

TARTU ÜLIKOOL
Majandusteaduskond

Hanna Uibokand

JÄTKUSUUTLIKKUSE JA MAJANDUSLIKU EDUKUSE SEOSSED EESTI
TÖÖSTUSETTEVÕTETE NÄITEL

Bakalaureusetöö

Juhendaja: dotsent Kertu Lääts

Tartu 2023

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

Sisukord

Sissejuhatus.....	4
1. Jätkusuutlikkuse ja majandusliku edukuse teoreetilised lähtekohad	5
1.1. Ettevõtte jätkusuutlikkuse kontseptsiooni määratlus ja areng	5
1.2. Tööstusettevõtete jätkusuutlikkus ja majanduslik edukuse mõõtmine	8
1.3. Varasemate uuringute tulemused jätkusuutlikkuse ja majandusliku edukuse seoste kohta.....	11
2. Tööstusettevõtete jätkusuutlikkuse ja finantsnäitajate vahelised seosed aastatel 2017-2021	15
2.1. Uurimismetoodika tutvustus	15
2.2. Jätkusuutlikkuse hinnangute koostamine ja nende seosed majanduslike näitajatega	19
2.3. Peamised tulemused ja järeldused.....	29
Kokkuvõte.....	32
Viidatud allikad.....	34
Lisad.....	43
LISA A. Kodeerimisjuhend.....	43
LISA B. Kodeerimisjuhendi abil kogutud andmed	45
LISA C. Ettevõtete jätkusuutlikkuse ja finantsnäitajate ülevaade	53
LISA D. Regressioonimudelite diagnostika	55
Summary	57

Sissejuhatus

Ettevõtete puhul jälgitakse varasemast enam, tulenevalt ühiskondlikust survest, millist mõju osutatakse end ümbritsevale läbi keskkonnaalaste, sotsiaalsete ja majanduslike näitajate. Jätkusuutlikkus terminina on laialt kasutatav paljudes eluvaldkondades ning seda defineeritakse mitut moodi. Tänapäevase käsitluse kohaselt ilmestab see võimet saavutada eesmärgid kasutades ressursse nii, et tuleviku põlvkonnad ei kannataks.

Säästlikkuse suurendamiseks teevad ettevõtted mahukaid investeeringuid. Suurem tähelepanu jätkusuutlikkusele annab alust hinnata selle mõju ettevõtete majanduslikule edukusele ning finantsnäitajatele. Üldine arvamus on, et jätkusuutlikkusel on positiivne mõju ettevõtte finantstulemustele ning majanduslikule edukusele. Kuid arvukatest empiirilistest uuringutest hoolimata ei ole teadurite hulgas sellekohast konsensust (Friede et al., 2015).

Sõltumata jätkusuutlikkuse laiast käsitlusest, on selle suurendamiseks tehtavad tegevused tihti sektorispetsiifilised (Blasi et al., 2018). Käesolevas töös on vaatluse all tööstussektor. Tööstusettevõtted on ajalooliselt keskkonda saastavad ning kesiste töötingimustega (Testa & D'Amato, 2017). Kuigi tänapäeval see suuremas osas nii enam pole, vajab protsesside tõhustamine siiski hulgaliselt ressursse.

Bakalaureusetöö eesmärgiks on hinnata seost jätkusuutlikkuse ja majandusnäitajate vahel Eesti edukaimate tööstusettevõtete näitel. Jätkusuutlikkuse defineerimisel kasutatakse tulemuste kolmikmõõdet, mis kätkeb endas keskkonnaalaseid, sotsiaalseid ning majanduslikke tegureid. Edukaimate ettevõtete all vaatleb autor Kaubandus- ja Tööstuskoja 2022. aasta konkurentsivõimelisuse edetabeli edukaimaid ettevõtteid.

Töö eesmärgi täitmiseks on autor paika pannud järgnevad uurimisülesanded:

- anda ülevaade jätkusuutlikkuse kontseptsioonist ja majandusliku edukuse hindamisest
- koostada ülevaade varasematest empiirilistest uuringutest jätkusuutlikkuse ja majandusliku edukuse seoste teemal
- analüüsida 20 Eesti 2022. aastal konkurentsivõimelisema tööstusettevõtte majandus- ja jätkusuutlikkuse näitajaid viiel järjestikusel aastal
- analüüsida saadud tulemusi ja teha järeldusi tööstusettevõtete jätkusuutlikkuse ja majandusnäitajate seoste kohta

Käesolev bakalaureusetöö koosneb kahest osast. Töö esimeses ehk teoreetilises osas avatakse teemaga seotud mõisted, antakse ülevaade tööstusettevõtete majanduskeskkonnast ja tehakse kokkuvõtte teema käsitlusest varasemates uuringutes. Töö teises ehk empiirilises osas

kirjeldatakse uuringu meetodikat ja kasutatavaid andmeid ning valimit. Seejärel analüüsitakse valimis kaasatud ettevõtete majandusaasta aruannetes kajastatava info põhjal jätkusuutlikkust ja majandusnäitajaid ning koostatakse lineaarne regressioonanalüüs viie järjestikuse aasta põhjal. Vaatluse all on jätkusuutlikkuse kaks dimensiooni – keskkondlik ja sotsiaalne, et vähendada multikollineaarsust loodavas mudelis. Lõpuks esitletakse saadud tulemusi ning esitatakse järeldused jätkusuutlikkuse ja majandusnäitajate seoste kohta.

Märkõnad; Jätkusuutlikkus, ettevõtete jätkusuutlikkus, majanduslik edukus, majanduslikud näitajad, tööstusettevõtted

1. Jätkusuutlikkuse ja majandusliku edukuse teoreetilised lähtekohad

1.1. Ettevõtte jätkusuutlikkuse kontseptsiooni määratlus ja areng

Ühiskond tervikuna seisab silmitsi mitmete inimtegevusest tingitud keskkonna- ja sotsiaalprobleemidega nagu kliimamuutused, loodusvarade ammendumine ja sotsiaalne ebavõrdsus. Seetõttu pööratakse ka jätkusuutlikkuse mõistele mitmetes eluvaldkondades järjest enam tähelepanu (Freyman, 2012). Huvigruppide teadlikkuse suurenemine motiveerib ettevõtteid rohkem panustama jätkusuutlike tegevuste rakendamisse, et vastata klientide ja investorite ootustele säilitamaks oma mainet ja konkurentsivõimet.

Kuigi jätkusuutlikkuse termin ise pärineb Du Pisani (2006) järgi 18. sajandi metsandussektorist, siis tänapäevane käsitlus jätkusuutlikkusest põhineb ÜRO raportil “Meie ühine tulevik”, kus tollane Norra peaminister Gro Harlem Brundtland defineeris selle kui arengutee, mis rahuldab praeguse põlvkonna vajadused ja püüdlused, seadmata ohtu tulevaste põlvkondade samasuguseid huve. Lisaks Brundtlandi definitsioonile, on avaldatud hinnanguliselt üle 300 viisi jätkusuutlikkuse või jätkusuutlikku arengu lahti mõtestamiseks. See näitab, et jätkusuutlikkus pole selgelt välja kujunenud mõiste, vaid muutub vastavalt ühiskonnas toimuvale. Ühtse definitsiooni selge puudumine annab aluse vabaks termini kasutamiseks ja käsitlemiseks. (Johnston et al., 2007; *Our Common Future*, 1987)

Jätkusuutlikkuse kontseptsioon muutus globaalseks võtmesõnaks 1990. aastatel tänu rahvusvaheliste organite loomisele, lepingute sõlmimisele ja muudele rahvusvahelistele sündmustele. 1992. aastal toimus ÜRO keskkonna- ja arengukonverents (UNCED), kus võeti vastu „Agenda 21“, Rio deklaratsioon keskkonnasäästlikku arengu põhimõtetest, kliimamuutuste raamkonventsioon (UNFCCC) ja bioloogilise mitmekesisuse konventsioon. 1993. aastal loodi Euroopa Keskkonnaamet ning 1997. aastal võeti vastu Kyoto protokoll, millega pandi alus ülemaailmse soojenemise vastu võitlemisele läbi kasvuhoonegaaside hulga kontrollimise. (Freyman, 2012; Latapí Agudelo et al., 2019; Nations, s.a.-a)

2000-ndate aastate alguses sai jätkusuutlikkus strateegilisema väljundi, kuna esitati jätkusuutlikkuse kajastamise standardid nagu ISO 26000, mis annavad ettevõtetele juhtnöörid säästlikku arengu juhtimiseks ja aitavad järgida vastutustundliku ettevõtluse printsiipe. 2015. aastal sõlmiti Pariisi kliimakokkulepe eesmärgiga hoida ülemaailmne temperatuuri tõus alla 2 °C. Kaks kuud varem tutvustas ÜRO Säästva Arengu Tegevuskava ja selles avaldatud 17 eesmärgiga kontrollitavat raamistikku, mida ka ettevõtted oma jätkusuutlikkuse raportis ning veebilehtedel kajastavad. (Balzarova & Castka, 2018; Nations, s.a.)

Antud töös kasutatakse jätkusuutlikkuse lahti mõtestamisel ja hindamisel tulemuste kolmikmõõtmekontseptsiooni (*triple bottom line*). Lisaks sellele koonduvad jätkusuutlikkuse terminite alla ka ettevõtte jätkusuutlikkus (*corporate sustainability*), vastutustundlik ettevõtlus (*corporate social responsibility – CSR*) ja jätkusuutlik areng (*sustainable development*). Tulemuste kolmikmõõde ühendab endas kolm dimensiooni, mis peavad olema tasakaalus: keskkonna-, sotsiaal- ja majandusvaldkond. (Borekci & Buyuksaatci Kiris, 2017; Calderon-Monge et al., 2017). John Elkington tutvustas tulemuste kolmikmõõtmekontseptsiooni, mida ettevõtted oma jätkusuutlikkuse mõõtmisel kasutavad, 1994. aastal. Tegu on raamistikuga, mille eesmärk on aidata organisatsioonidel toimida jätkusuutlikumalt läbi oma fookuse laiendamise sotsiaalsete ja keskkonnaalaste tegutsemisviiside suunas. Elkington argumenteeris, et kui ettevõtte keskendub vaid kasumlikkusele, ei vastuta see kogu oma tegevuskulude eest ning ei saavuta edu pikas perspektiivis. (Elkington, 1994)

Elkington (1998) järgi hõlmab sotsiaalne mõõde ettevõtte suhteid oma töötajate, klientide, kogukonna ja teiste sidusrühmadega. See rõhutab töötajate õiglast ja väärikat kohtlemist ning nende heaolu kindlustamist. Organisatsioon peab tagama rahuldavad töötingimused, tööohutuse ja käituma vastutustundlikult oma töötajate suhtes. Rõhutatakse panustamist kogukonda, aidates kaasa selle arengule ja käekäigule. Kuigi sotsiaalsele vastutustundlikkusele on kauem rõhku pandud, siis viimastel aastatel on oluliselt rohkem kajastatud keskkonnasäästlikku tegutsemisviisi. Keskkondlik mõõde sisaldab organisatsiooni püüdlusi panustada keskkonnakaitse ja planeedi säilimisse. See hõlmab endas ettevõtte ökoloogilise jalajälje vähendamist, ressursside tõhusat kasutamist ning kasvuhoonegaaside heite ja reostuse vähendamist. Tulemuste kolmikmõõtmekohaselt peab ettevõtte panustama keskkonna säilimisse ja limiteerima oma saastavat jalajälge. Majanduslik dimensioon ei ole pelgalt ettevõtte enda majanduslikult jätkusuutlik ja kasumlik juhtimine, vaid kasumlikkus ja majanduslik edukus peab väljenduma ühiskonna tasemel. See mõõde keskendub ettevõtte majanduslikele eesmärkidele, mis on seotud äritegevuse kasvu saavutamisega.

Selleks, et juhtida sidusrühmade tähelepanu ettevõtte jätkusuutlikkusele, tuleb seda kajastada. Ettevõtted avalikustavad oma tegevusi mitme erineva kanali kaudu, milleks on muuhulgas jätkusuutlikkuse aruanded, majandusaasta aruanded, meedia ja ettevõtete veebilehed. Kuigi jätkusuutlikku infot esitatakse ka vabatahtlikult, on Euroopa Liidus jätkusuutlikkuse aruande esitamine kohustuslik rohkem kui 500 töötajaga ettevõtete ja avaliku huvi üksustel (*Ülevaade nr 07/2019, 2020*). Kajastamisel võetakse kõige rohkem aluseks GRI (*Global Reporting Initiative*) ehk jätkusuutlikkuse aruandluse juhendi kajastamisstandardeid, ÜRO säästva arengu eesmärgid ja 2015. aastal loodud TCFD standardeid (*Big Shifts, Small Steps - KPMG Global, 2022*).

Näitlikustamaks, mida ettevõtted sidusrühmadele tulemuste kolmikmõõtmekontseptsiooni kohaselt avalikustavad, on tabelis 1 kujutatud tulemuste kolmikmõõtmekontseptsiooni väärtuste maatriks. Kolme dimensiooni lõikes on välja toodud nii ettevõttesiseste huvigruppide (aktsionärid ja investorid, juhid, töötajad) kui ka väliste huvigruppide (kliendid, ametiühingud, valitsusagendid, kogukond) otsitavad väärtused ja kesksed vajadused, mida jätkusuutlikkuse abil lahendatakse. Näiteks valitsusagendid mõtleavad ettevõtte jätkusuutlikkuse majanduslikku mõõtmekontseptsiooni all maksude tasumist, maksumäärasid ja maksulaekumisi. Keskkondliku mõõtmekontseptsiooni all eeldatakse määratud keskkonnaalaste regulatsioonide täitmist ning koostöövalmidust keskkonnakaitseks. Sotsiaalse mõõtmekontseptsiooni all väärtustavad valitsusagendid ettevõtte puhul organisatsiooni kinnipidamist inimõigustest ning vastavust seadustele toimimisest. (Kijewska, 2017)

Tabel 1

Tulemuste kolmikmõõtmekontseptsiooni väärtusmaatriks

Huvigrupid	Majanduslik mõõde	Keskkondlik mõõde	Sotsiaalne mõõde
Aktsionärid ja investorid	Finantstulemused	Riskijuhtimine	Sotsiaalne vastutustundlikkus
Juhid	Ettevõtte edukus ja töötasu	Keskkonnakaitse	Ohutus
Töötajad	Töötasu	Tööohutus	Rahulolu ja stabiilsus
Tarbijad	Hind	Taaskasutuspraktikad	Maine
Ametiühingud	Töötasu ja hüvised	Tööalane tervis	Töötajate õigused
Valitsusagendid	Maksud	Regulatsioonid ja koostöö	Inimõigused ja õiglus

Kogukond Kinnisvara väärtus Keskkonnasaaste Töövõimalused

Allikas: (Kijewska, 2017), autori kohandatud

Jätkusuutlikkus ning selle kajastamine ei ole uus nähtus, vaid on praeguse aktuaalsuse saavutanud lähiaastatel seoses sellega, et ühiskond seisab silmitsi teravate keskkonna ja sotsiaalsete probleemidega. Sidusrühmad ootavad ka ettevõtelt panustamist säästlikusse arengusse läbi oma majandustegevuse. Ettevõtete puhul võib jätkusuutlikkuse jagada kolmeks: majanduslik-, sotsiaalne-, ja keskkonnavalane. Nende kolme dimensiooni arendamine ja tasakaal viibki ettevõtteid jätkusuutlikkuse suunas.

1.2. Tööstusettevõtete jätkusuutlikkus ja majanduslik edukuse mõõtmine

Ettevõtete puhul on jätkusuutlikkusele viidatud kui 21. sajandi kesksele teematikale. Kasvav konkurents äriturgudel ja surve huvigruppide poolt kannustab ettevõtteid rakendama ja kajastama jätkusuutlikkuse põhimõtteid. Jätkusuutlikkuse praktikaid kasutatakse kui mehhanismi, et adresseerida fiskaalseid, sotsiaalseid ja keskkonnavalaseid probleeme. Vastavalt KPMG 2022. aasta uuringule, kajastavad 96 protsenti 250 edukaimast rahvusvahelisest ettevõttest jätkusuutlikkuse näitajaid. (*Big Shifts, Small Steps - KPMG Global, 2022*; Ikram et al., 2019; Torugsa et al., 2012)

Suur surve jätkusuutlikkuse suurendamiseks on tööstusettevõtetel. Tööstus on suurim majandussektor Eestis ning oluline majanduskasvu ja ekspordi edendaja. See hõlmab endas loodusvarade kaevandamist ja töötlemist; energia, seadmete, masinate, kaupade tootmist; põllumajandussaaduste ja tööstustoodete töötlemist (*Tööstus / Statistikaamet, s.a.*). Ajalooliselt on tööstusettevõtteid käsitletud kui keskkonda saastavaid organisatsioone. Samuti on tööstusettevõtetes olnud varasemalt probleeme tööohutuse ja inimväärsete töötingimuste puudumisega. Näiteks on süüdistatud kiirmoebrände lapstööjõu kasutamises ja halbades töötingimustes. Huvigruppide jätkusuutlikkuse ootustele mittevastamine toob kaasa mainekahju ja mõjutab kasumlikkust negatiivses suunas. (Chen, 2015; Testa & D'Amato, 2017)

Tööstussektori ettevõtete jaoks on ka täna oluline jätkusuutlikkuse keskkonnamõjude aspekt, kuna kasutatakse hulgaliselt tehnoloogiat, seadmeid ja protsesse tooraine või juba töödeldud toorme edasiseks töötlemiseks. Töötlemisprotsessid on tihti ressursi- ja energiamahukad ning murekohaks kasvuhooonegaaside heitekoguste tõttu. Euroopa liit on kehtestanud direktiivid ja eesmärgid süsinikdioksiidi heidete piiramiseks. Tööstus- ja energiasektori ettevõtetele on loodud CO₂ heitekogustega kauplemissüsteem, et nende

sektorite CO₂ heited väheneksid 2030. aastaks 63% võrdluses 2005. aasta tasemega. Selleks, et vastata sätestatud regulatsioonidele ning ka huvigruppide ootustele olla jätkusuutlikumad, peavad tööstusettevõtted rakendama uusi innovaatilisi tehnoloogiad ressursitõhususe suurendamiseks, mis nõuavad tihti mahukaid investeeringuid. (*Euroopa roheline kokkulepe*, s.a.; Jušinskaja, 2018; Torugsa et al., 2012)

Kuigi ettevõtete jaoks on jätkusuutlikkus järjest olulisem, siis iga ettevõtte jaoks on esmatähtis tema majanduslik edukus. Ettevõtete majanduslikku edukust saab defineerida mitmeti ning selle analüüsimiseks kasutatakse nii finants- kui ka mittefinantsalaseid näitajaid. Üldiselt käsitletakse ettevõtete edukust läbi finantsedukuse (*corporate financial performance* - CFP), mida saab mõõta erinevatel viisidel, kuid terminit ennast peetakse võrreldes jätkusuutlikkusega vähem mitmetähenduslikuks (Orlitzky, 2009). Fatihudin & Mochklas (2018) on defineerinud finantsedukust, kui ettevõtte võimet juhtida ja kontrollida oma ressursse, mõõtes, kui palju on ettevõtte võimeline looma kasumit.

