihula TÜ	149 598	377 855	119 913	8 581 785	8 571 455	3 438 359	72	2 680 412

Allikas: autori koostatud 2018–2020 majandusaasta aruannete põhjal

Lisa 11. Efektiivsusvälja elementide väärtused

Efektiivsusvälja elementide väärtused 2020. aastal (tabel jätkub)

Ettevõtte	F/R	F/P	F/S	F/O	F/A	F/E	F/C	R/P	R/S	R/O	R/A	R/E	R/C	P/S
Selver	0,02	0,04	0,00	0,00	0,00	178,28	0,01	1,65	0,04	0,05	0,21	8 104,83	0,61	0,03
Maxima	0,93	7,46	0,06	0,06	0,11	7 358,62	0,80	8,00	0,06	0,06	0,12	7 895,65	0,86	0,01
Rimi	-0,35	-1,22	-0,01	-0,01	-0,07	-1 820,91	-0,62	3,48	0,03	0,03	0,20	5 175,70	1,75	0,01
Prisma	0,48	1,59	0,01	0,01	0,07	3 596,33	0,17	3,33	0,03	0,03	0,14	7 541,28	0,35	0,01
OG Elektra	0,17	0,16	0,01	0,01	0,02	2 047,05	0,02	0,98	0,08	0,08	0,11	12 390,83	0,12	0,08
Harju TÜ	0,82	0,68	0,03	0,03	0,09	6 732,05	0,11	0,83	0,04	0,04	0,11	8 186,72	0,13	0,04
Järva TÜ	0,99	1,06	0,03	0,03	0,08	4 748,95	0,14	1,07	0,03	0,03	0,08	4 795,96	0,14	0,03
RRLektus	0,44	0,49	0,03	0,03	0,08	5 629,97	0,10	1,12	0,07	0,07	0,19	12 832,81	0,23	0,06
Põlva TÜ	0,91	1,12	0,03	0,03	0,06	3 529,14	0,08	1,23	0,03	0,03	0,06	3 866,00	0,09	0,02
Saaremaa TÜ	-2,34	-0,98	-0,04	-0,04	-0,07	-5 534,96	-0,10	0,42	0,01	0,02	0,03	2 368,11	0,04	0,04
Elva TÜ	0,86	1,28	0,05	0,05	0,11	8 805,38	0,13	1,49	0,05	0,05	0,13	10 215,78	0,15	0,04
Keila TÜ	0,55	1,00	0,03	0,03	0,07	4 292,68	0,08	1,81	0,06	0,06	0,12	7 770,39	0,15	0,03
Rapla TÜ	0,53	0,94	0,03	0,03	0,07	4 896,97	0,10	1,79	0,06	0,06	0,14	9 286,12	0,19	0,03
Jõgeva MÜ	0,03	0,05	0,00	0,00	0,00	191,04	0,01	1,69	0,05	0,05	0,13	6 987,85	0,19	0,03
Haapsalu TÜ	0,59	0,39	0,02	0,02	0,02	3 154,60	0,02	0,67	0,03	0,03	0,04	5 350,87	0,04	0,04
Abja TÜ	0,53	0,80	0,03	0,03	0,08	3 096,87	0,10	1,53	0,05	0,05	0,16	5 886,49	0,19	0,03
Lihula TÜ	0,11	0,14	0,00	0,00	0,01	436,66	0,01	1,18	0,03	0,03	0,08	3 820,33	0,10	0,02
Valimi keskmine	0,31	0,88	0,02	0,02	0,04	3 019,92	0,07	1,90	0,04	0,05	0,12	7 204,45	0,31	0,03

Lisa 11 järg

Efektiivsusvälja elementide väärtused 2020. aastal (järg)

Ettevõtte	P/O	P/A	P/E	P/C	S/O	S/A	S/E	S/C	O/A	O/E	O/C	A/E	A/C	E/C
Selver	0,03	0,13	4 916,90	0,37	1,02	4,67	180 470,00	13,50	4,56	176 515,52	13,21	38 673,10	2,89	0,00
Maxima	0,01	0,02	986,79	0,11	1,01	1,98	130 229,67	14,13	1,97	129 572,24	14,06	65 624,94	7,12	0,00
Rimi	0,01	0,06	1 487,72	0,50	1,01	6,37	161 925,49	54,74	6,31	160 444,54	54,24	25 426,97	8,60	0,00
Prisma	0,01	0,04	2 266,06	0,11	1,00	5,05	263 808,87	12,31	5,08	265 013,76	12,36	52 199,54	2,44	0,00
OG Elektra	0,08	0,11	12 607,38	0,13	1,04	1,41	164 147,13	1,65	1,36	157 977,53	1,58	116 452,28	1,17	0,00
Harju TÜ	0,05	0,13	9 842,93	0,16	1,04	3,00	224 653,01	3,70	2,89	215 802,77	3,55	74 777,89	1,23	0,00
Järva TÜ	0,03	0,08	4 488,86	0,13	1,01	2,74	158 029,35	4,52	2,72	156 870,74	4,49	57 575,69	1,65	0,00
RRLektus	0,07	0,17	11 499,20	0,21	1,06	2,66	183 843,93	3,30	2,50	172 824,46	3,10	69 120,71	1,24	0,00
Põlva TÜ	0,02	0,05	3 142,42	0,07	1,02	2,26	138 357,34	3,25	2,21	135 447,95	3,19	61 263,17	1,44	0,00
Saaremaa TÜ	0,04	0,07	5 665,09	0,10	1,03	1,99	157 900,52	2,82	1,93	153 687,03	2,75	79 451,08	1,42	0,00
Elva TÜ	0,04	0,08	6 863,52	0,10	1,02	2,41	194 538,67	2,85	2,35	190 363,62	2,79	80 851,29	1,19	0,00
Keila TÜ	0,03	0,07	4 293,57	0,08	1,03	2,05	130 361,13	2,55	1,98	126 142,03	2,47	63 591,73	1,25	0,00
Rapla TÜ	0,04	0,08	5 196,46	0,10	1,03	2,26	151 290,89	3,03	2,20	146 870,44	2,95	66 866,70	1,34	0,00
Jõgeva MÜ	0,03	0,08	4 126,88	0,11	1,02	2,43	131 865,63	3,53	2,38	129 068,96	3,45	54 257,11	1,45	0,00
Haapsalu TÜ	0,04	0,06	8 038,52	0,06	1,04	1,37	189 774,99	1,50	1,32	182 393,21	1,44	138 241,92	1,09	0,00
Abja TÜ	0,03	0,10	3 858,86	0,13	1,03	3,28	122 973,80	3,98	3,19	119 423,14	3,87	37 470,43	1,21	0,00
Lihula TÜ	0,02	0,07	3 229,33	0,08	1,01	2,83	133 813,41	3,47	2,79	132 137,11	3,43	47 300,57	1,23	0,00
Valimi keskmine	0,03	0,08	5 441,79	0,15	1,02	2,87	165 763,75	7,93	2,81	161 797,36	7,82	66 420,30	2,23	0,00

