

TALLINNA TEHNIKAÜLIKOOL

Majandusteaduskond

Helen Aavisto

**KESTLIKE ÄRIMUDELITE RAKENDAMINE EESTIS
TEGUTSEVATES RAHVUSVAHELISTES ETTEVÕTETES:
JUHTUMIUURING**

Magistritöö

Õppekava TATM, peeriala 9 - rahvusvaheline ärijuhtimine

Juhendaja: Merle Ojasoo, PhD

Tallinn 2023

Deklareerin, et olen koostanud magistritöö iseseisvalt ja olen viidanud kõikidele selle koostamisel kasutatud teiste autorite töödele, olulistele seisukohtadele ja andmetele, ning ei ole esitanud sama tööd varasemalt ainepunktide saamiseks.

Töö pikkuseks on 11 670 sõna sissejuhatusest kuni kokkuvõtte lõpuni.

Helen Aavisto 09.05.2023

SISUKORD

LÜHIKOKKUVÕTE	4
SISSEJUHATUS	5
1. TEOREETILINE RAAMISTIK.....	7
1.1. Kestlik areng	7
1.2. ESG ja kestliku arengu eesmärgid	9
1.3. Ärimudelid ja ärimodelite kontseptsioonid.....	11
1.4. Ärimodelite innovatsioon kestlikkuse suunal	13
1.5. Kestlikud ärimudelid, nende disaini ja rakendamise põhimõtted	17
2. UURINGU METOODIKA.....	23
2.1. Uurimismeetodid	23
2.2. Valimi kirjeldus	25
3. JUHTUMIUURINGU TULEMUSED	27
3.1. Kestliku arengu trendid.....	27
3.2. Kestlike ärimodelite rakendamine	28
3.2.1. Analüüs tuginedes Goni mudelile	28
3.2.2. “Kolmekihilise ärimodeli tahvli” rakendamine ettevõtetes.....	41
3.3. Edutegurid ja takistused kestlike ärimodelite rakendamisel.....	43
3.4. ARUTELU	45
3.5. JÄRELDUSED JA ETTEPANEKUD.....	48
KOKKUVÕTE.....	53
SUMMARY	57
KASUTATUD ALLIKATE LOETELU	60
LISAD	64
Lisa 1. Intervjuu kava	64
Lisa 2. Intervjuude transkriptsioonid.....	65
Lisa 3. Kestliku arengu trendid intervjueeritud ettevõtetes	66
Lisa 3 järg. Kestliku arengu trendid intervjueeritud ettevõtetes.....	67
Lisa 4. Kestlikes ärimudelites rakendatud tegevused Goni mudeli põhielementide kaupa.....	68
Lisa 4 järg. Ettevõtete kestlikes ärimudelites rakendatud tegevused Goni mudeli põhielementide kaupa.....	69
Lisa 5. Lihtlitsents	70

LÜHIKOKKUVÕTE

2023. aasta märtsis avaldatud valitsustevahelise kliimamuutuste paneeli (*IPCC*) raportis rõhutavad maailma juhtivad kliimateadlased, et inimkonnale on jäänud väga kiiresti sulguv võimaluste aken kindlustamiseks kõigile elamisväärne tulevik meie koduplaneedil (*IPCC*, 2023). Inimtegevusest tingitud kliimasoojenemisega kaasnevate ohtude realiseerumise vältimiseks tuleb hakata kohe tegutsema ning see tähendab, et ka ärimudelid peavad muutuma kestlikuks ning keskendumaks keskkondliku ja sotsiaalse aspekti kiirele edasiarendamisele tagamaks tasakaalu ettevõtete majandusliku, keskkondliku ja sotsiaalse väärtusloome vahel.

Antud magistritöö uurimisprobleemiks on ebapiisav tõendus põhise info kättesaadavus ettevõtete kestlike ärimudelite rakendamise võimalustest, samuti takistustest ja parimatest praktikatest. Töö eesmärgiks on läbi juhtumiuuringu välja selgitada Eestis tegutsevate rahvusvaheliste ettevõtete poolt kestlike ärimudelite rakendamine, edutegurid ning takistused kestlike ärimudelite rakendamisel. Töö empiirilises osas kasutas autor kvalitatiivset uurimismeetodit viies läbi juhtumiuuringu, mille käigus intervjueris 12 kestlikke ärimudeleid rakendavat rahvusvahelise taustaga ettevõtet. Tulemuste analüüsil võrdles autor kestlike ärimudelite rakendamist Goni „Kestliku ärimudeli põhielementide mudeli“ (edaspidi Goni mudel) (Goni *et al.*, 2020) ja Joyce'i „Kolmekihilise ärimudeli tahvliga“ (edaspidi Joyce'i mudel) (Joyce *et al.*, 2015).

Uurimistulemuste analüüsil selgus, et intervjueritud ettevõtetes lähenetakse kestlikkusele strateegiliselt ning ettevõtted on süsteemselt rakendamas kestlikke ärimudeleid. Magistritöös on autor toonud põhielementide kaupa välja ettevõtete peamised tegevused ärimudelite rakendamisel ning eraldi osas edutegurid ja takistused. Ettevõtted, mis on kestliku arengu teekonnal, saavad magistritööst infot kestlike ärimudelite rakendamise võimaluste, kaasnevate tegevuste, edutegurite, takistuste kohta ning nendele fookuseerida, et hõlbustada kestlikele ärimudelitele üleminekut ning aidata ressursse optimeerida.

Võtmesõnad: kestlik, ärimudel, ESG, rahvusvaheline ettevõtte

SISSEJUHATUS

Inimkond seisab silmitsi olukorraga, kus juba lähitulevikus on reaalne oht, et inimtegevus ei saa jätkuda sellisel kujul nagu oleme harjunud, kuna oma tegevusega kasutame rohkem ressursse ning kahjustame loodust viisil, mis ületab planeedi taluvuspiirid (Rockström *et al.*, 2009).

Seoses sellega on tekkinud eksistentsiaalne vajadus rakendada kestlikke ärimudeleid, mis ei keskendu vaid paremate majandustulemuste saavutamisele, vaid lisaks majanduslikule mõõtmele arvestavad ka sotsiaalse ja looduskeskkonnaga, integreerides selle ettevõtete äristrateegiasse ning igapäevastesse tegevustesse. Samale järeltulele on jõudnud paljud jätkusuutlikkuse uurimisega tegelevad teadlased ja praktikud, kes näevad, et kestlik areng ühiskondlikul tasandil ei ole võimalik ilma organisatsioonide kestliku arenguta, kus põhikomponendiks on ärimudelite muutumine (Mondal *et al.*, 2022).

Kestlike ärimudelite teema on alles viimastel aastatel tõusnud jätkusuutliku juhtimise uurimise fookusesse ning pakub võimalusi lähemalt uurida, kuidas kestlikud ärimudelid arenevad ja millised tegevused üleminekul kestlikule arengule kaasa aitavad (Schaltegger *et al.*, 2016).

Ettevõtetal on raske mõista, kuidas oma ärimudeleid uuendada ja leida alternatiive ning hinnata uuenduste mõju nii kestlikkuse suunal kui kogu äriõrgustikule. Siin aitaks kaasa juhtumiuuringute lisandumine, mis annab ettevõtetele võimaluse õppida teiste praktilistest kogemustest. (Evans *et al.*, 2017) Eestis on juba mitmed ettevõtted edukalt rakendamas kestlikke ärimudeleid ning autoril oli eesmärgiks need kogemused kaardistada, süstematiseerida ning luua teistele ettevõtetele teadmiste baas praktilistest tegevustest kestlikele ärimudelitele üleminekul.

Ettevõtetal tuleb analüüsida oma äriprotsesse ja tegevusi ning lähtuvalt mõju analüüsist viia nendes sisse muudatused prioritiseerides olulisi muudatusi suurema keskkonna jalajäljega tegevustes. Selleks on välja töötatud erinevaid rahvusvahelisi suuniseid, nagu ÜRO kestliku arengu eesmärgid (United Nations, 2015) ja erinevad Euroopa Liidu direktiivid, sealhulgas taksonoomia raamistikud.

Samuti tuleb ettevõtetele surve pankadelt, kuna kapital muutub järjest „rohelisemaks“. Siiski on ettevõtete teadlikkus võimalustest kestlike ärimudelite rakendamisel pudelikaelaks ning info kättesaadavus parimatest praktikatest on vähene. See tingib olukorra, kus on olemas reaalne vajadus suurema teadmise järele – millised on ettevõtetes seni rakendatud kestlikud ärimudelid, praktilised tegevused ja takistused, et levitada teadmist omakorda teistele ettevõtetele nende

kestliku arengu toetamiseks. Põhjalikum arusaam kestlike ärimudelite rakendamisest aitab ka poliitikakujundajatel ja jätkusuutlikku majandust toetavatel tugistruktuuridel läbimõeldumaid otsuseid teha.

Magistritöö uurimisprobleemiks on ebapiisav tõendus põhise info kättesaadavus ettevõtete kestlike ärimudelite rakendamise võimalustest, samuti takistustest ja parimatest praktikatest.

Magistritöö eesmärgiks on läbi juhtumiuuringu välja selgitada Eestis tegutsevate rahvusvaheliste ettevõtete poolt kestlike ärimudelite rakendamine, edutegurid ning takistused kestlike ärimudelite rakendamisel.

Töö eesmärgi saavutamiseks on autor püstitanud järgmised uurimisküsimused:

- 1) Milliseid kestliku arenguga seotud trende nähakse oma tegevusvaldkonnas?
- 2) Kuidas kirjeldavad ettevõtete juhid kestlikku ärimudelit oma äritegevuses, millised on sarnasused ja erisused teaduskirjanduses esitletuga?
- 3) Millised on kestlike ärimudelite rakendamise väljakutsed ja edutegurid?

Magistritöös tugineb autor erinevatele teooriatele ja varasematele uurimistöodele, mis peamiselt käsitlevad organisatsioonide kestlikku arengut, kestlikke ärimudeleid ja kestlike eesmärkide seadmist. Magistritöö jaguneb kolmeks osaks. Esimeses, teoreetilises osas, annab autor ülevaate kestliku arengu olemusest, ajaloost ja trendidest ning tutvustab kestliku arengu eesmärke ning ESG raamistikku. Samuti toob autor välja kestlike ärimudeleid puudutava teooria, kus kirjeldab ärimudelite ülesehitust ja innovatsiooni kestlikkuse suunal.

Teises osas tutvustab autor uuringu metoodikat. Lähtudes magistritöö eesmärgist valis autor kvalitatiivse uurimismeetodi ning juhtumiuuringu, mis võimaldas koguda põhjalikke andmeid ettevõtete kestlike ärimudelite rakendamise kohta. Autor viis läbi intervjuud rahvusvahelise taustaga ettevõtetes, mis on seadnud kestlikud eesmärgid ning teevad nende saavutamiseks planeeritud tegevusi.

Kolmandas osas analüüsis autor saadud tulemusi ning intervjuude analüüsil kasutas temaatilist kodeerimist ja temaatilist analüüsi (Creswell, 2014). Analüüsil tugines autor Goni (Goni *et al.*, 2020) ja Joyce'i mudelitele (Joyce *et al.*, 2015). Autor tõi välja intervjuu teinud ettevõtetes ilmnunud kestliku arengu trendid, kestlike ärimudelite rakendamise ning selle edutegurid ja takistused.

Viitamisel kasutas autor APA stiili.

1. TEOREETILINE RAAMISTIK

Selles peatükis annab autor ülevaate kestliku arengu teoreetilisest käsitlusest, selle ajaloost, trendidest ja kontseptsioonidest – CSR (*Corporate Social Responsibility*) ja ESG (*Environmental, Social and Corporate Governance*). Samuti ärimudelitest, ärimudelite innovatsioonist kestlikkuse suunal ning kestlikest ärimudelitest.

1.1. Kestlik areng

Rooma Klubi 1972. aastal avaldatud uuringus jõudsid teadlased järeldusele, et kui inimkond jätkab sarnasel viisil ressursside ohjeldamatut tarbimist, siis on tulevik tume ning suure tõenäosusega kaasneb sellega nii rahvastiku kui tööstusvõimsuste järsk ja pidurdamatu langus. Uuringu eesmärgiks oli näidata, et planeedil on taluvuspiirid, mis seavad piirangud nii inimeste arvule, inimeste tegevusele, samuti ressursside kasutamisele. (Meadows *et al.*, 1972)

Kestlik areng defineeriti esmakordselt Maailma Keskkonna- ja Arengukomisjoni Brundtlandi aruandes 1987. aastal järgmises sõnastuses: „Kestlik areng on areng, mis vastab tänapäeva vajadustele, ilma et see kahjustaks tulevaste põlvkondade võimet rahuldada omi vajadusi“ (World Commission on Environment and Development, 1987).

Brundtlandi aruande tulemusel lõi ÜRO maailma kestlikkuse programmi Agenda 21 (United Nations, 1992), mille sisu avaldati 1992. aastal Rio de Janeiros toimunud ÜRO Keskkonna ja Arengu konverentsil. Programmi kiitsid heaks 179 riigi valitsused ning Agenda 21 oli esimene ülemaailmne strateegiline plaan kestliku arengu toetuseks maailmas.

1997. aastal vastu võetud Kyoto protokolliga (United Nations, 1997) seati esmakordselt siduvad eesmärgid kasvuhoonegaaside vähendamiseks, samuti lepiti kokku rahvusvaheliste süsteemide loomine heitkoguste jälgimiseks.

Suure muutuse ja kiire arengu tõi maailma kestliku arengu käsitluse 2015. aastal ÜRO peaassamblee poolt vastuvõetud ülemaailmse kestliku arengu raamistik – kestliku arengu

tegevuskava aastani 2030, mis sisaldas 17 säästva arengu eesmärki ehk SDG-d (*Sustainable Development Goals*) (United Nations, 2015), 169 alameesmärki ning suunised nende elluviimiseks. Samal aastal sõlmiti ka Pariisi Kliimalepe (United Nations, 2015), millega 194 riiki on võtnud eesmärgiks vähendada kasvuhoonegaaside heitkoguseid ning piirata sellega globaalset temperatuuri tõusu sel sajandil 2 °C kraadini, samas püüdes piirata kasvu veelgi 1,5 °C kraadini.

2019. aastal esitles Euroopa Liit arengustrateegiat Euroopa Roheline Kokkulepe (*A European Green Deal*) (European Union, 2019), mille eesmärgiks on saavutada 2050. aastaks Euroopas kliimaneutraalsus ja lahutada majanduskasv ressursside kasutamisest. Nii ÜRO kestliku arengu eesmärgid, Pariisi Kliimalepe (United Nations, 2015) kui ka Euroopa Roheline Kokkulepe on andnud hoo sisse reaalsele muutustele ettevõtete äritegevuses ning üleminekul kestlikele ärimudelitele.

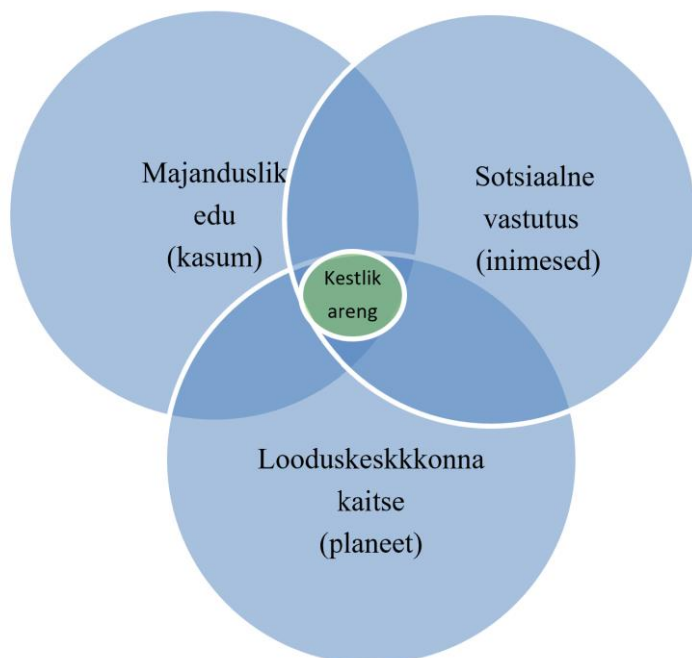
Majandusteadlane ja kestliku arengu professor Tim Jackson kirjeldas oma käsitlust teekonnast kestliku majanduseni alljärgnevalt (Jackson, 2009):

- 1) Majandussüsteem, mis ergutab tarbimise minimeerimist või juurutab kvoodid isiklikule või institutsionaalsele ressursside tarbimisele, nagu energia, vesi, tooted jne;
- 2) Majandussüsteem, mis on pigem disainitud majanduskasvu asemel maksimeerima sotsiaalset ja keskkondliku heaolu;
- 3) Ringne süsteem, kus ei ole lubatud mitte midagi raisata või loodusesse paisata, mida saab taaskasutada, parandada ja mis leiab uue otstarbe;
- 4) Majandussüsteem, mis toetab kasutusvõimalust ja kasutuskogemust, mitte toote omamist;
- 5) Majandussüsteem, mis arendab töötajate loominguilisust ja oskusi, mis loob töökogemused, kus inimesed tunnevad väärtustatuna saades õiglast tasu;
- 6) Majandussüsteem, mis baseerub koostööl ja jagamisel, mitte agressiivsel konkurentsil.

Kestlik areng eeldab ettevõtelt fundamentaalseid muutusi, kus muudatused tuleb sisse viia alustades visiooni uuesti mõtestamisest kuni iga väiksemagi äri detailini. Soovitud muudatuste elluviimise eelduseks on ärimudeli innovatsioon, kus visioonile lisaks muudetakse nii väärtusloome loogikat kui ka väärtushinnanguid. (Aldowaish *et al.*, 2022)

Ettevõtte vastutuse ja üks kestliku arengu eestkõneleja John Elkingtoni poolt 1994. aastal loodud kestliku arengu kontseptsioon „Tulemuste kolmikmõõde“ (vt joonis 1) (Elkington, 1994) aitab ettevõtetel mõõta nende äriedu läbi kestliku arengu kolme põhilise võtmevaldkonna, milleks on

kasum, inimesed ja planeet. Kui traditsioonilises lähenemises on peamiseks edukuse tunnuseks olnud kasumi teenimine, siis kestliku arengu puhul tuleb keskenduda ka ettevõtte sotsiaalsetele ja looduskeskkonna mõjudele ning vaid nii on võimalik mõõta ettevõtte tervikmõju



Joonis 1. „Tulemuste kolmikmõõde“
Allikas: (Elkington, 1994), autori joonis

Muutuste vajadus toodi teadlaste poolt esile juba pool sajandit tagasi. 2019. aastal jõudis ka Euroopa Liit arengustrategiani, millega kaasnevad regulatsioonid on hakanud järjest rohkem mõjutama ka Eesti ettevõtete strateegiaid ja ärimudeleid, mis peavad arvestama üha enam keskkonna ja sotsiaalsete mõjudega ning toetama ettevõtete kestlikuks muutmist

1.2. ESG ja kestliku arengu eesmärgid

Ettevõtete ja ühiskonna tervikuna kestliku arengu eelduseks on vastutustundlike juhtimispraktikate ellurakendamine, mis keskenduvad kolmele põhisuunale – keskkondlik (*Environmental*), sotsiaalne (*Social*) ja juhtimisalane (*Governance*), üldkasutatav lühend ESG, kus (PwC Eesti, 2023):

- 1) keskkonnameetmete all käsitletakse: kliimat, süsiniku jalajälge, energiat, transporti, ringmajandust, materjale, pakendeid, jäätmeid, veekasutust, reostust, elurikkust, ökosüsteeme, elutsükli mõju jms;
- 2) sotsiaalsete meetmete all käsitletakse: tööhõivet, töösuhteid, võrdset kohtlemist, vaimset ja füüsilist tervist, mitmekesisust, võrdseid võimalusi, inimõigusi, kaasatust, oskusi, ohutust, arengut, kogukonda, haridust, kohalikku majanduslikku ja sotsiaalset mõju, kliendi rahulolu jms;
- 3) juhtimismeetmete all käsitletakse: ärieetikat, ausat konkurentsi, korrupsioonivaba tegevust, seaduskuulekust, läbipaistvust, ostu- ja tarneaahelat, tasustamist, sisekontrolli, juhtimistava, maksukäitumist, riskikontrolli, lobitöö läbipaistvust.