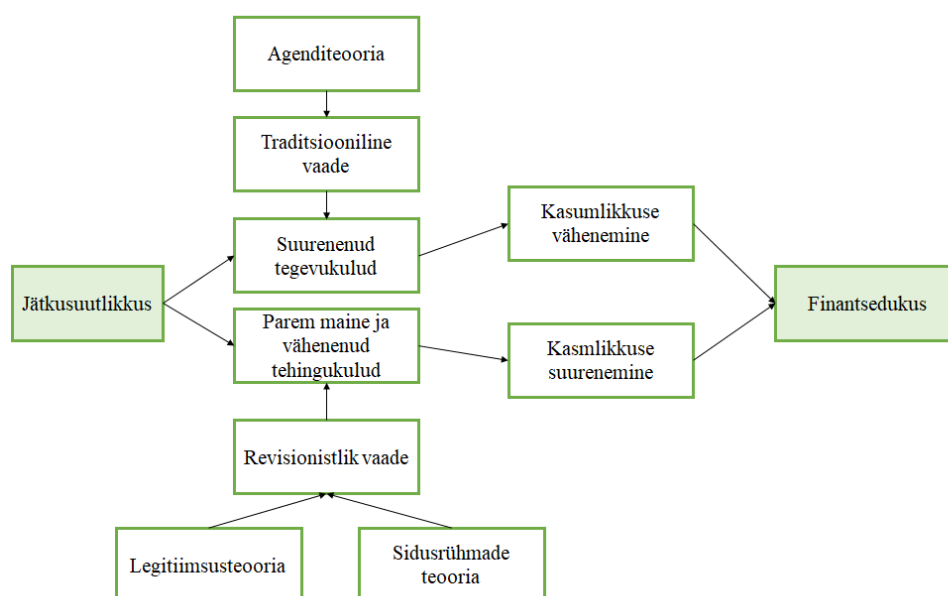
Traditsioonilised finantsedukuse näitajad on muuhulgas müügitulu kasv, omakapitali puhasrentaablus (ROE), kasum enne intresse ja makse (EBIT), investeeringute puhasrentaablus (ROI). Mitte-finantsilised näitajad on näiteks innovatsiooniline tulemuslikkus ja mitmesugused KPI-d (*key performance indicator*) (Chen, 2015). Diaz & Pandey (2019) toovad välja, et kõige parem indikaator ettevõtete finantsedukuse ja ressursiefektiivsuse mõõtmiseks on suhtarv ROA – varade puhasrentaablus, mis leitakse jagades puhaskasumi varade mahuga. See näitab ettevõtte varade kasutamise efektiivsust kasumi teenimiseks. Arvestusalastest suhtarvudest on finantsedukuse analüüsimisel kasutatud palju ka omakapitali puhasrentaablust (ROE), mis kirjeldab omakapitalilt saadavat tootlust. (Al-Matari et al., 2014). ROA ja ROE on tihti kasutuses uuringutes, mis hindavad jätkusuutlikkuse ja majandusliku edukuse vahelist seost (Adnan & Johani, 2022).

Veel kasutatakse finantsedukuse hindamiseks arvestusalaseid näitajaid nagu hõivatud kapitali tootlus (ROCE), müügitasuvus (ROS), kasum enne maksutulu (NOI), netotulu (NI) ja Zmijewski skoor, mida kasutatakse omakorda pankrotimudelite koostamisel. Lisaks arvestusalastele suhtarvudele on kasutusel ka turupõhiseid mõõdikuid: turutulusus, ettevõtte turuväärtus. Ka on levinud kombineeritud meetodid nagu Tobini Q ja loodud lisandväärtus (MVA). (Orlitzky et al., 2003)

Empiirilistes uuringutes, mis keskenduvad ettevõtte jätkusuutlikkuse ja edukuse vahelistele seostele on kasutatud finantsedukuse mõõtmisel lisaks rentaablusnäitajatele ka EBITDA-d (Kusuma & Koesrindartoto, 2014; Mwangi, 2013). EBITDA (*earnings before interest, taxes, depreciation, and amortization*) näitab ettevõtte kasumit enne intresse, makse

ja kulumit. See selgitab ettevõtte võimet raha teenida sõltumata firma kohustustest, amortisatsioonist ja maksudest. Marginaali ei arvestata sisse ettevõtte võlaintrisse ja muid kulumeid, seega tuleb EBITDA kasuks, kui võrrelda sarnase äritegevuse, kuid erineva kapitalistruktuuriga ettevõtteid (Verriest et al., 2018).

Jätkusuutlikkuse näitajate mõju finantsedukuse arvestusalastele suhtarvudele on olnud suurem kui kombineeritud või turupõhiste näitajatele (Orlitzky et al., 2003). Samuti pole kõigi valimis olevate ettevõtete turupõhised näitajad saadaval, seega käesolevas bakalaureusetöös kasutatakse majandusliku edukuse kirjeldamiseks rentaablussuhtarve ROA ja ROE ning EBITDA-d ettevõtte finantstulemuslikkuse mõõtmiseks.



Joonis 1. Teoreetilised lähtekohad hindamaks jätkusuutlikkuse mõju majanduslikule edukusele

Allikas: (Lu & Taylor, 2016), autori kohandatud

Jätkusuutlikkuse ja majandusliku edukuse seose kehtimisel on mitu vastanduvat teoreetilist lähtepunkti (vt Joonis 1). Sidusrühmade teooria kohaselt peavad ettevõtete juhid keskenduma kõigi sidusrühmade heaolu suurendamisele. Sidusrühmade alla kuuluvad nii ettevõtte töötajad, tarbijad, aktsionärid, tarneahelaga seotud isikud aga ka üldisemalt kogukond, ühiskond ja ka looduskeskkond. Instrumentaalse sidusrühmade teooria kohaselt ettevõtte jätkusuutlikkus suurendab saadavat kasumit. See toimib läbi sidusrühmade ootustele vastamise, mis omakorda suurendab usaldust, vähendab mainekahju tekkimise võimalust ja loob konkurentsieelise tehingukulude vähenemiseks. Seda toetab ka legitiimsusteooria, mille

arendas Davis (1973). Legitiimsusteooria kohaselt annab ettevõtetele tegutsemiseks aluse ja võimu ühiskond, mistõttu ettevõtted, mis ei tegutse vastavalt ühiskonna ootustele, kaotavad oma tähtsuse pikas perspektiivis. Seetõttu peavad organisatsioonid tegutsema vastavalt ühiskonna normidele, olles muuhulgas ka jätkusuutlikud. Need kaks teooriat kokku moodustavad uuendusliku või revisionistliku vaate jätkusuutlikkuse ja majandusliku edukuse seosele. (Alexopoulos et al., 2018; Lu & Taylor, 2016)

Teisalt vastandub sellele traditsiooniline vaade, mis pärineb neoklassikalisest teooriast. Neoklassikaline teooria viitab sellele, et olenevalt sektorist, kaasnevad jätkusuutlikkuse standarditele vastamisega suured väljaminekud (Lu & Taylor, 2016). Neoklassikud leiavad, et kulud, mis kaasnevad ettevõtte säästvaks juhtimiseks, kaaluvad saadavad tulud üle ning see loob aluse hoopis konkurentsieelise kadumisele ja kasumlikkuse vähenemisele. Agenditeooria kohaselt peavad ettevõtted vastama eeskätt osanike ootustele (Jensen & Meckling, 1976). Friedman (1970) leidis, et jätkusuutlikkusse panustamine on vastuolus osanike ootustega ning selle asemel tuleks investeerida ettevõtte efektiivsuse suurendamisse.

Tavapäraselt eeldatakse positiivset, tihti ka kahepoolset, põhjuslikku seost jätkusuutlikkuse ja finantsedukuse vahel, kuid allikad näitavad, et see ei ole üheselt määratletav (Huang et al., 2020; Orlitzky, 2009). Tööstusettevõtete puhul on investeringud, mida tehakse jätkusuutlikkuse suurendamiseks veelgi kulukamad ning tõstavad tootmise marginaalkulu (Alexopoulos et al., 2018). Varasemates uuringutes leitud ettevõtete jätkusuutlikkuse ja majandusliku edukuse seosed on kajastatud järgnevas alapeatükis.

1.3.Varasemate uuringute tulemused jätkusuutlikkuse ja majandusliku edukuse seoste kohta

Alates 20. sajandi keskpaigast, on läbi viidud enam kui 2000 empiirilises uuringut, et leida seos jätkusuutlikkuse ja ettevõtte finantsiliste suhtarvude vahel (Friede et al., 2015). Kuigi ligikaudu 90% leitud seostest on olnud mitte negatiivsed (positiivsed või statistiliselt mitte olulised), siis paljud autorid on siiski arvamusel, et tulemused on ebamäärased ja vastuolulised (Hoepner & McMillan, 2009; Khoury et al., 2021; Revelli & Viviani, 2015). Leitav seos muutub täpsemaks, kui uurida ettevõtteid sektorite ja majandusharude vaates eraldi. See tuleneb sellest, et jätkusuutlikkuse suurendamiseks tehtavad muudatused ettevõtte tasandil on mingis osas sektori siseselt samad ja paremini võrreldavad. (Baird et al., 2012; Blasi et al., 2018)

Ebamäärase seose jätkusuutlikkuse ja finantsilise edukuse vahel põhjustavad Khoury et al. (2021) tuginedes erinevad faktorid. Suurimaks põhjuseks arvatakse olevat

jätkusuutlikkuse mõiste laia tähendust. Erineva käsitluse kasutamine uuringutes viib ettevõtetele erineva jätkusuutlikkuse mõõdu omistamiseni. Lisaks kasutatakse uuringutes erinevaid kontrollnäitajaid, mis seose suurust ja olemasolu muudavad. Tulemust mõjutab ka see, kuidas hinnata ettevõtte finantsilist edukust.

Rõhutatakse, et positiivne mõju finantstulemustele võib jätkusuutlikkust suurendavate investeeringute järgselt ilmnedu pikaajaliselt. Kuna jätkusuutlikkuse suurendamiseks tehakse tihti kapitalimahukaid investeeringuid, võib lühiajaline jätkusuutlikkuse efekt olla majanduslikule edukusele või isegi ettevõtte koguväärtusele negatiivne ja positiivne seos jätkusuutlikkusega avalduda alles pikema aja jooksul. Samas jätkusuutlikkuse kajastamisest tulenev positiivse maine mõju avaldub lühema aja jooksul ning võib esialgse väljamineku kulud korvata. (Cho et al., 2019; Choi et al., 2013)

Tabelis 2 on kujutatud erinevate autorite uuringute jätkusuutlikkuse ja finantsedukuse näitajad, seose uurimise meetodid ning leitud seos. Seose uurimisel on kasutatud peamiselt regressioonanalüüsi ja mitmemõõtmelist statistilist analüüsi. Ettevõtte finantstulemuslikkuse mõõtmiseks on kasutatud valdavalt juba eelpool mainitud rentaablusnäitajaid. Tabelis on näha läbiviidud uuringute ajaline määratlus. Seose avaldumist on uuritud nii lühiajaliselt kui ka pikaajaliselt.

Tabel 2

Varasemalt leitud seosed ettevõtete jätkusuutlikkuse ja majandusliku edukuse vahel

Uuring	Skoop	Leitud seos	Finants näitajad	Meetod	Ajaline määratlus	Jätkusuutlikkuse näitajad
Pajur & Saaroja, 2020	Eesti ettevõtted	Kahepoolne	ROE, ROA, ROS	Sisuanalüüs, stat analüüs	1 a	GRI
Strouhal et al., 2015	Eesti ja Tšehhi börsiettevõtted	Mitteoluline	ROA, MVA,	Mitmemõõtmeline stat analüüs	1 a	Jätkusuutlikkuse raport
Randla, 2015	Eesti ettevõtted	Mitteoluline	ROE, ROA, ROS	Korrelatsioon- ja regressioonanalüüs	3 a	Vastutustundliku ettevõtluse indeks
Chen, Feldman, et al., 2015	Meta-analüüs	Positiivne	ROE, müügitulu	Sisuanalüüs ja stat analüüs	1 a	GRI

Chen, Tang, et al., 2015	Rootsi, Hiina, India tööstusettevõtted	Vastandlik	ROCE, müügitulu	Sisuanalüüs ja mitmemõõtmeline statistiline analüüs	1 a	GRI
Testa & D'Amato, 2017	Itaalia tööstusettevõtted	Positiivne	EBITDA, PBV	Regressioon- ja mitmemõõtmeline statistiline analüüs	9 a	Küsimustik, sertifikaadid
Alexopoulos et al., 2018	Kreeka tööstusettevõtted	Positiivne	ROA, ROS	Statistiline ja dünaamiline analüüs	6 a	CEP
Tzouvana et al., 2020	Euroopa tööstusettevõtted	Positiivne	ROA, ROE	Kvantiil regressioon	9 a	CO2 heide, ISO

Allikas: (Alexopoulos et al., 2018; Chen, Feldmann, et al., 2015; Chen, Tang, et al., 2015; Pajur & Saaroja, 2020; Randla, 2015; Strouhal et al., 2015; Testa & D'Amato, 2017; Tzouvanas et al., 2020), autori koostatud

Eesti ettevõtete puhul on ilmnud, et jätkusuutlikku tegevuse avaldamine mõjutab ettevõtete majanduslikku edukust (Pajur & Saaroja, 2020). Uuring viidi läbi 452 ettevõtte põhjal, kus analüüsiti keskkonnaalaste ja sotsiaalsete näitajate kajastamist ettevõtete veebilehtedel ja selle mõju majandusliku edukusele. Seost majandusliku edukusega uuriti läbi omakapitali rentaablu, varade rentaablu ja müügitulu puhasrentaablu. Tulemusena leiti, et jätkusuutlikkuse näitajaid veebilehtedel avaldavad ettevõtted on majanduslikult edukamad kui Eesti ettevõtted keskmiselt, kuid majanduslikumalt edukamad ettevõtted ei kajasta jätkusuutlikku tegevust rohkem, kui valimi keskmine.

Eesti ja Tšehhi börsiettevõtete uurimisel on varasemalt leitud, et kummagi riigi puhul on seos jätkusuutlikkuse raporteerimise ja majandusliku edukuse vahel statistiliselt ebaoluline (Strouhal et al., 2015). Jätkusuutlikkuse kajastamise ulatust uuriti kõigi börsil noteeritud ettevõtete hulgas ning analüüsi tulemusena ei leitud statistiliselt olulist seost varade rentaablu ja loodud lisandväärtusega. Põhjuseks, miks statistiliselt olulist seost ei leitud, toovad autorid, et jätkusuutlikkuse kajastamine polnud siis kohustuslik.

Sarnaselt eelnevale, leidis Randla (2015) Eesti ettevõtetest koosneva valimi põhjal, et rentaablu suhtarvude ja ettevõtte vastutustundlikkuse ehk CSR rakendamise vahel ei ole statistiliselt olulist seost. Autor kasutas meetodikas vastutustundliku ettevõtluse indeksi olemasolu ning finantsuhtarvudest varade rentaablu, omakapitali rentaablu ja müügitulu rentaablu. Korrelatsioonanalüüsi tulemusel statistiliselt olulist seost rentaablussuhtarvudega

ei leitud. Töös viidi läbi regressioonanalüüs uurimaks vastutustundliku ettevõtluse indeksi seotust ettevõtte kasumlikkusega. Sel puhul leiti, et indeksi olemasolu suurendab kasumit 4,3 protsendi võrra.

Chen, Feldmann, et al. (2015) leidsid lühiajalises uuringus, et jätkusuutlikkuse kajastamisel on positiivne seos majandusliku edukusega. Majanduslikku edukust mõõdeti omakapitali rentaablu (ROE) näitajaga ning müügitulemuste kasvu näitajaga. Tööstusettevõtete põhjal tuvastati kahepoolne põhjuslik seos ehk jätkusuutlikkust suurendab ettevõtte majanduslik edukus ning majanduslikku edukust omakorda ka jätkusuutlikkus.