Allikas: autori koostatud lisa 10, 2020. aasta indikaatorite põhjal

Lisa 11 järg

Efektiivsusvälja elementide väärtused 2019 (tabel jätkub)

Ettevõtte	F/R	F/P	F/S	F/O	F/A	F/E	F/C	R/P	R/S	R/O	R/A	R/E	R/C	P/S
Selver	0,80	1,00	0,04	0,04	0,18	6 728,26	0,55	1,25	0,05	0,05	0,22	8 382,68	0,69	0,04
Maxima	0,18	5,40	0,01	0,01	0,02	1 081,81	0,20	29,85	0,05	0,05	0,13	5 980,42	1,13	0,00
Rimi	-0,01	-0,05	0,00	0,00	0,00	-61,25	-0,03	3,51	0,03	0,03	0,18	4 527,37	2,55	0,01
Prisma	0,38	4,62	0,01	0,01	0,07	3 403,66	0,16	12,22	0,04	0,04	0,18	9 004,22	0,41	0,00
OG Elektra	-0,26	-0,35	-0,02	-0,02	-0,03	-2 835,92	-0,03	1,32	0,07	0,07	0,10	10 759,09	0,12	0,05
Harju TÜ	-0,77	-1,08	-0,04	-0,04	-0,12	-8 177,53	-0,16	1,41	0,05	0,05	0,16	10 659,65	0,21	0,03
Järva TÜ	0,33	0,46	0,01	0,01	0,03	1 455,30	0,04	1,40	0,03	0,03	0,08	4 470,90	0,14	0,02
RRLektus	0,54	0,76	0,04	0,05	0,12	7 458,26	0,14	1,41	0,08	0,09	0,22	13 880,34	0,27	0,06
Põlva TÜ	0,68	2,86	0,05	0,05	0,10	6 713,10	0,14	4,20	0,08	0,08	0,15	9 849,95	0,21	0,02
Saaremaa TÜ	0,83	2,33	0,08	0,08	0,18	12 212,41	0,26	2,81	0,10	0,10	0,22	14 709,84	0,31	0,03
Elva TÜ	-0,60	-0,94	-0,03	-0,03	-0,06	-4 541,03	-0,07	1,58	0,04	0,04	0,10	7 626,77	0,12	0,03
Keila TÜ	0,36	0,70	0,02	0,02	0,04	2 121,97	0,05	1,93	0,05	0,05	0,11	5 816,08	0,13	0,03
Rapla TÜ	0,02	0,04	0,00	0,00	0,00	149,66	0,00	1,75	0,05	0,05	0,10	6 144,67	0,13	0,03
Jõgeva MÜ	0,45	0,99	0,03	0,03	0,06	3 196,35	0,09	2,23	0,06	0,06	0,14	7 180,58	0,20	0,03
Haapsalu TÜ	0,43	0,34	0,03	0,03	0,04	4 824,04	0,04	0,79	0,07	0,07	0,09	11 285,23	0,10	0,08
Abja TÜ	0,77	1,56	0,03	0,03	0,11	3 730,18	0,13	2,02	0,04	0,04	0,14	4 832,72	0,17	0,02
Lihula TÜ	0,20	0,28	0,01	0,01	0,01	693,21	0,02	1,37	0,03	0,03	0,07	3 419,71	0,09	0,02
Valimi keskmine	0,25	1,11	0,02	0,02	0,04	2 244,26	0,09	4,18	0,05	0,05	0,14	8 148,84	0,41	0,03

Lisa 11 jätk

Efektiivsusvälja elementide väärtused 2019 (järg)