Kui uurida varasemat juhtimiskirjandust, siis seal käsitleti kestlikku arengut eelkõige läbi ettevõtete sotsiaalse vastutuse – CSR-i (*Corporate Social Responsibility*) (Wood, 1991), mida võib pidada ESG-ga sama asja erinevaks vaatenurgaks, kuid millel on siiski oluline erinevus. CSR on peamiselt ettevõttesisene raamistik jätkusuutlike plaanide ja vastutustundliku tegutsemise osas, samas ESG kui ettevõtte keskkonna-, sotsiaalsete ja juhtimisstandardite kogumi väljundiks on mõõdetav ja hinnatav tulemus ettevõtte kestliku toimimise kohta, mis peegeldab ettevõtte mõju väljapoole ja on väärtuslikuks sisendiks ettevõtte välistele osapooletele. ESG on ettevõtetele arenguvõimaluseks, esindades riske ja võimalusi ning luues pikaajalist väärtust. (PwC Eesti, 2023) Võib ka öelda, et ESG tulemuslikkusest on saamas ettevõtete kestliku arengu krediitireiting, mis annab informatsiooni nii investoritele kui laiemale üldsusele (Polley, 2022).

Praktilist mõju saab ESG omada vaid juhul, kui see on integreeritud ärimudelitesse. Aldowaish jt toovad välja vajaduse edaspidisteks empiirilisteks uuringuteks, et leida võimalusi ESG integreerimiseks ärimudelitesse, mille tulemusena saavad ettevõtted vähendada keskkonnamõjusid, lahendada sotsiaalseid ja juhtimisprobleeme ning parandada ettevõtete finantstulemusi. Juhtumiuuringud aitaksid ettevõtetel ESG integreerimisel ärimudelitesse tugineda teiste ettevõtete kogemusele ning lahendada esilekerkivaid vastuolusid ja leida lahendusi ESG integratsiooniks ettevõtte strateegia, ärirutiinide, sisekultuuri, samuti klientide ja teiste väliste sidusrühmade ootustega. ESG integreerimisel ärimudelisse peavad ettevõtted analüüsima ESG teemasid oma olemasoleva ärimudeli elementides – väärtuspakkumises, väärtusloomes, väärtuse kohaletoimetamises ja püüdmises, mis on traditsioonilise ärimudeli põhielemendid. (Aldowaish *et al.*, 2022).

Euroopa Liidu Nõukogu kinnitas 2022. aasta novembris uue ESG-teemalise kestlikkusaruandluse direktiivi (*Corporate Sustainability Reporting Directive, CSRD*) (European Union, 2022), mille eesmärk on viia kestlikkusaruandluse nõuded kooskõlla kestliku rahanduse õigusraamistikuga ning Euroopa Rohelise Kokkuleppe (European Union, 2019) eesmärkidega. Kestlikkusaruandluse direktiiv puudutab otseselt kõiki suur- ja börsiettevõtteid ning nendega seotud keskmise suurusega ja väikeettevõtteid. Eesti tippjuhtide hulgas läbiviidud uuring näitas, et 38% ettevõtetest on väljatöötanud kestliku arengu plaani ja ESG strateegia ning 42% on sellega tegelemas. (PwC, 2023)

Kokkuvõtvalt võib öelda, et ESG puhul on tegemist tervikliku juhtimiskontseptsiooniga, mis kaasab kõik kestliku arengu põhivaldkonnad ning mille kaudu on ettevõtetel võimalik juhtida oma keskkonnaalast, sotsiaalset ja juhtimisalast mõju. ESG eeldab ettevõtete poolt teema prioritseerimist ja süsteemset lähenemist, kuid ESG programmide loomine, elluviimine ning integreerimine ärimudelitesse on juba lähitulevikus äritegemise eelduseks. Kui hetkel ja lähitulevikus puudutab ESG otseselt finantssektorit, börsi- ja suurettevõtteid, siis kaudselt on sellega seotud ka kõik teised ettevõtted, mis kuuluvad suurettevõtete väärtus- ja tarneahelatesse ning peavad andma omapoolsed sisendid ESG raportitesse.

1.3. Ärimudelid ja ärimudelite kontseptsioonid

Kõige elementaarsemas mõttes on ärimudel äritegemise meetod, kus ettevõtte suudab end ülal pidada, see tähendab tulu teenida. Ärimudel kirjeldab, kuidas ettevõtte raha teenib, täpsustades, kus ettevõtte väärtusahelas paikneb. (Rosenbloom & Chesbrough, 2002)

„Ärimudel“ mõistena on lisandunud majandusterminoloogiasse juba 70-ndatel koos infotehnoloogia ja arvutite massilise levikuga, sel ajal kirjeldas ärimudel organisatsiooni siseseid protsesse, tegevusi ja infovooge, eesmärgiga luua neid toetavad IT-süsteemid (Bischof *et al.*, 2020).

Eelmise sajandi lõpukümnendil koos uut tüüpi äride tekkimisega – e-ärid ja virtuaalärid –, kaasnes vajadus neid kirjeldada ja analüüsida, mis lõi soodsa pinnase ärimudelite kontseptsioonide arenguks ja laiemaks kasutuselevõtuks (Wirtz *et al.*, 2016).

Ettevõtted said siduda oma teadmised inimeste käitumisega ja eeldused turul toimuva kohta palju tihedamalt eeldatavate finantsnumbritega ning modelleerida oodatavaid tulemusi juba enne

ettevõtete käivitamist. Prognooside täpsus sõltub selle aluseks olevate eelduste paikapidavusest. Reaalne ärisituatsioon on pidevas muutumises ja edu sõltub sageli juhtkonna võimest ärimudelit vastavalt olukorrale kohandada või põhjalikumalt muuta. (Magretta, 2002)

Nelikümmend aastat hiljem sai ärimudeli mõiste oluliselt laiemata tähenduse – see kirjeldab ettevõtte funktsioneerimist, mida ettevõttes tehakse, et täita ettevõtte eesmärgid ning millised on suhted partnerite, klientide ja teiste sidusrühmadega. Ärimudel peaks toetama ettevõtte normaalset tegutsemist, raskustest üle saamist ja kasvamist. Samas ei anna see ettevõttele edugarantiid, kuid võimaldab raskuste korral paremini mõista, mis tegelikult toimub ja leida probleemide põhjused, viia ellu muudatused ning tagada ettevõtte edasine elujõulisus. (Bischof *et al.*, 2020) Ärimudeli abil on võimalik anda investoritele väga lühikese aja jooksul detailne ülevaade ettevõtte toimimisest (Osterwalder, 2004).

Ärimudelit võib ka võrrelda teadusliku uurimismeetodiga, kus alustatakse hüpoteesi püstitamisega, testitakse seda ja vajadusel täiendatakse (Magretta, 2002).

Igal organisatsioonil on olemas ärimudel, mis on loogika, kuidas ettevõtte loob väärtust ja on üles ehitatud tegutsemise süsteemi, et tagada oma jätkusuutlik tegevus (Osterwalder & Pigneur, 2010). Traditsiooniline ärimudeli käsitlus pärineb Teece'lt, kus ärimudel määratleb viisi, kuidas ettevõtte pakub klientidele väärtust, meelitab kliente väärtuse eest maksma ja muudab need maksed kasumiks. Ärimudel kirjeldab ettevõtte juhtkonna nägemust selle kohta, millised on klientide ootused, kuidas nad soovivad väärtust kätte saada ja kuidas suudab ettevõtte oma tegevust niimoodi korraldada, et klientide vajadusi kõige paremini rahuldada, saada selle eest tasu ja kasumit teenida. (Teece, 2010)

Osterwalder ja kolleegid kirjeldasid ärimudeli läbi väärtusloome üheksa peamise ehituskivi, mida nad nimetasid „Ärimudeli tahvlik“ (Osterwalder & Pigneur, 2010) ning mis lihtsustavad praktikutel ärimudelite loomist, luues tervikliku pildi ettevõtte toimimisest ja sellest, kuidas ettevõtte raha teenib. Nad võrdlesid ärimudelit strateegia elluviimise tehnilise projektiga, läbi organisatsiooni struktuuri, süsteemide ja protsesside.

Erinevate uurimisvaldkondade teadlased on omistanud ärimudeli uurimisele suurt tähelepanu ning loonud suurel hulgal erinevaid kontseptsioone. Kasutusel on mitmeid termineid, lisaks ärimudelile võib sagedasti leida ka selliseid sünonüüme nagu „tulumudel“, „äriidee“, „ärikontseptsioon“ ja „majandusmudel“. (Magretta, 2002)

Äri ei saa teha vaakumis, vaid paratamatult mõjutavad teda välised tegurid ning seetõttu on ka ärimudelid pidevas muutumises (Osterwalder *et al.*, 2005).

Kui algse ärimudeli kontseptsiooni puhul olid keskmes ettevõtte finantstulemused, siis tänapäeval on see ilmselgelt liiga kitsas lähenemine ning järjest enam pööratakse ettevõtetes tähelepanu tegevustele, mis loovad sotsiaalset väärtust ning toovad endaga kaasa väiksema koormuse keskkonnale (Bischof *et al.*, 2020).

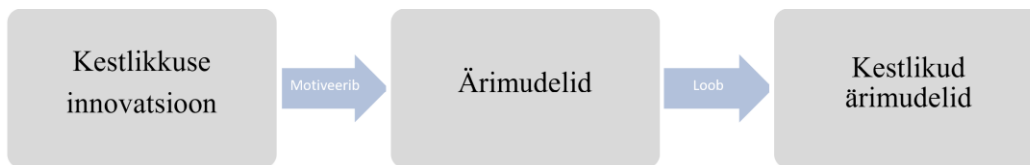
Ärimudel nii traditsioonilises tähenduses, kui ka edasiarendusena ettevõtete kestlikku arengut toetava kestliku ärimudeli kontseptsioonina, annab ettevõtjatele tööriista, mille abil muuta ettevõtte äritegemise ja väärtusloome loogikat ning viia ellu reaalsed muutused kestlikkuse suunal. Ettevõtted, mis juba rakendavad kestlikke ärimudeleid, on esile toonud samm sammulist liikumist kestlikuma äritegevuse suunas, millega muudetakse ka ärimudelit kestlikumaks.

1.4. Ärimudelite innovatsioon kestlikkuse suunal

Selles osas kirjeldab autor dünaamikat, mis aitab liikuda traditsioonilistelt, vaid kasumile orienteeritud ärimudelitelt, kestlikele ärimudelitele, mis on ainuvõimalikud saavutamaks majanduse ja keskkonna tasakaalu, ressursside säästu läbi ringmajanduse põhimõtete rakendamise ning kliimaeesmärkide saavutamist.

Kui e-kaubanduse kasv viimastel aastakümnetel on muutnud ärimudelite kontseptsioonid järjest populaarsemaks, siis kestliku arengu eesmärkidele orienteeritus on kiirendanud ärimudelite innovatsiooni kestlikkuse suunal ning võimaldab ettevõtetel saavutada konkurentsieelise tulemuslikkuse parandamisel. Kestliku ärimudeli loomine on osaks äristrateegia uuendamisest ning kirjeldab loogikat, kuidas ettevõtte jätkusuutlikul viisil väärtust loob, arvestades lisaks majanduslikele ka sotsiaalsete ja keskkonnahoidu puudutavate aspektidega (Nosratabadi *et al.*, 2019).

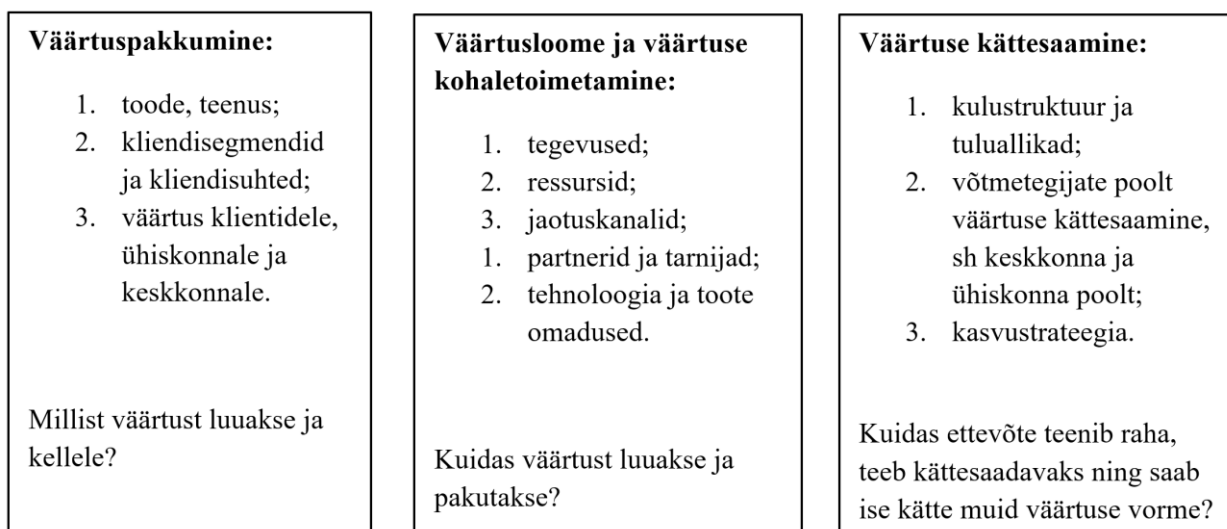
Joonisel 2 on näha, et ärimudel on selle traditsioonilises raamistikus keskse kontseptsioonina vahendajaks, kuna jätkusuutlikud uuendused iseseisvalt ei too kaasa äriedu, küll toovad seda kaasa nende kommertsialiseerimiseks kasutatavad ärimudelid.



Joonis 2. Kestlikkuse innovatsiooni, ärimudeli ja kestlike ärimudelite esialgne raamistik
Allikas: (Lüdeke-Freund, 2019), autori tõlge

Rahvusvahelisel tasandil on konkurents muutunud järjest tihedamaks ning organisatsioonidele seatud kestliku arengu eesmärkidega seotud ootusi ei ole võimalik täita muutmatul kujul traditsiooniliste ärimudelitega. Olemasolevate ärimudelite täiendamine kestliku ärimudeli komponentidega on võimaldanud organisatsioonidel luua konkurentsieelise ja liikuda kestliku arengu eesmärkide poole, samas säilitades tootlikkuse ja kasumlikkuse (Schaltegger *et al.*, 2016).

2014. aastal kirjeldas Short koos kolleegidega ärimudelit, kui äritegemise viisi järgnevate elementide kaudu (vt joonis 3): väärtuspakkumine, väärtusloome ja väärtuse kohaletoometamine ning väärtuse kättesaamine (Short *et al.*, 2014).

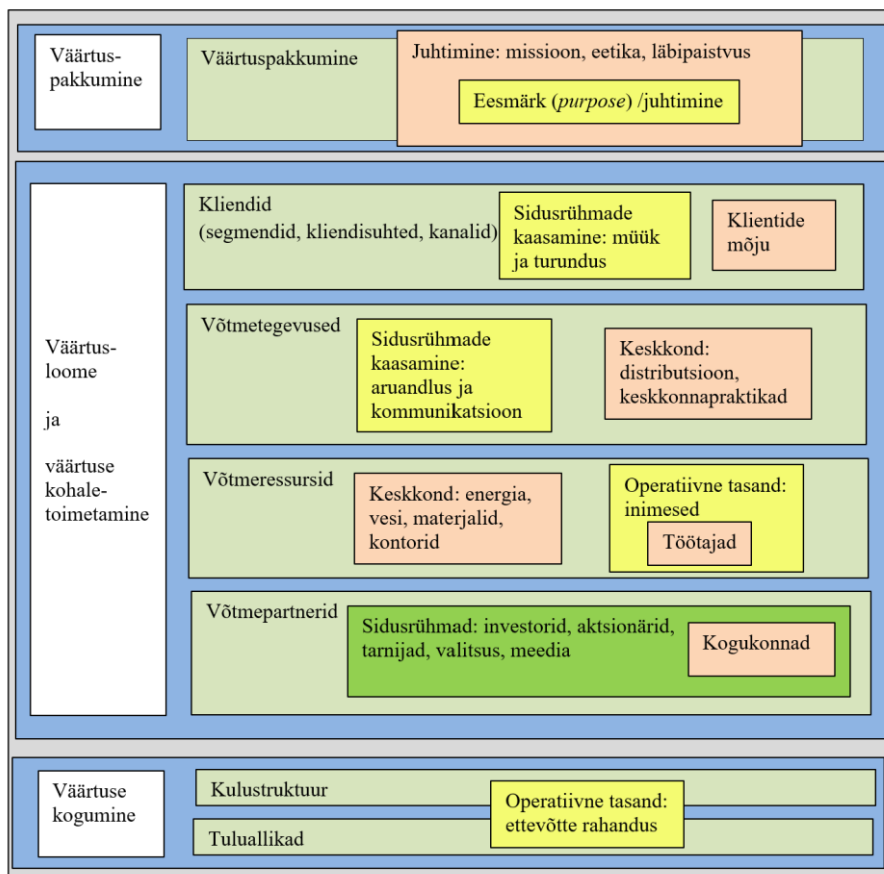


Joonis 3. Kestliku ärimudeli raamistik
Allikas: (Short *et al.*, 2014), autori tõlge

Ärimudelite kaudu viivad ettevõtted ellu oma äristrateegiaid, mis eeldab, et ettevõtte eesmärgid ja ärimudelite eesmärgid on omavahel kooskõlas. Selleks, et ettevõtte saaks pakkuda jätkusuutlikke väärtusi keskkonnale, ühiskonnale ja ettevõttele endale, peab kestlikkus sisalduma ettevõtte põhiväärtustes. (Nosratabadi *et al.*, 2019)

Ärimudelite innovatsioonil kestlikkuse suunal tuleb ärimudelid viia kooskõlla „Tulemuste kolmikmõõtme põhimõttega“ (Elkington, 1994), kus lisaks majanduslikule väärtusloomele luuakse väärtust looduskeskkonnale, läbi ressursside efektiivsema kasutamise, elurikkuse säilitamise, heitmete vähendamise, ning inimestele ja ühiskonnale, arvestades suure hulga erinevate sidusrühmade huvidega (Bocken *et al.*, 2014).

Järgides varem väljatöötatud teaduslikke kontseptsioone, juhtumiuuringuid ja praktilisi mitteakadeemilisi raamistikke, tõid Catania ülikooli professorid Ferlito ja Farlaci (2020) välja ärimudelite multidimensionaalse süsteemi „Kestliku ärimudeli innovatsiooni raamistiku“ (vt joonis 4). Nende poolt loodud mudel on unikaalne, sisaldades traditsioonilise ärimudeli tuumikelemente ning nendevahelisi seoseid, kuid ühendades nendega laiendatud väärtusloome, mis traditsioonilistes ärimudelites fokuseeritud vaid klientidele ja aktsionäridele, ka laiapõhjalisele sidusrühmade võrgustikule. „Kestliku ärimudeli innovatsiooni raamistik“ aitab organisatsioonidel analüüsida väärtusloomet, kirjeldades uued kestlikud väärtused ja juhtimisprintsüübid, ajakohastades nii organisatsiooni visiooni, missiooni, põhiväärtuseid kui ka strateegiat ning saavutades seeläbi positiivse mõju „Tulemuste kolmikmõõtme“ igas valdkonnas. (Ferlito & Faraci, 2022)



Joonis 4. Kestliku ärimudeli innovatsiooni raamistik
Allikas: (Ferlito & Faraci, 2022), autori tõlge

Märkused:

- Richardsoni väärtuste liigitus (Richardson, 2008).
- Osterwalderi ärimudeli lõuendi ehituskivid (Osterwalder & Pigneur, 2010).
- Bockeni sidusrühmade tuvastamine väärtuste kaardistamise tööriista abil (Bocken N. M., Short, Rana, & Evans, 2013).
- ÜRO poolt kestliku arengu eesmärkide (SDG-d) rakendamise raamistik (ÜRO, 2020).
- BLab-i poolt tutvustatud ärimõju hindamise valdkonnad (BIA-d) (B Lab, 2023).