Austraalia tööstusettevõtete põhjal läbi viidud uuring jätkusuutlikkusest ning selle seosest finantsedukusega leiti, et proaktiivne jätkusuutlikkus mõjutab ettevõtete finantstulemuslikkust positiivselt (Torugsa et al., 2012). Uuring viidi läbi 171 väikse- ja keskmise suurusega tööstusettevõtte põhjal. Poolas läbi viidud uuring väikse- ja keskmise suurusega tööstusettevõtete kohta leidis samuti nõrga statistiliselt olulise positiivse seose jätkusuutlikkuse ja kasumimäära vahel, kuid rentaablu näitajate vahel seost ei suudetud tuvastada (Zaborek, 2014).

GRI raamistikku kasutades on leitud tööstussektoris vastutustundliku ettevõtluse ja finantstulemuslikkuse vahel Euroopa, Aasia ja Ameerika ettevõtetes positiivne põhjuslik seos. Uuringus kasutati sisuanalüüsi, mida kombineeriti mitmemõõtelise statistilise analüüsi meetoditega. Finantstulemuslikkust mõõdeti omakapitali puhasrentaablu ja müügituluga, millest positiivne seos avaldus omakapitali rentaablu suhtes. Mitmed jätkusuutlikkuse näitajad nagu inimõigused ja toote vastutustundlikkus olid analüüsi kohaselt omakapitali rentaablu suhtes positiivselt seotud. Samuti selgus, et tööstussektori siseselt ei erinenud jätkusuutlikkuse praktika kajastamine suurel määral. (Chen, Feldmann, et al., 2015)

Sama meetodikaga analüüsiti ka keskkonnaalaste GRI raamistiku mõõdikute seost ettevõtete finantstulemuslikkusega läbi müügitulu ja ROCE. Vaatluse all olid Rootsi, Hiina ja India suuremad tööstusettevõtted. Kuigi tarneahela keskkonnasõbralikkuse ja müügitulu vahel leiti negatiivne seos, siis paljud indikaatorid mõjutasid finantstulemuslikkust siiski positiivses suunas. Leitud negatiivset seost põhjendati sellega, et tarneahela keskkonnasõbralikkuse nõue tõstab tooraine ostuhinda ning seeläbi vähendab müügitulu. Keskkonnaalased jätkusuutlikkuse mõõdikud, mille puhul ilmnes korrelatsioon finantsedukusega, olid keskkonnaalase info avaldamine, tarneahela juhtimine, jätkusuutlik tarneahel ja keskkonnaalase riski analüüsimine. Keskkonnaalase informatsiooni avaldamisel oli müügitulule tugev positiivne mõju. Sellest järeldus, et efektiivne ja piisavas koguses

jätkusuutliku info avaldamine parandab tarbijate suhtumist tootesse ja suurendab seeläbi müügitulu. (Chen, Tang, et al., 2015)

Testa & D'Amato (2017) on uurinud jätkusuutlikkuse ja majandusliku edukuse seose olemasolu Itaalia tööstusettevõtete põhjal aastate 2005-2014 jooksul. Kuigi püstitati hüpotees, et teguritevaheline seos on kahepoolne, jõuti järeldusele, et jätkusuutlikkus on varasema hea finantstulemuslikkuse tagajärg. Keskkonnasäästlik tegevus pole ettevõtete prioriteet, vaid sellesse panustatakse siis, kui osanike püstitatud ootustele on juba vastatud. Seda enam, et selget majanduslikku kasu jätkusuutlikul tegevusel pole, on keskkonnasäästlike tegevuste motivaatoriks pigem otsene institutsionaalne surve ja valituse ja teiste huvigruppide tekitatud stiimulid. Ilmnes põhjuslik seos majandusliku edukuse ja keskkonnavalase jätkusuutliku tegevuse vahel, kus majanduslik edukus suurendab jätkusuutlikkust. Sama tulemuseni on jõutud ka Kreeka tööstusettevõtete analüüsid (Alexopoulos et al., 2018).

Samas on kogu Euroopa tööstusettevõtete analüüsid jõutud siiski järelduseni, et ettevõtted, kes jätkusuutlikkusega rohkem tegelevad, on kasumlikumad. 9 aasta põhjal leiti positiivne heterogeenne seos ettevõtete jätkusuutlikkuse ja majandusliku edukuse vahel. Ka oli väiksematel kasvuhooonegaaside emissioonidel positiivne mõju omakapitali ja varade rentablusele. (Tzouvanas et al., 2020)

Suur osa leitud jätkusuutlikkuse ja majandusliku edukuse seostest on kas positiivsed või statistiliselt mitteolulised. Samas on leitud ka negatiivseid seoseid, uurides, kuidas on omavahel seotud ettevõtete jätkusuutlikkus ja finantstulemuslikkus. Järgmises peatükis antakse ülevaade kasutatavast meetodikast ja kirjeldatakse uurimisvalimit. Seejärel analüüsitakse jätkusuutlikkuse ja majandusliku edukuse seoseid viie aasta andmete põhjal Eesti edukaimate tööstusettevõtete puhul.

2. Tööstusettevõtete jätkusuutlikkuse ja finantsnäitajate vahelised seosed aastatel 2017-2021

2.1. Uurimismetoodika tutvustus

Käesoleva bakalaureusetöö empiirilises osas uurib autor missugune seos esineb edukaimate tööstusettevõtete jätkusuutlikkuse ja majandusliku edukuse vahel. Uuring koosneb kahest etapist. Esimeses etapis hinnatakse ettevõtete jätkusuutlikkust viiel järjestikkusel aastal majandusaasta aruannetes sisalduva info põhjal. Uuringu teises etapis võrreldakse jätkusuutlikkuse hinnangut majanduslike rentablussuhtarvudega ning EBITDA-ga ning hinnatakse seoseid nende vahel.

Uuringu valimisse on kaasatud Kaubandus-Tööstuskoja tööstus- ja energeetikaettevõtete 2022. aasta konkurentsivõimelisuse edetabeli 20 edukaimat ettevõtet,

kes on asutatud vähemalt enne 2017. aastat. Nendeks ettevõteteks on Toftan AS, Viiratsi Saeveski AS, Stora Enso Eesti AS, Thermory AS, Alexela AS, VNK AS, Rait AS, BLRT Grupp AS, Glamox AS, „Horizon“ Tselluloosi ja Paberi AS, Ericsson Eesti AS, Lotus Timber OÜ, Barrus AS, Natural AS, RUUKKI Products AS, Scener OÜ, Metaprint AS, UPM-Kymmene Otepää OÜ, Gaasivõrk AS ning Aktsaiselts TECHNOMAR & ADREM. Valimis olevad ettevõtted on asutatud enne 2017 aastat, et oleks võimalik koguda andmeid viie järjestikuse aasta kohta.

Antud ettevõtted on valimisse valitud, kuna edetabeli koostamisel on arvesse võetud ettevõtete majanduslikku jätkusuutlikkust ja sellele vastavaid näitajaid. Seetõttu saame majandusliku mõõtme jätkusuutlikkuse hindamisel mudelitest välja jätta ja vähendada seeläbi multikollineaarsuse teket. Tugeva multikollineaarsuse puhul on parameetritel suured standardvigade hinnangud, mistõttu võivad tunnused ilmned statistiliselt mitteolulisena („The Problem of Multicollinearity“, 1997). Tulemuste kolmikmõõtme kontseptsiooni kohaselt peavad kõik kolm jätkusuutlikkuse dimensiooni olema tasakaalus. Kuna majanduslik edukus ja majanduslik jätkusuutlikkus on omavahel tihedas korrelatsioonis, uuritakse seose olemasolu ettevõtete puhul, kellele on omandatud majanduslik jätkusuutlikkus, et saada aimu, kuidas teised kaks dimensiooni ja jätkusuutlikkus üldises mõttes majanduslikku edukust mõjutavad.

Esimeses uuringu etapis hinnatakse ettevõtete jätkusuutlikkust kasutades sisuanalüüsi. Varasemalt on uuringutes kasutatud jätkusuutlikkuse mõõtmisel ka indeksitel või küsitlusel põhinevaid meetodeid (Adamkaite et al., 2022). Sisuanalüüsi kaudu määratakse ettevõtetele jätkusuutlikkuse hinnangud aastate 2017 kuni 2021 kohta. Aastad 2017 kuni 2021 on valitud, kuna jätkusuutlikkus ja selle kajastamine on suurema tähelepanu alla sattunud just viimaste aastate jooksul. Viie aasta põhjal on sarnaseid uuringuid teinud ka (Afonso et al., 2012; Cavaco & Crifo, 2014; Mwangi, 2013) poolt argumendiga, et jätkusuutlikkuse suurendamiseks tehtud investeeringute finantsiline tasuvus võib väljenduda pikema perioodi jooksul. Hinnangute aluseks on majandusaasta aruannetes sisalduv informatsioon. Kokku analüüsitakse 20 ettevõtte viie aasta vältel avaldatud majandusaasta aruandeid.

Jätkusuutlikkuse skooritud luuakse sisuanalüüsi meetodil jätkusuutlikkuse aruandluse juhendi, GRI kajastamisstandardi põhjal. Sisuanalüüsi puhul võib näitaja teistsuguse sõnastuse tõttu jääda kaasamata, mistõttu üldistas autor standardis toodud sõnastusi. Autor valis eesti tööstusettevõtetele kohased näitajad, mille kajastamist analüüsis majandusaasta aruannete põhjal. Näitajad jaotati kahte kategooriasse, mis iseloomustavad kolmikmõõtme kontseptsiooni eri dimensioone: keskkondlik ja sotsiaalne (vt Tabel 3). Kui

näitaja on aruannetes kajastatud, määratakse selle väärtuseks 1 ja kui näitaja kajastamine puudub, siis väärtuseks määratakse 0 vastavalt kodeerimistabelile (vt Lisa A). Saadud näitajate skoor jagatakse näitajate koguarvuga ning tulemuseks on kajastatud näitajate osakaal. Sama meetodit on kasutatud ka teiste sarnase tööde puhul nagu Adamkaite et al., (2022); Chen, Feldmann, et al. (2015) ja Pajur & Saaroja (2020).

Tabel 3

Uuringus kasutatavad jätkusuutlikkuse näitajad

Keskkonnaalased näitajad	Sotsiaalsed näitajad
Ressursside tõhusam kasutamine	Töötervishoid- ja ohutus
Ümbertöötlemine või taaskasutus	Töötingimuste parandamine
Veekasutuse mõõtmine või vähendamine	Võrdõiguslikkusega arvestamine
Energiatarbimise vähendamine	Tööjõukasutus ja inimväärne töö
CO2 jalajälje vähendamine või süsinikuneutraalsus	Panustamine kogukonda või selle arengusse
Tootmise keskkonnamõjude vähendamine	Sotsiaalselt vastutustundliku põhimõtte järgimine
Tootmisjäätmete vähendamine	
Kasutatav tooraine	
Tarneahela keskkonnamõjude vähendamine	
Keskkonnaalase märgistuse olemasolu	
Jätkusuutlikku põhimõtte järgimine	

Allikas: (*GRI - GRI Standards English Language*, s.a.), autori kohandatud

Bakalaureusetöö empiirilise osa teises etapis uuritakse seoseid eelnevalt loodud jätkusuutlikkuse hinnangute ning finantssuhtarvude vahel ökonomeetrilise mudeli abil. Selleks koostatakse saadud jätkusuutlikkuse kajastamise tulemuse ning ettevõtete majandusaasta aruannetes olevate suhtarvude põhjal neli lineaarset regressioonvõrrandit. Regressioonanalüüsi on jätkusuutlikkuse ja majandusliku edu seose väljaselgitamiseks kasutatud ka Adamkaite et al. (2022) ja Wu et al. (2020) poolt kuna see meetod võimaldab analüüsida hästi tegurite vahelisi seoseid. Autor kaalus ka mitmemõõtmelise statistilise analüüsi või kvantiilregressiooni kasutamist.

Sõltuvateks muutujateks võrrandites on varade puhasrentaablus ($\frac{\text{puhaskasum}}{\text{varad kokku}} * 100$), omakapitali puhasrentaablus ($\frac{\text{puhaskasum}}{\text{omakapital kokku}} * 100$) ja logaritmitud kujul EBITDA ($\text{puhaskasum} + \text{intressikulud} + \text{maksud} + \text{amortisatsioonikulud}$). Sõltumatute muutujatena kasutatakse koostatud hinnanguid jätkusuutlikkuse näitajate kohta. Kuigi autor soovis mõlema jätkusuutlikkuse dimensiooni seoseid eraldi uurida, siis kajastamise vähesuse

tõttu seda teha ei õnnestunud. Lisaks on endogeensuse vältimiseks mudelisse kaasatud kontrollnäitajaid. Kontrollnäitajateks on ettevõtte suurus ja risk. Ettevõtte suurst väljendab käesoleva töö empiirilises osas ettevõtte koguvara logaritmitud väärtus ja riski väljendatakse ettevõtte võlakordaja või lühiajaliste kohustuste katterkordaja suhtarvuna sõltuvalt sellest, kumb on mudelis statistiliselt olulisem. Samu kontrollnäitajaid kasutasid ka Testa & D'Amato (2017). Kuna tegemist on aegridadega, on fiktiivse muutujana mudelisse kaasatud aasta faktormuutuja, mis näitab ajalist mõju sõltuvatele muutujatele.

Selleks, et kindlaks teha, kuidas on jätkusuutlikkus ise ettevõtte majanduslikust edukusest mõjutatud, koostas autor ka teistpidise regressioonvõrrandi, kus sõltuvaks muutujaks on jätkusuutlikkuse skoor ning sõltumatuteks muutujateks mudelites kasutatud finantsilised suhtarvud.

Antud bakalaureusetöö empiirilises osas on lineaarsete regressioonmudelite tulemused saadud tavaliste vähimruutude meetodil, kus mudelite lõplikud üldkujud on järgmised:

$$ROA_t = \alpha + \beta_1 J\ddot{a}tkusuutlikkus_t + \beta_2 Suurus_t + \beta_3 Risk_t + \beta_5 Aasta + \varepsilon \quad (1)$$

Kus ROA_t	–	varade rentaablus aastal t + 3
α	–	vabaliige
β_n	–	parameetri hinnangud
$J\ddot{a}tkusuutlikkus_t$	–	j\ddot{a}tkusuutlikkuse hinnang aastal t
$Suurus_t$	–	ettev\ddot{o}tte koguvara maht logaritmitud kujul aastal t
$Risk_t$	–	v\ddot{o}lakordaja aastal t
Aasta	–	vaatluse aasta faktormuutujana
ε	–	vealiige

ja

$$ROE_t = \alpha + \beta_1 J\ddot{a}tkusuutlikkus_t + \beta_2 Suurus_t + \beta_3 Risk_t + \beta_5 Aasta + \varepsilon \quad (2)$$

Kus ROE_t	–	omakapitali rentaablus aastal t + 3
α	–	vabaliige
β_n	–	parameetri hinnangud
$J\ddot{a}tkusuutlikkus_t$	–	j\ddot{a}tkusuutlikkuse hinnang aastal t
$Suurus_t$	–	ettev\ddot{o}tte koguvara maht logaritmitud kujul aastal t
$Risk_t$	–	v\ddot{o}lakordaja aastal t
Aasta	–	vaatluse aasta faktormuutujana

ε – vealiige

$$Ebitda_t = \alpha + \beta_1 Jatkusuutlikkus_t + \beta_2 Suurus_t + \beta_3 Risk_t + \beta_5 Aasta + \varepsilon \quad (3)$$

Kus $Ebitda_t$ – Ebitda logaritmitud kujul aastal t

α – vabaliige

β_n – parameetri hinnangud

$Jatkusuutlikkus_t$ – jätkusuutlikkuse hinnang aastal t

$Suurus_t$ – ettevõtte koguvara maht logaritmitud kujul aastal t

$Risk_t$ – lühiajaliste kohustuse kattekordaja aastal t

Aasta – vaatluse aasta faktormuutujana

ε – vealiige

$$Jatkusuutlikkus_t = \alpha + \beta_1 ROA_t + \beta_2 ROE_t + \beta_3 Ebitda_t + \beta_4 Suurus_t + \beta_5 Risk_t + \beta_6 Aasta + \varepsilon \quad (4)$$

Kus $Jatkusuutlikkus_t$ – jätkusuutlikkuse hinnang aastal t

α – vabaliige

β_n – parameetri hinnangud

ROA_t – varade rentaablus aastal t

ROE_t – omakapitali rentaablus aastal t

$Ebitda_t$ – varade rentaablus aastal t

$Suurus_t$ – ettevõtte koguvara maht logaritmitud kujul aastal t

$Risk_t$ – lühiajaliste kohustuse kattekordaja aastal t

Aasta – vaatluse aasta faktormuutujana

ε – vealiige

2.2. Jätkusuutlikkuse hinnangute koostamine ja nende seosed majanduslike näitajatega

Käesolevas peatükis interpreteeritakse sisuanalüüsi tulemusi ja viiakse läbi lineaarne regressioonanalüüs kasutades jätkusuutlikkuse hinnanguid, finantsnäitajaid ja kontrollmuutujaid. Andmed pärinevad 20 ettevõtte majandusaasta aruannetest aastate 2017 kuni 2021 kohta. Eraldiseisvaid jätkusuutlikkuse aruandeid ettevõtted esitanud ei olnud, küll

aga ilmnes integreeritud aruandeid ja seda just kahe viimase uuritava aasta puhul. Järgnevalt antakse ülevaade jätkusuutlikkuse kajastamisest ja loodud ettevõttekohastest hinnangutest.