Ettevõtte	P/O	P/A	P/E	P/C	S/O	S/A	S/E	S/C	O/A	O/E	O/C	A/E	A/C	E/C
Selver	0,04	0,18	6 726,32	0,55	1,03	4,79	182 132,20	15,00	4,66	177 061,07	14,59	38 033,44	3,13	0,00
Maxima	0,00	0,00	200,38	0,04	1,00	2,82	130 443,13	24,57	2,82	130 327,52	24,54	46 218,75	8,70	0,00
Rimi	0,01	0,05	1 288,88	0,73	1,01	6,69	169 650,74	95,72	6,64	168 357,08	94,99	25 367,72	14,31	0,00
Prisma	0,00	0,01	736,99	0,03	0,99	4,64	234 223,63	10,79	4,69	236 890,30	10,92	50 491,56	2,33	0,00
OG Elektra	0,05	0,08	8 137,31	0,09	1,01	1,46	155 178,93	1,68	1,45	154 190,74	1,67	106 302,13	1,15	0,00
Harju TÜ	0,04	0,11	7 537,83	0,15	1,02	3,24	219 246,89	4,26	3,16	214 062,03	4,16	67 685,27	1,32	0,00
Järva TÜ	0,02	0,06	3 183,32	0,10	1,00	2,68	143 967,71	4,43	2,69	144 452,99	4,45	53 698,43	1,65	0,00
RRLektus	0,06	0,15	9 865,37	0,19	1,06	2,61	168 094,39	3,25	2,46	158 613,25	3,07	64 519,42	1,25	0,00
Põlva TÜ	0,02	0,04	2 345,01	0,05	1,02	1,94	128 219,78	2,71	1,91	126 067,07	2,67	66 147,18	1,40	0,00
Saaremaa TÜ	0,04	0,08	5 240,07	0,11	1,03	2,27	151 448,10	3,17	2,22	147 636,63	3,09	66 590,30	1,39	0,00
Elva TÜ	0,03	0,06	4 814,93	0,08	1,01	2,34	175 819,75	2,79	2,32	174 657,11	2,77	75 223,21	1,19	0,00
Keila TÜ	0,03	0,05	3 012,57	0,07	1,03	2,14	118 122,32	2,69	2,09	115 221,56	2,62	55 144,89	1,26	0,00
Rapla TÜ	0,03	0,06	3 504,73	0,08	1,02	2,19	134 883,82	2,94	2,15	132 136,93	2,88	61 586,25	1,34	0,00
Jõgeva MÜ	0,03	0,06	3 223,96	0,09	1,02	2,40	123 821,96	3,45	2,36	121 917,30	3,40	51 666,84	1,44	0,00
Haapsalu TÜ	0,09	0,11	14 287,34	0,13	1,06	1,37	172 690,09	1,51	1,29	162 571,09	1,42	125 979,52	1,10	0,00
Abja TÜ	0,02	0,07	2 394,64	0,08	1,02	3,22	110 936,34	3,93	3,17	108 943,33	3,86	34 406,28	1,22	0,00
Lihula TÜ	0,02	0,05	2 498,38	0,07	1,00	2,59	123 309,14	3,31	2,58	122 738,37	3,30	47 590,45	1,28	0,00
Valimi keskmine	0,03	0,07	4 646,94	0,15	1,02	2,91	155 422,88	10,95	2,86	152 696,73	10,85	60 979,51	2,67	0,00

Allikas: autori koostatud lisa 10, 2019. aasta indikaatorite põhjal

Lisa 11 järg

Efektiivsusvälja elementide väärtused 2018. aastal (tabel jätkub)

Ettevõte	F/R	F/P	F/S	F/O	F/A	F/E	F/C	R/P	R/S	R/O	R/A	R/E	R/C	P/S
Selver	0,76	0,91	0,04	0,04	0,17	6 202,96	0,53	1,21	0,05	0,05	0,23	8 193,85	0,70	0,04
Maxima	0,50	0,39	0,01	0,01	0,03	877,76	0,18	0,77	0,01	0,01	0,06	1 752,76	0,35	0,02
Rimi	0,07	0,34	0,00	0,00	0,01	370,42	0,14	4,72	0,03	0,03	0,18	5 182,16	1,93	0,01
Prisma	0,63	2,49	0,02	0,02	0,07	3 901,55	0,16	3,92	0,03	0,03	0,12	6 154,71	0,26	0,01
OG Elektra	-0,12	-0,25	-0,01	-0,01	-0,02	-1 915,12	-0,02	2,11	0,11	0,11	0,16	16 156,02	0,18	0,05
Harju TÜ	-0,22	-0,29	-0,01	-0,01	-0,03	-1 572,95	-0,04	1,34	0,03	0,04	0,13	7 264,93	0,17	0,03
Järva TÜ	0,50	0,56	0,01	0,01	0,02	1 003,71	0,03	1,11	0,01	0,01	0,04	1 996,18	0,06	0,01
RRLektus	0,49	0,71	0,04	0,05	0,11	7 098,17	0,14	1,45	0,09	0,09	0,23	14 446,95	0,28	0,06
Põlva TÜ	-3,24	-7,48	-0,12	-0,12	-0,24	-15 205,01	-0,33	2,31	0,04	0,04	0,08	4 695,77	0,10	0,02
Saaremaa TÜ	-0,10	-0,23	0,00	0,00	-0,01	-542,14	-0,01	2,29	0,04	0,04	0,10	5 402,61	0,14	0,02
Elva TÜ	0,34	0,65	0,01	0,01	0,03	2 299,46	0,04	1,91	0,04	0,04	0,10	6 736,43	0,12	0,02
Keila TÜ	0,50	0,91	0,03	0,03	0,05	2 954,24	0,07	1,82	0,05	0,05	0,11	5 947,55	0,14	0,03
Rapla TÜ	-1,81	-3,08	-0,09	-0,09	-0,18	-10 993,74	-0,25	1,70	0,05	0,05	0,10	6 072,69	0,14	0,03
Jõgeva MÜ	0,14	0,27	0,01	0,01	0,02	889,69	0,03	1,88	0,05	0,05	0,13	6 298,90	0,19	0,03
Haapsalu TÜ	0,92	1,29	0,07	0,07	0,09	10 873,91	0,10	1,40	0,07	0,08	0,10	11 845,32	0,11	0,05
Abja TÜ	0,38	0,63	0,01	0,01	0,03	943,92	0,04	1,65	0,02	0,02	0,08	2 472,97	0,09	0,01
Lihula TÜ	0,40	1,25	0,02	0,02	0,04	2 077,75	0,06	3,15	0,04	0,04	0,11	5 247,99	0,14	0,01
Valimi keskmine	0,01	-0,06	0,00	0,00	0,01	544,97	0,05	2,05	0,05	0,05	0,12	6 815,75	0,30	0,03