Kestlikkust toetava ärimudeli innovatsiooni eesmärgiks on läbi muutuste viisides, kuidas organisatsioonid ja nendega seotud võrgustikud väärtust loovad, tarnivad ja koguvad, luua olulist positiivset kasu või oluliselt vähendada negatiivseid mõjusid looduskeskkonnale ja ühiskonnale (Bocken *et al.*, 2014).

1.5. Kestlikud ärimudelid, nende disaini ja rakendamise põhimõtted

Kestlikud ärimudelid kirjeldavad loogikat, kuidas ettevõtteid jätkusuutlikult väärtust loovad, tarnivad ja koguvad, seda nii majanduse, sotsiaalses kui keskkonna kontekstis. Kui ettevõtteid soovivad oma tegevuses viia sisse muudatused kestlikkuse suunal, siis ärimudelid võivad olla väärtuslikeks raamistikuks süsteemsete muudatuste elluviimisel. (Bocken *et al.*, 2015)

Kestlike ärimudelite loomise protsessis uuendatakse ettevõtte strateegiat ning ettevõtteid kasutavad kestlikke ärimudeleid oma majanduslike, sotsiaalsete ja keskkonnavalaste eesmärkide samaaegselt täitmiseks. Kuna kestlike ärimudelite rakendamine on saanud hoo sisse alles viimastel aastatel, siis ei ole nende edu erinevates rakendusvaldkondades selge. (Nosratabadi *et al.*, 2019)

Kestlike ärimudelite mõju hindamisel seisavad organisatsioonid silmitsi kahe põhilise probleemiga, milleks on (Evans *et al.*, 2017):

- 1) puudub selge mõõtmissüsteem kestlike ärimudelite majandusliku, keskkonnavalase ja sotsiaalse väärtusloome potentsiaali kohta;
- 2) hindamine hõlmab hulgaliselt sidusrühmi, kellel on väärtusloomes erinevad eesmärgid, panused ja väärtuse loomise võimed, mis teeb hindamise praktilise läbiviimise nii teadlastele kui ka praktikute jaoks keeruliseks ülesandeks.

Kestlikel ärimudelitel on traditsiooniliste, kasumile suunatud ärimudelitega võrreldes kolm unikaalset omadust (Goni *et al.*, 2020):

- 1) Kestlike ärimudelite eesmärgiks on luua väärtust erinevatele sidusrühmadele, ühiskonnale ja looduskeskkonnale;
- 2) Kestlikud ärimudelid kaasavad mitterahalisi väärtuse vorme, nagu keskkonnavalased ja sotsiaalsed väärtused;
- 3) Lisaks väärtusloomele võtavad kestlikud ärimudelid arvesse ka hävitatud väärtusi, nagu ressursside ammendumine või sotsiaalne lõhestatus, samuti kasutamata võimalusi, nagu korduvkasutatavad komponendid, mis taaskasutamise asemel hävitatakse.

Paljud organisatsioonid soovivad oma olemasolevat ärimudelit kestlikumaks muuta ning liikuda edasi sellele lähenemisele vastava ärimudeliga. Kuigi kestlikku ärimudelit saab iga organisatsioon disainida loovalt, aitab tulemuse edule kaasa struktureeritud lähenemine, mis võtab arvesse majanduslikke, sotsiaalseid ja keskkonnaga seotud aspekte.

2015. aastal tutvustas Joyce kolleegidega „Kolmekihilist ärimudeli tahvlit“ („*The triple layered business model canvas*“) (vt joonis 5), (Joyce *et al.*, 2015), mis oli Osterwalderi „Ärimudeli tahvli“ (Osterwalder & Pigneur, 2010) edasiarendus. Autorite eesmärgiks oli tagada, et ärimudelid loovad, tarnivad ja koguvad väärtust mitmel kujul.

1. Majanduse ärimudeli tahvel

Peamised partnerid	Peamised tegevused	Väärtus-pakkumised	Kliendisuhted	Kliendi-segmenid
	Põhiressursid		Kanalid	
Kulustruktuur			Tuluvood	

2. Keskkondliku olelusringi ärimudeli tahvel

Peamised tarnijad ja sisseostetavad teenused	Tootmine	Funktsionaalne väärtus	Elutsükli lõpp	Kasutusfaas
	Põhimaterjalid		Distributsioon	
Mõjud keskkonnale			Kasud keskkonnale	

3. Sotsiaalne, sidusrühmade ärimudeli tahvel

Kohalikud kogukonnad	Juhtimine	Sotsiaalne väärtus	Sotsiaalne kultuur	Lõppkasutajad
	Töötajad		Mõju ulatus	
Sotsiaalsed mõjud			Sotsiaalsed kasud	

Joonis 5. „Kolmekihiline ärimudeli tahvel“

Allikas: (Joyce *et al.*, 2015), autori tõlge

Majanduslik samm, mis on juba detailselt kirjeldatud Osterwalderi ärimudeli (*Ibid.*) esialgses versioonis, iseloomustab pigem lineaarmajanduslikku lähenemist. Üleminekul kehtivatele ärimudelitele tuleb organisatsioonidel lisada ärimudeli majanduslikule dimensioonile ka keskkonnaalane ja sotsiaalne mõõde, mille kaudu teadvustada kõige kriitilisemad loodus- ja sotsiaalsed keskkonna mõjud ja praktikad, millega ettevõtte tegeleb. Autorid lisasid esialgsele ärimudeli majanduselementidega tahvile teise kihi üheksa keskkonnamelemendiga, mis järgivad olelusringi hindamise (*Life Cycle Assessment (LCA)*) loogikat. Olelusringi hindamisel on tehnikaks „hällist hauani“ (*cradle-to-grave*) või „hällist hällini“ (*cradle-to-cradle*) analüüs, mis hindab toote või teenuse kogu elukaare keskkonnamõju (Muralikrishna & Manickam, 2017).

Lisati ka kolmas ärimudeli tahvli kiht üheksa sotsiaalse elemendiga, mis käsitlevad sidusrühmadega seonduvat.

„Kolmekihiline ärimudeli tahvel“ (Joyce *et al.*, 2015) toetab uute ärimudelite kavandamisel muuhulgas visuaalset protsessi, võimaldades muuta üksikuid elemente ja näha elementidevahelisi seoseid, tagades selle, et kõiki elemente võetakse arvesse ning tahvel võib toimida ka nii kvalitatiivse kui ka kvantitatiivse valideerimisvahendina.

„Kolmekihiline ärimudeli tahvel“ (*Ibid.*) vaatleb organisatsiooni kui tervikut, ühendades inimesed, ressursid ja ka teised organisatsioonid täitmaks funktsioone ühiskonnas ja mõjutades ümbritsevat looduskeskkonda. Ettevõtte tegevus ei ole suunatud vaid kitsalt oma sihtgrupile, vaid tema mõjuulatus on palju laiem, hõlmates ka kohalikke kogukondi, tarnijaid ja omakorda nende kogukondi. Ettevõtte tegevusega kaasnevad kulud ja tulud, mis võivad olla rahalised, kuid samuti mitterahalised hõlmates sotsiaalset ja looduskeskkonda mõjutavaid dimensioone. (Bischof *et al.*, 2020)

Oma kasutusmugavuse poolest on „Kolmekihiline ärimudeli tahvel“ (Joyce *et al.*, 2015) lihtne ja käepärane tööriist igale ettevõttele nii tegevuse algusfaasis või ka juba pikalt tegutsenud ettevõttele, mis soovib oma ärimudelit kestlikuks muuta. Varasemad ärimudelite uurijad on tõstnud kesksele kohale väärtused, teiste seas ka Joyce oma „Kolmekihilise ärimudeli tahvliga“, kuid ei ole eraldi välja toonud kestliku ärimudeli kõiki olulisi elemente.

Kestlikkuse, informatsioonisüsteemide ja ringmajanduse teadlane F. A. Goni koos kolleegidega on oma mudelis (vt joonis 6) kirjeldanud kestliku ärimudeli põhielemendid (Goni *et al.*, 2020).



Joonis 6. Kestliku ärimudeli põhielemendid
Allikas: (Goni *et al.*, 2020), autori tõlge

Need üheksa põhielementi on:

- 1) Kestlikkus – kestlikkust ärimudeli kontekstis vaadeldakse eelkõige kui strateegilist lähenemist, milles äriprotsesside pikaajalisel kavandamisel ja konkurentsieelise loomisel arvestatakse sotsiaalsete, keskkonnaalaste ja majanduslike aspektide ning nende tasakaaluga (Goni *et al.*, 2020).
- 2) Väärtusahel – väärtusahela kontseptsioon on loodud 1980.-ndatel aastatel Porteri poolt ning selle moodustavad kõik ettevõtte peamised väärtust loovad tegevused, milleks on materjalide hankimine, vastuvõtmine ja ladustamine, sisendi muutmine tooteks või teenuseks, sisseostetavad teenused, logistika, müük ja turundus, tehnoloogia arendamine, ettevõtte infrastruktuur ja personalijuhtimine (Porter, 1985).
- 3) Põhiväärtused – kestliku ärimudeli kujundamisel ei saa tähelepanuta jätta ettevõtte töötajate põhiväärtusi, mis peaksid olema kooskõlas organisatsiooni väärtustega ning toetama ettevõtte püüdlusi kestliku arengu- ja ärieesmärkide saavutamisel (Goni *et al.*, 2020).

- 4) Väärtusloome – mille puhul tuleb ärimudelil arvesse võtta väärtusloome erinevatele sidusrühmadele, kaasates lisaks klientidele ka tarnijad, töötajad, ühiskond ja planeet (Evans *et al.*, 2017).
- 5) Organisatsiooni väärtused – ärimudeli osa, mis loob standardi strateegiliseks planeerimiseks ja millest lähtuvalt võetakse vastu otsuseid. Kestliku ärimudeli puhul on organisatsiooni väärtuste elementideks töötajate ja üldsuse turvalisus, vastutus keskkonna ees, kasumlikkus ja tulemustele orienteeritus. (Goni *et al.*, 2020)
- 6) Ringmajandus – kestlike ärimudelite põhikomponent ning vastupidiselt lineaarsele „tooda, tarbi, viska minema“ majandusmudelile võimaldab loodusressursse läbi materjaliringluse tõhusamalt kasutada (Keskkonnaministeerium, 2023). Ringmajanduse puhul hallatakse ressursse efektiivselt kogu nende olelusringi vältel alustades materjalidest, millele järgnevad toote disaini, tootmise ja turustamise, kasutuse ja olelusringi lõppfaas, kus igas faasis tegutsetakse võimalikult väikeste kadudega, ning tekitatakse võimalikult vähe jäätmeid (Gillabel *et al.*, 2021).
- 7) Tulemusjuhtimine – mis on olnud ja jääb ka edaspidi äritegevuse alustalaks. Kestliku arengu puhul tuleb järjepidevalt keskenduda kolme kategooria eesmärkidele, milleks on majanduslikud, sotsiaalsed ja keskkonnavalased eesmärgid. Kestliku ärimudeli puhul peab juurutama erinevaid tulemuslikkuse mõõdikuid, mida saab klassifitseerida teeninduse, ärijuhtimise, kvaliteedi, produktiivsuse ja efektiivsuse kategooriate alla. (Goni *et al.*, 2020)
- 8) Infotehnoloogia – mängib organisatsioonide kestlikus arengus olulist rolli, võimaldades läbi tehnoloogiliste lahenduste analüüsida suurel hulgal informatsiooni, et paremini juhtida ja kontrollida protsesse ning modelleerida uudseid lahendusi, mis toetavad paremat ressursside planeerimist ja jätkusuutlikumat äritegevust (*Ibid.*).
- 9) Sidusrühmade kaasamine – kestlike ärimudelite loomisel ja juurutamisel on oluline roll nii siseste kui ka väliste sidusrühmade kaasamisel järgides nelja põhiprintsiipi – partnerlust, kaasatust, kommunikatsiooni ja konsulteerimist (*Ibid.*).

Goni ja kolleegid leiavad, et juhtumiuuringud võiksid olla järgmiseks fundamentaalseks sammuks hinnates väljapakutud ärimudeli kontseptsiooni toimimist, seda arendades ning pakkudes organisatsioonidele välja veelgi praktilisem kestliku ärimudeli disain ja rakendusmudel (Goni *et al.*, 2020).

Ettevõtjad ja juhid, kellel on motivatsioon viia ettevõtetes ellu kestlikke muudatusi, on sageli olukorras, kus puuduvad teadmised ja kogemused kestlike ärimudelite rakendamise võimalustest.

Osterwalderi „Ärimudeli tahvel“ (Osterwalder & Pigneur, 2010) on olnud praktiline tööriist traditsiooniliste ärimudelite disainimisel nii alustavate kui ka tegutsevate ettevõtte jaoks. Uurides kestlikke ärimudeleid käsitlevaid teadusartikleid ei leidnud autor praktilisemat ja lihtsamini kasutatavat tööriista kestliku ärimudeli väljaarendamiseks kui Osterwalderi mudeli edasiarendus, milleks on Joyce'i „Kolmekihiline ärimudeli tahvel“. Kuigi ka teised teadlased, teiste hulgas Short koos kolleegidega (Short *et al.*, 2014), olid oma mudelites käsitlenud väärtuspakkumise, väärtusloome, väärtuse ko haletoimetamise ja väärtuse kättesaamise elemente, siis Joyce'i mudeli eeliseks on eristatus kestliku arengu kolme põhisuuna vahel, jagades need mudelis majanduse, keskkondliku olelusringi ja sotsiaalse sidusrühmade ärimudeli tahvli vahel. Tekib selge arusaam, et millistest komponentidest kestlik ärimudel koosneb ning ettevõtetel on võimalus disainida oma kestlikku ärimudelit osade kaupa. Uudse väärtuse loob keskkondliku olelusringi ärimudeli tahvli osa, mis järgides olelusringi hindamise loogikat, aitab ettevõtetel arvesse võtta toote või teenuse kogu elutsükli keskkonnamõjusid ja koos sellega lahendada ühte kestlike ärimudelitega seotud põhiprobleemi, milleks on mõjude mõõtmine. Just mitterahaliste väärtuste kaardistamisel ja arvesse võtmisel on abiks ka „Sotsiaalne sidusrühmade ärimudeli“ tahvli osa, mis aitab suunata tähelepanu sotsiaalsetele teemadele, mis ei ole eraldi välja toodud traditsioonilistes kasumile orienteeritud ärimudelites.

Eelnevat arvesse võttes, pidas autor teoreetilises osas oluliseks Joyce'i „Kolmekihilise ärimudeli tahvli“ (Joyce *et al.*, 2015) ja Goni „Kestliku arengu ärimudeli põhielementide mudelit“ (Goni *et al.*, 2020) ning kasutas neid kvalitatiivsel analüüsil põhimudelitena.

Magistritöö üks peamisi uurimisküsimusi, mis käsitleb otseselt ka uurimisprobleemi, oli seotud ettevõtete kestlike ärimudelite rakendamise kirjeldamise ning sarnasuste ja erisustega teaduskirjanduses esitatuga. Autor palus töö juhtumiuuringusse kaasatud ettevõtete juhtidel kirjeldada tegevusi, mida nad kestlikkuse suunal teevad ning planeerivad teha ning kaasas teoreetilistest käsitlustest Goni mudeli (Goni *et al.*, 2020), mille kaudu oli võimalik põhielementide kaupa siduda tegevused kestliku ärimudeliga ning saada nii ülevaade ettevõtete kestlike ärimudelite rakendamisest, samuti leida sarnasused ja erisused teaduskirjanduses esitatuga.

2. UURINGU METOODIKA

Selles peatükis kirjeldab autor uurimisobjekti, uurimismeetodeid ja valimit, mille põhjal uuring teostati.

Uuringu objektiks on kestlikud ärimudelid ja nende rakendamine Eestis tegutsevates rahvusvahelistes ettevõtetes. Autor kogus teaduskirjandust, mis on seotud kestlike ärimudelite valdkonnaga ja uusimate kontseptsioonidega. Teaduskirjandust läbi vaadates valis autor välja põhimudelid, mis võtta analüüsi aluseks ning mille põhjal teha järeldused.

Autor viis uuringu läbi kolmes osas. Esimeses, ettevalmistvas osas leidis autor Tallinna Tehnikaülikooli raamatukogu digikogu, *Google Scholar* ja erinevate teadusportaalide teadusartiklid ja raamatud, mis käsitlesid organisatsioonide kestlikku arengut, ärimudelite kontseptsioone ja innovatsioone ning kestlikke ärimudeleid. Varasemate teadustööde analüüsi põhjal tuvastas autor uurimisvajaduse, kirjeldas uurimisprobleemi, püstitas uurimiseesmärgi ning uurimisküsimused. Autor uuris taustainfot ettevõtete kohta ning kogus infot ettevõtete veebilehtedelt ja kestlikkuse raportitest, et selgitada välja ettevõtted, mis juba rakendavad kestlikke ärimudeleid ning mida valimisse kaasata.

Teises osas viis autor läbi juhtumiuuringu, kus intervjueris 12 ettevõtte, mis juba rakendavad kestlikke ärimudeleid, juhte ja kestliku arengu juhte ning kogus informatsiooni kestlike ärimudelite rakendamise kohta ettevõtetes.

Kolmandas, tulemuste tõlgendamise ja analüüsi osas võrdles autor saadud tulemusi varasemate teadusuuringute tulemuste ning kestliku arengu mudelitega ning tegi omapoolsed järeldused ja ettepanekud.

2.1. Uurimismeetodid

Töös kasutatakse kvalitatiivset uurimismeetodit, mis sobib keerulisemate küsimuste uurimiseks, võimaldades tuvastada tegevuste mustreid ja kontseptsioone ning nende põhjal teha järeldusi (Patton, 2015).

Uurimisstrateegiaks valis autor juhtumiuuringu (*case study*), mis võimaldas uurida komplekselt kestlike ärimudelite rakendamist reaalse äritegevuse kontekstis ning koguda analüüsiks tõendeid erinevate ettevõtete kogemuste kaudu (Yin, 1984).

Magistritöö eesmärgist lähtuvalt koostas autor peamised uurimisküsimused:

- 1) Milliseid kestliku arenguga seotud trende nähakse oma tegevusvaldkonnas?
- 2) Kuidas kirjeldavad ettevõtete juhid kestlikku ärimudelit oma äritegevuses, millised on sarnasused ja erisused teaduskirjanduses esitletuga?
- 3) Millised on kestlike ärimudelite rakendamise väljakutsed ja edutegurid?

Autor viis läbi poolstruktureeritud intervjuud 12 ettevõtte esindajatega. Intervjuude läbiviimiseks koostas autor intervjuu kava (vt lisa 1), mis koosnes 12-st küsimusest, mis hõlmasid muutusi kestlikkuse suunal, kestliku arenguga seotud trende, kestlikkusega seotud ootusi tegevusvaldkonnas, tegevusi kestlike ärimudelite rakendamisel, kestlike eesmärgid, väljakutseid ning ebaõnnestumisi kestlike ärimudelite rakendamisel, samuti ärimudelite muutumist. Autor täiendas intervjuu kava uurimisprotsessi käigus, et selgitada välja võimalikult detailne informatsioon uurimisküsimustele vastamiseks ja võrdluseks teaduskirjanduses esitatuga.

Lisaks intervjuudest saadud infole uuris autor ka ettevõtete kodulehekülgi, aastaaruandeid ja jätkusuutlikkuse (ESG) raporteid, samuti ettevõtete kestliku arengu fookusega artikleid. Empiiriliste andmete analüüsil ehitas autor võtmesõnade süsteemi, mis baseerus varasemalt väljatöötatud kestlike ärimudelite raamistikel ning kasutas kodeerimist ja sisu analüüsi, et uurida ettevõtete kestlike tegevuste ja ärimudelite rakendamise ulatust, ettevõtete sarnaseid ja erinevaid praktikaid.

Kestliku arengu trendide analüüsil koondas autor intervjuudest saadud vastused juhtumisülese analüüsi (*cross-case analysis*) tabelisse (vt lisa 3), mis andis intervjuude kaupa ülevaate kestliku arengu trendidest ettevõtetes.