Vaadeldava perioodi jooksul oli aastate keskmine kajastatavate näitajate arv 3,85. Sealhulgas keskmine sotsiaalsete näitajate kajastamise arv oli 1,17 ja keskkonnaalaste näitajate kajastamise arv 2,68. Maksimaalne näitajate arv valimis oli 17 ehk keskmine kajastatavus on väike. Tabel 4 iseloomustab kajastamise arvu muutust aastate jooksul. Suurim muutus on toimunud sotsiaalsete näitajate puhul, kuna esimesel kolmel vaadeldaval aastal oli väga suur osakaal ettevõtteid, kes ühtegi sotsiaalset näitajat majandusaasta aruandes ei kajastanud. Kuid 2021. aastal ehk viimasel vaatlusaastal oli kajastatud näitajate mood 1-2. Keskkonnaalaste näitajate puhul on samuti tabeli põhjal näha, et ettevõtted on hakanud jätkusuutlikkust rohkem kajastama. Seda iseloomustab asjaolu, et 1-2 näitajat kajastanud ettevõtete arv, mis algusaastatel moodiks oli, on vähenenud ja rohkem näitajaid avalikustanud kategooriates ettevõtete arv kasvanud. Sarnast tendentsi näeme ka vaadeldes kõiki näitajaid koos.

Üldiselt kajastatakse siiski harvemini sotsiaalse jätkusuutlikkuse näitajaid ning rohkem tähelepanu pööratakse keskkonnaalastele teemadele majandusaasta aruannetes. Kõige rohkem tõi sotsiaalset jätkusuutlikkust esile BLRT Grupp AS, kes kajastas neljal aastal viiest kõiki valimis olevaid sotsiaalse jätkusuutlikkuse näitajaid. Kõige vähem keskkonnaalaseid näitajaid kajastasid Scener OÜ, Gaasivõrk AS, Viiratsi Saeveski AS, Technomar & Adrem AS ja Barrus AS. Kõige rohkem jätkusuutlikkuse näitajaid kajastas samuti BLRT grupp, kelle integreeritud aruannetes oli viie aasta jooksul 33 jätkusuutlikkuse näitajat ning viie aasta keskmine näitajate keskmine arv 6,6.

Tabel 4

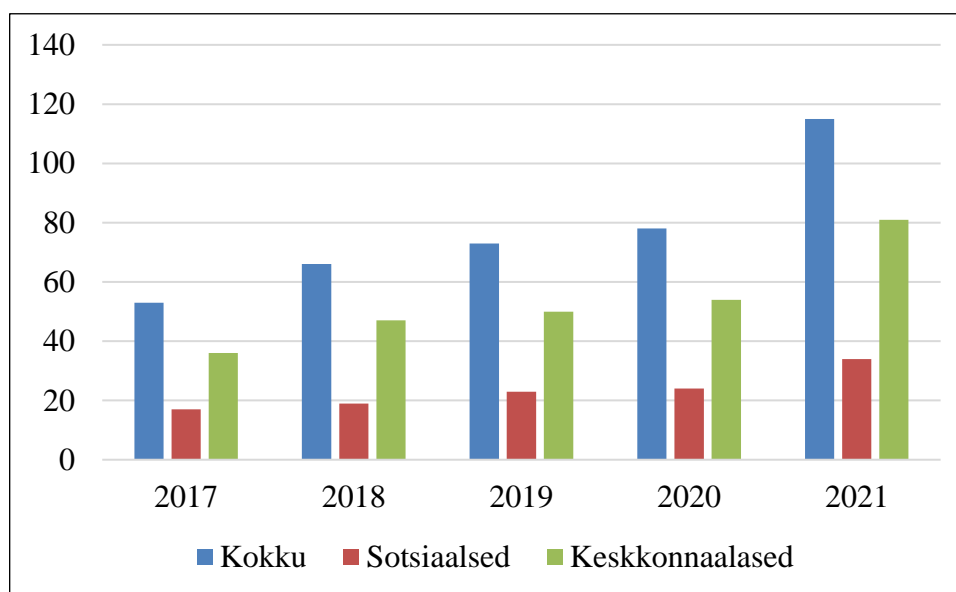
Jätkusuutlikkuse näitajate kajastamine 2017-2021

Näitajate kajastamine	Ettevõtete arv aastal 2017	Ettevõtete arv aastal 2018	Ettevõtete arv aastal 2019	Ettevõtete arv aastal 2020	Ettevõtete arv aastal 2021
Jätkusuutlikkuse näitajad kokku					
0 näitajat	2	2	3	1	1
1 kuni 2	12	9	7	9	4
3 kuni 4	3	5	3	2	2
5 kuni 6	1	1	3	4	5
7 kuni 8	-	-	2	2	3
9 kuni 10	2	2	-	-	1
11 ja rohkem	-	1	2	2	4
Keskkonnaalased näitajad					
0	3	2	4	3	2

1 kuni 2	12	10	8	8	5
3 kuni 4	3	5	3	4	4
5 kuni 6	1	2	4	3	5
7 kuni 8	1	1	-	2	2
9 ja rohkem	-	-	1	-	2
Sotsiaalsed näitajad					
0 näitajat	12	13	10	9	4
1 kuni 2	5	4	7	8	12
3 kuni 4	2	1	2	2	2
5 kuni 6	1	2	1	1	2

Allikas: Autori koostatud

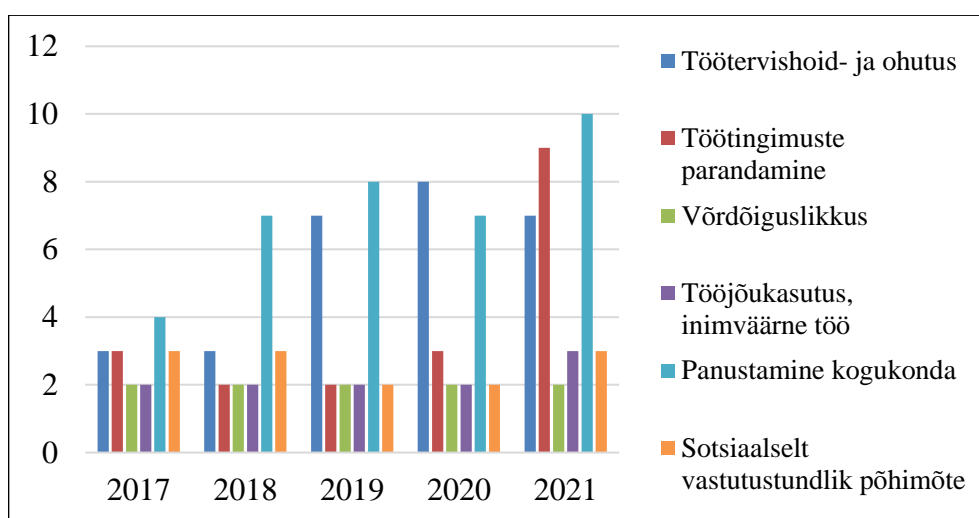
Viie aasta jooksul on näha jätkusuutlikkuse kajastamise tõusu tendentsi ka jooniselt 2. Eriti on kasvanud keskkonnaalaste näitajate kasutamine majandusaasta aruannetes. Jooniselt on näha, et kõige suurem aastavaheline muutus on toimunud 2021. aastal, kus kajastatud näitajate arv tõusis 78-lt 115-le. Jätkusuutlikkuse kajastamine on üldiselt tõusutrendis kogu maailmas. Jätkusuutlikkusel puuduvad aga ühesed kajastamise reeglid. Seetõttu on keeruline ettevõtteid omavahel võrrelda või pingeritta asetada. Samas tullakse välja uute raamistikega, mis seda probleemi lahendada võiksid. Näiteks on loodud „Task Force on Climate-Related Financial Disclosures“, mille eesmärk ongi suurendada ja ka ühtlustada keskkonnaalaste tegevuste ja näitajate kajastamist (*Task Force on Climate-Related Financial Disclosures / TCFD*), s.a.). Ka kolmikmõõdme kontseptsioonile aluse panija, John Elkington rõhutas, et oluline on jätkusuutlikkuse suurendamiseks tehtavaid tegevusi sobivate näitajate põhjal mõõta ja omavahel võrrelda (Elkington, 1998).



Joonis 2: Kajastatud jätkusuutlikkuse näitajate arvu muutus ajas

Allikas: Autori koostatud

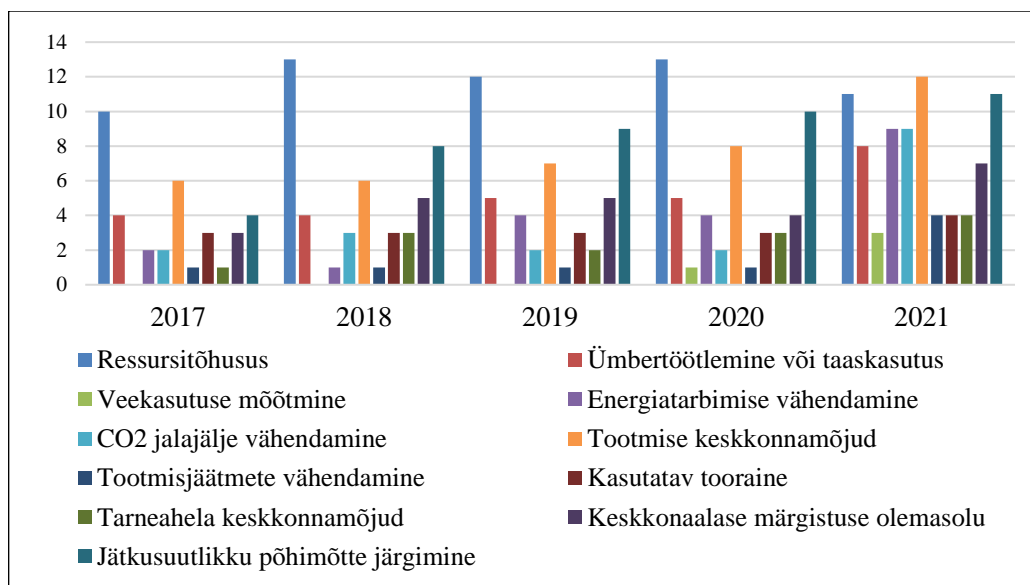
Jätkusuutlikkuse sotsiaalse dimensiooni näitajate kajastamise koguarvu muutust ajas näitab joonis 3. Jooniselt on näha, et enim kajastatakse kogukonda panustamist. Võrreldes 2017. ja 2018. aastaga on näha töötervishoiu ja -ohutuse näitajate suurt kasvu. 2021. aastal suurenes märgatavalt töötingimuste kajastamine. Kõige rohkem kajastati töötervishoidu ja -ohutust 2020. aasta majandusaasta aruannetes. Autori arvates tuleneb see 2020. aastal alanud koroonaviiruse pandeemiast. Ettevõtteid pidasid seetõttu vajalikuks ära märkida tööohutuse viiruse levikust vaadatuna.



Joonis 3: Jätkusuutlikkuse sotsiaalse dimensiooni näitajate kajastamise sagedus ja selle muutus aastatel 2017-2019

Allikas: Autori koostatud

Keskkonnaalaste näitajate kajastamise koguarvu muutust viie aasta lõikes näitab joonis 4. Kõige vähem ning vaid viimastel aastatel on hakatud kajastama veekasutuse mõõtmist ning selle vähendamist. Kõige rohkem kajastatakse ressursitõhusust ning ressursside optimeerimist. Seda tegi keskmiselt 12 ettevõtet aastas. Viimastel aastatel on suuresti kasvanud energiatarbimise vähendamine ning keskkonnamõju vähendamine. Üldiselt on kõigi näitajate kajastamine ettevõtete majandusaasta aruannetes olnud kasvutrendis. Tulemus on omane just arenenud ühiskonna tööstusettevõtetele, kus on fookuses pigem ettevõtete keskkonnaalane mõju.



Joonis 4: Jätkusuutlikkuse keskkonnaalase dimensiooni näitajate kajastamise sagedus ja selle muutus aastatel 2017-2019

Allikas: Autori koostatud

Näitajate kajastamise põhjal arvutas töö autor kõigile ettevõtetele aastapõhised hinnangud (vt Tabel 5). Hinnanguid arvutati jagades kajastatud näitajate arv näitajate koguarvuga. Kuigi osakaalud on aastate lõikes üsna püsivad, siis 2021. aastal on näha et ettevõtted on hakanud järjest rohkem oma tegevuses arvestama jätkusuutlikkusega ning seda ka kajastama, kuna paljude ettevõtete hinnangud on just sel aastal suurenenud. Ühel ettevõttel olid kõigi aastate jätkusuutlikkuse hinnangud 0 ehk nad ei kajastanud jätkusuutlikke tegutsemisviise oma majandusaasta aruannetes.

Tabel 5

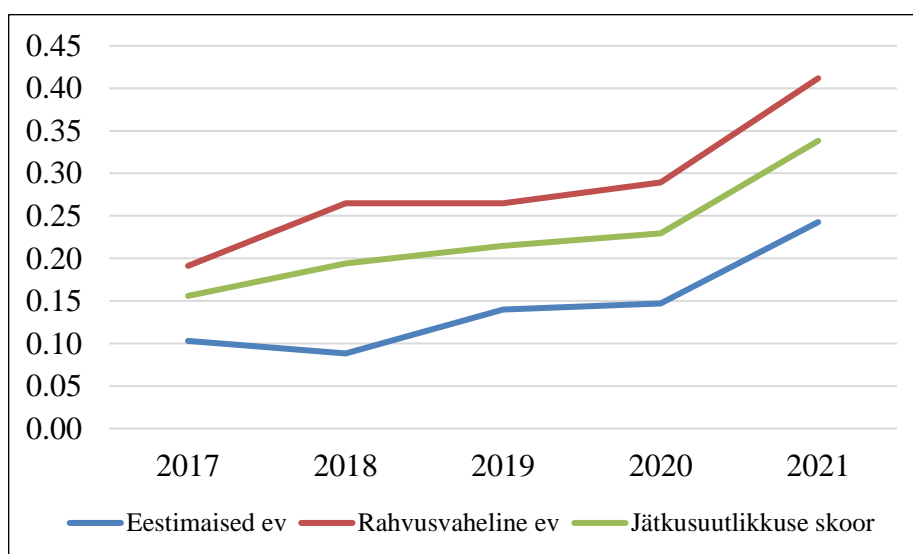
Jätkusuutlikkuse hinnangud aastatel 2017-2021

Ettevõtte	2017	2018	2019	2020	2021
Toftan AS	0,118	0,118	0,118	0,118	0,294
Viiratsi Saeveski AS	0,059	0,059	0,059	0,059	0,059
Stora Enso Eesti AS	0,235	0,235	0,353	0,353	0,412
Thermory AS	0,118	0,235	0,294	0,294	0,706
Alexela AS	0,294	0,176	0,588	0,647	0,706
VNK AS	0,118	0,059	0,059	0,059	0,294
Rait AS	0,059	0,059	0,059	0,059	0,176
BLRT Grupp AS	0,529	0,647	0,647	0,765	0,647
Glamox AS	0,059	0,176	0,176	0,176	0,412
„Horizon“ Tselluloosi ja Paberi AS	0,176	0,294	0,294	0,294	0,529
Ericsson Eesti AS	0,294	0,529	0,412	0,412	0,647

Lotus Timber OÜ	0,059	0,059	0,059	0,059	0,059
Barrus AS	0,059	0,118	0,118	0,118	0,353
Natural AS	0,118	0,118	0,118	0,118	0,059
RUUKKI Products AS	0,059	0,235	0,235	0,353	0,353
Scener OÜ	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
Metaprint AS	0,059	0,059	0,000	0,059	0,294
UPM-Kymmene Otepää OÜ	0,588	0,588	0,412	0,412	0,412
Gaasivõrk AS	0,000	0,000	0,000	0,059	0,360
Technomar & Adrem AS	0,118	0,059	0,176	0,176	0,118

Allikas: Autori koostatud

Seda, et ettevõtted on hakanud rohkem panustama oma keskkonnaalase mõju vähendamisse ning sotsiaalse vastutustundlikkuse suurendamisse, on näha ka aastakeskmise jätkusuutlikkuse hinnangu muutuste põhjal (vt Joonis 5). Samalt jooniselt on näha ka, et rahvusvahelistesse kontsernidesse kuuluvad ettevõtted kajastavad jätkusuutlikkust rohkem kui eestimaised ettevõtted. See tuleneb sellest, et valimis olevad rahvusvahelised ettevõtted on suuremad ning neile kehtivad rangemad aruandluse regulatsioonid. Üldiselt kehtib siiski nii eestimaiste kui ka rahvusvaheliste ettevõtete puhul sarnane trendijoon.



Joonis 5: Keskmise jätkusuutlikkuse hinnangu muutumine aastate 2017-2021 vältel

Allikas: Autori koostatud

Autori arvates on jätkusuutlikkust hakatud kajastama järjest enam just huvigruppide survele ning see tendents jätkub ka tulevikus. Teised põhjused jätkusuutlikkuse aruandluse suurenemiseks on seotud maine parandamise ning regulatiivse survega (Bosi et al., 2022). Mitmel korral märgiti majandusaasta aruannetes ära minevikus aset leidnud jätkusuutlikkuse

suurendamiseks tehtud tegevusi. See näitab, et ettevõtted ei kajasta kõiki jätkusuutlikkuse tegevusi oma aruannetes, kuna ei pidanud seda varasemalt niivõrd oluliseks. Investeeringud olid tihti mitmeaastase kestusega ning samu tegevusi ja püüdlusi kajastati mitmel aastal järjest.