Lisa 11 järg

Efektiivsusvälja elementide väärtused 2018. aastal (järg)

Ettevõte	P/O	P/A	P/E	P/C	S/O	S/A	S/E	S/C	O/A	O/E	O/C	A/E	A/C	E/C
Selver	0,04	0,19	6 783,38	0,58	1,03	4,72	171 517,45	14,56	4,57	166 231,41	14,11	36 367,98	3,09	0,00
Maxima	0,02	0,07	2 264,35	0,46	1,02	4,33	132 942,88	26,83	4,26	130 738,96	26,39	30 679,77	6,19	0,00
Rimi	0,01	0,04	1 097,65	0,41	1,01	6,16	175 714,08	65,39	6,12	174 600,00	64,97	28 538,97	10,62	0,00
Prisma	0,01	0,03	1 568,21	0,07	0,99	4,50	240 113,92	10,00	4,56	242 981,72	10,12	53 328,41	2,22	0,00
OG Elektra	0,05	0,08	7 643,87	0,09	1,01	1,48	149 964,24	1,70	1,46	148 545,19	1,68	101 424,16	1,15	0,00
Harju TÜ	0,03	0,10	5 420,53	0,13	1,03	3,81	209 964,39	4,86	3,72	204 706,49	4,74	55 037,91	1,27	0,00
Järva TÜ	0,01	0,04	1 799,37	0,06	0,99	2,71	136 505,57	4,44	2,73	137 493,14	4,48	50 354,73	1,64	0,00
RRLektus	0,07	0,16	9 961,05	0,19	1,06	2,53	162 022,07	3,16	2,38	152 550,09	2,98	64 115,01	1,25	0,00
Põlva TÜ	0,02	0,03	2 031,41	0,04	1,01	1,98	123 913,35	2,73	1,96	122 150,47	2,69	62 460,19	1,38	0,00
Saaremaa TÜ	0,02	0,05	2 357,87	0,06	1,02	2,44	125 767,05	3,31	2,39	123 631,41	3,26	51 638,08	1,36	0,00
Elva TÜ	0,02	0,05	3 519,90	0,06	1,01	2,39	161 406,95	2,86	2,36	159 923,73	2,83	67 661,94	1,20	0,00
Keila TÜ	0,03	0,06	3 261,23	0,08	1,02	2,09	113 179,52	2,63	2,05	111 454,87	2,59	54 271,18	1,26	0,00
Rapla TÜ	0,03	0,06	3 572,91	0,08	1,02	2,11	126 941,74	2,91	2,07	124 151,38	2,85	60 051,00	1,38	0,00
Jõgeva MÜ	0,03	0,07	3 342,62	0,10	1,02	2,45	119 749,95	3,54	2,41	117 970,27	3,48	48 855,45	1,44	0,00
Haapsalu TÜ	0,05	0,07	8 438,21	0,08	1,05	1,41	164 992,64	1,56	1,33	156 665,28	1,48	117 415,01	1,11	0,00
Abja TÜ	0,01	0,05	1 496,73	0,06	1,01	3,26	105 641,06	4,03	3,22	104 331,99	3,98	32 424,85	1,24	0,00
Lihula TÜ	0,01	0,03	1 665,46	0,04	1,00	2,50	119 191,46	3,20	2,49	119 047,99	3,20	47 754,99	1,28	0,00
Valimi keskmine	0,03	0,07	3 895,57	0,15	1,02	2,99	149 384,02	9,28	2,95	146 892,61	9,17	56 610,57	2,30	0,00

Allikas: autori koostatud lisa 10, 2018. aasta indikaatorite põhjal

Lisa 12. BICOE väärtuste leidmine

BICOE väärtuse leidmine ettevõtte elementide valimi keskmistega jagamise teel 2020. aastal (tabel jätkub)