Ettevõtetes rakendatud kestlike ärimudelite analüüsi koostas autor kahe mudeli baasil, milleks olid:

- 1) Goni „Kestliku ärimudeli põhielementide mudel“ (Goni *et al.*, 2020);
- 2) Joyce'i „Kolmekihiline ärimudeli tahvel“ (Joyce *et al.*, 2015).

Goni mudel võimaldas paigutada ettevõtetes rakendatud kestliku arenguga seotud tegevused kestliku ärimudeli üheksa põhielemendi alla ning seejärel analüüsida, millised kestliku ärimudelig seotud tegevused on juba rakendatud ning millised ettevõtted seda on teinud.

Joyce'i mudeli abil analüüsis autor keskkondliku olelusringi ja sotsiaalse sidusrühmadega seotud ärimudeli osa rakendamist.

Eeltoodud mudelite kombineerimisel oli võimalik eristada kestliku ärimudeli erinevaid tasandeid ja komponente ning uurida, kuidas ettevõtted neid rakendavad.

2.2. Valimi kirjeldus

Autor koostas valimi 12-st rahvusvahelise tausta ja/või ambitsiooniga erasektori ettevõttest (vt tabel 1), mis tegutsevad Eesti turul. Kuus ettevõtet kuuluvad suurde rahvusvahelisse kontserni ja kolmel ettevõttel on välismaised omanikud, kuid nad ei kuulu rahvusvahelisse kontserni. Lisaks kolm ettevõtet, millel on Eesti omanikud, kuid nende fookuses on välisturud ja nad tegelevad ekspordiga.

Tabel 1. Intervjuude valimisse kuuluvad ettevõtted

Intervjuu	Ettevõtte kirjeldus	Ettevõtte suurus	Ametipositsioon
Int1	Jookide tootmine	suurettevõte	ettevõtte juht, turundusjuht
Int2	Reiside korraldamine	väikeettevõte	ettevõtte juht, operatsioonide juht
Int3	Mahutite tootmine	suurettevõte	jätkusuutlikkuse spetsialist
Int4	Pank	suurettevõte	jätkusuutlikkuse juht
Int5	Toiduainete tootmine	suurettevõte	jätkusuutlikkuse juht
Int6	Spordiürituste korraldamine	väikeettevõte	ettevõtte juht, turundusjuht
Int7	Mootorsõidukite müük	keskmine ettevõte	ettevõtte juht, säästvate transpordilahenduste juht
Int8	Pank	suurettevõte	jätkusuutlikkuse valdkonnajuht, ESG juht
Int9	Toiduainete tootmine	suurettevõte	kestliku arengu juht
Int10	Kinnisvaraarendus	väikeettevõte	ettevõtte juht, rohevaldkonna arendusjuht
Int11	Soojuse ja elektri tootmine, kaugkütteteenuse osutamine	suurettevõte	keskkonnajuht
Int12	Kinnisvaraarendus	väikeettevõte	rohetehnoloogia juht

Allikas: autori koostatud

Eeltööna uuris autor ka ettevõtete kestliku arengu tausta ja valis uuringusse ettevõtted, kus kestlikkus on strateegilises fookuses ning ettevõtted on juba alustanud kestlike muudatuste elluviimisega, mis võimaldas autoril uurida kestlike ärimudelite rakendamist. Eesmärgiks oli, et uuringus oleks esindatud nii Eesti omanikega kui ka rahvusvaheliste omanikega ettevõtted. Rahvusvahelistesse kontsernidesse kuuluvad ettevõtted saavad suuniseid kontserni poolt väljatöötatud jätkusuutlikkuse juhenditest ja programmide ning kohaliku taustaga ettevõtetel tuleb need ise välja töötada. See annab hea võimaluse vaadelda, kuidas suudetakse etteantud kestlikkuse raamistikku kohalike oludega kohandada ning töötajateni viia. Samuti on võimalik võrrelda, kuidas Eesti kohalikud ettevõtted on võimelised välja töötama ESG programme, mis on piisavad, et teenindada kestlikkuse suhtes nõudlikke eksporditurge.

Terviklikuma ülevaate saamiseks on valimis seitse suuret ettevõtet (üle 250 töötajaga), mis tegutsevad tootmis- ja pangandussektoris, üks keskmise suurusega (51–250 töötajaga ettevõtte) jaemüügisektoris ja neli väikeetevõtet (kuni 50 töötajaga ettevõtte) kinnisvaraarenduse ja ürituste korraldamise sektorist. Autor on valinud ettevõtted eri tegevusvaldkondadest, et analüüsida, kuidas mõjutab tegevusvaldkond ettevõtte kestlikku arengut ning millised on erinevused erinevate tegevusvaldkondade vahel ja kus on näha sarnaseid tegutsemismustreid.

Valimis on viis tootmisetevõtet, kaks pankat, kaks kinnisvaraarendajat, kaks sündmuste korraldajat ja üks jaemüügietevõtte. Seega annab erinevates valdkondades ja erineva suurusega ettevõtete analüüs võimalikult laia pildi kestlike ärimudelite rakendamisest.

Intervjueeritavate valikul oli kriteeriumiks, et kellel on uurimisküsimustest lähtuvalt kõige sobivam kogemus ja teadmised. Antud temaatika puhul olid nendeks ettevõtete kestliku arengu juhid ja ettevõtete juhid. Intervjuud toimusid ajavahemikul oktoober–november 2022, kohtumistel poolstruktureeritud intervjuu vormis, kas individuaalse intervjuuna või kahe intervjueeritavaga ning ühe intervjuu kestus oli 42–70 minutit. Üks intervjuu viidi läbi Teamsis intervjueeritava palvel. Kõik intervjuud salvestati, transkribeeriti (vt lisa 2) ja anonümiseeriti. Intervjuude analüüsimisel kasutas autor kodeerimist Goni mudelis (Goni *et al.*, 2020) toodud üheksa põhielemendi alusel.

3. JUHTUMIUURINGU TULEMUSED

3.1. Kestliku arengu trendid

Selles osas on autor koondanud intervjuudest saadud tagasiside ettevõtete kestliku arengu trendide kohta. Juhtumisülese analüüsi tabelis (*cross-case analysis*) (vt lisa 3) on toodud koondvaade, kus on intervjuude kaupa vastused peamiste kestliku arengu trendide kohta.

Kestliku arengu peamised trendid on:

- 1) keskkonnateema teadvustamine – koolitused, strateegia muutmine ja CO₂ mõjude tuvastamine ning jalajälje mõõtmine;
- 2) ringmajandus – ressursside tõhusam kasutamine, taaskasutamine, pakendid, jäätmete vähendamine ja ringlus;
- 3) energeetika on kesksel kohal – taastuvenergia eelistamine ja laiem kasutuselevõtt, oma päikesepargid, sõjast tingituna ajutine põlevkiviõli kasutamise suurenemine;
- 4) andmete ja andmehalduse tarkvara kasvav olulisus – andmed vajalikud emissioonide arvutamiseks, raportite koostamiseks, sisendiks reguleerijatele;
- 5) regulatsioonid on kestliku arengu veduriks – CSRD raamistik (European Union, 2022) ja ESG-raportid, muud EL ja globaalsed roheregulatsioonid;
- 6) koostöö – ettevõtted on liitunud erinevate initsiatiividega, et oma jalajälge mõõta, konkurendid teevad koostööd andmete koondamisel raporteerimise jaoks;
- 7) kestlike tarneahelate areng – tarneahelad nõuavad, et ettevõtted tegutsevad kestlikult ja mõõdavad jalajälge ning edastavad emissioonide andmed;
- 8) tõusev sotsiaalse vastutuse tähtsus – kestlike juhtimisprintsiipide rakendamine, sidusrühmade huvidega arvestamine, töötajate ootused ettevõttele;
- 9) innovatsioon ja investeeringud – kestlik tootearendus, tervislikumad tooted, energiatõhusad lahendused, teadlik investeeringute planeerimine.

Ettevõtted tõid intervjuudes välja kestliku arengu trendid oma valdkonnas, kuid intervjuude analüüs näitas, et peamised kestliku arengu trendid on valdkondade ülesed ning ei sõltu otseselt ettevõtte tegevusvaldkonnast.

3.2. Kestlike ärimudelite rakendamine

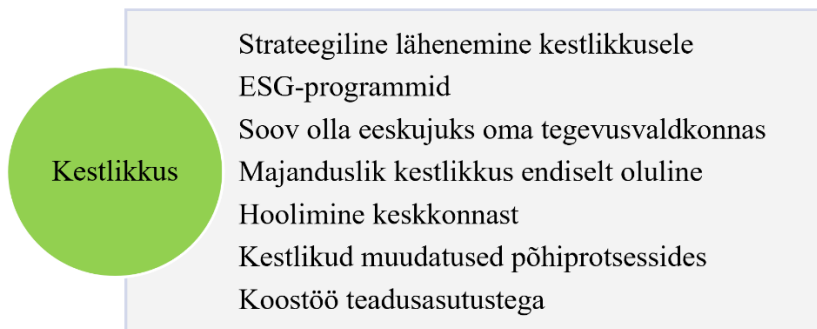
Selles osas analüüsis autor kestlike ärimudelite rakendamist 12-s intervjueeritud organisatsioonis. Esmalt teostas autor analüüsi võttes aluseks Goni mudelis (Goni *et al.*, 2020) toodud üheksa põhielementi (vt joonis 6) ning paigutas iga elemendi alla tegevused, mida ettevõtte on juba rakendanud. Analüüsi tulemusel on esitatud ettevõtete kestlikud tegevused põhielementide kaupa ning sisaldavad informatsiooni, millised ettevõtte on väljatoodud tegevused oma kestlikus ärimudelis rakendanud (vt lisa 4).

Seejärel analüüsis autor kestlike ärimudelite rakendamist Joyce'i „Kolmekihilise ärimudeli tahvli“ (vt joonis 5) abil (Joyce *et al.*, 2015), kus analüüsi fookus oli keskkondliku ja sotsiaalsele ärimudeli kihi rakendamisel intervjueeritud ettevõtetes.

3.2.1. Analüüs tuginedes Goni mudelile

Kestlikkus

Kõik intervjueeritud ettevõtte lähenevad kestlikkusele pikaajalise vaatega ning kümme ettevõtet on integreerinud kestlikkuse oma strateegiasse (vt joonis 7). Järjest vähem on projektipõhist lähenemist ning leitakse, et keskkond ja majandus on võrdväärset olulised, samuti ei ole vähemtähtsam sotsiaalne aspekt: “Kuigi me ettevõttes endiselt valdavalt kasutame sõna kestlikkus, siis aina rohkem jõuab kasutusse ESG ja kestlikkust me selgitame läbi kolme põhimõtte – keskkondlik, sotsiaalne ja juhtimisalane.” (Intervjuu nr 8)



Joonis 7. Kestliku ärimudeli põhielemendid – kestlikkus
Allikas: intervjuude põhjal autori koostatud Goni mudeli (Goni *et al.*, 2020) baasil

Kestlikkuse vaates arvestatakse ärimudelites, et ettevõtte oleks endiselt ka majanduslikus mõttes jätkusuutlik: “Ühelt poolt vaatame siis loodust ja kestlikkust, aga kui ta pole taskukohane ja turvaline seal kolmnurgas, mis on täna hästi aktuaalne, siis hästi lihtne on seda ära lõhkuda. Me

võime looduse suhtes saavutada tasakaalu mingiks hetkeks, aga kui meie ettevõtjad ja äri pole jätkusuutlikud, siis suures pildis me ei saavuta ikkagi seda.” (Intervjuu nr 6)

Tuuakse välja, et hoolimine keskkonnast ja vastutustundlikud tegutsemisviisid on olnud juba varasemalt osa ettevõtete kultuurist, kuid on ka ettevõtteid, kus kestlikkuse temaatika on saanud prioriteetseks alles lähiaastatel ning varem ei pööratud sellele pea üldse tähelepanu. Kestlikkusele lähenetakse kahe nurga alt, esmalt vaadatakse, et ettevõtte ise oleks jätkusuutlik, siia alla kuuluvad kõik ESG faktorid, ettevõtte oma jalajälg ja mõju keskkonnale, töötajate õigused ja turvalisus, juhtimissüsteemid ning teine oluline osa on ettevõtte mõju väljapoole, milline on ettevõtte mõju läbi väärtushinnangute ja tegutsemise ka toodete tarnijatele, klientidele ning kõigile teistele osapooltele.

Kestlikele ärimudelitele üleminekul on ettevõtted viinud läbi ulatuslikud muudatused oma põhiprotsessides, näiteks pangad krediitprotsessides, kus tuleb arvestada teistsuguste riskide ja mõjuga, tootmisettevõtted tootmisprotsessides, kus on järjest enam rakendatud ringmajanduslikke praktikaid, samuti müügieettevõtted müügiprotsessides, kus püütakse pakkuda klientidele lisandväärtust läbi uudsete keskkonnasõbralikumate teenuste ja toodete.

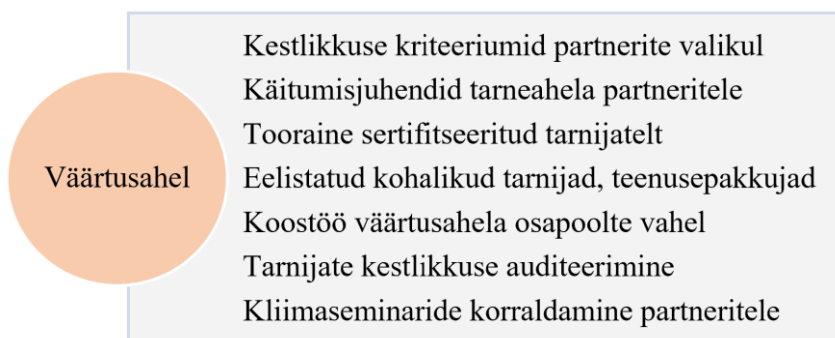
Ettevõtete kestlikuks muutumisele on andnud lisatõuke erinevad ÜRO, Euroopa Liidu ja teiste organisatsioonide suunised ja regulatsioonid, sealhulgas Pariisi Kliimalepe (United Nations, 2015), ÜRO kestliku arengu eesmärgid (United Nations, 2015), CSRD (European Union, 2022), taksonoomia regulatsioonid jne. Eeltoodud põhimõtted on selgelt välja toodud (Intervjuus nr 5): „Kliima muutumine on üheks tänapäeva suurimatest väljakutsetest ning selle vastu võitlemine on kollektiivne sotsiaalne vastutus. Anname oma osa kliimamuutuste ja bioloogilise mitmekesisusega seotud väljakutsetega tegelemisel. Töötame aktiivselt selle nimel, et vähendada oma süsinikujalajälge igas väärtusahela osas. Töötame pikaajalise vaatega ning lähtume selles Pariisi kokkuleppe kasvuhooonegaaside vähendamise eesmärkidest.“

Viis ettevõtet kuuluvad rahvusvahelisse kontserni ning intervjuudest tuli välja, et kõik kontsernid on võtnud kestlikkuse strateegiliseks eesmärgiks, kujundanud välja ESG programmid ja poliitikad ning Eestis asuvad tüdarettevõtted ja filiaalid on saanud teiste riikide kolleegidelt toetust ja eeskujut ning kasutanud seda baasina kohalike kestliku arengu suundade ja tegevuste väljatöötamisel.

Intervjuudest tuli ka välja, et Eesti juurtega ettevõtetel on mõnevõrra keerulisem, kuna kogu ESG raamistik tuleb ise nullist üles ehitada, et olla konkurentsivõimeline rahvusvahelisel turul. Süsteemne lähenemine kestlikkusele on eelduseks, see peab olema samal tasemel teiste riikidega, tulemused peavad olema teaduspõhiselt mõõdetavad. Kõik intervjueritud suurettevõtted ja keskmise suurusega ettevõtte soovivad olla kestliku arengu osas suunanäitajad teistele oma sektori ettevõtetele ning ka ühiskonnale tervikuna ning on juurutanud erinevaid koolitus- ja mentorprogramme, samuti tehakse tihedat koostööd teadusasutuste ja omavalitsustega.

Väärtusahel

Ettevõtete ärimudelid on arenenud kestlikkuse suunas, suurettevõtted jälgivad kestlike põhimõtteid ühelt poolt oma äris, kuid teiselt poolt ootavad samasugust pühendumust ja samasugust lähenemist kestlikkusele kogu väärtus- ja tarneahelalt (vt joonis 8), kuna ettevõtete vastutustundlik jalajälg kujuneb väärtus- ja tarneahelas, alates hankijast ja lõpetades tarbijaga. See muudab kogu äri olemust, valikukriteeriumiks ei ole enam ainult kõige odavam, vaid kõige kestlikum, kõige pilti sobivam.



Joonis 8. Kestliku ärimudeli põhielemendid – väärtusahel

Allikas: intervjuude põhjal autori koostatud Goni mudeli (Goni *et al.*, 2020) baasil

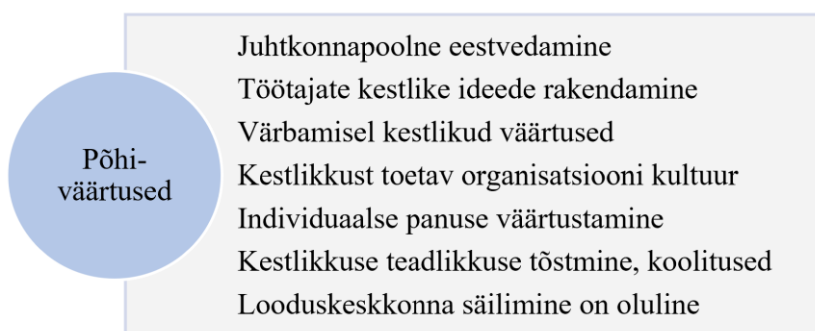
Kümme ettevõtet tõid välja, et nõuavad oma partneritel käitumisjuhendi (*Code of Conduct*) aktsepteerimist, millega partnerid võtavad vastutuse tegutseda vastavalt rahvusvaheliselt tunnustatud inimõiguste, töötingimuste, keskkonna ja korrupsioonivastasuse kohta käivatele standarditele. Partneri nõuetekohasuses tegutsemises veendutakse läbi aktiivse dialoogi, tarnijahindamise protseduuride ja kolmandate osapoolte auditite. Välismaiste tarnijate puhul eelistatakse ettevõtteid, mis pakuvad sertifitseeritud toorainet õiglase hinnaga. Energiakasutus on väga suure keskkonnamõjuga valdkond ning kõik intervjueritud ettevõtted tõid välja, et ostavad võimalusel taastuvatest allikatest tulevat energiat partneritelt, kes mõõdavad ka oma CO₂ jalajälge.

Pangad ja kaubandusettevõtte töid välja, et organiseerivad oma klientidele kliimaseminare, et neid teadmistega toetada. Huvi seminaride vastu on suur, kuna ettevõtted on teadvustanud, et keskkonnateemadega tuleb tegeleda ja ka väikestel ning keskmise suurusega ettevõtete puhul tulevad nõudmised tarneahela kaudu suurettevõtetelt.