Järgnevalt uuriti lineaarse regressioonanalüüsi abil seost jätkusuutlikkuse ja majandusliku edukuse vahel. Sealhulgas analüüsiti jätkusuutlikkuse mõju rentaablussuhtarvudele varade puhasrentaablus ja omakapitali rentaablus kolme aasta pärast ja EBITDA-le samal aastal. Jätkusuutlikkuse pikemaajalist mõju ROA-le ja ROE-le toetab Dixon-Fowler et al. (2013). Kahepoolse seose olemasolu kontrolliti koostades neljas regressioonimudel, kus sõltuv muutuja on jätkusuutlikkuse hinnang ning sõltumatud muutujad ROA, ROE ja EBITDA. Kontrollmuutujad ning fiktiivne aegridade muutuja jäid neljandas regressioonimudelis samaks. Regressioonimudelid, nende analüüs ja diagnostika viidi läbi programmis RStudio.

Järgnevalt on välja toodud näitajate agregeeritud andmeid kirjeldav statistika tabelis 6. Lisatud on ka viie aasta keskmised väärtused Eestis tegutsevate keskmise suurusega ja suurettevõtete kohta. Kirjeldava statistika alusel saab öelda, et kõik näitajad on võrreldaval skaalal. Üldiselt on näitajatel väike varieeruvus. Suurem varieeruvus on lühiajaliste kohustuse kattekordajal. Lisaks varieeruvusele on toodud välja näitajate minimaalne, maksimaalne ja keskmine väärtus ning standardhälve. Autor teeb järelduse, et kuna valimi keskmised ei sarnane Eesti tööstusettevõtete keskmisele, ei saa bakalaureusetöös teha üldistavaid järeldusi kõigi tööstusettevõtete kohta. Lisaks tehti andmete põhjal näitajatele ka korrelatsioonanalüüs (vt Lisa D). Selle põhjal on märkimisväärne korrelatsioon ROA ja ROE vahel. Samuti korreleeruvad omavahel jätkusuutlikkus ja koguvara. Ehk suurema bilansimahuga ettevõtted kajastavad oma jätkusuutlikkust rohkem. EBITDA ja jätkusuutlikkuse vahel on samuti keskmine korrelatsioon.

Tabel 6

Mudeli muutujate kirjeldav statistika

Näitaja	Min	Max	Keskvärtus	Standard- hälve	Varieeruvus	EE keskmine
Jätkusuutlikus	0	0,765	0,226	0,203	0,041	-
Varade puhasrentaablus	-0,470	0,53	0,094	0,109	0,012	0,057
Omakapitali puhasrentaablus	-0,15	0,729	0,151	0,148	0,022	0,097
EBITDA	-2,255	4,792	3,663	1,009	1,018	5.530

Koguvara	2,909	5,723	4,723	0,512	0,262	6,482
Võlakordaja	0,05	3,01	0,471	0,441	0,194	0,36
Lühiajaliste kohustuste kattekordaja	0,561	10	2,618	1,904	3,626	1,75

Allikas: Autori koostatud

Analüüsist selgub, et jätkusuutlikkusel ja varade rentaablusel ei ole statistiliselt olulist seost antud valimi piires. Seda on leidnud empiirilistes uuringutes ka teised autorid nagu Alexopoulos et al. (2018), Randla (2015) ja Strouhal et al., (2015). Kuigi loodud regressioonimudel ise on statistiliselt oluline ja keskmise kirjeldatavuse tasemega, 39,6%, siis jätkusuutlikkuse näitaja ei mõjuta varade rentaablust antud valimis statistiliselt olulisel määral. (vt Tabel 7). Varade rentaablusel on statistiliselt oluline negatiivne seos võlakordajaga. Veel on statistiliselt oluline aasta 2019, mis omab positiivset mõju varade rentaablusele. Statistilist olulisust võib suurendada, kui kasutada suuremat valimit või rohkem vaatlusi.

Tabel 7

Jätkusuutlikkuse ja varade rentaabluse regressioonimudeli tulemused

Statistik	Koefitsient	Standardviga	T-statistik	p-väärtus
α	0,376	0,146	2,577	0,013*
Jätkusuutlikkus	-0,078	0,081	-0,967	0,338
Koguvara	-0,049	0,031	-1,605	0,114
Võlakordaja	-0,184	0,050	3,703	0,000***
Aasta 2018	0,006	0,028	0,229	0,820
Aasta 2019	0,117	0,028	4,181	0,000***

Märkus: R2 0,396; kohandatud R2 0,34; F-statistiku p-väärtus 0,000.

Allikas: autori koostatud

Jätkusuutlikkusel ja omakapitali rentaablusel puudub lineaarse regressioonanalüüsi põhjal samuti statistiliselt oluline seos. Koostatud mudel ise on statistiliselt oluline ning omab keskmist kirjeldusvõimet. Omakapitali rentaablust mõjutavad statistiliselt olulisel määral negatiivses suunas koguvara (olulisusnivool 0,1) ning positiivselt 2019. aasta. (vt Tabel 9). Kuigi paljud uuringud on leidnud põhjuslikku kahepoolse positiivse seose just jätkusuutlikkuse ja omakapitali rentaabluse vahel, siis antud valimis seos on statistiliselt mitteoluline.

Tabel 9

Jätkusuutlikkuse ja omakapitali rentabluse regressioonimudeli tulemused

Statistik	Koefitsient	Standardviga	T-statistik	p-väärtus
α	0,419	0,176	2,371	0,021*
Jätkusuutlikkus	-0,08	0,112	-0,712	0,479
Koguvara	-0,075	0,041	-1,831	0,073.
Võlakordaja	0,013	0,009	1,475	0,146
Aasta 2018	0,015	0,039	0,395	0,695
Aasta 2019	0,180	0,039	0,695	0,000***

Märkus: R2 0,376; kohandatud R2 0,319; F-statistiku p-väärtus 0,000.

Allikas: autori koostatud

Tabel 10 põhjal saame öelda, et jätkusuutlikkus mõjutab EBITDA-d statistiliselt olulisel määral ning omab tugevat positiivset mõju. Ühe jätkusuutlikkuse ühiku lisandumine suurendab EBITDA-d 0,974 ühiku võrra. Statistiliselt oluline on antud seos olulisusnivool 0,1. Leitud seost kinnitavad Amacha & Dastane (2017) ja Henderson & Ryabova (2020) empiirilised tööd. Seega on jätkusuutlikkuse ja ettevõtte kasumlikkuse vahel statistiline positiivne seos.

Tabel 10

Jätkusuutlikkuse ja EBITDA regressioonimudeli tulemused

Statistik	Koefitsient	Standardviga	T-statistik	p-väärtus
α	-0,314	0,955	-0,328	0,743
Jätkusuutlikkus	0,974	0,562	1,733	0,086.
Koguvara	0,766	0,220	3,483	0,000***
Kattekindaja	0,091	0,045	2,001	0,049*
Aasta 2018	-0,221	0,262	-0,844	0,401
Aasta 2019	-0,012	0,263	-0,047	0,963
Aasta 2020	-0,290	0,264	-1,103	0,273
Aasta 2021	0,025	0,273	0,093	0,926

Märkus: R2 0,38; kohandatud R2 0,33, F-statistiku p-väärtus 0,000.

Allikas: autori koostatud

Järgnevalt analüüsis autor, kas on olemas ka teistpidine seos jätkusuutlikkuse ja majandusliku edukuse vahel. Regressioonanalüüsi tulemused on kujutatud tabelis 11. Selgus, et olulisusnivool 0,001 on jätkusuutlikkusele statistiliselt oluline negatiivne mõju omakapitali rentablusel ja olulisusnivool 0.05 statistiliselt oluline positiivne mõju EBITDA-l. Lisaks

sellele on statistiliselt oluline ka kontrollmuutuja koguvara olulisusnivool 0,001, lühiajaliste kohustuste kattekordaja olulisusnivool 0,1 ja fiktiivne aastat 2021 tähistav faktormuutuja 0,01. Mudeli üldine kirjeldatavuse tase on keskmine ehk 52% ja mudel on statistiliselt oluline olulisusnivool 0,000. Selle põhjal suurem omakapitali rentaablus vähendab jätkusuutlikkust 0,53 ühiku võrra ning suurem EBITDA suurendab jätkusuutlikkust 0,055 ühiku võrra.

Tabel 11

Finantsnäitajate ja jätkusuutlikkuse regressioonimudeli tulemused

Statistik	Koefitsient	Standardviga	T-statistik	p-väärtus
α	-0,731	0,168	-4,362	0,000***
ROE	-0,530	0,236	-2,248	0,027*
ROA	0,436	0,318	1,371	0,174
EBITDA	0,055	0,021	2,597	0,011*
Koguvara	0,170	0,042	4,032	0,000***
Kattekordaja	-0,019	0,010	-1,848	0,068.
Aasta 2018	0,019	0,047	0,412	0,681
Aasta 2019	0,007	0,048	0,150	0,881
Aasta 2020	0,041	0,047	0,872	0,385
Aasta 2021	0,146	0,049	2,954	0,004**

Märkus: R2 0,520; kohandatud R2 0,472, F-statistiku p-väärtus 0,000.

Allikas: autori koostatud

Koostatud mudelite diagnostika jaoks viidi läbi multikollineaarsuse testimiseks VIF test. Erindite olemasolu kontrolliti standardiseerimata jääkliikmete testiga. Vealiikmete normaaljaotuse kontrollimiseks tehti Shapiro-Wilk'i test. Heteroskedastiivsuse kontrollimiseks viidi läbi Breusch-Pagani test. Tulemustest selgus, et nii VIF, TOL kui ka CI näitajad on kõik lubatud piirides. Mudeli diagnostika on nähtav lisas D.

Vaadeldes tulemusi väljaspool regressioonimudeleid näeme, et ettevõtted, mis kajastavad rohkem jätkusuutlikkuse näitajaid, omavad suuremad EBITDA-d (vt Lisa C ja Tabel 12). Ettevõtted, mis kajastavad nii sotsiaalseid, keskkonnaalaseid kui ka kõiki jätkusuutlikkuse näitajaid kokku keskmisel määral, omavad suuremat varade puhasrentaablust ja omakapitali puhasrentaablust kui ettevõtted, kes jätkusuutlikkust ei kajasta või kajastavad suuremal määral. Selle tulemuseni jõudsid ka (Pajur & Saaroja, 2020). Üldtabel on leitav lisast C ning tabel 12 iseloomustab seost ettevõtete puhul, kes näitajaid üldse ei kajasta, kes kajastavad keskmisel hulgal näitajaid ning kes kajastavad suurel hulgal jätkusuutlikkuse näitajaid.

Tabel 12

Jätkusuutlikkuse näitajate kajastamine ja finantsnäitajad

Kajastatud näitajate arv	Ettevõtete arv	Keskmine ROA	Keskmine ROE	Keskmine EBITDA
Sotsiaalsete näitajate arv				
0	5	17.41%	6.86%	2.771
1-2	5	11.85%	9.31%	3.902
2 ja rohkem	4	8.05%	4.75%	4.231
Keskonnaalaste näitajate arv				
0	3	15.74%	7.24%	2.967
1-3	9	15.31%	8.81%	3.488
4 ja rohkem	6	7.54%	5.70%	4.066
Jätkusuutlikkuse näitajad kokku				
0	1	4.23%	0.74%	1.260
2-4	5	18.26%	14.31%	3.578
6 ja rohkem	4	8.05%	4.75%	4.231

Allikas: Autori koostatud

2.3. Peamised tulemused ja järeldused

Tööstusettevõtete jätkusuutlikkuse ja majandusliku edukuse seose analüüsi käigus selgus, et (vt Tabel 13):

- jätkusuutlikkuse ja varade puhasrentaabluse suhtarvu vahel pole statistiliselt olulist seost;
- jätkusuutlikkuse ja omakapitali puhasrentaabluse suhtarvu puhul on statistiliselt oluline ühepoolne seos, kus omakapitali rentaablus mõjutab ettevõtte jätkusuutlikkust negatiivselt olulisusnivoo 0,05 juures;
- jätkusuutlikkuse ja EBITDA (kasum enne intressi, maksu ja amortisatsiooni) vahel on kahepoolne statistiliselt oluline seos, kus jätkusuutlikkus suurendab EBITDA-d olulisusnivool 0,1 0,974 ühiku võrra ning suurem EBITDA suurendab omakorda jätkusuutlikkust olulisusnivool 0,05 0,055 ühiku võrra.

Tabel 13

Empiirilises osas leitud seosed jätkusuutlikkuse ja majandusliku edukuse vahel

Leitud seos	Leitud seos	Jätkusuutlikkuse mõju finantsnäitajale	Finantsnäitaja mõju jätkusuutlikkusele
Jätkusuutlikkuse ja varade rentaabluse vahel	Statistiliselt mitteoluline	-0,078	0,436

Jätkusuutlikkuse ja omakapitali rentaabluse vahel	Ühepoolne statistiliselt oluline	-0,08	-0,530*
Jätkusuutlikkuse ja EBITDA vahel	Kahepoolne statistiliselt oluline	0,974.	0,055*

Märkus: * statistiliselt oluline olulisusnivool 0,05; . statistiliselt oluline olulisusnivool 0,1

Allikas: Autori koostatud

Analüüsi tulemusena selgub, jätkusuutlikkuse ja majandusliku edukuse vaheline seos on keerulisem, kui algul arvata võiks. Me eeldame, et kasumlikud ettevõtted omavad tugevema stiimulit, et avalikustada jätkusuutlikkust, et oma tuntust suurendada, aga samas kaasnevad jätkusuutlikkusega ka suuremad kulud (Chen, Feldmann, et al., 2015). Ettevõtete jätkusuutlik tegevus mõjutab kasumlikkust läbi kahepoolse seose. Ehk suurema kasumlikkusega ettevõtted panustavad rohkem jätkusuutlikkuse suurendamisse ja ettevõtted, kes on jätkusuutlikumad, on ka kasumlikumad. See väljendub antud valimis analüüsides jätkusuutlikkust ja EBITDA-d. Jätkusuutlikkuse ja varade rentaablu vahel statistiliselt olulist seost ei esinenud. Ka omakapitali puhasrentaabluse puhul ei oma jätkusuutlikkus antud näitajale statistiliselt olulist mõju. Küll aga mõjutab omakapitali puhasrentaablus jätkusuutlikkuse hinnangut. Suurema omakapitali rentaablu seega ettevõtted on väiksema jätkusuutlikkusega. Vaadeldes rentaablu suhtarve on edukamad need ettevõtted, kes kajastavad jätkusuutlikkust keskmisel määral. Sellest võib järeldada, et jätkusuutlikkuse kajastamisega ei saa minna liiale, et see muutuks olulisemaks kui majanduslik edukus.

Positiivne seos EBITDA ja jätkusuutlikkuse vahel on kooskõlas Kusuma & Koesrindartoto (2014) uurimuse tulemustega. Jätkusuutlikkust suurendavad tegevused võivad suurendada ettevõtte produktiivsust ja seeläbi saadavat kasumit. Ettevõtted, millel on suurem kasum, omavad rohkem ressursse, et teha investeeringuid protsesside tõhustamiseks ja töötingimuste parandamiseks. Samuti jätkusuutlikkuse abil paranenud maine ja tarbijate hinnangud suurendavad kasumit veelgi.

Statistiliselt mitteolulise seoseni varade rentaablu ja jätkusuutlikkuse vahel on jõudnud ka näiteks Chen, Tang, et al. (2015), Randla (2015) ja Strouhal et al. (2015). Põhjuseid võib olla mitmeid, näiteks analüüsi ajaline raamistik või vaatluste arv. Tuleks uurida ka seost viie ja rohkem aasta möödudes suurema valimiga, kuna tehtud investeeringute efekt võib ilmneda veelgi pikema aja jooksul. Samas võib teha järelduse, et antud valimi ettevõtetes ei peegeldu jätkusuutlikkuse rakendamine varade rentaablu vahel.

Kirjanduses leidub vähem näiteid, kus oleks leitud negatiivne seos omakapitali rentaabluse ja jätkusuutlikkusega. Kuid näiteks ilmnis seesugune seos Jyoti & Khanna (2021) teenindusettevõtete uuringus. Põhjuseks võib olla, et suurema omakapitali rentaablusega ettevõtted keskenduvad rohkem just majanduslikule, sealhulgas ka lühiajalisele tulemuslikkusele ja jätavad jätkusuutlikud ning tulevikku suunatud tegevused tagaplaanile.

Järelduste tegemisel tuleb arvestada sellega, et ettevõtted ei kajasta kõiki tegevusi, sealhulgas jätkusuutlikkust majandusaasta aruannetes. See, et majandusaasta aruande põhjal leitud jätkusuutlikkuse hinnang on väike, ei tähenda, et ettevõtte jätkusuutlikkusega ei tegeleks või jätkusuutlik ei oleks. Samas on majandusaasta aruannetes sisalduva info kasutamine põhjendatud, kuna ettevõtted kommunikeerivad just aruannete kaudu tähtsamaid tegevusi ja arenguid sidusrühmadele.

Jätkusuutlikkuse kajastamine on tõusvas trendis ning kajastamise regulatsioonid karmistumas. Seetõttu võib tulevikus näha olukorda, kus ettevõtte tagantjärele avaldab jätkusuutlikkuse tõstmisesse panustamist. Seda juhtus näiteks Barrus AS puhul, kes paljudel aastatel avaldas vaid panustamist oma kogukonna arengusse, kuid hiljem selgus, et juba varasematel aastatel tõhustati protsesse ka keskkonnasäästlikkuse suurendamiseks.