Ettevõtte	BICOE ⁴⁸	F/R	F/P	F/S	F/O	F/A	F/E	F/C	R/P	R/S	R/O	R/A	R/E	R/C	P/S
Selver	1,00	0,07	0,04	0,05	0,05	0,11	0,06	0,19	0,87	1,01	1,01	1,74	1,12	1,93	0,84
Maxima	2,19	3,01	8,45	3,09	3,03	2,57	2,44	11,61	4,22	1,37	1,34	1,00	1,10	2,73	0,23
Rimi	1,20	-1,13	-1,39	-0,62	-0,61	-1,64	-0,60	-8,95	1,83	0,72	0,71	1,69	0,72	5,58	0,28
Prisma	1,15	1,54	1,80	0,75	0,72	1,58	1,19	2,44	1,75	0,65	0,63	1,20	1,05	1,12	0,26
OG Elektra	0,95	0,53	0,18	0,68	0,69	0,40	0,68	0,30	0,52	1,71	1,73	0,88	1,72	0,40	2,35
Harju TÜ	1,18	2,65	0,78	1,64	1,66	2,06	2,23	1,61	0,44	0,82	0,83	0,91	1,14	0,43	1,34
Järva TÜ	1,05	3,19	1,20	1,65	1,61	1,89	1,57	1,98	0,56	0,69	0,67	0,69	0,67	0,44	0,87
RRLektus	1,27	1,42	0,55	1,68	1,74	1,87	1,86	1,47	0,59	1,58	1,63	1,54	1,78	0,73	1,92
Põlva TÜ	0,86	2,94	1,27	1,40	1,39	1,32	1,17	1,21	0,65	0,63	0,63	0,52	0,54	0,29	0,70
Saaremaa TÜ	-0,13	-7,54	-1,11	-1,92	-1,92	-1,60	-1,83	-1,44	0,22	0,34	0,34	0,25	0,33	0,13	1,10
Elva TÜ	1,27	2,78	1,45	2,48	2,47	2,50	2,92	1,88	0,78	1,19	1,18	1,05	1,42	0,48	1,08
Keila TÜ	0,99	1,78	1,13	1,80	1,82	1,55	1,42	1,22	0,95	1,35	1,35	1,01	1,08	0,49	1,01
Rapla TÜ	1,06	1,70	1,07	1,77	1,78	1,68	1,62	1,43	0,94	1,39	1,39	1,15	1,29	0,59	1,05
Jõgeva MÜ	0,64	0,09	0,05	0,08	0,08	0,08	0,06	0,07	0,89	1,20	1,19	1,07	0,97	0,60	0,96
Haapsalu TÜ	0,77	1,90	0,44	0,91	0,92	0,52	1,04	0,36	0,35	0,64	0,65	0,32	0,74	0,13	1,30
Abja TÜ	0,99	1,70	0,91	1,38	1,38	1,90	1,03	1,46	0,80	1,08	1,08	1,30	0,82	0,61	0,96
Lihula TÜ	0,55	0,37	0,15	0,18	0,18	0,21	0,14	0,16	0,62	0,65	0,64	0,67	0,53	0,32	0,74

⁴⁸ Väärtus on aritmeetiline keskmine 28-st elemendist, millest 14 asuvad järgmisel leheküljel

Lisa 12 järg

BICOE väärtuse leidmine ettevõtte elementide valimi keskmistega jagamise teel 2020. aastal (järg)

Ettevõtte	P/O	P/A	P/E	P/C	S/O	S/A	S/E	S/C	O/A	O/E	O/C	A/E	A/C	E/C
Selver	0,83	1,56	0,90	2,45	1,00	1,63	1,09	1,70	1,62	1,09	1,69	0,58	1,30	1,53
Maxima	0,23	0,18	0,18	0,71	0,98	0,69	0,79	1,78	0,70	0,80	1,80	0,99	3,19	2,22
Rimi	0,28	0,72	0,27	3,35	0,98	2,22	0,98	6,90	2,25	0,99	6,94	0,38	3,85	6,93
Prisma	0,25	0,53	0,42	0,70	0,97	1,76	1,59	1,55	1,81	1,64	1,58	0,79	1,09	0,96
OG Elektra	2,37	1,33	2,32	0,84	1,01	0,49	0,99	0,21	0,48	0,98	0,20	1,75	0,52	0,21
Harju TÜ	1,36	1,61	1,81	1,08	1,02	1,05	1,36	0,47	1,03	1,33	0,45	1,13	0,55	0,34
Järva TÜ	0,85	0,96	0,82	0,85	0,98	0,96	0,95	0,57	0,97	0,97	0,57	0,87	0,74	0,59
RRLektus	1,98	2,04	2,11	1,37	1,04	0,93	1,11	0,42	0,89	1,07	0,40	1,04	0,56	0,37
Põlva TÜ	0,69	0,63	0,58	0,49	1,00	0,79	0,83	0,41	0,79	0,84	0,41	0,92	0,65	0,48
Saaremaa TÜ	1,10	0,87	1,04	0,67	1,00	0,69	0,95	0,36	0,69	0,95	0,35	1,20	0,64	0,37
Elva TÜ	1,07	1,04	1,26	0,67	1,00	0,84	1,17	0,36	0,84	1,18	0,36	1,22	0,53	0,30
Keila TÜ	1,01	0,83	0,79	0,56	1,01	0,71	0,79	0,32	0,71	0,78	0,32	0,96	0,56	0,40
Rapla TÜ	1,05	0,95	0,95	0,69	1,01	0,79	0,91	0,38	0,78	0,91	0,38	1,01	0,60	0,41
Jõgeva MÜ	0,95	0,93	0,76	0,74	1,00	0,85	0,80	0,44	0,85	0,80	0,44	0,82	0,65	0,55
Haapsalu TÜ	1,31	0,71	1,48	0,42	1,02	0,48	1,14	0,19	0,47	1,13	0,18	2,08	0,49	0,16
Abja TÜ	0,96	1,26	0,71	0,83	1,00	1,14	0,74	0,50	1,13	0,74	0,49	0,56	0,54	0,66
Lihula TÜ	0,73	0,84	0,59	0,56	0,99	0,99	0,81	0,44	0,99	0,82	0,44	0,71	0,55	0,53