„Meie ärimudel on nagu teemant. See ei ole lihtsalt meie ja meie lõppkliendid, kes on tihtipeale vedajad, kes kaupa veavad. Sinna lähevad väga selgelt sisse ka veotellijad, ehk siis näiteks suured kaubandusketid, sinna lähevad ka energia infrastruktuuri loojad. Me tegutseme selles nelinurgas ja peame need asjad kokku siduma omavahel, et see asi toimiks. Muidu lõppklient ütleb, et jah ma võiks selle elektriveoki osta, aga kaubanduskett ei maksa mulle selle veo eest rohkem ja sinna see jääbki. Sellepärast me toome need pooled ühe laua taha, et kõik mõistaks ja võtaks endale need eesmärgid, hoomates, et see ei olegi nii kallis. Ja lubaks ka vedajale natuke rohkem selle veo eest maksta, kui ta teeb seda keskkonnasõbralikumalt. Vanasti oli traditsiooniline ärimudel lihtsalt lõppkliendiga, aga nüüd on globaalselt väga suur muutus toimunud ja me siin Baltikumis oleme seda samamoodi viljelenud.“ (Intervjuu nr 7)

Põhiväärtused

Ettevõtte kestlik areng algab ettevõtte juhtkonnast ning juhtide väärtushinnangutest, mida kinnitasid kõik ettevõtted ka oma intervjuudes (vt joonis 9). Seda ilmestab selgelt ühe globaalse kontserni esindaja poolt intervjuus väljatoodu: „2015. aastal seadis tollane kontserni president *sustainability* kõige kõrgemaks eesmärgiks ja seda on järjest konkreetsemaks ja mõjuvamaks tehtud.“ (Intervjuu nr 7)



Joonis 9. Kestliku ärimudeli põhielemendid – põhiväärtused

Allikas: intervjuude põhjal autori koostatud Goni mudeli (Goni *et al.*, 2020) baasil

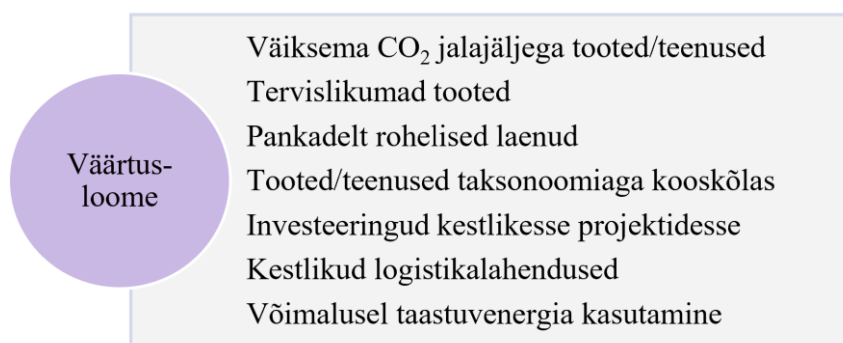
Edukus kestlike ärimudelite rakendamisel ja eesmärkide saavutamisel peitub juba olemasolevate töötajate arendamises kombineerituna värbamisprotsessiga, mis on suunatud väärtustele ja

oskustele. Selle toetamiseks tuleb arendada organisatsioonikultuuri, kus kestlikkus seatakse kõiges tehtavas keskele kohale, julgustatakse paindlikkust, uudishimu, edendatakse kaasavat ja ettevõtlikku mõtteviisi ning tunnustatakse ja väärtustatakse individuaalset panust. Samuti peavad ettevõtted julgustama oma meeskondi olema teadlikud oma tegevuse keskkonnamõjust ning panema rõhku oma inimeste teadlikkuse tõstmisele.

Pooled ettevõtted tõid intervjuudes välja, et nad viivad läbi regulaarseid kestlikkuse koolitusi. Kaubandusettevõtte viib läbi töötajate kestlike väärtuste kinnistamiseks kliimapäeva ja tootmisettevõttes läbivad kõik töötajad veebipõhise jätkusuutlikkuse akadeemia, mille kaudu ettevõtte on alustanud teadlikkuse kasvatamist eelkõige oma töötajatest.

Väärtusloome

Kestlike ärimudelite rakendamisel on kõik intervjuueeritud integreerinud oma ärimudelitesse ja strateegiasse lisaks kestlikule väärtusloomele oma klientidele ka väärtusloome teistele sidusrühmadele ning ühiskonnale tervikuna (vt joonis 10).



Joonis 10. Kestliku ärimudeli põhielemendid – väärtusloome

Allikas: intervjuude põhjal autori koostatud Goni mudeli (Goni *et al.*, 2020) baasil

Intervjuus nr 1 tõi ettevõtte juht välja: „2021. aastal tulime ju välja oma lubadusega järeltulevatele põlvedele, anda oma panus puhtamale maailmale, et oleks koht, kus elada. See puudutas väga konkreetseid tegevusi: CO₂ jalajälje vähendamine, taastuvate ressursside suurem kasutamine võrreldes taastumatute ressurssidega. Siis oli prügi ja kogu selle poole vähendamine. Inimeste tervise ja heaolu loomine selle läbi, milliseid samme me teeme suhkru sisalduse vähendamise osas...” Kõik toidutootmise ettevõtted tõid välja suhkru ja soola vähendamise vajaduse oma toodetes.

Reisikorraldaja tõi tootearenduse poole pealt välja plaani pakkuda turistidele väiksema CO₂ jalajäljega tegevusi, nagu raba- ja süstamatkad ning rattatuurid.

Pankadel on eesmärgiks, et kõik panga tooted oleksid lõpuks jätkusuutlikud ja kestlikkus integreeritud äristrateegiasse. Pankade fookuses on jätkusuutlik rahastamine ja vähese CO₂-heitega majandusele ülemineku toetamine. Antakse välja energiasäästlikkuse laene, et motiveerida koduomanikke investeerima jätkusuutlikku tulevikku, investeeritakse jätkusuutlikkusesse pensionifondidesse ja pakutakse jätkusuutlikke investeerimisteenuseid, samuti tooteid, mis toetavad ettevõtete jätkusuutlikku arengut. “Iga kord, kui meie ärikliendid taotleavad suuremaid laene kui 800 000 eurot, viiakse läbi ulatuslik jätkusuutlikkuse analüüs.” (Intervjuu nr 8)

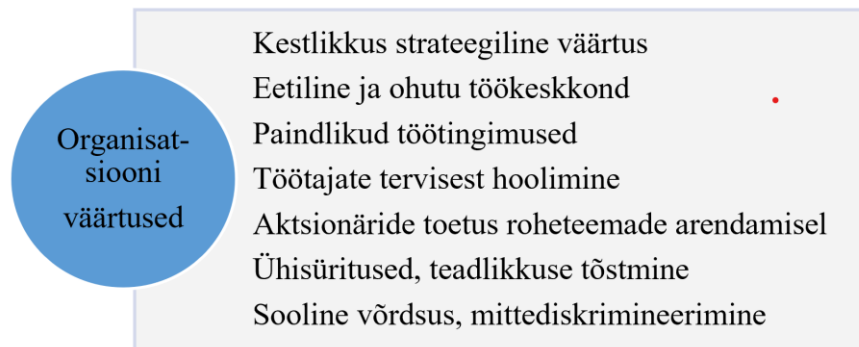
Pangad rõhutasid intervjuudes, et nende peamine mõju on selles, millistele projektidele nad raha annavad. Ettevõtete kestlik areng ja konkurentsivõime välisurgudel on ka tulevikus neile oluline. Klientidelt on juba tulnud tagasisidet, et neil ei ole võimalik osaleda teatud hangetel, kus on kestlikkusega seotud kriteeriumid.

Toiduainete tootmise ettevõtte lõi uue taimsete toodete brändi, millega sisenetakse välisurgudele ning näiteks Skandinaavia turgudele sisenemise eelduseks on olemasolev keskkonnamõjude analüüs, mis põhineb teaduspõhistel eesmärkidel *Science Based Targets* (Science Based Targets, 2023).

Mootorsõidukite müügiga tegelev ettevõtte on eesmärgistanud klientidele müüdavate veokite ja busside eluaja jooksul toodetava CO₂ emissioonide vähendamise 20% võrra 2025. aastaks, mida ei saa otseselt kontrollida, kuid on võimalik mõjutada, müües tehnoloogilisi lahendusi, mis tekitavad vähem CO₂-te. Ärilinnakut arendav ja haldav kinnisvaraettevõtte on loonud koostöös maastikuarhitektibürooga oma linnakule haljastuse kontseptsiooni rohealade ja taimeliikide valikuga, mis toetaks võimalikult palju elurikkust. Loodud on välitöökohad õues, välitreeningpaigad ja jalgrattaparklad, et soodustada tervislikke eluviise ja hoida loodust.

Organisatsiooni väärtused

Kestlikkus ja vastutustundlikkus on intervjueritud ettevõtete väärtustes kesksel kohal. Strateegilisel planeerimisel arendatakse nii oma ettevõtteid kui tegevusvaldkondi tervikuna üha kestlikumas suunas (vt joonis 11).



Joonis 11. Kestliku ärimudeli põhielemendid – organisatsiooni väärtused
 Allikas: intervjuude põhjal autori koostatud Goni mudeli (Goni *et al.*, 2020) baasil

Selline paradigma muutus on toimunud järk järgult, kuid saanud erilise hoo sisse viimastel aastatel. Vaadatakse, et inimeste töökeskkond oleks stabiilne ja ohutu ja et ettevõtte tegevus jätkaks võimalikult väikese jalajälje. Kui ettevõttes on halb töökeskkond, siis on keeruline töötajaid leida. Tööandja brändingu mõttes on väga olulised organisatsiooni kestlikud väärtused ning eetiline tegutsemine. Ettevõtted panustavad töötajatesse väga palju, pakkudes paindlikku tööaega, lisatervisekindlustust, erinevaid koolitusi personaalseks arenguks ja teadlikkuse tõstmiseks, ühisüritusi, näiteks käiakse koos metsa istutamas.

Toodi ka välja sootundlikku täisleppimatust kõikide soopõhiste töökiusamise vormide vastu, sh vaimse vägivalda ning suulise, füüsilise ja seksuaalse ahistamise suhtes. Väärtustatakse avatud ja kaasavat töökeskkonda, kus hinnatakse mitmekesisust ega tolereerita diskrimineerimist. Liigutakse sinnapoole, et pakkuda naistele ja meestele sama töö eest võrdset palka ning luua sooline tasakaal kõigil juhtimistasanditel.

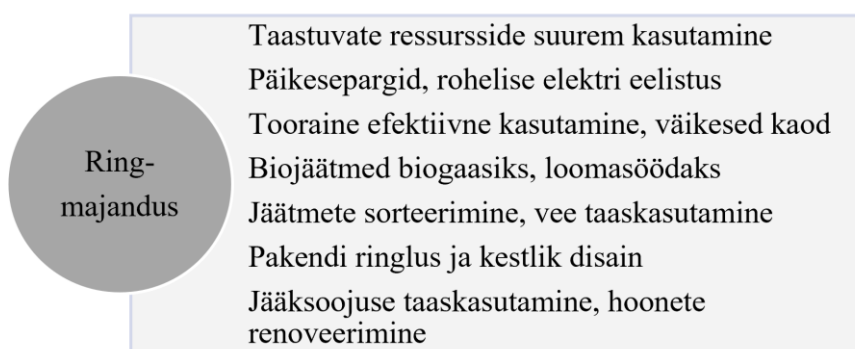
Ettevõtted otsivad tasakaalu, keskkonnasõbralikud lahendused peavad toetama ettevõtete kasumlikkust ja samas toetama ühiskonna ja inimeste eesmärke. Ettevõtetel on eesmärgid, kuidas muuta oma tegevused keskkonnasõbralikumaks, kuidas muuta nende poolt tarnitavad tooted ja teenused kestlikumaks. Toodi välja, et ettevõtte saab olla kestlik ainult siis, kui ta järjepidevalt ja kasumlikult tegutseb, vaid siis on võimalik pakkuda oma töötajatele ja kõigile teistele sidusrühmadele turvalist ja lisandväärtusi loovat keskkonda.

Kestlike ärimudelite rakendamine nõuab ettevõtte aktsionäridelt uudset lähenemist ja väärtushinnanguid, kus eesmärgiks ei saa olla vaid kiirelt suure kasumi teenimine, vaid ollakse

valmis investeerima jätkusuutlikesse lahendustesse, mis pikaajalises perspektiivis loovad väärtust nii aktsionäridele kui ühiskonnale tervikuna vähendades survet meie planeedile.

Ringmajandus

Intervjuudest sai kinnitust, et ringmajanduslike põhimõtete rakendamine on kestlike ärimudelite vereringe (vt joonis 12). Kõik ettevõtted töid välja, et ilma senisest efektiivsema tegutsemiseta, mis kaasab endasse taastuvate ressursside järjest suuremas mahus kasutuselevõtu, taaskasutamist, tooteinnovatsiooni ja investeringuteta jätkusuutlikesse tehnoloogiatesse, ei ole võimalik ettevõtetel kestlikult ja majanduslikult kasumlikult tegutseda.



Joonis 12. Kestliku ärimudeli põhielemendid – ringmajandus

Allikas: intervjuude põhjal autori koostatud Goni mudeli (Goni *et al.*, 2020) baasil

„Pidevad investeeringud jätkusuutlikesse tehnoloogiatesse ja pakenditesse võimaldavad toota keskkonnasäästlikumalt: suurendada ressursitõhusust ja vähendada ökoloogilist jalajälge.”
(Intervjuu nr 1)

Alljärgnevalt loetelu ja kirjeldused intervjuueeritud ettevõtete ringmajandusega seotud projektidest ja tegevustest:

- 1) Päikeseenergia – pooled intervjuueeritud ettevõtetest on ehitanud või ehitamas oma päikeseparke, mille kaudu saadakse hetkel keskmiselt 4–5% tarbitavast energiast. Üks ettevõtte kaalub ka oma tuulepargi ehitust.
- 2) Roheline energia – seitse ettevõtet kasutavad rohelist energiat.
- 3) Biojäätmehi – üks tootmisettevõtte on ehitanud oma biogaasijaama, millega katab ära 15% oma ettevõtte energiavajadusest. Kõik toidu- ja joogitootmisettevõtted annavad oma biojäätmehi loomasöödaks, biogaasi või soojusenergia tootmiseks.

- 4) Sade-, reo- ja heitvee ringlus ning taaskasutamine – kahes tootmisettevõttes suunatakse sadevesi sadevee kollektoritesse ja sealt edasi tootmismasinatesse, mis kasutavad sama vett üha uuesti ja uuesti. Toiduainete tootmises kogutakse reoveest jäägid kokku ja viiakse farmeritele loomasöödaks. Kasutusel on oma veepuhastusjaamad, mis puhastavad reovee heitveeks, mille järel on ohutum suunata vesi looduslikesse veekogudesse. Mitu ettevõtet mainis, et on pannud kraanidele filtrid ning loobunud pudeliveest.
- 5) Pakendite ringlus – tootmisettevõtetel koostöö pandipakendi ja taaskasutusorganisatsioonidega, mille kaudu plastikust, alumiiniumist, klaasist ning kartongpaberist valmistatud pakendid suunatakse uuesti ringlusesse. Samuti sorteeritakse ära pakendid, mille sees materjalid tulevad. Üks tootmisettevõtte tõi välja ka eesmärgid, et 2025. aastaks oleks kõik nende pakendid ümbertöödeldavad ja 75% pakenditest tehtud taastuvast toormest. Kinnisvaraarendusettevõtte, mis arendab ja haldab suurt ärilinnakut, tõi välja suurima muutusena, et kõigis toitlustus- ja müügiettevõtetes on luba toitu kaasa müüa vaid taaskasutatavates pakendites.
- 6) Jääksoojuse taaskasutamine – üks tootmisettevõtte on paigaldanud katlamaja korstna ette ökonomiseri, mis suunab suitsugaaside jahutamisest saadava soojusenergia tootmishoonete küttesüsteemi ja vähendab energiakasutust 4%, teine tootmisettevõtte kasutab kompressoritest saadavat jääksoojust, kolmas tootmisettevõtte suunab jääksoojuse tootmisesse vee soojendamiseks. Elektri- ja soojuse tootmisettevõttes on töös suitsugaaside kondensaatorite projektid, kus tootmisjaamas ülejääv jääksoojus kogutakse ja taaskasutatakse, samuti otsivad nad igalt poolt jääksoojuse voogusid ja on valmis neid alati taaskasutama.
- 7) Digitaliseerimine – mahutite tootmisettevõtte kasutab ERP-süsteemi (inventuuri süsteemi) ringmajanduse võtmes, süsteemis on kirjas kõik ülejäägid ja varud ning kui projektist jääb midagi üle, siis saab seda kasutada tulevastes projektides ning midagi ei lähe raisku.
- 8) Taaskasutamine ja jäätmete kasutamine sisendina – tootmisettevõtted eelistavad võimalusel taaskasutatavaid või monomaterjale, mis koosnevad vaid ühesugustest molekulidest ning mida on kerge ümbertöödelda. Mahutite tootmisettevõtte, mis kasutab tootmises metalli, saab sama toorainet pidevalt taaskasutada. Intervjueeritud tootmisettevõtted on andnud oma biojäätmekasutuseks nii endale kui ka teistele ettevõtetele. Kinnisvaraarendusettevõtted on juba hoonete projekteerimisel arvestanud

ehitusmaterjalide tulevase taaskasutamisega ning loonud digipassid ehitusmaterjalidele.

- 9) Energiatõhusus (hoonete renoveerimine) – väga suure potentsaaliga valdkond, kus veel palju võimalusi kasutamata. Mõlemad intervjueritud pangad tõid välja, et eesmärgiks on teha selgitustööd ja aidata, et kliendid renoveerivad oma majad ja hooned ära selliselt, et need muutuvad energiatõhusateks. Pikaajaliselt tähendab see, et madalamas energiatõhususe kategoorias olevatele varadele enam laenusid anda ei saa. Mitu ettevõtet tõi välja LED tulede paigaldamise, mis vähendab oluliselt elektritarbimist, samuti energiatõhusust kütte- ja jahutussüsteemides. Tootmisettevõtted jälgivad energiatõhusust eelkõige majandusliku poole pealt, et sama kuluga toota rohkem ja kaasavad ka töötajaid, et leida koos energiatõhustamise võimalusi.
- 10) Ringmajanduslike projektide finantseerimine – ringmajanduslikud projektid on need, mida soovitakse finantseerida ning see tuli välja ka intervjuudest, siin ühe panga arvamus: „Ettevõtte tasandil peab iga ettevõtte üritama sinna suunda minna, et nad lähevad üle ringmajandusmudelitele, et nad kasutavad toomaterjalidena kas kohaliku või siis teise tööstuse jäätmeid või enda jäätmed. Ja nad võtavad vastutuse oma lõpptoodangu eest, et see saab jälle kuidagi kahandatud, et seda prügi hulka oluliselt vähendada. Ja ma arvan, et nad peavad võtma vastutuse üle kogu selle ahela, et siis tekib ka see tasakaal.“ (Intervjuu nr 4)
- 11) Jäätmemajandus – läbimõeldud planeerimine ja efektiivsed tootmisprotsessid aitavad kaasa jäätmete hulga vähendamisele. Kõik intervjueritud ettevõtted sorteerivad prügi ning peavad seda pigem hügieenifaktoriks. „Meil käis just kohal Reco, kes tahab ettevõtteid paremini prügi sorteerima õpetada ja nad ütlesid, et meiega ei ole mitte midagi teha, sest meil on kõik hästi, et tõesti sorteerime ja meil see ringmajanduse vaade toimib väga-väga hästi.“ (Intervjuu nr 3)
- 12) Tootmisprotsessis tooraine võimalikult väikesed kaod annavad väga suure efekti suure keskkonnakoormusega toorme puhul, nagu piim, kakao või liha. Samuti toodi välja praaktoodetele teise otstarbe leidmist.

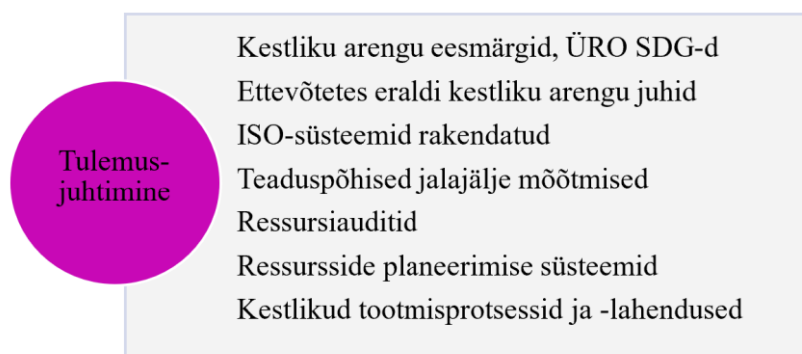
Enim on ettevõtted rakendanud ressursitõhusust energiatarbimises ning võimalusel kasutavad rohelist elektrit ning eelistavad taastuvenergiat. Sõjaga kaasnenud energiakriis ja gaasi hinna olulise kallinemise tõttu on üle poolte küsitletud tootmisettevõtetest äritegevuse jätkamiseks sunnitud tagasi pöörduma põlevkiviõli kasutamise juurde. Ettevõtted näevad seda ajutise

tagasilangusena ning töötavad lahenduste kallal, et leida põlevkiviõlile alternatiiv taastuvatest energiaallikatest.