Vaatlusperioodi jooksul mõjutasid ettevõtteid nii koroonakriis, Venemaa sissetung Ukrainasse kui ka kiire sisendihindade kasv, mis võisid analüüsi tulemusi moonutada. Koostatud uurimus on sektorispetsiifiline ning 45% valimist on puidutööstusettevõtted. Kõik valimi ettevõtted on kas suurettevõtted või keskmise suurusega ettevõtted. Seetõttu ei saa tehtud järeldusi laiendada kõigile Eesti ettevõtetele ega kõigile Eesti tööstusettevõtetele. Samas võimaldas kasutatud valim vältida multikollineaarsust, kuna kõik valimis sisalduvad ettevõtted on majanduslikult jätkusuutlikud (*Edetabel 2022 | Eesti Kaubandus-Tööstuskoda*, s.a.) järgi. Kuna jätkusuutlikkuse kolmikmõõde sisaldab ka majanduslikku jätkusuutlikkust, on oluline ettevõtete analüüsimisel arvesse võtta ka näitajaid, mis selle alla liigituvad. Elkington (1998) järgi peab ettevõttes olema tasakaal kõigi kolme jätkusuutlikkuse dimensiooni vahel.

Ettevõtted avalikustavad rohkem keskkonnavalaseid näitajaid võrreldes sotsiaalsete näitajatega. Kõige sagedamini kasutatud näitaja on ressursitõhusus ning kõige vähem ja just viimasel kahel aastal on avalikustatud veekasutust, selle mõõtmist ja vähendamist. Sotsiaalsetest näitajatest kajastatakse enim kogukonda ja selle arengusse panustamist. Seda pani autor tähele eriti Harjumaalt väljaspool tegutsevate ettevõtete näiteks Barrus AS ja Toftan AS puhul, kes on oma regiooni suurimateks tööandjateks. Oodatust vähem

avalikustatakse tööohutust ja töötingimuste parandamist. Selle põhjendus võib olla, et tegu on nn hügieeninäitajatega, mida peetakse 21. sajandil arenenud riigis iseenesest mõistetavaks.

Ettevõtteid ei kajasta jätkusuutlikkust suurendavaid tegevusi täpselt, vaid pigem üldiselt ning märksõnadega. Tihti ei täiendata tegevusi ka faktide või kontrollitavate numbritega. Selleks, et ettevõtteid omavahel võrrelda ning objektiivseid hinnanguid kujundada võimalik oleks, tuleks kajastamise kvaliteeti parandada ning jätkusuutlikke tegevusi täpselt ja faktiliselt avalikustada.

Kokkuvõte

Vaatamata jätkusuutlikkuse populaarsele kasutusele ja suuremahulisele käsitlusele empiirikas, on see siiski ühe kindla definitsioonita mõiste. Sisuliselt viitab see püüdlusele kasutada olemasolevaid ressursse efektiivselt. Jätkusuutlikkus kätkeb endas tulemuste kolmikmõõdme printsiibi kohaselt, mida töös kasutati, nii keskkondlikke ja sotsiaalseid kui ka majanduslikke aspekte. Oluline on, et kolm dimensiooni oleks omavahel tasakaalus.

Tulenevalt huvigruppide survest kombineerivad ettevõtteid jätkusuutlikkuse printsiipe äristrateegiasse. Eesti kõige suurem ja majanduskasvu ning ekspordimahtude poolest olulisim sektor on tööstus. Tööstusettevõtete puhul jälgitakse tulenevalt sektorispetsiifikast ja nõutud regulatsioonidest enim keskkondlikku jätkusuutlikkust. Oma keskkonnamõjude vähendamiseks ja ressursitõhususe suurendamiseks teevad ettevõtteid mahukaid investeeringuid tarneahelas ja tootmises.

Samas on ettevõtte seisukohast siiski olulisim majanduslik edukus, mida antud bakalaureusetöös hinnati läbi finantstulemuslikkuse. Kuigi ka selle mõiste defineerimisel on mitmeid viise, ei ole tegu nii mitmetähendusliku mõistega nagu on jätkusuutlikkus. Finantsedukust saab mõõta nii arvestusalaste, turupõhiste kui ka kombineeritud finantsnäitajatega. Antud bakalaureusetöös on kasutatud finantsedukuse hindamiseks arvestuspõhiseid rentaablusnäitajaid varade rentaablus, omakapitali rentaablus, mis on sarnaste uurimuste põhjal enimkasutatavad näitajad ning EBITDA marginaali, mis võimaldab võrrelda sarnase majandustegevuse, kuid erineva kapitalistruktuuriga ettevõtete tulemuslikkust.

Varasemalt tehtud uuringute põhjal eeldatakse tavapäraselt ettevõtete jätkusuutlikkuse ja majanduslikku edukuse vahel positiivset kahepoolset seost. See tähendab et jätkusuutlikud püüdlused suurendavad ettevõtete majanduslikku edukust, kuid et majanduslikult edukamad ettevõtteid tegelevad rohkem jätkusuutlikkuse edendamiseks. Samas on leitud ka negatiivseid või statistiliselt mitteolulisi seoseid kahe teguri vahel. See võib tuleneda sellest, et mõlemad

mõisted on erinevalt defineeritavad ning mitmetähenduslikud ja uurimused kasutavad erinevad meetodikaid.

Bakalaureusetöö empiirilises osas uuriti jätkusuutlikkuse ja majandusliku edukuse seoseid 20 Eesti konkurentsivõimelisema tööstusettevõtte põhjal aastatel 2017 kuni 2021. Need ettevõtted on valitud, kuna edetabeli edukaimad ettevõtted on majanduslikult jätkusuutlikud. Seega saame analüüsis keskenduda kahele teisele jätkusuutlikkuse dimensioonile vältides samal ajal multikollineaarsust loodavas mudelis.

Empiirilise osa esimeses pooles loodi sisuanalüüsi abil ettevõtetele võrreldavad jätkusuutlikkuse hinnangud. Arvulised hinnangud leiti majandusaasta ja integreeritud jätkusuutlikkuse aruannete põhjal vastavalt GRI raamistikule. Keskkondliku ja sotsiaalse jätkusuutlikkuse hindamiseks valiti kokku 17 tööstussektorile omast näitajad, mille põhjal kujunesid viie aasta osakaalud nende jätkusuutlikkuse kajastamise kohta.

Teises osas koostati valitud finantsedukuse rentaablusnäitajate ja EBITDA-ga, leitud osakaalude ja kontrollmuutujate põhjal neli regressioonmudelit. Mudelite sõltuvateks muutujateks on varade ja omakapitali rentaablusnäitajad, EBITDA ja jätkusuutlikkus; sõltumatuteks muutujateks leitud hinnangud ettevõtete keskkondliku ja sotsiaalse jätkusuutlikkuse kohta ja kontrollmuutujateks ettevõtte suurus ja risk.

Analüüsi tulemusena selgus, et jätkusuutlikkuse ja majandusliku edukuse vahel on kahepoolne seos. Sealhulgas leiti positiivne kahepoolne seos jätkusuutlikkuse ja ettevõtte kasumi (EBITDA) vahel, ühepoolne negatiivne seos jätkusuutlikkuse ja omakapitali rentaabluse vahel. Jätkusuutlikkus ja varade rentaablus ei omanud antud töös statistiliselt olulist seost.

Tulemused ühtivad mõlema teoreetilise lähtekohaga, milleks on neoklassikaline vaade põhinedes agenditeooriale ning revisionistlik vaade põhinedes sidusrühmade ja legitiimsusteooriale. Jätkusuutlikkus võib suurendada ettevõtte finantsedukust läbi parema maine ja konkurentsieelise. Samuti võib jätkusuutlikkuse suurendamiseks tehtavate investeeringute kulu üle kaaluda sellest saadava kasu.

Teema edasiarendusena võiks autori hinnangul uurida seoseid suurema valimi korral ja pikema perioodi jooksul. See võimaldaks teha statistiliselt olulisi järeldusi Eesti ettevõtetele kohta üldisemalt.

Viidatud allikad

1. Adamkaite, J., Streimikiene, D., & Rudzioniene, K. (2022). The impact of social responsibility on corporate financial performance in the energy sector: Evidence from Lithuania. *Corporate Social Responsibility and Environmental Management*, n/a(n/a).
<https://doi.org/10.1002/csr.2340>
2. Adnan, A., & Johani, S. (2022). Revisiting the Relationship between Corporate Governance and Firm performance: Evidence from British Manufacturing Firms. *Acta Universitatis Bohemiae Meridionalis*, 25, 7–32.
<https://doi.org/10.32725/acta.2022.002>
3. Afonso, S. C., Fernandes, P. O., & Monte, A. P. (2012). CSR of top portuguese companies: Relation between social performance and economic performance. *World Academy of Science, Engineering and Technology*, 6(6), 793–797.
4. Alexopoulos, I., Kounetas, K., & Tzelepis, D. (2018). Environmental and financial performance. Is there a win-win or a win-loss situation? Evidence from the Greek manufacturing. *Journal of Cleaner Production*, 197, 1275–1283.
<https://doi.org/10.1016/j.jclepro.2018.06.302>
5. Al-Matari, E. M., Al-Swidi, A. K., & Fadzil, F. H. B. (2014). The Measurements of Firm Performance's Dimensions. *Asian Journal of Finance & Accounting*, 6(1), Article 1.
<https://doi.org/10.5296/ajfa.v6i1.4761>
6. Amacha, E., & Dastane, D. O. (2017). *Sustainability Practices As Determinants of Financial Performance: A Case of Malaysian Corporations* (SSRN Scholarly Paper Nr 2976089). <https://papers.ssrn.com/abstract=2976089>
7. Baird, P. L., Geylani, P. C., & Roberts, J. A. (2012). Corporate Social and Financial Performance Re-Examined: Industry Effects in a Linear Mixed Model Analysis. *Journal of Business Ethics*, 109(3), 367–388.

8. Balzarova, M., & Castka, P. (2018). Social responsibility: Experts' viewpoints on adoption of the ISO 26000 standard. *Corporate Social Responsibility and Environmental Management*, 25(5), 819–824. <https://doi.org/10.1002/csr.1497>
9. *Big shifts, small steps—KPMG Global*. (2022, november 14). KPMG. <https://home.kpmg/xx/en/home/insights/2022/09/survey-of-sustainability-reporting-2022.html>
10. Blasi, S., Caporin, M., & Fontini, F. (2018). A Multidimensional Analysis of the Relationship Between Corporate Social Responsibility and Firms' Economic Performance. *Ecological Economics*, 147, 218–229. <https://doi.org/10.1016/j.ecolecon.2018.01.014>
11. Borekci, D., & Buyuksaatci Kiris, S. (2017, september 23). *Perception and Implementation of Sustainability: An Assessment Regarding Turkish Companies*.
12. Bosi, M. K., Lajuni, N., Wellfren, A. C., & Lim, T. S. (2022). Sustainability Reporting through Environmental, Social, and Governance: A Bibliometric Review. *Sustainability*, 14(19), Article 19. <https://doi.org/10.3390/su141912071>
13. Calderon-Monge, E., Pastor-Sanz, I., & Huerta-Zavala, P. (2017). Economic Sustainability in Franchising: A Model to Predict Franchisor Success or Failure. *Sustainability*, 9(8), Article 8. <https://doi.org/10.3390/su9081419>
14. Cavaco, & Crifo, P. (2014). CSR and Financial Performance: Complementarity between Environmental, Social and Business Behaviours. *Applied Economics*, 46. <https://doi.org/10.1080/00036846.2014.927572>
15. Chen, L. (2015). *Sustainability and company performance: Evidence from the manufacturing industry*. Linköping University Electronic Press.
16. Chen, L., Feldmann, A., & Tang, O. (2015). The relationship between disclosures of corporate social performance and financial performance: Evidences from GRI reports

- in manufacturing industry. *International Journal of Production Economics*, 170, 445–456. <https://doi.org/10.1016/j.ijpe.2015.04.004>
17. Chen, L., Tang, O., & Feldmann, A. (2015). Applying GRI reports for the investigation of environmental management practices and company performance in Sweden, China and India. *Journal of Cleaner Production*, 98, 36–46. <https://doi.org/10.1016/j.jclepro.2014.02.001>
18. Cho, S., Chung, C., & Young, J. (2019). Study on the Relationship between CSR and Financial Performance. *Sustainability*, 11, 343. <https://doi.org/10.3390/su11020343>
19. Choi, B. B., Lee, D., & Park, Y. (2013). Corporate Social Responsibility, Corporate Governance and Earnings Quality: Evidence from Korea. *Corporate Governance: An International Review*, 21(5), 447–467. <https://doi.org/10.1111/corg.12033>
20. Davis, K. (1973). The Case for and against Business Assumption of Social Responsibilities. *The Academy of Management Journal*, 16(2), 312–322. JSTOR. <https://doi.org/10.2307/255331>
21. Diaz, J. F., & Pandey, R. (2019). FACTORS AFFECTING RETURN ON ASSETS OF US TECHNOLOGY AND FINANCIAL CORPORATIONS. *Jurnal Manajemen Dan Kewirausahaan*, 21(2), Article 2. <https://doi.org/10.9744/jmk.21.2.134-144>
22. Dixon-Fowler, H. R., Slater, D. J., Johnson, J. L., Ellstrand, A. E., & Romi, A. M. (2013). Beyond „Does it Pay to be Green?“ A Meta-Analysis of Moderators of the CEP—CFP Relationship. *Journal of Business Ethics*, 112(2), 353–366. <https://doi.org/10.1007/s10551-012-1268-8>
23. Du Pisani, J. A. (2006). Sustainable development – historical roots of the concept. *Environmental Sciences*, 3(2), 83–96. <https://doi.org/10.1080/15693430600688831>
24. *Edetabel 2022 | Eesti Kaubandus-Tööstuskoda*. (s.a.). Vaadatud 28. detsember 2022, <https://www.koda.ee/et/konkurentsivoimeedetabel/edetabel2022>

25. Elkington, J. (1994). Towards the Sustainable Corporation: Win-Win-Win Business Strategies for Sustainable Development. *California Management Review*, 36(2), 90–100. <https://doi.org/10.2307/41165746>
26. Elkington, J. (1998). Partnerships from cannibals with forks: The triple bottom line of 21st-century business. *Environmental Quality Management*, 8(1), 37–51. <https://doi.org/10.1002/tqem.3310080106>
27. *Euroopa roheline kokkulepe*. (s.a.). Vaadatud 3. jaanuar 2023, https://commission.europa.eu/strategy-and-policy/priorities-2019-2024/european-green-deal_et
28. Fatihudin, D., & Mochklas, M. (2018). How Measuring Financial Performance. *International Journal of Civil Engineering and Technology*, 9.
29. Freyman, M. (2012). *An Exploration of Sustainability and its Application to Corporate Reporting*.
30. Friede, G., Busch, T., & Bassen, A. (2015). ESG and financial performance: Aggregated evidence from more than 2000 empirical studies. *Journal of Sustainable Finance & Investment*, 5(4), 210–233. <https://doi.org/10.1080/20430795.2015.1118917>
31. Friedman, M. (1970, september 13). A Friedman doctrine-- The Social Responsibility Of Business Is to Increase Its Profits. *The New York Times*. <https://www.nytimes.com/1970/09/13/archives/a-friedman-doctrine-the-social-responsibility-of-business-is-to.html>
32. *GRI - GRI Standards English Language*. (s.a.). Vaadatud 8. mai 2023, <https://www.globalreporting.org/how-to-use-the-gri-standards/gri-standards-english-language/>

33. Henderson, S., & Ryabova, T. (2020). How Do Sustainability Investments Effect Financial Performance? An Instrumental Variable Approach. *Journal of Accounting and Finance*, 20, 104–126. <https://doi.org/10.33423/jaf.v20i3.3013>
34. Hoepner, A. G. F., & McMillan, D. G. (2009). *Research on „Responsible Investment“: An Influential Literature Analysis Comprising a Rating, Characterisation, Categorisation and Investigation* (SSRN Scholarly Paper Nr 1454793). <https://doi.org/10.2139/ssrn.1454793>
35. Huang, K., Sim, N., & Zhao, H. (2020). Corporate social responsibility, corporate financial performance and the confounding effects of economic fluctuations: A meta-analysis. *International Review of Financial Analysis*, 70, 101504. <https://doi.org/10.1016/j.irfa.2020.101504>
36. Ikram, M., Sroufe, R., Mohsin, M., Solangi, Y., Shah, S. Z. A., & Shahzad, F. (2019). *Does CSR influence firm performance? A longitudinal study of SME sectors of Pakistan*. 11, 27–53. <https://doi.org/10.1108/JGR-12-2018-0088>
37. Jensen, M. C., & Meckling, W. H. (1976). Theory of the firm: Managerial behavior, agency costs and ownership structure. *Journal of Financial Economics*, 3(4), 305–360. [https://doi.org/10.1016/0304-405X\(76\)90026-X](https://doi.org/10.1016/0304-405X(76)90026-X)
38. Johnston, P., Everard, M., Santillo, D., & Robèrt, K.-H. (2007). Reclaiming the Definition of Sustainability. *Environmental science and pollution research international*, 14, 60–66.
39. Jušinskaja, D. (2018). *Majandusliku jätkusuutlikkuse analüüs Balti riikides energiaettevõtete näitel* [Thesis, Tartu Ülikool]. <https://dspace.ut.ee/handle/10062/60955>