Allikas: autori koostatud lisa 11, 2020. aasta andmete põhjal

Lisa 12 järg

BICOE väärtuse leidmine ettevõtte elementide valimi keskmistega jagamise teel 2019. aastal (tabel jätkub)

Ettevõtte	BICOE ⁴⁹	F/R	F/P	F/S	F/O	F/A	F/E	F/C	R/P	R/S	R/O	R/A	R/E	R/C	P/S
Selver	1,80	3,15	0,90	2,26	2,26	4,01	3,00	6,12	0,30	0,87	0,88	1,57	1,03	1,68	1,26
Maxima	1,41	0,71	4,85	0,51	0,49	0,53	0,48	2,25	7,14	0,87	0,85	0,92	0,73	2,74	0,05
Rimi	1,96	-0,05	-0,04	-0,02	-0,02	-0,05	-0,03	-0,38	0,84	0,51	0,50	1,27	0,56	6,22	0,26
Prisma	1,15	1,48	4,15	0,89	0,85	1,53	1,52	1,73	2,92	0,73	0,71	1,27	1,10	1,01	0,11
OG Elektra	0,47	-1,03	-0,31	-1,12	-1,09	-0,61	-1,26	-0,34	0,32	1,32	1,30	0,72	1,32	0,28	1,79
Harju TÜ	0,13	-3,01	-0,98	-2,28	-2,27	-2,74	-3,64	-1,76	0,34	0,92	0,93	1,12	1,31	0,50	1,17
Järva TÜ	0,67	1,28	0,41	0,62	0,60	0,62	0,65	0,50	0,34	0,59	0,57	0,59	0,55	0,34	0,75
RRLektus	1,43	2,11	0,68	2,72	2,79	2,62	3,32	1,60	0,34	1,57	1,63	1,54	1,70	0,65	2,00
Põlva TÜ	1,22	2,67	2,57	3,21	3,16	2,30	2,99	1,57	1,01	1,46	1,45	1,06	1,21	0,51	0,62
Saaremaa TÜ	1,73	3,26	2,10	4,94	4,92	4,16	5,44	2,82	0,67	1,84	1,85	1,58	1,81	0,75	1,18
Elva TÜ	0,18	-2,34	-0,85	-1,58	-1,54	-1,37	-2,02	-0,80	0,38	0,82	0,81	0,72	0,94	0,29	0,93
Keila TÜ	0,73	1,43	0,63	1,10	1,09	0,87	0,95	0,53	0,46	0,93	0,94	0,75	0,71	0,32	0,87
Rapla TÜ	0,53	0,10	0,04	0,07	0,07	0,06	0,07	0,04	0,42	0,86	0,86	0,71	0,75	0,33	0,88
Jõgeva MÜ	0,90	1,75	0,89	1,58	1,56	1,40	1,42	0,99	0,53	1,10	1,09	0,99	0,88	0,49	0,89
Haapsalu TÜ	1,15	1,68	0,30	1,71	1,76	0,87	2,15	0,47	0,19	1,24	1,29	0,64	1,38	0,24	2,82
Abja TÜ	1,02	3,03	1,40	2,06	2,03	2,46	1,66	1,46	0,48	0,83	0,82	1,00	0,59	0,42	0,74
Lihula TÜ	0,53	0,80	0,25	0,34	0,34	0,33	0,31	0,21	0,33	0,53	0,52	0,51	0,42	0,22	0,69

⁴⁹ Väärtus on aritmeetiline keskmine 28-st elemendist, millest 14 asuvad järgmisel leheküljel

Lisa 12 järg

BICOE väärtuse leidmine ettevõtte elementide valimi keskmistega jagamise teel 2019. aastal (järg)