Vähem on kasutust leidnud Eesti ettevõtetes ringmajanduslik tööstussümbioos, kus ühe ettevõtte jäägid on teise ettevõtte sisendressursiks. Intervjueeritud ettevõtetest on siinkohal heaks näiteks biojäätmete ja arvutite ringlus. Potentsiaal on aga palju suurem, seda eelkõige tööstusparkides, kus sarnaseid projekte saaks rakendada nii sadevee, reovee kui ka jääksoojuse, koostootmisjaamade ning erinevate materjalide ringluse puhul.

Tulemusjuhtimine

Kestlik arengu on kaasa toonud muutuse ettevõtete tulemusjuhtimises, kus majanduslikele eesmärkidele on lisandunud sotsiaalsed ja keskkondlikud eesmärgid (vt joonis 13). Muutunud on ka otsustamisprotsess. Valikukriteeriumiks ei ole enam ainult kõige odavam, vaid kõige kestlikum ning kestlike eesmärkide saavutamist toetav. Mõeldakse, et kuidas läbi oma tegevuste ühiskonda ja loodust parandada või vähemalt mitte halvemasse olukorda viia. Analüüsitakse, et miks midagi tehakse, kas see on sotsiaalselt vajalik ja kas ressursse kasutatakse mõistlikult.



Joonis 13. Kestliku ärimudeli põhielemendid – tulemusjuhtimine

Allikas: intervjuude põhjal autori koostatud Goni mudeli (Goni *et al.*, 2020) baasil

Üheksa intervjueeritud ettevõtet olid sidunud oma eesmärgid ÜRO kestliku arengu eesmärkidega (United Nations, 2015). Neli ettevõtet soovib saavutada kliimaneutraalsuse, sh mõlemad intervjueeritud pangad 2050. aastaks. Üheksa ettevõtet on palganud töötaja, kelle tööks on kestlikkuse valdkonna koordineerimine, millega kaasneb see, et teemadega tegeletakse süvitsi ja süsteemselt. Suurettevõtted on loonud oma ESG programmid, mille alusel tööd koordineeritakse, seal rakendatakse ka keskkonnajuhtimissüsteemi ISO14001 ja energiajuhtimissüsteemi 50001.

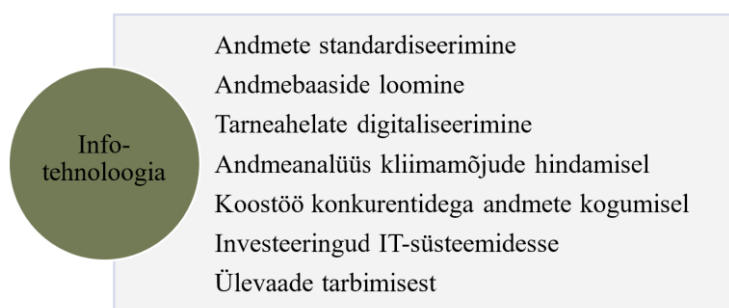
Toimuvad regulaarsed energia- ja ressursiauditid. Tõhusamaks ressursside haldamiseks kasutatakse ressursiplaneerimise süsteemi ERP. Rahvusvahelistel kontsernidel on koostatud ka oma standardid, mis kestlikku arengut suunavad, nimetati ka teaduspõhiseid eesmärke, parimates praktikates on kestliku arengu eesmärgid seotud investeeringute plaaniga.

Mitu ettevõtet tõi intervjuus täiendavalt välja eesmärgina oma klientide kasumlikkuse suurendamise läbi jätkusuutlike lahenduste pakkumise ja seeläbi osalemise ka oma klientide vastutustundliku äritegevuse tagamises, mis pikaajalises väljavaates tagab mõlemale osapoolle kasumliku tegutsemise. “Kestlikkus ja tasakaalus majandus käivad meie jaoks koos, sest et me oleme üks majanduse vereringe ja tasakaalus majanduse mõte peaks olema see, et me kõik peame hakkama mõtlema, me ei saa lõputult ainult oma finantsilise kasumi nimel töötada. Me peame arvestama ka oma maakera ressursside ja võimekusega. Me peame hoidma maakera samal ajal ise ka vaikselt kasvama, et kuidas seda kõik koos tasakaalustatult teha. See kõik nõuab muutusi.” (Intervjuu nr 8)

Ettevõtted on teinud ka juhtimises suure arenguhüppe kestlikkuse suunal, mis loob eelduse kestlike ärimudelite rakendamiseks.

Infotehnoloogia

Seoses Euroopa Liidu kestliku rahastuse taksonoomia regulatsioonide (näiteks CSRD) jõustumisega peavad pangad ja suurettevõtted järgima määrusega seatud raporteerimiskohustusi, mis omakorda mõjutab pea kõiki ettevõtjaid (vt joonis 14), kuna suur osa sisendandmetest peab tulema klientidelt ja koostööpartneritelt. (European Union, 2022)



Joonis 14. Kestliku ärimudeli põhielemendid – infotehnoloogia

Allikas: intervjuude põhjal autori koostatud Goni mudeli (Goni *et al.*, 2020) baasil

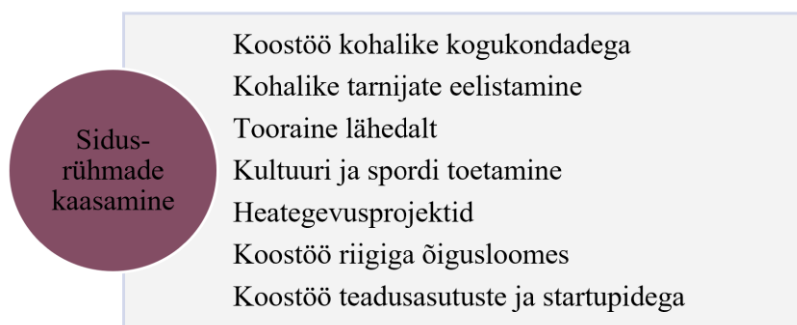
Pangad ja suuretevõtted töid intervjuudes välja, et hetkel on väljakutseks ühtsete andmebaaside puudumine ning väga suur on vajadus automatiseeritud lahenduste järele, mis aitaksid koostada kestlikkuse analüüse ja raporteid.

Digitaliseerimine muudab ärimudeleid transpordisektoris, luues uusi ärivõimalusi omavahel järjest tihedamalt seotud toodetes, protsessides ja tarneahelates. Digitaliseerimise kaudu on ettevõtetel võimalik saada järjest parem ülevaade oma tarneahela jalajäljest.

Ärilinnaku kinnisvarahalduses aitab andmete kokkutoomine hoonete üleselt ja ka linnakuüleselt aru saada, kui palju linnak iga kuu ressursse tarbib ja selle põhjal kliendipõhiselt analüüsida ning anda soovitusi nii klientidele kui teha arendusotsuseid. Eesmärgiks on koondada reaalses tarbimisandmed ühte portaali, kuhu on igal osapoolel juurdepääs ning võimalus kasutada andmeid taksonoomia raportite koostamisel.

Sidusrühmade kaasamine

Ettevõtteid ei tegutseda vaid oma mullis, vaid järjest enam tehakse koostööd kohalike omavalitsuste, erialaliitudega ning püütakse arvestada kohalike kogukondadega (vt joonis 15).



Joonis 15. Kestliku ärimudeli põhielemendid – sidusrühmade kaasamine
Allikas: intervjuude põhjal autori koostatud Goni mudeli (Goni *et al.*, 2020) baasil

Tooraine hankimisel eelistatakse kohalikke tarnijaid ja kohalikku toorainet. Tooraine puhul, mis tarnitakse välismaalt, tehakse võimalusel valik sertifitseeritud tooraine kasuks, mis aitab tagada, et selle tootmisel on makstud õiglast palka ja ei ole kasutatud lapstööjõudu või muul viisil kahjustatud tarnijate kogukondi.

Suurettevõtted panustavad kohalikku kultuuri, sporti, erinevatesse heategevusprojektidesse. Väga oluliseks peetakse läbi erialaliitude koostööd teiste oma valdkonna ettevõtetega. Kõik suurettevõtted nimetasid oma vastutust, et näidata selgelt välja teema olulisust ning soovi panustada ning pikas perspektiivis on kestlik tegutsemine hea nii keskkonnale kui ettevõtte rahakotile. Selleks viiakse läbi seminare ja koolitusi nii oma klientidele kui ka teistele valdkonna ettevõtetele.

Läbi erialaliitude peetakse dialoogi riigiga, et ka õigusloome võtaks arvesse vajalikke muudatusi ettevõtete kestliku arengu toetamiseks. Kuna kestlikul arengul on suur roll teaduspõhisel analüüsil ja uudsete ning efektiivsemate lahenduste kasutuselevõtul, siis teevad ettevõtted koostööd erinevate *start-up*-ide, tehnoloogiapartnerite ja teadusasutustega. Võrreldes traditsiooniliste ärimudelitega, kus keskenduti vaid klientide ja aktsionäride heaolule, on kestlike ärimudelite puhul kaasatud sidusrühmi väga palju ning ettevõtte loob teadlikult väärtust suurele hulgale erinevatele osapooltele.

3.2.2. “Kolmekihilise ärimudeli tahvli” rakendamine ettevõtetes

“Kolmekihilise ärimudeli tahvli” rakendamise analüüsil keskendub autor “Keskkondliku olelusringi ärimudeli tahvli” ja “Sotsiaalse sidusrühmade ärimudeli tahvli” rakendamise analüüsile intervjueritud ettevõtetes, kuna need kihid lisanduvad kestlikes ärimudelites majandusliku ärimudeli tahvli kihile, mis on juba esindatud traditsioonilistes ärimudelites (Joyce *et al.*, 2015).

Intervjuudest selgus, et keskkonnamelemente hõlmava „keskkondliku olelusringi ärimudeli tahvli“ kihi rakendamisel, mis koondab ringmajanduslikku olelusringi hindamist puudutavaid ettevõtete strateegiaid ja tegevusi, teevad ettevõtted ettevalmistusi või on juba elluviinud, muudatused kaardistanud ning mõõdavad ringmajandusliku olelusringi keskkonnamõjusid.

Ringmajandusliku olelusringi puhul algab olelusring materjalidest ning toodete ja teenuste disainist, kus on eesmärgiks kasutada väiksema keskkonnamõjuga või taaskasutatavat toorainet. Disainimisel arvestatakse, et tooted oleksid kestvamad ning vajadusel parandatavad, saaks toota väiksema materjalikuluga ja toiduainete puhul pannakse rõhku tervislikkusele.

Tootmisprotsessides püütakse vähendada energiakulu ja kadusid, kasutada taastuvenergiat, taaskasutada vett ja jääksoojust, tootmisprotsesside jääkidele leitakse uusi kasutusvõimalusi, näiteks biomass suunatakse biokütuste tootmisele või loomasöödaks. Ettevõtted on asunud rohkem

läbi mõtlema ka logistikalahendusi, et nendega kaasnevad emissioonid samuti väheneksid, näiteks on üks suurettevõtte võtnud esimesena Eestis kasutusele elektrilise veoki ning teisel teenuseid pakkaval ettevõttel on ärireisid teistesse riikidesse asendunud *online*-koosolekutega.

Toodete ja teenuste kasutamisega võib kaasneda väga oluline keskkonnamõju, mis näiteks ehitiste puhul moodustab suurema osa kogu olelusringi keskkonnamõjust. Intervjuudest tuli välja, et suur osa intervjuueritud ettevõtetest mõõdab juba otseseid keskkonnamõjusid ja tarbitud energiaga seotud kaudseid emissioone, kuid kasutamisega seotud ja väärtusahelast tingitud kaudsete emissioonide arvutamise osas on veel palju ebaselgust ning puudulikud andmed, mis takistavad keskkonnamõjude täpset mõõtmist.

Ettevõtetel lasub ka suurem vastutus tegeleda toodete ja teenuste mõjudega nende elutsükli lõpus, pakkudes tagasivõtmise programme ja taaskasutamisvõimalusi ning sellega vähendades keskkonnamõjusid. Intervjuueritud ettevõtted liiguvad suunas, et nende pakendid oleks uuesti ringlusse võetavad või lihtsasti ümbertöödeldavad ning materjalid taaskasutatavad.

“Sotsiaalse sidusrühmade ärimudeli tahvli” kihi rakendamisel on intervjuueritud ettevõtted juba praktiliselt integreerinud sotsiaalse ärimudeli tahvli elemendid oma äritegevusse ning sidusrühmade kaasamisel teinud suure arenguhüppe. Kui traditsiooniliste ärimudelite puhul oli peamiseks eesmärgiks väärtuse loomine aktsionäridele, siis intervjuude põhjal on näha, et kõik kestlikul arengul olevad ettevõtted panustavad väärtuse loomisele nii töötajatele, klientidele, väärtusahela osapooltele, kohalikele kogukondadele, ühiskonnale ja looduskahju minimeerimisele. Paljud ettevõtted on sõnastanud sotsiaalsed väärtused oma missioonis, väärtustes ja strateegias, need eesmärgistanud ja sidunud eesmärgid ÜRO kestliku arengu eesmärkidega (United Nations, 2015).

Kestliku arengu eesmäärke ei saa ettevõtted saavutada ilma teadlike töötajate ja nende kaasamiseta. Töötajatesse panustamine läbi koolituste, paindlike töötingimuste, võrdse kohtlemise, töötajate tervisesse, ühisürituste, tööohutuse tagamise ja muude tegevuste kaudu, mis aitavad kaasa töötajate heaolu kasvule, iseloomustab kõiki intervjueritud ettevõtteid.

Kestlike ärimudelite rakendamine ei ole võimalik kestliku organisatsiooni kultuuri, juhtkonna ja omanikepoolse eestvedamise ning toetuseta, mida kinnitas ka intervjuudes väljaöeldu. Muutus algab tippjuhkonnast, mille tööd iseloomustab läbipaistvus ning juhtimisprintsipiidid, mis toetuvad

kestlikele väärtustele. Kõigis suuretevõtetes on ametis kestliku arengu juhid, kelle vastutusvaldkonnaks on ettevõtete ESG programmide loomine ja elluviimine koostöös ettevõtte erinevate üksustega, samuti kestlikuks aruandluseks vajalike sisendite kogumine ja süsteemide loomine. Suhted kohalike kogukondadega, nende huvidega arvestamine ja koostöö toodi samuti intervjuudes esile.

3.3. Edutegurid ja takistused kestlike ärimudelite rakendamisel

Järgnevalt teeb autor kokkuvõtte peamistest eduteguritest, mis on toetanud intervjuueeritud ettevõtetes muutusi kestlikkuse suunal ja võimaldanud edukalt kestlike ärimudelite rakendamist, ning takistustest, millega ettevõtetel on tulnud kestlikul teekonnal silmitsi seista ja tegeleda (vt joonis 16).

Edutegurid	Takistused
<ol style="list-style-type: none"> 1) Kestlikkuse strateegiline juhtimine 2) ESG-programmid 3) Taastuvenergiale ja taastuvatele ressurssidele üleminek 4) Toodete/teenuste innovatsioon 5) Efekttiivne ressursside kasutamine 6) Teadlikkuse tõstmine, valmisolek muudatuste elluviimiseks 7) Tehnoloogiliste uuenduste juurutamine 8) Teaduspõhised keskkonnamõju mõõtmised 9) Tarneahelate läbipaistvus 10) Koostöö kohalike kogukondadega 11) Sotsiaalsed väärtused ja inimestest hoolimine 12) Investeeringud ja finantsvahendid muudatuste elluviimiseks 	<ol style="list-style-type: none"> 1) Ettevõtete ja ühiskonna vähene teadlikkus ja valmisolek 2) Geopoliitiline olukord 3) Toormekriis 4) Efekttiivsete energia salvestusvahendite puudumine 5) Taastuvressursside piiratud kättesaadavus 6) Tarneahelad ei ole läbipaistvad 7) Finantsressursside puudumine 8) Klientide arusaamade muutmine aeglane 9) Tsentraalsete andmesüsteemide puudumine 10) Ühtse terminoloogia puudumine 11) Avaliku sektori nõrk toetus 12) Investeeringute leidmine

Joonis 16. Edutegurid ja takistused kestlike ärimudelite rakendamisel uuritud ettevõtetes
Allikas: intervjuude põhjal autori koostatud

Ettevõtetes, kus kestlikkus on strateegilise juhtimise osa, on algatatud ESG programmid, mille kaudu on ettevõtetel võimalik juhtida oma tegevusega kaasnevat keskkonna-, sotsiaalset ja majanduslikku mõju. Selleks, et hinnata ESG programmide edukust on ettevõtted seadnud paika mõõdikute süsteemid ja teostavad regulaarseid teaduspõhiseid keskkonnamõju mõõtmisi. Väga

suure keskkonnamõjuga on ettevõtete energiakasutus, kus kõik intervjueritud ettevõtted tegelevad taastuenergiale ja taastuvatele ressurssidele üleminekuga ehitades päikeseparke, biogaasijaamu ning ostes rohelist elektrit. Energiakasutuse muutus toob kaasa olukorra, kus sisuliselt kõik ettevõtted toodavad ühel või teisel rohelisel viisil elektrit, kas enda tarbeks või elektrivõrku.

Kiiremat üleminekut ja uute tehnoloogiate juurutamist toetavad investeeringud kestlikesse tehnoloogiatesse. Ringmajanduslike põhimõtete juurutamine läbi teadlikkuse tõstmise, toodete/teenuste innovatsiooni (kestlikud materjalid, kestlik disain, väiksem materjalikulu, võimalus parandada, tervislikumad ja taimsed tooted), efektiivsema ressursside kasutamise ja taaskasutamise, tarneahelate läbipaistvuse, on peamiseks eduteguriks kestlike ärimudelite rakendamisele. Intervjuudes rõhutati eduteguritena sotsiaalseid aspekte, nagu töötajatest hoolimine, töötajate teadlikkuse tõstmine, eetiline ja ohutu töökeskkond, võrdne kohtlemine, samuti koostööd kohalike kogukondadega ning tarneahelapartnerite kogukondade huvidega arvestamist.

Vaatamata sellele, et viimastel aastatel on ühiskonnas peetud hulgaliselt diskussioone rohepöörde teemadel, tõid ettevõtted intervjuudes välja, et ühiskonna vähene teadlikkus ja valmisolek, avaliku sektori nõrk toetus, samuti üldine geopoliitiline olukord, millega on kaasnenud toormekriis, on saanud takistuseks kestlike ärimudelite rakendamisel.

Kestlike muudatuste elluviimisega kaasnevad lisakulud, mille katteks peavad ettevõtted leidma investeeringuid ning olukorras, kus maailmas valitseb poliitiline ebakindlus ja majanduskriis, võib see olla suureks väljakutseks. Ettevõtted on olukorras, kus nad ise viivad juba ellu ESG programme ning muutusi, kuid keeruline on leida kestlikult tegutsevaid tarnijaid ning kontrollida, et kas tarnijate esitatud info kestliku tegutsemise kohta vastab tõele. ESG-möötmise ja raporteerimisega kaasneb suur hulk väljakutseid, kuna puudub ühtne terminoloogia ja tsentraalsed andmebaasid.

Ettevõtete edukas tegutsemine kestlike ärimudelite rakendamisel kinnitab, et vaatamata takistustele ja ühiskonna aeglasele kaasatulekule, on võimalik teha reaalseid muutusi ning kestlikke ärimudeleid rakendada.

3.4. ARUTELU

Analüüsi tulemused kinnitasid, et intervjuudest väljajoonistunud kestliku arengu trendid harmoneeruvad teaduskirjanduses väljatoodud kestliku arengu üldiste trendidega. Kõik intervjueritud ettevõtted nimetasid kestlike trendidena oma tegevusvaldkonnas keskkonnateema teadvustamist, ressursside tõhusamat kasutamist, kestlikke nõudeid tarneahela partneritele, sotsiaalse vastutuse tähtsuse tõusu, innovatsiooni ja investeeringud kestlikesse tehnoloogiatesse.