40. Jyoti, G., & Khanna, A. (2021). Does sustainability performance impact financial performance? Evidence from Indian service sector firms. *Sustainable Development*, 29(6), 1086–1095. <https://doi.org/10.1002/sd.2204>
41. Khoury, R. e. l., Naimy, V., & Iskandar, S. (2021). ESG versus corporate financial performance: Evidence from east asian firms in the industrials sector. *Estudios de Economia Aplicada*, 39(3). <https://doi.org/10.25115/eea.v39i3.4457>
42. Kijewska, A. (2017, september 24). *Integrated report as a form of sustainable development documentation on the example of Polish mining companies*. <https://doi.org/10.5593/sgemsocial2017/15/S05.067>
43. Kusuma, A., & Koesrindartoto, D. (2014, august 13). *Sustainability Practices and Financial Performance: An Empirical Evidence from Indonesia*. <https://doi.org/10.15242/ICEHM.ED0814010>
44. Latapí Agudelo, M. A., Jóhannsdóttir, L., & Davídsdóttir, B. (2019). A literature review of the history and evolution of corporate social responsibility. *International Journal of Corporate Social Responsibility*, 4(1), 1. <https://doi.org/10.1186/s40991-018-0039-y>
45. Lu, W. (Lucy), & Taylor, M. E. (2016). Which Factors Moderate the Relationship between Sustainability Performance and Financial Performance? A Meta-Analysis Study. *Journal of International Accounting Research*, 15(1), 1–15. <https://doi.org/10.2308/jiar-51103>
46. Mwangi, C. I. (2013). The relationship between corporate social responsibility practices and financial performance of firms in the manufacturing, construction and allied sector of the Nairobi Securities exchange. *International journal of business*, 3.
47. Nations, U. (s.a.-a). *United Nations Conference on Environment and Development, Rio de Janeiro, Brazil, 3-14 June 1992*. United Nations; United Nations. Vaadatud 2. jaanuar 2023, <https://www.un.org/en/conferences/environment/rio1992>

48. Nations, U. (s.a.-b). *United Nations Summit on Sustainable Development*. United Nations; United Nations. Vaadatud 2. jaanuar 2023, <https://www.un.org/en/conferences/environment/newyork2015>
49. Orlitzky, M. (2009). Corporate Social Performance and Financial Performance: A Research Synthesis. *The Oxford Handbook of Corporate Social Responsibility*. <https://doi.org/10.1093/oxfordhb/9780199211593.003.0005>
50. Orlitzky, M., Schmidt, F., & Rynes, S. (2003). Corporate Social and Financial Performance: A Meta-Analysis. *Organization Studies*, 24. <https://doi.org/10.1177/0170840603024003910>
51. *Our common future*. (1987). Oxford University Press.
52. Pajur, A., & Saaroja, A. (2020). *Jätksuutlikkuse kajastamine Eesti ettevõtete veebilehtedel ja selle seos majandusliku edukusega* [Thesis, Tartu Ülikool]. <https://dspace.ut.ee/handle/10062/68232>
53. Randla, R. (2015). *Seos ettevõtte vastutustundlikkuse ja finantstulemuslikkuse vahel Eesti ettevõtete näitel* [Thesis, Tartu Ülikool]. <https://dspace.ut.ee/handle/10062/47989>
54. Revelli, C., & Viviani, J.-L. (2015). Financial performance of socially responsible investing (SRI): What have we learned? A meta-analysis. *Business Ethics: A European Review*, 24(2), 158–185. <https://doi.org/10.1111/beer.12076>
55. Strouhal, J., Gurviš, N., Nikitina-Kalamäe, M., & Startseva, E. (2015). Finding the Link between CSR Reporting and Corporate Financial Performance: Evidence on Czech and Estonian Listed Companies. *Central European Business Review*, 4, 48–59. <https://doi.org/10.18267/j.cebr.132>
56. Zaborek, P. (2014). CSR and Financial Performance: The Case of Polish Small and Medium Manufacturers. *International Journal of Management and Economics*, 43. <https://doi.org/10.1515/ijme-2015-0003>

57. *Task Force on Climate-Related Financial Disclosures / TCFD*. (s.a.). Vaadatud 8. mai 2023, <https://www.fsb-tcf.org/>
58. Testa, M., & D'Amato, A. (2017). Corporate environmental responsibility and financial performance: Does bidirectional causality work? Empirical evidence from the manufacturing industry. *Social Responsibility Journal*, 13(2), 221–234.
<https://doi.org/10.1108/SRJ-02-2016-0031>
59. The problem of multicollinearity. (1997). *Understanding Regression Analysis* (lk 176–180). Springer US. https://doi.org/10.1007/978-0-585-25657-3_37
60. Torugsa, N. (Ann), O'Donohue, W., & Hecker, R. (2012). Capabilities, Proactive CSR and Financial Performance in SMEs: Empirical Evidence from an Australian Manufacturing Industry Sector. *Journal of Business Ethics*, 109, 483–500.
<https://doi.org/10.1007/s10551-011-1141-1>
61. Tzouvanas, P., Kizys, R., Chatziantoniou, I., & Sagitova, R. (2020). Environmental and financial performance in the European manufacturing sector: An analysis of extreme tail dependency. *The British Accounting Review*, 52(6), 100863.
<https://doi.org/10.1016/j.bar.2019.100863>
62. *Tööstus / Statistikaamet*. (s.a.). Vaadatud 23. detsember 2022,
<https://www.stat.ee/et/avasta-statistikat/valdkonnad/majandus/toostus>
63. Verriest, A., Bouwens, J., & Kok, T. (2018). The Prevalence and Validity of EBITDA as a Performance Measure. *SSRN Electronic Journal*.
<https://doi.org/10.2139/ssrn.3171131>
64. Wu, L., Shao, Z., Yang, C., Ding, T., & Zhang, W. (2020). The Impact of CSR and Financial Distress on Financial Performance—Evidence from Chinese Listed Companies of the Manufacturing Industry. *Sustainability*, 12(17), Article 17.
<https://doi.org/10.3390/su12176799>

65. *Ülevaade nr 07/2019: Jätkusuutlikkuse aruandlus - ülevaade ELi institutsioonidest ja asutustest (Teema kiirülevaade)*. (2020, juuni 11). European Court of Auditors.

<http://www.eca.europa.eu/et/Pages/Report.aspx?did=50325&TermStoreId=8935807f-8495-4a93-a302-f4b76776d8ea&TermSetId=70933784-16c1-4189-a1b6-7f1474e5c064&TermId=5f6589a2-5a2e-4ae8-8cc6-e05bf544b71f>

LISA A
Kodeerimisjuhend

Näitajad		
Ettevõtte nimi		
Registrikood		
Jrk nr	Näitajad	Väärtused
	Finantsilised näitajad	Vabatekst
	1.1 Omakapitali puhasrentaablus	Vabatekst
	1.2 Varade puhasrentaablus	Vabatekst
1	1.3 Koguvamad	Vabatekst
	1.4 EBITDA	Vabatekst
	1.5 Võlakordaja	Vabatekst
	1.6 Lühiajaliste kohustiste kattekordaja	Vabatekst
	Sotsiaalsed näitajad	
	2.1 Töötervishoid- ja ohutus	Jah-1/Ei-0
	2.2 Töötingimuste parandamine	Jah-1/Ei-0
2	2.3 Võrdõiguslikkusega arvestamine	Jah-1/Ei-0
	2.4 Tööjõukasutus ja inimväärne töö	Jah-1/Ei-0
	2.5 Panustamine kogukonda või selle arengusse	Jah-1/Ei-0
	2.6 Sotsiaalselt vastutustundliku põhimõtte järgimine	Jah-1/Ei-0
	Keskkonnaalased näitajad	
	3.1 Ressursside tõhusam kasutamine	Jah-1/Ei-0
	3.2 Ümbertöötlemine või taaskasutus	Jah-1/Ei-0
	3.3 Veekasutuse mõõtmine või vähendamine	Jah-1/Ei-0
3	3.4 Energiatarbimise vähendamine	Jah-1/Ei-0
	3.5 CO2 jalajälje vähendamine või süsinikuneutraalsus	Jah-1/Ei-0
	3.6 Tootmise keskkonnamõjude vähendamine	Jah-1/Ei-0
	3.7 Tootmisjäätmete vähendamine	Jah-1/Ei-0
	3.8 Kasutatav tooraine	Jah-1/Ei-0

3.9	Tarnehela keskkonnamõjude vähendamine	Jah-1/Ei-0
3.10	Keskkonaalase märgistuse olemasolu	Jah-1/Ei-0
3.11	Jätkusuutlikku põhimõtte järgimine	Jah-1/Ei-0

Allikas: Autori koostatud

LISA B

Kodeerimisjuhendi abil kogutud andmed

Valimis olevate ettevõtete finantsnäitajate tulemused aastate lõikes

Näitajad							
Ettevõtte nimi ja registrikood	Alikas	1.1	1.2	1.3	1.4	1.5	1.6
Toftan AS 10135758	MAA 2017	7%	6%	3.82	4.92	0.19	2.10
	MAA 2018	6%	5%	3.87	4.90	0.12	2.80
	MAA 2019	3%	3%	3.76	4.88	0.05	5.60
	MAA 2020	7%	6%	3.94	4.91	0.05	7.40
	MAA 2021	22%	21%	4.41	5.02	0.05	10.00
Viiratsi Saeveski AS 10868739	MAA 2017	12%	8%	3.71	4.52	0.41	1.97
	MAA 2018	11%	7%	3.78	4.60	0.46	1.56
	MAA 2019	-6%	-3%	3.40	4.57	0.45	1.34
	MAA 2020	16%	10%	3.89	4.57	0.35	1.01
	MAA 2021	46%	42%	4.38	4.73	0.23	4.60
Stora Enso Eesti AS 11511985	MAA 2017	39%	34%	4.25	5.11	0.14	5.49
	MAA 2018	6%	6%	4.13	5.28	0.12	3.46
	MAA 2019	2%	2%	3.87	5.22	0.10	3.80
	MAA 2020	5%	5%	4.01	5.20	3.01	2.93
	MAA 2021	14%	12%	4.37	5.27	2.93	3.01
Thermory AS 10278819	MAA 2017	22%	11%	3.71	4.46	0.52	1.49
	MAA 2018	4%	2%	3.66	4.46	0.37	1.76
	MAA 2019	6%	4%	3.91	4.07	0.48	1.32
	MAA 2020	9%	5%	4.12	5.07	0.39	1.53
	MAA 2021	19%	11%	4.37	5.17	0.43	1.59
Alexela AS 10015238	MAA 2017	-6%	0%	2.71	4.85	0.63	0.79
	MAA 2018	3%	1%	3.66	4.91	0.61	0.83
	MAA 2019	-3%	-1%	3.93	5.21	0.65	0.83
	MAA 2020	5%	2%	4.23	5.21	0.55	0.91
	MAA 2021	11%	4%	4.32	5.37	0.67	0.69
AS VNK 10718773	MAA 2017	29%	11%	3.70	4.59	0.60	1.38
	MAA 2018	18%	7%	3.67	4.67	0.61	1.25
	MAA 2019	11%	5%	3.58	4.69	0.58	1.30
	MAA 2020	-9%	-5%	-2.26	4.55	0.47	1.80
	MAA 2021	39%	27%	4.12	4.65	0.32	2.80
Rait AS 10152828	MAA 2017	15%	7%	3.40	4.30	0.53	1.31
	MAA 2018	13%	5%	3.45	4.42	0.59	2.16
	MAA 2019	12%	6%	3.57	4.42	0.53	2.99
	MAA 2020	17%	8%	3.66	4.46	0.51	2.62
	MAA 2021	40%	23%	4.04	4.57	0.41	2.96
	MAA 2017	6%	5%	4.63	5.56	0.18	3.82

	MAA 2018	5%	4%	4.59	5.59	0.20	3.30
BLRT Grupp AS 10068499	MAA 2019	5%	4%	4.66	5.64	0.24	3.50
	MAA 2020	7%	5%	4.76	5.67	0.24	3.32
	MAA 2021	7%	5%	4.79	5.72	0.27	3.29
	MAA 2017	63%	53%	4.20	4.46	0.17	5.70
Glamox AS 10089357	MAA 2018	58%	48%	4.20	4.50	0.17	5.70
	MAA 2019	52%	43%	4.19	4.56	0.18	5.20
	MAA 2020	35%	27%	4.09	4.54	0.23	4.10
	MAA 2021	34%	45%	4.22	4.63	0.24	4.00
„HORIZON“ Tselluloosi ja Paberi AS 10089165	MAA 2017	12%	7%	4.10	5.09	0.41	1.25
	MAA 2018	11%	7%	4.14	5.09	0.42	1.68
	MAA 2019	8%	5%	4.05	5.06	0.37	1.26
	MAA 2020	4%	3%	3.85	5.05	0.32	1.13
Ericsson Eesti AS 10005211	MAA 2021	15%	12%	4.24	5.07	0.25	1.54
	MAA 2017	7%	2%	4.09	5.37	0.76	1.20
	MAA 2018	7%	1%	4.24	5.42	0.83	1.11
	MAA 2019	9%	1%	4.42	5.44	0.87	0.97
Lotus Timber OÜ 12075701	MAA 2020	18%	2%	4.53	5.48	0.87	1.02
	MAA 2021	18%	3%	4.53	5.42	0.82	1.10
	MAA 2017	20%	8%	3.21	4.09	0.62	1.60
	MAA 2018	16%	6%	3.19	4.16	0.61	1.64
Barrus AS 10270580	MAA 2019	3%	1%	2.92	4.12	0.56	1.68
	MAA 2020	18%	9%	3.32	4.21	0.50	1.21
	MAA 2021	42%	16%	3.83	4.57	0.63	1.85
	MAA 2017	5%	3%	3.51	4.76	0.48	1.03
NATURAL AS 10303196	MAA 2018	9%	5%	3.77	4.75	0.43	1.16
	MAA 2019	10%	6%	3.81	4.73	0.33	1.59
	MAA 2020	12%	8%	3.48	4.73	0.32	1.05
	MAA 2021	22%	14%	3.48	4.84	0.36	1.43
RUUKKI Products AS 10082335	MAA 2017	12%	3%	2.71	3.48	0.75	0.88
	MAA 2018	30%	7%	2.82	3.67	0.77	0.73
	MAA 2019	3%	1%	2.66	3.88	0.84	0.56
	MAA 2020	13%	2%	2.68	2.91	0.82	0.828
Scener OÜ 11623709	MAA 2021	73%	31%	3.66	4.08	0.57	1.848
	MAA 2017	10%	9%	3.71	4.67	0.13	6.44
	MAA 2018	14%	11%	3.59	4.42	0.20	3.839
	MAA 2019	12%	10%	3.65	4.55	0.18	4.47
Scener OÜ 11623709	MAA 2020	24%	19%	4.02	4.67	0.20	4.031
	MAA 2021	12%	10%	4.06	4.91	0.18	4.11
	MAA 2017	15%	3%	2.25	3.67	0.80	1.10
	MAA 2018	-15%	-2%	-1.91	3.88	0.89	1.00
Scener OÜ 11623709	MAA 2019	4%	1%	1.95	3.72	0.84	1.00
	MAA 2020	4%	1%	1.86	3.78	0.85	1.10
	MAA 2021	13%	1%	2.14	4.20	0.94	1.10
	MAA 2017	18%	15%	4.16	4.85	0.18	4.46

	MAA 2018	14%	12%	4.10	4.88	0.16	4.94
METAPRINT AS 10000573	MAA 2019	17%	14%	3.72	4.49	0.18	4.57
	MAA 2020	11%	9%	4.05	4.92	0.13	5.63
	MAA 2021	15%	13%	4.20	4.98	0.16	5.22
	MAA 2017	14%	13%	4.12	4.85	0.06	6.02
UPM-Kymmene Otepää OÜ 10664333	MAA 2018	10%	9%	4.14	4.80	0.09	3.35
	MAA 2019	12%	11%	4.11	4.79	0.09	3.93
	MAA 2020	7%	7%	3.97	4.76	0.11	3.18
	MAA 2021	19%	17%	4.20	4.81	0.11	4.42
Gaasivõrk AS 12503841	MAA 2017	35%	13%	3.06	3.89	0.65	1.50
	MAA 2018	35%	14%	3.20	4.03	0.61	1.60
	MAA 2019	29%	3%	3.77	4.81	0.91	0.90
	MAA 2020	6%	1%	3.67	4.80	0.90	0.60
Technomar & Adrem AS 10282494	MAA 2021	35%	5%	3.90	4.82	0.85	0.80
	MAA 2017	5%	4%	3.81	5.00	0.16	8.37
	MAA 2018	-1%	0%	2.82	5.04	0.24	5.26
	MAA 2019	4%	3%	3.76	5.04	0.22	1.14
	MAA 2020	4%	3%	3.51	5.05	0.20	1.43
	MAA 2021	11%	9%	3.99	5.07	0.21	3.60

Allikas: Autori koostatud

Valimis olevate ettevõtete sotsiaalse jätkusuutlikkuse kajastamine aastate lõikes

Näitajad		2.1	2.2	2.3	2.4	2.5	2.6
Ettevõtte nimi ja registrikood	Alikas						
Toftan AS 10135758	MAA 2017	0	0	0	0	1	0
	MAA 2018	0	0	0	0	1	0
	MAA 2019	0	0	0	0	1	0
	MAA 2020	0	0	0	0	1	0
	MAA 2021	1	0	0	0	1	0
Viiratsi Saeveski AS 10868739	MAA 2017	0	0	0	0	0	0
	MAA 2018	0	0	0	0	0	0
	MAA 2019	0	0	0	0	0	0
	MAA 2020	0	0	0	0	0	0
Stora Enso Eesti AS 11511985	MAA 2021	0	1	0	0	0	0
	MAA 2017	1	0	0	0	0	0
	MAA 2018	0	0	0	0	0	0
Thermory AS 10278819	MAA 2019	1	0	0	0	0	0
	MAA 2020	1	0	0	0	0	0
	MAA 2021	1	1	0	0	0	0
	MAA 2017	0	1	0	0	0	0
	MAA 2018	0	0	0	0	0	0
	MAA 2019	0	0	0	0	0	0