Ettevõtte	P/O	P/A	P/E	P/C	S/O	S/A	S/E	S/C	O/A	O/E	O/C	A/E	A/C	E/C
Selver	1,26	2,44	1,45	3,59	1,01	1,65	1,17	1,37	1,63	1,16	1,34	0,62	1,17	1,20
Maxima	0,05	0,06	0,04	0,24	0,98	0,97	0,84	2,24	0,99	0,85	2,26	0,76	3,25	2,75
Rimi	0,25	0,70	0,28	4,71	0,99	2,30	1,09	8,74	2,32	1,10	8,76	0,42	5,35	8,25
Prisma	0,10	0,20	0,16	0,22	0,97	1,60	1,51	0,99	1,64	1,55	1,01	0,83	0,87	0,67
OG Elektra	1,75	1,05	1,75	0,57	0,99	0,50	1,00	0,15	0,51	1,01	0,15	1,74	0,43	0,16
Harju TÜ	1,17	1,53	1,62	0,95	1,01	1,11	1,41	0,39	1,11	1,40	0,38	1,11	0,49	0,28
Järva TÜ	0,73	0,82	0,69	0,64	0,98	0,92	0,93	0,40	0,94	0,95	0,41	0,88	0,62	0,45
RRLektus	2,06	2,11	2,12	1,24	1,04	0,90	1,08	0,30	0,86	1,04	0,28	1,06	0,47	0,28
Põlva TÜ	0,62	0,49	0,50	0,32	1,00	0,67	0,82	0,25	0,67	0,83	0,25	1,08	0,52	0,31
Saaremaa TÜ	1,18	1,08	1,13	0,71	1,01	0,78	0,97	0,29	0,77	0,97	0,28	1,09	0,52	0,31
Elva TÜ	0,91	0,88	1,04	0,49	0,99	0,80	1,13	0,25	0,81	1,14	0,26	1,23	0,45	0,23
Keila TÜ	0,87	0,75	0,65	0,44	1,01	0,74	0,76	0,25	0,73	0,75	0,24	0,90	0,47	0,33
Rapla TÜ	0,88	0,78	0,75	0,49	1,00	0,75	0,87	0,27	0,75	0,87	0,27	1,01	0,50	0,32
Jõgeva MÜ	0,88	0,86	0,69	0,58	1,00	0,82	0,80	0,32	0,82	0,80	0,31	0,85	0,54	0,41
Haapsalu TÜ	2,91	1,56	3,07	0,81	1,04	0,47	1,11	0,14	0,45	1,06	0,13	2,07	0,41	0,13
Abja TÜ	0,73	0,96	0,52	0,55	1,00	1,11	0,71	0,36	1,11	0,71	0,36	0,56	0,46	0,52
Lihula TÜ	0,67	0,72	0,54	0,44	0,99	0,89	0,79	0,30	0,90	0,80	0,30	0,78	0,48	0,39

Allikas: autori koostatud lisa 11, 2019. aasta andmete põhjal

Lisa 12 järg

BICOE väärtuse leidmine ettevõtte elementide valimi keskmistega jagamise teel 2018. aastal (tabel jätkub)

Ettevõtte	BICOE ⁵⁰	F/R	F/P	F/S	F/O	F/A	F/E	F/C	R/P	R/S	R/O	R/A	R/E	R/C	P/S
Selver	7,16	86,68	-16,49	33,32	28,34	14,26	11,38	10,58	0,59	1,05	1,05	1,88	1,20	2,31	1,52
Maxima	3,43	57,34	-6,99	6,08	5,10	2,39	1,61	3,56	0,38	0,29	0,29	0,48	0,26	1,18	0,66
Rimi	2,13	8,18	-6,09	1,94	1,61	1,09	0,68	2,77	2,31	0,65	0,64	1,51	0,76	6,42	0,24
Prisma	3,25	72,58	-44,87	14,97	12,20	6,12	7,16	3,26	1,92	0,56	0,54	0,96	0,90	0,85	0,25
OG Elektra	-0,42	-13,57	4,52	-11,76	-9,79	-1,58	-3,51	-0,43	1,03	2,36	2,33	1,33	2,37	0,61	1,96
Harju TÜ	-0,66	-24,79	5,23	-6,90	-5,84	-2,39	-2,89	-0,73	0,66	0,76	0,76	1,10	1,07	0,56	0,99
Järva TÜ	2,72	57,57	-10,06	6,77	5,54	1,67	1,84	0,66	0,54	0,32	0,31	0,33	0,29	0,22	0,51
RRLektus	6,15	56,26	-12,85	40,36	35,34	9,26	13,02	2,79	0,71	1,95	2,03	1,88	2,12	0,94	2,37
Põlva TÜ	-17,31	-370,74	135,00	-113,04	-94,54	-20,35	-27,90	-6,73	1,13	0,83	0,82	0,63	0,69	0,34	0,63
Saaremaa TÜ	-0,06	-11,49	4,15	-3,97	-3,33	-0,88	-0,99	-0,29	1,12	0,94	0,94	0,87	0,79	0,47	0,72
Elva TÜ	2,69	39,08	-11,78	13,12	10,92	2,84	4,22	0,82	0,94	0,91	0,90	0,83	0,99	0,40	0,84
Keila TÜ	4,01	56,87	-16,34	24,05	20,13	4,55	5,42	1,38	0,89	1,15	1,14	0,91	0,87	0,46	1,11
Rapla TÜ	-11,53	-207,28	55,50	-79,78	-67,26	-15,31	-20,17	-5,06	0,83	1,05	1,05	0,84	0,89	0,46	1,08
Jõgeva MÜ	1,61	16,17	-4,80	6,84	5,73	1,52	1,63	0,53	0,92	1,15	1,14	1,07	0,92	0,62	1,07
Haapsalu TÜ	8,81	105,11	-23,24	60,71	52,72	7,74	19,95	2,07	0,69	1,57	1,62	0,84	1,74	0,37	1,97
Abja TÜ	2,33	43,70	-11,37	8,23	6,87	2,43	1,73	0,72	0,81	0,51	0,51	0,64	0,36	0,31	0,55
Lihula TÜ	2,69	45,33	-22,50	16,06	13,26	3,64	3,81	1,12	1,54	0,96	0,94	0,92	0,77	0,47	0,54

⁵⁰ Väärtus on aritmeetiline keskmine 28-st elemendist, millest 14 asuvad järgmisel leheküljel