Siiski tuli ka välja, et keskkonnateema on tõusnud ettevõtete huviorbiiti pigem viimastel aastatel ning seda on oluliselt kiirendanud Euroopa Liidu Rohelise Kokkuleppega (European Union, 2019) kaasnenud arvukad regulatsioonid ja direktiivid, mis hõlmavad muuhulgas nii kliimaeesmärke, rohepõhimõtteid rahastamisel kui kestlikku raporteerimiskohustust. Esimese lainena toimusid kestliku arengu regulatsioonidest tingitud muutused pangandussektoris ning tänaseks päevaks on need jõudnud nii suurettevõtete kui ka nendega seotud väiksemate ettevõtetele. See on kaasa toonud vajaduse ressursside tõhusamaks kasutamiseks läbi uute tehnoloogiate juurutamise ning ringmajanduslike põhimõtete rakendamiseks. Ettevõtetele on lihtsam juurutada kestlikud põhimõtted ettevõtete sees, kuid väga suur mõju nii loodus- kui ka sotsiaalsele keskkonnale tekib tarne- ja väärtusahelates ning otsese kontrolli puudumise tõttu on see ettevõtetele suureks väljakutseks.

Kestlike ärimudelite rakendamise osas analüüsis autor tegevusi mida ettevõtted on kestlikes ärimudelites juurutanud. Selleks, et saada parem ülevaade ning anda suuniseid teistele praktikutele, Goni mudeli elementide integreeritusest ärimudelitesse, defineeris autor kolm integratsiooni tasandit:

- 1) madal tase iseloomustab olukorda, kus põhielemendiga seotud tegevusi on integreeritud vähesel määral ja esineb hulgaliselt takistusi;
- 2) keskmine tase iseloomustab olukorda, kus ettevõtte on edukalt integreerinud ärimudelisse hulgaliselt tegevusi, kuid esineb mitmeid takistusi;
- 3) kõrgel tasemel integratsiooni puhul on ettevõtted kestlikkusega seotud tegevuste integratsioonis lähtunud strateegilisest visioonist, integreerinud ärimudelisse olulisel määral põhitegevusi, kuid samas on olemas täiendav potentsiaal ning esineb endiselt takistusi.

Intervjuude analüüsist tuli välja, et ettevõtted on integreerinud kestlikesse ärimudelitesse kõigi üheksa Goni mudeli põhielemendiga seotud tegevused ning sõltuvalt elemendist on integreeritus madalal, keskmisel või kõrgel tasemel.

Kõrgel tasemel integreeritus:

- 1) Kestlikkus, millele ettevõtted lähenevad strateegiliselt, kus ettevõtted on juurutanud ESG programmid ning soovitakse olla eeskujuks oma tegevusvaldkonnas. Takistuseks on teiste ettevõtete, klientide ja ühiskonna vähene teadlikkus kestlikkusest ning valmisolek kestlike valikute tegemiseks.
- 2) Põhiväärtused ja organisatsiooni väärtused on kõigis intervjueritud organisatsioonides strateegiliseks väärtuseks ja organisatsioonikultuuri ning kestlike ärimudelite lahutamatu osa, millel on tugev omanike ja juhtkonnapoolne toetus ning eestvedamine. Töötajatele pakutakse turvalist töökeskkonda, kus panustatakse töötajate tervisesse, teadlikkuse tõstmisse ja eetilisse töökultuuri. Väljakutseks on iga töötajani jõudmine ja organisatsioonisisene kommunikatsioon.

Keskmisel tasemel integreeritus:

- 1) Väärtusahel, kus ettevõtted on viinud sisse muudatusi põhiprotsessides, lähtudes ringmajanduse ja kestlikkuse põhimõtetest. Juurutatud on kestlikud kriteeriumid partnerite valikul ning partnerid peavad aktsepteerima kestlikud käitumisjuhendid. Suureks probleemiks on kriteeriumitele vastavate partnerite leidmine, samuti jälgimine, et partnerid ka reaalselt tegutsevad vastavalt kokkulepitud käitumisjuhenditele.
- 2) Väärtusloome, mis on ärimudelite keskne element, on kestlikes ärimudelites saanud uue tähenduse ning kõik ettevõtted astuvad samme, et pakkuda väiksema CO₂ jalajäljega tooteid ja teenuseid, uuendatakse materjali- ja tootevalikut, asendatakse loomse päritoluga sisendeid taimsete vastu, taastumatud ressursid taastuvate vastu, samuti investeeritakse kestlikesse tehnoloogiasse. Läbi uudse lähenemise kestlikes ärimudelites, on väärtusloome suunatud ka keskkonnale ja ühiskonnale laiemalt.
- 3) Ringmajanduse elemendid on ettevõtete ärimudelites olulisel määral esindatud ja planeeritakse järjest laiemat integratsiooni, kuid kuna mitmed ettevõtted on hoogustanud ringmajanduslike praktikate teadlikumat juurutamist viimastel aastatel, siis võib hinnata väga suurt potentsiaali tulevikuks. Kõik ettevõtted tegelevad taastuvate ressursside suurema kasutuselevõetuga, ehitades välja ka oma tootmisvõimsusi päikeseparkide ja biogaasijaamade näol ning enamus ettevõtteid kasutab toorainet tootmisprotsessides

efektiivsemalt. Rõhku pannakse pakendite disainile ja ringlusele, jääsoojuse taaskasutamisele, jäätmete kasutamisele sisendina ning uute tehnoloogiate kasutuselevõtule. Ringmajanduse rakendamisel on suur roll mõistliku hinnaga toorme ja taastuvenergia kättesaadavusel, riiklikel suunistel ühtsete reeglite sätestamisel, mis puudutab kestlikke pakendeid, jäätmekäitlust jm, koostööl väärtus- ja tarneahelate partneritega ning kestlike tehnoloogiate juurutamisel läbi investeeringute kaasamise. Kõigis eelnimetatud valdkondades esineb siiski endiselt hulgaliselt takistusi, mis aeglustavad ringmajanduse potentsiaali rakendamist kestlikes ärimudelites.

- 4) Tulemusjuhtimises on kõik ettevõtted püstitanud kestlikud eesmärgid ning sidunud need ÜRO kestliku arengu eesmärkidega (United Nations, 2015) ning juurutamas kestlikke lahendusi tootmis- ja teenindusprotsessides koos jalajälje mõõtmise süsteemidega. Kestliku arengu protsesse juhivad kestliku arengu juhid. Takistuseks on tulemuste hindamisel keskkonnamõju hindamise mõõdikute terminoloogia varieeruvus, andmete kättesaadavus ning ühtse metoodika puudumine.

Madalal tasemel integreeritus:

- 1) Infotehnoloogial, mis Goni mudeli kontekstis on seotud eelkõige digitaalse tehnoloogia võimalustega analüüsida suuri andmemahte ning selle baasil planeerida kestlikke protsesse ja ressursside kasutust, on intervjueritud ettevõtetes suur arengupotsentsiaal. Ettevõtted juba tegelevad andmebaaside loomisega, tarneahelate digitaliseerimisega ning andmeanalüüsiga kliimamõjude hindamisel, kuid suureks takistuseks on riikliku kliimaandmete andmebaasi puudumine, koostöö vähesus ning puudus investeeringutest, mis aitaksid kaasa kestlikku arengut toetavate digilahenduste juurutamisele.
- 2) Sidusrühmade kaasamisel tehakse koostööd kohalike kogukondadega ning eelistatakse hankida materjale tarnijatelt, mille asukoht on lähedal. Kaastakse ka teadusasutusi ning *start-up*-e, et üheskoos arendada välja kestlikke tehnoloogiad ja lahendusi. Panustatakse ühiskonda läbi kultuuri ja spordi toetamise ning tehakse koostööd riigiga, et arendada välja kestlikku arengut toetav õigusraamistik. Takistuseks on üldine geopoliitiline olukord ja majanduskriis, mille tõttu ettevõtetel on suur fookus oma jätkusuutliku tegevuse kindlustamisel, millega kaasneb nõrgem positsioon koostööl sidusrühmadega.

„Kolmekihilise ärimudeli tahvli“ (Joyce *et al.*, 2015) mudeli abil ettevõtete kestlike ärimudelite rakendamise analüüs kinnitas, et ettevõtted ei saa muutuda oma tegevuses kestlikuks ilma strateegiliste muudatusteta ettevõtte tegevuses ning keskkonnaalaste ja sotsiaalsete kihtide

lisamisele juba olemasolevale peamiselt lineaarmajandusele keskendunud majanduse ärimudeli tahvli kihile.

„Keskkonnanäelementide tahvli“ (Joyce *et al.*, 2015) kasutamise tulemusena saab ettevõtte disainida oma ärimudelit selliselt, et omab ülevaadet oma tegevusega kaasnevatest keskkonnamõjudest läbi kogu olelusringi ning saab keskkonnamõju vähendada, viies sisse muudatusi erinevatesse ärimudeli blokkidesse. Kokkuvõtvalt võib siiski välja tuua, et olelusringi keskkonnamõjudele kompleksne lähenemine on veel arengu algfaasis, kuna puuduvad tsentraalsed kliimaandmete süsteemid, samuti on suured erinevused andmete defineerimisel ja tõlgendamisel. Kui oma ettevõttest otseselt lähtuvate keskkonnamõjude arvutamisel on saadud häid tulemusi, siis ei saa seda öelda ülesvoolu (*upstream*) ja allavoolu (*downstream*) keskkonnamõjude kohta, mis on olulise osakaaluga kogu olelusringi keskkonnamõjust. Siin on lisaks andmete kättesaamisele takistuseks ka alles väljakujunev teadmine ja arvutamismetoodikad, mis on ka ise arengufaasis.

Kõigi eelkirjeldatud tegevustega panustavad ettevõtted ühiskonda tervikuna ning loovad väärtust lisaks aktsionäridele ka kõigile teistele osapooltele ning mõju ulatus läbi erinevate sotsiaalsete programmide ja teadlikkuse tõstmise on oluliselt suurem kui klassikaliste ärimudelite puhul.

Intervjueeritud ettevõtted on väga edukalt integreerinud suure osa sotsiaalse sidusrühmade tahvli elementidest oma äriprotsessidesse ning teevad sisulist tööd muudatuste elluviimisel.

3.5. JÄRELDUSED JA ETTEPANEKUD

Kui võrrelda töös väljatoodud trende ettevõtete tegevustega, siis võib järeldada, et intervjueeritud ettevõtted on ka ise suunanäitajad teistele. Sõltumata tegevusvaldkonnast on ettevõtted oma kestlikus arengus avardanud fookust ning majanduslikule edule, mida toodi välja kui endiselt olulist osa ärist, lisanud eesmärgistatud tegutsemise keskkonna- ja sotsiaalsete mõjudega tegelemisel. Analüüsist selgus, et teenindus- ja tootmisettevõtete peamiseks erinevuseks kestlike ärimudelite rakendamisel on see, et tootmisettevõtted pööravad suuremat tähelepanu ringmajanduse põhimõtete juurutamisele oma äritegevuses.

Intervjuudest selgus, et ettevõtted küll rakendavad kestlikke ärimudeleid või ärimudeli komponente, kuid ei ole üldjuhul kasutanud nende ülesehitamisel kestlike ärimudelite kontseptsioone. Pigem on lähtunud regulatiivsetest nõuetest ja eesmärgist otsida äritegevuses

tasakaal sotsiaalse, keskkondliku ja majandusliku keskkonna vahel viies läbi muudatused selliselt, et järjest efektiivsemalt kasutada ressursse, vähem kahjustada looduskeskkonda, läheneda strateegiliselt koostööle sidusrühmadega ja sotsiaalsele keskkonnale, tagades samas ka ettevõtte majandusliku jätkusuutlikkuse.

Pangad ja suured tootmisettevõtted on seadnud kestliku arengu prioriteediks, seda nii neile seadusega pandud kohustuste kui ka mõjuulatuse poolest. Keskmise suurusega ettevõtete ja eelkõige väikeettevõtete puhul on peamiseks mootoriks missioonitunne, kuid alahinnata ei saa ka tarneahelate poolt seatud ootusi kestlikule tegutsemisele.

Intervjuudest tuleb selgelt esile kestlik innovatsioon. Seda nii kestliku tehnoloogilise innovatsiooni kujul, mis hõlmab muuhulgas ringmajandusliku olelusringi iga etapi rakendamisel uute tehnoloogiliste lahenduste kasutamises. Samuti sotsiaalse innovatsiooni kujul, mille kaudu saavad ettevõtted muuta ühiskonda kestlikumaks, läbi oma äri filosoofia, teenuste, toodete, äriprotsesside innovatsiooni ning läbi kaasavate tegevuste, koosloome ja rohujuuretasandi algatuste toetamise (Adams *et al.*, 2016).

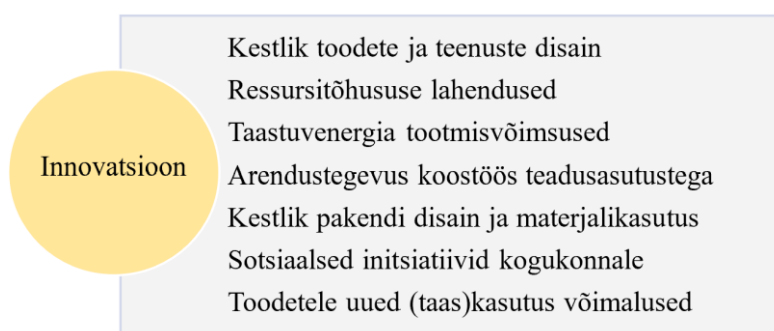
Goni kestliku ärimudeli põhielementide kontseptsioonis (Goni *et al.*, 2020) ei ole innovatsiooni eraldi elemendina välja toodud, innovatsioon katab küll teatud ulatuses infotehnoloogia element, kuid seal on põhirõhk riist- ja tarkvaral, mis võimaldavad töödelda suuri andmemahte, kasutades selleks uusi andmetöötlustehnoloogiaid ja aplikatsioone.

Autori ettepanek on täiendada Goni mudelit ning lisada kümnenda elemendina innovatsioon (vt joonis 17), mille kaudu tekib mudelis terviklikum kooslus ning praktikutel, kes mudeli baasil täiendavad oma kestlikke ärimudeleid, on võimalus suunata eraldi tähelepanu strateegilisel planeerimisel innovatsioonile ning sellega seotud võimalustele, investeringutele ning koostööprojektidele, saavutades seeläbi paremaid tulemusi kestlikus arengus.



Joonis 17. Kestliku ärimudeli põhielemendid, autori lisatud innovatsiooni element
 Allikas: Goni mudel (Goni *et al.*, 2020) autori täiendusega, autori tõlge

Autor lisas innovatsiooni elemendi juurde ka seda kirjeldavad valdkonnad ja tegevused (vt joonis 18), mida mudeli rakendamisel arvesse võtta.



Joonis 18. Kestliku ärimudeli põhielemendid – innovatsioon
 Allikas: intervjuude põhjal autori koostatud Goni mudeli (Goni *et al.*, 2020) baasil

Valimisse kuulus nii rahvusvahelistesse kontsernidesse kuuluvaid ettevõtteid kui ka rahvusvaheliselt tegutsevaid Eesti juurtega, ettevõtteid. Intervjuudest selgus, et rahvusvahelistesse kontsernidesse kuuluvatel ettevõtetel on kestlike ärimudelite rakendamisel eeliseid, kuna kestliku arengu raamistikud on juba kontserni tasandil välja töötatud ning kohalikud ettevõtted saavad neid adapteerida ja kasutusele võtta. Samuti jagatakse parimaid praktikaid, koolitusi ning ressursse. Eesti juurtega ettevõtetel tuleb ESG programmid nullist välja töötada, mis on aja- ja ressursimahukas.

Magistritöö leidude kaudu on võimalik praktikutel, kes soovivad oma ettevõtete ärimudeleid kestlikuks disainida, saada tuge teiste ettevõtete praktilistest kogemustest. Analüüsi osas on autor esitanud ulatusliku ülevaate kestlike ärimudelite rakendamisest intervjueeritud ettevõtetes ning toob siinkohal välja olulised teemad, millele tähelepanu pöörata. Esmatähtis on juhtkonnapoolne eestvedamine, strateegiline lähenemine ettevõtte kestlikule arengule, töötajate kaasamine ning nende teadlikkuse tõstmine, samuti organisatsiooni väärtussüsteem, kus hoolitakse keskkonnast ning väärtustatakse töötajaid ja kõiki teisi sidusrühmade liikmeid. Kestlikele ärimudelitele üleminekuga kaasnevad muudatused ettevõtete tööprotsessides, minnakse üle ringmajandusele, taastuvenergia kasutamisele ning tarne- ja väärtusahela partneritele seatakse kestlikkuse kriteeriumid. Pakutakse väiksema süsiniku jalajäljega tooteid ning teenuseid, rakendatakse kestlikkuse innovatsiooni ja mõõdetakse ettevõtte keskkonnamõjusid.

Autori soovitus ettevõtetele, mis on oma kestliku arengu alguses ja soovivad rakendada kestlikke ärimudeleid, esmalt kaardistada olemasolev olukord ning selgitada välja kõige suurema sotsiaalse ja keskkonnamõjuga tegevused. Käepäraseks tööriistaks keskkonnamõjude hindamisel on Keskkonnaministeeriumi tellimusel koostatud kasvuhoonegaaside jalajälje kalkulaator (Keskkonnaministeerium, 2022). Kestliku ärimudeli süsteemset väljaarendamist toetab Joyce'i „Kolmekihilise ärimudeli tahvli“ (Joyce *et al.*, 2015) ja Goni „Kestlike ärimudelite põhielementide mudeli“ (Goni *et al.*, 2020) kasutamine. Autor soovib tutvuda ka teiste ettevõtete ESG raamistikega, juhtumiuuringu tulemustes väljatoodud kestliku arengu trendide, tegevuste, edutegurite ja takistustega, et saada informatsiooni praktiliste kogemuste kohta ning neid oma ettevõtte kestliku ärimudeli loomisel kasutada.

Autori idee on täiendavalt kujundada välja kestlikku ärimudelit toetavad kestlikud arenguprogrammid teemade jaoks, millele tuleks eraldi tähelepanu pöörata, nendeks on süsteemne raamistik kulude vähenemiseks, süsteemne raamistik organisatsiooni kestliku identiteedi ja

turunduslike tegevuste loomisel, süsteemne raamistik keskkonnaandmete kogumiseks ja analüüsiks, süsteemne raamistik keskkonnasüsteemidele, audititele, keskkonnamõju arvutamisele ning süsteemne raamistik koostööks sidusrühmadega.

KOKKUVÕTE

Käesoleva uurimistöö eesmärgiks oli välja selgitada Eestis tegutsevate rahvusvaheliste ettevõtete poolt kestlike ärimudelite rakendamine ja edutegurid ning takistused kestlike ärimudelite rakendamisel.

Liigume ühiskonnana kestliku arengu suunas ning see eeldab ettevõtelt strateegilisi muutusi ning ärimudelite muutmist kestlikeks. Ärimudelite innovatsioon kestlikkuse suunas ja kestlike ärimudelite kontseptsioonid on arengufaasis ning leidnud teaduskirjanduses käsitlemist alles viimasel kümnendil. Ettevõtted, mis soovivad muuta oma ärimudelid kestlikuks, vajavad teadmist üleminekuks sobivate mudelite ning nendega seotud strateegiliste tegevuste ning teiste ettevõtete praktiliste kogemuste kohta. Autor on töös välja toonud mudelid, mis on abiks kestlike ärimudelite rakendamisel ja kestlikke ärimudeleid rakendavate ettevõtete praktilised kogemused ning sidunud need teaduskirjanduses esitatuga.