	MAA 2020	0	0	0	0	0	0
	MAA 2021	1	1	0	0	0	0
	MAA 2017	0	0	0	0	0	1
	MAA 2018	0	0	0	0	1	1
Alexela AS 10015238	MAA 2019	0	1	0	0	1	1
	MAA 2020	0	1	0	0	1	1
	MAA 2021	0	1	0	0	1	1
	MAA 2017	0	0	0	0	0	0
	MAA 2018	0	0	0	0	0	0
AS VNK 10718773	MAA 2019	0	0	0	0	0	0
	MAA 2020	0	0	0	0	0	0
	MAA 2021	0	1	0	0	0	0
	MAA 2017	0	0	0	0	0	0
	MAA 2018	0	0	0	0	0	0
Rait AS 10152828	MAA 2019	0	0	0	0	0	0
	MAA 2020	0	0	0	0	0	0
	MAA 2021	0	0	0	0	0	0
	MAA 2017	1	1	1	1	0	1
	MAA 2018	1	1	1	1	1	1
BLRT Grupp AS 10068499	MAA 2019	1	1	1	1	1	1
	MAA 2020	1	1	1	1	1	1
	MAA 2021	1	1	1	1	1	1
	MAA 2017	0	0	0	0	0	0
	MAA 2018	0	0	0	0	0	0
Glamox AS 10089357	MAA 2019	0	0	0	0	0	0
	MAA 2020	0	0	0	0	1	0
	MAA 2021	0	0	0	0	0	0
	MAA 2017	0	0	0	0	0	0
	MAA 2018	0	0	0	0	0	0
„HORIZON“ Tselluloosi ja Paberi AS 10089165	MAA 2019	1	0	0	0	0	0
	MAA 2020	1	1	0	0	0	0
	MAA 2021	0	1	0	0	1	0
	MAA 2017	0	0	1	1	1	1
	MAA 2018	1	0	1	1	1	1
Ericsson Eesti AS 10005211	MAA 2019	1	0	1	1	1	0
	MAA 2020	1	0	1	1	1	0
	MAA 2021	1	1	1	1	1	0
	MAA 2017	0	0	0	0	0	0
	MAA 2018	0	0	0	0	0	0
Lotus Timber OÜ 12075701	MAA 2019	0	0	0	0	0	0
	MAA 2020	0	0	0	0	0	0
	MAA 2021	0	0	0	0	0	0
	MAA 2017	0	0	0	0	1	0
Barrus AS 10270580	MAA 2018	0	0	0	0	1	0
	MAA 2019	1	0	0	0	1	0

	MAA 2017	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0
	MAA 2018	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0
Toftan AS 10135758	MAA 2019	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0
	MAA 2020	0	0	0	1	0	1	0	0	0	1	0
	MAA 2021	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0
	MAA 2017	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Viiratsi Saeveski AS 10868739	MAA 2018	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	MAA 2019	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	MAA 2020	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	MAA 2021	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	MAA 2017	1	0	0	0	0	1	0	0	0	0	1
Stora Enso Eesti AS 11511985	MAA 2018	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	1
	MAA 2019	1	1	0	1	0	1	0	0	0	0	1
	MAA 2020	1	1	0	1	0	1	0	0	0	0	1
	MAA 2021	1	1	0	1	0	1	0	1	0	0	0
	MAA 2017	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Thermory AS 10278819	MAA 2018	1	1	0	0	0	1	0	0	0	0	1
	MAA 2019	1	1	0	1	0	1	0	0	0	0	1
	MAA 2020	1	1	0	1	0	1	0	0	0	0	1
	MAA 2021	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1
	MAA 2017	0	0	0	1	1	1	0	0	0	0	0
	MAA 2018	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0
Alexela AS 10015238	MAA 2019	0	1	0	0	1	1	1	1	1	1	1
	MAA 2020	0	1	0	1	1	1	1	0	1	1	1
	MAA 2021	0	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1
	MAA 2017	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	MAA 2018	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0
AS VNK 10718773	MAA 2019	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	MAA 2020	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	MAA 2021	0	1	0	0	0	1	0	0	0	1	1
	MAA 2017	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	MAA 2018	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Rait AS 10152828	MAA 2019	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	MAA 2020	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	MAA 2021	1	0	0	0	1	0	0	0	0	0	1
	MAA 2017	1	1	0	0	0	0	1	0	0	1	1
BLRT Grupp AS 10068499	MAA 2018	1	0	0	0	1	1	0	0	1	1	1
	MAA 2019	1	0	0	0	1	1	0	0	1	1	1
	MAA 2020	1	0	1	0	1	1	0	1	1	1	1
	MAA 2021	1	1	1	0	1	1	0	0	1	1	1
	MAA 2017	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0
	MAA 2018	1	0	0	0	0	1	0	0	0	0	1
Glamox AS 10089357	MAA 2019	1	0	0	0	0	1	0	0	0	0	1
	MAA 2020	1	0	0	0	0	1	0	0	0	0	1
	MAA 2021	1	1	0	0	1	1	1	0	0	0	1

	MAA 2017	0	1	0	0	1	1	0	0	0	0	0
„HORIZON“	MAA 2018	1	0	0	1	1	0	0	0	0	1	1
Tselluloosi ja Paberi AS 10089165	MAA 2019	1	0	0	0	0	1	0	0	0	1	1
	MAA 2020	1	0	0	0	0	1	0	0	0	0	1
	MAA 2021	1	1	0	1	1	1	1	0	0	0	1
	MAA 2017	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Ericsson Eesti AS 10005211	MAA 2018	1	0	0	0	0	0	0	1	0	1	1
	MAA 2019	1	0	0	0	0	0	0	1	0	0	1
	MAA 2020	1	0	0	0	0	0	0	1	0	0	1
	MAA 2021	1	0	0	1	1	1	0	1	0	0	1
	MAA 2017	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Lotus Timber OÜ 12075701	MAA 2018	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	MAA 2019	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	MAA 2020	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	MAA 2021	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	MAA 2017	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	MAA 2018	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Barrus AS 10270580	MAA 2019	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	MAA 2020	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	MAA 2021	1	0	0	0	1	1	0	0	0	1	1
	MAA 2017	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1
	MAA 2018	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1
NATURAL AS 10303196	MAA 2019	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1
	MAA 2020	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1
	MAA 2021	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1
	MAA 2017	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	MAA 2018	1	0	0	0	0	1	0	0	1	0	0
RUUKKI Products AS 10082335	MAA 2019	1	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0
	MAA 2020	1	0	0	0	0	1	0	0	1	0	1
	MAA 2021	1	0	1	0	1	0	0	1	0	0	0
	MAA 2017	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	MAA 2018	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Scener OÜ 11623709	MAA 2019	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	MAA 2020	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	MAA 2021	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	MAA 2017	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0
	MAA 2018	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
METAPRINT AS 10000573	MAA 2019	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	MAA 2020	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	MAA 2021	0	0	1	1	0	0	0	0	0	0	0
	MAA 2017	0	1	0	0	0	1	1	1	1	1	1
	MAA 2018	0	1	0	0	0	1	1	1	1	1	1
UPM-Kymmene Otepää OÜ 10664333	MAA 2019	0	1	0	1	0	1	0	1	0	1	0
	MAA 2020	0	1	0	1	0	1	0	1	0	1	0
	MAA 2021	0	1	0	1	0	1	0	1	0	1	0

	MAA 2017	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	MAA 2018	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Gaasivõrk AS 12503841	MAA 2019	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	MAA 2020	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	MAA 2021	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0
	MAA 2017	0	0	0	0	0	1	0	1	0	0	0
	MAA 2018	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0
Technomar & Adrem AS 10282494	MAA 2019	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1
	MAA 2020	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1
	MAA 2021	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1

Allikas: Autori koostatud

LISA C

Ettevõtte jätkusuutlikkuse ja finantsnäitajate ülevaade

Finantsnäitajad vastavalt kajastatud jätkusuutlikkuse näitajate arvule

Aasta	Kajastatud näitajate arv	0	1	2	3	4	5	6	7	8
2017	Ettevõtete arv	2	7	5	1	2	1	0	0	0
	Keskmine ROE	25%	21%	15%	12%	16%	7%	-	-	-
	Keskmine ROA	8%	15%	64%	7%	17%	2%	-	-	-
	Ebitda (tuhandetes)	662	6842	4764	12665	9206	12400	-	-	-
2018	Ettevõtete arv	2	6	3	2	3	1	0	0	0
	Keskmine ROE	10%	12%	15%	30%	8%	11%	-	-	-
	Keskmine ROA	6%	6%	233%	25%	6%	7%	-	-	-
	Ebitda (tuhandetes)	794	4700	4649	10145	7303	13708	-	-	-
2019	Ettevõtete arv	3	4	3	2	1	2	1	2	0
	Keskmine ROE	15%	5%	5%	28%	17%	7%	2%	11%	-
	Keskmine ROA	4%	2%	21%	23%	14%	5%	2%	6%	-
	Ebitda (tuhandetes)	1821	2317	2567	9452	5263	9491	7395	18553	-
2020	Ettevõtete arv	1	6	3	2	0	2	2	2	0
	Keskmine ROE	4%	10%	11%	20%	-	7%	9%	13%	-
	Keskmine ROA	1%	5%	6%	15%	-	4%	7%	4%	-
	Ebitda (tuhandetes)	73	528	2319	6280	-	9719	6762	17709	-
2021	Ettevõtete arv	1	3	1	2	0	3	2	3	0
	Keskmine ROE	13%	54%	35%	20%	-	25%	23%	22%	-
	Keskmine ROA	1%	30%	5%	15%	-	20%	17%	25%	-
	Ebitda (tuhandetes)	139	9041	7991	6280	-	17637	5629	18296	-

Aasta	Kajastatud näitajate arv	9	10	11	12	13	14	15	16	17
2017	Ettevõtete arv	0	2	0	0	0	0	0	0	0
	Keskmine ROE	-	10%	-	-	-	-	-	-	-
	Keskmine ROA	-	9%	-	-	-	-	-	-	-
	Ebitda (tuhandetes)	-	28070	-	-	-	-	-	-	-
2018	Ettevõtete arv	1	1	1	0	0	0	0	0	0
	Keskmine ROE	7%	10%	-	5%	-	-	-	-	-
	Keskmine ROA	1%	9%	-	4%	-	-	-	-	-
	Ebitda (tuhandetes)	17535	13958	-	38600	-	-	-	-	-
2019	Ettevõtete arv	0	1	1	0	0	0	0	0	0
	Keskmine ROE	-	-3%	5%	-	-	-	-	-	-
	Keskmine ROA	-	-1%	4%	-	-	-	-	-	-
	Ebitda (tuhandetes)	-	8479	45400	-	-	-	-	-	-
2020	Ettevõtete arv	0	0	1	0	0	1	0	0	0
	Keskmine ROE	-	-	5%	-	-	7%	-	-	-
	Keskmine ROA	-	-	2%	-	-	5%	-	-	-
	Ebitda (tuhandetes)	-	-	16994	-	-	57400	-	-	-
2021	Ettevõtete arv	1	0	1	2	0	1	0	0	0
	Keskmine ROE	15%	-	18%	15%	-	7%	-	-	-
	Keskmine ROA	12%	-	3%	7%	-	5%	-	-	-
	Ebitda (tuhandetes)	17371	-	33555	22269	-	61900	-	-	-

Allikas: Autori koostatud

LISA D

Regressioonimudelite diagnostika

Korrelatsioonimaatriks

	ESG	ROE	ROA	Ebitda	Koguvara	Võlak	Kattek
ESG	1	-0,14	-0,05	0,47	0,65	-0,02	0,05
ROE	-0,14	1	0,85	0,30	-0,21	-0,08	0,21
ROA	-0,05	0,85	1	0,31	-0,07	-0,24	0,47
Ebitda	0,47	0,30	0,31	1	0,56	-0,17	0,28
Koguvara	0,65	-0,21	-0,07	0,56	1	-0,10	0,23
Võlakordaja	-0,02	-0,08	-0,24	-0,17	-0,10	1	-0,41
Kattekordaja	0,05	0,21	0,47	0,28	0,23	-0,41	1

Allikas: Autori koostatud

Regressioonimudelite VIF multikollineaarsuse testid

Analüüsitava mudel	Muutujad					
Jätkusuutlikkuse ja EBITDA seos						
	Jätkusuutlikkus	Koguvara	Kattekordaja	Aasta		
VIF testi tulemused	1,896	1,847	1,096	1,139		
Jätkusuutlikkuse ja ROE seos						
	Jätkusuutlikkus	Koguvara	Võlakordaja	Aasta		
VIF testi tulemused	1,634	1,737	1,116	1,037		
Jätkusuutlikkuse ja ROA seos						
	Jätkusuutlikkus	Koguvara	Kattekordaja	Aasta		
VIF testi tulemused	2,750	1,985	1,208	1,015		
Majandusliku edukuse ja jätkusuutlikkuse seos						
	ROE	ROA	EBITDA	Koguvara	Kattekordaja	Aasta
VIF testi tulemused	4,504	5,450	2,057	2,11	1,655	1,344

Allikas: Autori koostatud

Standardiseerimata jääkliikmete test

EBITDA		ROE		ROA		Jätkusuutlikkus	
Min	Max	Min	Max	Min	Max	Min	Max
väärtus	väärtus	väärtus	väärtus	väärtus	väärtus	väärtus	väärtus
-2,240	0,999	-1,78	2,305	-2,014	2,507	-2,03	2,824

Allikas: Autori koostatud

Shapiro-Wilki normaaljaotuse testi tulemused

EBITDA		ROE		ROA		Jätkusuutlikkus	
w	p-väärtus	w	p-väärtus	w	p-väärtus	w	p-väärtus
0,499	0,000	0,913	0,000	0,883	0,000	0,978	0,104

Allikas: Autori koostatud

Breusch-Pagan'i testi tulemused

EBITDA		ROA		ROE		Jätkusuutlikkus	
BP		BP		BP		BP	
6,622		9,285		6,239		1,7506	
Df	5	Df	6	Df	7	Df	9
p-väärtus	0,250	p-väärtus	0,158	p-väärtus	0,512	p-väärtus	0,560

Allikas: Autori koostatud

Summary

THE RELATIONSHIP BETWEEN SUSTAINABILITY AND ECONOMIC PERFORMANCE ON THE EXAMPLE OF ESTONIAN MANUFACTURING COMPANIES

Hanna Uibokand

Sustainability is becoming more prevalent in our everyday life. Despite that, the term itself originated from the 18th Century and the modern meaning of sustainability is fulfilling the needs without compromising the needs of future generations considering economic growth, environmental care, and social well-being. In this study, the base theory behind sustainability is the triple bottom line. The theory suggests that for companies to be sustainable, they must fulfill and balance three dimensions of sustainability – environmental, social and economic.

Arising from the pressure of stakeholders including institutions, consumers, supply chain and the community, companies have started to incorporate sustainable practices to their business management. In this thesis, the relationship between sustainability and economic performance is studied on the example of the most competitive Estonian manufacturing companies. Manufacturing is the largest sector of Estonian economy and is historically thought upon as a polluting industry as well an industry with social problems such as poor working conditions. Although this isn't the case anymore for the most part of developed countries, manufacturing companies still must make large investments and redevelopments to ensure and improve sustainability.

The thesis also focuses on economic performance, which is still the top priority for the companies. As well as sustainability, which is an ambiguous term, corporate economic performance can also be defined diversly using different indicators. This study uses accounting-based measures such as ROA, ROE, and EBITDA to estimate the corporate financial performance.

The aim of this study is to assess the relationship between corporate sustainability and economic performance among Estonia's most competitive manufacturing companies. To fulfill the objective, the author compiled sustainability scorings and regression analysis using the scorings for 20 companies using data from the annual reports of 2017-2021. Sustainability scorings were created using content analysis of annual reports based on GRI framework using 17 indicators. In the second part of the analysis, four regression models were composed to study the relationship between sustainability and three selected financial indicators.

The results showed a complex relationship between sustainability and economic performance as also suggested in previous studies. The regression models indicate a positive two-way relationship between sustainability and EBITDA and a negative one-way relationship between ROE and sustainability. However, the relationship found between sustainability and return on assets was statistically insignificant.

The findings are coherent with both the neoclassical and revisionist theoretical frameworks based respectively on agency and stakeholder/legitimacy theories. Sustainability can have a positive impact on companies' financial performance through reducing costs due to better reputation and reduced operating costs. But also increased costs of bettering sustainability activities may outweigh the benefits, especially in the short-term view.

As a further development of the thesis, the author proposes to include a larger sum of companies and conduct a more longitudinal analysis. This could allow to make statistically significant conclusions about Estonian companies in a broader view.

Lihtlitsents lõputöö reprodutseerimiseks ja üldsusele kättesaadavaks tegemiseks

Mina, Hanna Uibokand

annan Tartu Ülikoolile tasuta loa (lihtlitsentsi) minu loodud teose
„Jätkusuutlikkuse ja majandusliku edukuse seosed Eesti tööstusettevõtete näitel“,

mille juhendaja on Kertu Lääts

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

Annan Tartu Ülikoolile loa teha punktis 1 nimetatud teos üldsusele kättesaadavaks Tartu Ülikooli veebikeskkonna, sealhulgas digitaalarhiivi DSpace kaudu Creative Commons'i litsentsiga CC BY NC ND 3.0, mis lubab autorile viidates teost reprodutseerida, levitada ja üldsusele suunata ning keelab luua tuletatud teost ja kasutada teost ärieesmärgil, kuni autoriõiguse kehtivuse lõppemiseni.

Olen teadlik, et punktides 1 ja 2 nimetatud õigused jäävad alles ka autorile.

Kinnitan, et lihtlitsentsi andmisega ei riku ma teiste isikute intellektuaalomandi ega isikuandmete kaitse õigusaktidest tulenevaid õigusi.

Hanna Uibokand
11.05.2023