Lisa 12 järg

BICOE väärtuse leidmine ettevõtte elementide valimi keskmistega jagamise teel 2018. aastal (järg)

Ettevõtte	P/O	P/A	P/E	P/C	S/O	S/A	S/E	S/C	O/A	O/E	O/C	A/E	A/C	E/C
Selver	1,53	2,72	1,74	3,80	1,01	1,58	1,15	1,57	1,55	1,13	1,54	0,64	1,34	1,44
Maxima	0,65	1,08	0,58	3,01	1,00	1,45	0,89	2,89	1,45	0,89	2,88	0,54	2,69	3,42
Rimi	0,24	0,56	0,28	2,69	0,99	2,06	1,18	7,05	2,08	1,19	7,09	0,50	4,62	6,31
Prisma	0,24	0,43	0,40	0,43	0,97	1,51	1,61	1,08	1,55	1,65	1,10	0,94	0,97	0,71
OG Elektra	1,93	1,10	1,96	0,57	0,99	0,49	1,00	0,18	0,50	1,01	0,18	1,79	0,50	0,19
Harju TÜ	0,99	1,44	1,39	0,83	1,01	1,28	1,41	0,52	1,26	1,39	0,52	0,97	0,55	0,39
Järva TÜ	0,49	0,52	0,46	0,39	0,98	0,91	0,91	0,48	0,93	0,94	0,49	0,89	0,71	0,55
RRLektus	2,45	2,27	2,56	1,28	1,04	0,84	1,08	0,34	0,81	1,04	0,33	1,13	0,54	0,33
Põlva TÜ	0,62	0,47	0,52	0,29	1,00	0,66	0,83	0,29	0,66	0,83	0,29	1,10	0,60	0,37
Saaremaa TÜ	0,71	0,67	0,61	0,41	1,00	0,81	0,84	0,36	0,81	0,84	0,36	0,91	0,59	0,45
Elva TÜ	0,83	0,76	0,90	0,41	0,99	0,80	1,08	0,31	0,80	1,09	0,31	1,20	0,52	0,30
Keila TÜ	1,10	0,88	0,84	0,50	1,00	0,70	0,76	0,28	0,70	0,76	0,28	0,96	0,55	0,39
Rapla TÜ	1,08	0,87	0,92	0,54	1,01	0,71	0,85	0,31	0,70	0,85	0,31	1,06	0,60	0,39
Jõgeva MÜ	1,06	1,00	0,86	0,65	1,00	0,82	0,80	0,38	0,82	0,80	0,38	0,86	0,63	0,50
Haapsalu TÜ	2,02	1,05	2,17	0,53	1,04	0,47	1,10	0,17	0,45	1,07	0,16	2,07	0,48	0,16
Abja TÜ	0,54	0,67	0,38	0,38	1,00	1,09	0,71	0,43	1,09	0,71	0,43	0,57	0,54	0,65
Lihula TÜ	0,52	0,51	0,43	0,29	0,98	0,83	0,80	0,35	0,85	0,81	0,35	0,84	0,56	0,46

Allikas: autori koostatud lisa 11, 2018. aasta andmete põhjal

Lisa 13. Lihtlitsents

Lihtlitsents lõputöö reprodutseerimiseks ja lõputöö üldsusele kättesaadavaks tegemiseks⁵¹

Mina, Sigrid Egorov,

1. Annan Tallinna Tehnikaülikoolile tasuta loa (lihtlitsentsi) enda loodud teose,

EESTI SUURIMATE JAEKAUBANDUSETTEVÕTETE EFEKTIIVSUSE ANALÜÜS JA
JÄRJESTUS AASTATEL 2018–2020,

mille juhendaja on Paavo Siimann,

1.1 reprodutseerimiseks lõputöö säilitamise ja elektroonse avaldamise eesmärgil, sh Tallinna Tehnikaülikooli raamatukogu digikogusse lisamise eesmärgil kuni autoriõiguse kehtivuse tähtaja lõppemiseni;

1.2 üldsusele kättesaadavaks tegemiseks Tallinna Tehnikaülikooli veebikeskkonna kaudu, sealhulgas Tallinna Tehnikaülikooli raamatukogu digikogu kaudu kuni autoriõiguse kehtivuse tähtaja lõppemiseni,

2. Olen teadlik, et käesoleva lihtlitsentsi punktis 1 nimetatud õigused jäävad alles ka autorile,

3. Kinnitan, et lihtlitsentsi andmisega ei rikuta teiste isikute intellektuaalomandi ega isikuandmete kaitse seadusest ning muudest õigusaktidest tulenevaid õigusi,

_____ (kuupäev)

⁵¹ Lihtlitsents ei kehti juurdepääsupiirangu kehtivuse ajal vastavalt üliõpilase taotlusele lõputööle juurdepääsupiirangu kehtestamiseks, mis on allkirjastatud teaduskonna dekaani poolt, välja arvatud ülikooli õigus lõputööd reprodutseerida üksnes säilitamise eesmärgil. Kui lõputöö on loonud kaks või enam isikut oma ühise loominguulise tegevusega ning lõputöö kaas- või ühisautor(id) ei ole andnud lõputööd kaitsvale üliõpilasele kindlaksmääratud tähtajaks nõusolekut lõputöö reprodutseerimiseks ja avalikustamiseks vastavalt lihtlitsentsi punktidele 1.1. ja 1.2, siis lihtlitsents nimetatud tähtaja jooksul ei kehti.