Magistritöö raames analüüsis autor läbi juhtumiuuringu kestlike ärimudelite rakendamist 12-s ettevõttes, mis tegutsevad erinevates tegevusvaldkondades ning on juba viinud sisse kestlikud muudatused oma ärimudelites. Autor keskendus uurimisküsimustes kolmele põhiteemale, milleks olid kestliku arenguga seotud trendid ettevõtete tegevusvaldkondades, kestliku ärimudeli rakendamine äritegevuses ja sarnasustele ning erisustele teaduskirjanduses esitletuga ning kestlike ärimudelite rakendamisega seotud väljakutsetele ja eduteguritele. Autor analüüsis kestliku arengu ärimudelite innovatsiooni kestlikkuse suunal ja kestlikke ärimudeleid puudutavat teaduskirjandust, viis läbi poolstruktureeritud intervjuud ettevõtete esindajatega, analüüsis intervjuude tulemusi ja võrdles neid teaduskirjanduses avaldatud ärimudelitega.

Selgus, et kestliku arengu trendid ei sõltu ettevõtte tegevusvaldkonnast. Peamiste trendidena tõid ettevõtted välja keskkonnateema teadvustamise, ringmajanduse, energetika, andmete ja andmehalduse tarkvara olulisuse, regulatsioonid, mis kiirendavad kestlikku arengut, koostöö, kestlike tarneahelate arengu, tõusva sotsiaalse vastutuse tähtsuse, innovatsiooni ja investeringud.

Kestlike ärimodelite rakendamise analüüsist intervjueeritud ettevõtetes ja võrdlusest kestliku ärimodeli üheksa põhielemendiga selgus, et ettevõtted on integreerinud oma ärimudelitesse kõik üheksa põhielementi. Kõik elemendid ei ole integreeritud samal tasemel. Kolm põhielementi, kestlikkus, põhiväärtused ja organisatsiooni väärtused, on integreeritud kõrgel tasemel, need on juhtkonnale prioriteediks ning neile lähenetakse strateegiliselt.

Väärtusahel, väärtusloome, ringmajandus ja tulemusjuhtimine on kestliku ärimodeli tuumikelementideks ning analüüs näitas, et kõik eeltoodud teemad on ettevõtetes suure tähelepanu all. Ettevõtted viivad sisse kestlikke muudatusi põhiprotsessidesse, partnerite valikul lähtutakse kestlikest kriteeriumitest ning partnerid peavad aktsepteerima kestlikud käitumisjuhendid, liigutakse väiksema CO₂ jalajäljega toodete ja teenuste pakkumise suunas ning järk-järgult juurutatakse ringmajanduslikke praktikaid. Eelnimetatud kestliku ärimodeli elementide integratsioon eeldab suuri muudatusi nii ettevõtete siseselt kui ka koostöös väärtus- ja tarneahelatega, samuti mahukaid investeeringuid ja seetõttu esineb hulgaliselt väljakutseid ning elementide integratsioon ärimudelitesse on keskmisel tasemel omades suurt potentsiaali.

Analüüsist selgus, et IT võimaluste kasutamisel kestlikele ärimudelitele üleminekuks vajalike suurte andmebaaside loomisel ja andmemahutude analüüsil on ettevõtete hinnangul vajakajäämisi, mis on tingitud osapoolte vahelisest vähesest koostööst ja investeeringute nappusest, samuti riigipoolsest initsiatiivist. Nõrgal positsioonil kestlikesse ärimudelitesse integratsioonil on ka koostöö sidusrühmadega, mida mõjutab raske geopoliitiline olukord ja majanduskriis, kus iga ettevõtte peab pigem keskenduma oma jätkusuutlikkusele ning seetõttu jätkub vähem tähelepanu sidusrühmadega seotud potentsiaali kasutamiseks.

Kestlikele ärimudelitele ülemineku analüüs kinnitas, et üleminekul tuleb ettevõtetel pühendada eraldi tähelepanu keskkondliku olulusringi ja sotsiaalse, sidusrühmadega seonduva ärimodeli kihi lisamisele traditsioonilisele majandusega seotud ärimodeli kihile ning lisaks kuludele ja tuludele keskenduda äritegevusega seotud mõjudele ja kasudele nii looduskeskkonnale kui ka sotsiaalsele keskkonnale. Intervjueeritud ettevõtted on juba integreerinud oma ärimudelitesse suure osa sotsiaalse kihi elementidest ning teevad sisulist tööd olulusringi kihiga, mis hõlmab nii ringmajandust kui ka keskkonnamõjude hindamist.

Kestlikele ärimudelitele üleminekul on peamisteks eduteguriteks kestlikkuse strateegiline juhtimine läbi ESG programmide, teadlikkuse tõstmine, taastuvenergia kasutamine, ressursside

efektiivsem kasutamine ning inimestest hoolimine. Takistustest võib välja tuua ühiskonna vähese teadlikkuse, geopoliitilise olukorra, taastuvressursside piiratud kättesaadavuse ning probleemid tarneahelates.

Intervjueeritud ettevõtteid võib pidada eeskujuks teistele ettevõtetele, kuna nende strateegiline fookus on kestlikul arengul ning nad rakendavad kestlikke ärimudeleid. Kestlike ärimudelite analüüsil ja võrdlusel Goni mudeliga (Goni *et al.*, 2020) selgus, et Goni mudeli üheksa põhielemendi hulgas ei ole eraldi innovatsiooni elementi, mis on autori arvates kestlikus ärimudelis nii keskkondliku kui ka sotsiaalse innovatsiooni kontekstis väga oluline osa ning peaks olema eraldi välja toodud ning käsitletud.

Autori ettepanek on lisada innovatsioon Goni mudeli kümnendaks elemendiks, mis suunab praktikute tähelepanu innovatsioonile, mida võib tinglikult nimetada ka kestliku arengu mootoriks ning mis aitab ettevõtetel saavutada kestlikke eesmärgi.

Autori soovitus on kestlikele ärimudelitele üleminekul kasutada teadlaste poolt väljatöötatud mudeleid, mis aitavad kaasa süsteemsele lähenemisele muutuste elluviimisel ning efektiivsete lahenduste väljatöötamisele. Praktiliste ja lihtsalt kasutatavate mudelitena soovib autor välja tuua „Kolmekihilise ärimudeli tahvli“ (Joyce *et al.*, 2015) ja Goni „Kestlike ärimudelite põhielementide“ mudeli (Goni *et al.*, 2020). Goni mudeli puhul on autori soovitus analüüsida praktiliste näidete toel, kas innovatsiooni element täiendab mudelit terviklikumaks.

Autor soovib tutvuda intervjueeritud ettevõtetes kestliku ärimudeli rakendamisel väljatoodud tegevustega põhielementide kaupa, mis annavad indikatsiooni, millistele tegevustele kestlikule ärimudelile üleminekul eelkõige keskenduda ja mida prioritseerida.

Autor uuris oma töös kestlike ärimudelite rakendamist ettevõtetes, mis tegutsevad erinevates tegevusvaldkondades ning leidis erinevusi tootmis- ja teenindustevõtete vahel, kus peamiseks erinevuseks oli tootmisettevõtete oluliselt suurem fookus ringmajanduslike põhimõtete juurutamisel. Autor soovib edaspidistes kestlike ärimudelite uuringutes keskenduda konkreetsele valdkonnale või sektorile ning kaasata suurema hulga ettevõtteid. Teaduslikult väljatöötatud ärimudelitele annab lisandväärtuse võimalus neid praktikutel lihtsalt kasutada ning autori arvamus on, et eraldi võiks uurida lihtsustatud mudelite loomist, mis koondaks kestliku ärimudeli majanduslikud, sotsiaalsed ja keskkonnaalased valdkonnad.

Magistritöö piirangutest soovib autor välja tuua ettevõtete väikese valimi ning selle, et mitmed tegevusvaldkonnad ei olnud uuringus esindatud, samuti kestlike ärimudelite elementide üldise käsitluse. Tulemuste täiendamiseks tuleks igat kestliku ärimudeli elementi eraldi uurida.

Tulemuste analüüsist selgub, et magistritöö eesmärk sai täidetud ja leitud vastused uurimisküsimustele.

SUMMARY

IMPLEMENTATION OF SUSTAINABLE BUSINESS MODELS IN INTERNATIONAL COMPANIES OPERATING IN ESTONIA: A CASE STUDY

Helen Aavisto

IPCC report (IPCC, 2023) published in March 2023, the world's leading climate scientists emphasize that humanity has a very quickly closing window of opportunity to secure a liveable future for everyone on our home planet.

This means that business models must also become sustainable and focus on the rapid further development of the environmental and social aspect to ensure a balance between the economic, environmental and social value creation of companies.

The research problem of the Master's thesis is the insufficient availability of evidence-based information about the possibilities of implementing sustainable business models of companies, as well as obstacles and best practices.

The aim of the Master's thesis is to find out, through a case study, the implementation of sustainable business models by international companies operating in Estonia, success factors and obstacles to the implementation of sustainable business models.

To achieve the goal of the thesis, the author has set the following research questions:

- 1) What trends related to sustainable development are seen in your field of activity?
- 2) How do company managers describe the sustainable business model in their business activities, what are the similarities and differences with what is presented in the scientific literature?
- 3) What are the challenges and success factors of implementing sustainable business models?

The Master's thesis is divided into three parts. In the first, theoretical part, the author provides an overview of the nature, history and trends of sustainable development and introduces the goals of sustainable development and the ESG framework. The author also presents a theory concerning sustainable business models, where she describes the structure of business models, the innovation of business models in the direction of sustainability, and sustainable business models.

In the second part, the author introduces the research methodology. Based on the goal of the Master's thesis, the author chose a qualitative research method and a case study, which allowed to collect comprehensive data on the implementation of sustainable business models in organizations. The author conducted interviews with companies with an international background that have set long-term sustainability goals and carry out planned activities to achieve these goals.

In the third part, the author analysed the obtained results and used thematic coding and thematic analysis in the analysis of the interviews (Creswell, 2014). In the analysis, the author relied on the models of Goni (Goni *et al.*, 2020) and Joyce (Joyce *et al.*, 2015). The author pointed out the trends of sustainable development in the interviewed companies, the implementation of sustainable business models and success factors and obstacles in the implementation of sustainable business models.

It turned out that sustainable development trends do not depend on the company's field of activity. As the main trends, companies pointed out the importance of environmental awareness, circular economy, renewable energy, data and data management software, regulations that accelerate sustainable development, cooperation, development of sustainable supply chains, increasing importance of social responsibility, innovation and investments.

The analysis of the implementation of sustainable business models in the interviewed companies and the comparison with the nine main elements of a Goni's *et al.* (2020) sustainable business model revealed that the companies have integrated all elements into their business models.

The analysis of the transition to sustainable business models confirmed that during the transition, companies must pay special attention to adding an environmental life cycle and social, stakeholder-related business model layer to the traditional economy-related business model layer, and in addition to costs and benefits, focus on business-related impacts and benefits on both the natural environment and the social environment.

When transitioning to sustainable business models, the main success factors are the strategic management of sustainability through ESG programs, awareness raising, use of renewable energy, more efficient use of resources and caring for people. Obstacles include low awareness of society, geopolitical situation, limited availability of renewable resources and problems in supply chains.

The analysis and comparison of sustainable business models with the Goni's model revealed that there is no separate element of innovation among the nine elements of the Goni's model, which, in the author's opinion, is a very important element in the context of both environmental and social innovation in a sustainable business model and should be highlighted and discussed separately.

The author's proposal is to add innovation as the tenth element of the Goni's model, which directs the attention of practitioners to innovation, which can also be tentatively called the engine of sustainable development and which helps companies achieve sustainable goals.

The author's recommendation is to use models developed by researchers when transitioning to sustainable business models, which contribute to a systematic approach to the implementation of changes and the development of effective solutions. As practical and easy-to-use models, the author would like to point out, are: the "Three-Layer Business Model Canvas" (Joyce *et al.*, 2015) and Goni's "Key Elements of Sustainable Business Models" model. In the case of Goni's model, the author's recommendation is to analyse with the help of practical examples whether the element of innovation complements the model to make it more complete.

In her work, the author investigated the implementation of sustainable business models in companies that operate in different fields of activity and one of the findings was differences between production and service companies, where the main difference was the significantly greater focus of production companies on the implementing of circular economy principles. The author recommends focusing on a specific field or sector in future studies and involving a larger number of companies. Scientifically developed business models are given added value by being able to use them easily for practitioners, and the author's opinion is that the creation of simplified models that would cover the economic, social and environmental areas of a sustainable business model could be studied separately.

KASUTATUD ALLIKATE LOETELU

- Adams, R., Jeanrenaud, S., Bessant, J., Denyer, D., & Overy, P. (2016). Sustainability-oriented Innovation: A Systematic Review. *International Journal of Management Reviews*, 18(2), 180–205. doi:<https://doi.org/10.1111/ijmr.12068>
- Aldowaiash, A., Kokuryo, J., Almazyad, O., & Goi, H. C. (2022). Environmental, Social, and Governance Integration into the Business Model: Literature Review and Research Agenda. *Sustainability*, 14(5), 2959. doi:<https://doi.org/10.3390/su14052959>
- Bischof, A., Wubben, E., Hagelaar, G., Reddy, S., Säumel, I., & Martinez, L. (2020). *Report on Triple Bottom Line Business Models*. Wageningen University. Edible Cities Network. Allikas: https://zenodo.org/record/3678364#.Xk_155OyijQ
- Bocken, N., Rana, P., & Short, S. W. (2015). Value mapping for sustainable business thinking. *J Ind Prod Eng*, 32(1), 67–81.
- Bocken, N., Short, S., Rana, P., & Evans, S. (2014). A literature and practice review to develop sustainable business model archetypes. *Journal of Cleaner Production*, 65, 42–56. doi:<https://doi.org/10.1016/j.jclepro.2013.11.039>
- Creswell, J. W. (2014). *Research design: Qualitative, quantitative, and mixed methods approaches* (4th tr.). CA: Thousand Oaks.
- Elkington, J. (1994). *Enter the Triple Bottom Line*.
- European Union. (2019). *A European Green Deal*. Allikas: <https://eur-lex.europa.eu/legal-content/EN/TXT/?uri=COM%3A2019%3A640%3AFIN>
- European Union. (2022). Corporate Sustainability Reporting Directive (CSRD). Allikas: <https://eur-lex.europa.eu/legal-content/EN/TXT/?uri=CELEX:32022L2464>
- Evans, S., Fernando, L., & Yang, M. (2017). *Sustainable Value Creation—From Concept Towards Implementation* (1 tr.). Springer. doi:10.1007/978-3-319-48514-0_13
- Evans, S., Vladimirova, D., Holgado, M., Van Fossen, K., Yang, M., Silva, E. A., & Barlow, C. Y. (2017). Business Model Innovation for Sustainability: Towards a Unified Perspective for Creation of Sustainable Business Models. *Business Strategy and the Environment*, 26(5), 597–608. doi:10.1002/bse.1939
- Ferlito, R., & Faraci, R. (2022). Business model innovation for sustainability: a new framework. *Innovation & Management Review*, 19(3), 222–236. doi:<https://doi.org/10.1108/INMR-07-2021-0125>

- Gillabel, J., Manshoven, S., Grossi, F., Mortensen, L. F., & Coscieme, L. (2021). *Business Models in a Circular Economy*. European Environment Agency, European Topic Centre on Waste and Materials in a Green Economy. Eionet Report. Allikas: <https://www.eionet.europa.eu/etcs/etc-wmge/products/etc-wmge-reports/business-models-in-a-circular-economy>
- Goni, F. A., Chofreh, A. G., Orakani, Z. E., Klemeš, J. J., Davoudi, M., & Mardani, A. (2020). Sustainable business model: A review and framework development. *Clean Technologies and Environmental Policy* 23, 889–897. doi:<https://doi.org/10.1007/s10098-020-01886-z>
- IPCC. (2023). *IPCC Sixth Assessment Report*. Allikas: <https://www.ipcc.ch/report/ar6/syr/>
- Jackson, T. (2009). *Prosperity without Growth: Economics for a Finite Planet* (1st tr.). Routledge. doi:<https://doi.org/10.4324/9781849774338>
- Joyce, A., Paquin, R., & Pigneur, Y. (2015). The triple layered business model canvas: A tool to design more sustainable business models. *ARTEM Organizational Creativity International Conference, 26-27 March 2015*. Nancy, France: academia.edu.
- Keskkonnaministeerium. (12. aprill 2023. a.). *Ringmajandus*. Allikas: Keskkonnaministeerium: <https://ringmajandus.envir.ee/et/ringmajandus>
- Keskkonnaministeerium. (10. veebruar 2023. a.). *Organisatsioonide KHG jalajälg*. Allikas: Keskkonnaministeerium: <https://envir.ee/kliima/toetavad-materjalid/organisatsioonide-khg-jalajalg#mudel>
- Lüdeke-Freund, F. (2019). Sustainable entrepreneurship, innovation, and business models: Integrative framework and propositions for future research. *Business Strategy and the Environment* 29(2), 665–681.
- Magretta, J. (May 2002. a.). Why Business Models Matter. *Harvard Business Review*, 80, 86–92.
- Meadows, D. H., Meadows, D. L., Randers, J., & Behrens III, W. W. (1972). *The Limits to Growth*. The Club of Rome.
- Mondal, S., Singh, S., & Gupta, H. (2022). A meta-analysis of green and sustainable business models: A comprehensive approach. *Journal of Cleaner Production*, 371. doi:<https://doi.org/10.1016/j.jclepro.2022.133623>
- Muralikrishna, I. V., & Manickam, V. (2017). Chapter Five – Life Cycle Assessment. *Environmental Management. Science and Engineering for Industry*, 57–75. Butterworth-Heinemann. doi:<https://doi.org/10.1016/B978-0-12-811989-1.00005-1>
- Nosratabadi, S., Mosavi, A., Shamshirband, S., Kazimieras Zavadskas, E., Rakotonirainy, A., & Chau, K. W. (2019). Sustainable Business Models: A Review. *Sustainability*, 11(6), 1663. doi:<https://dx.doi.org/10.3390/su11061663>
- Osterwalder, A. (2004). The Business Model Ontology – a Proposition in a Design Science Approach. *Ph.D. Thesis*. Lausanne: Université de Lausanne, Faculté des Hautes Études Commerciales.

- Osterwalder, A., & Pigneur, Y. (2010). *Business Model Generation*. New Jersey: John Wiley & Sons Inc.
- Osterwalder, A., Tucci, C. L., & Pigneur, Y. (2005). Clarifying Business Models: Origins, Present, and Future of the Concept. *Communications of AIS*, 15.
- Patton, M. Q. (2015). *Qualitative Research & Evaluation Methods: Integrating Theory and Practice* (4th tr.). Sage Publications.
- Polley, C. (10 February 2022). *ESG vs. CSR: what's the difference?* Kasutamise kuupäev: 10. märts 2023. a., allikas <https://thesustainableagency.com/blog/esg-vs-csr/>
- Porter, M. E. (1985). *The Competitive Advantage: Creating and Sustaining Superior Performance*. New York: NY: Free Press.
- PwC. (2023). *PwC 26. iga-aastase globaalse tippjuhtide uuringu CEO Survey Eesti raport*. PwC Global.
- PwC Eesti. (5. märts 2023. a.). *ESG ja vastutustundlik ettevõtlus*. Allikas: PwC Eesti veebileht: <https://www.pwc.com/ee/et/meie-teenused/esg-ja-vastutustundlik-ettevotlus.html>
- Rockström, J., Steffen, W., Noone, K., Persson, Å., Chapin, F., Lambin, E., ... Foley, J. (2009). Planetary boundaries:exploring the safe operating space for humanity. *Ecology and Society*, 14(2), 32. Allikas: <http://www.ecologyandsociety.org/vol14/iss2/art32/>
- Rosenbloom, H. S., & Chesbrough, R. (2002). The role of the business model in capturing value from innovation: evidence from Xerox Corporation's technology spin-off companies. *Industrial and Corporate Change* 11(3), 529–555. doi:<https://doi.org/10.1093/icc/11.3.529>
- Schaltegger, S., Hansen, E. G., & Lüdeke-Freund, F. (2016). Business Models for Sustainability: Origins, Present Research, and Future Avenues. *Organization & Environment*, 29(1), 3–10. doi: <https://doi.org/10.1177/1086026615599806>
- Science Based Targets*. (26. February 2023). Allikas: <https://sciencebasedtargets.org/>
- Short, S., Bocken, N., Barlow, C., & Chertow, M. (2014). From Refining Sugar to Growing Tomatoes. *Journal of Industrial Ecology*. *Journal of Industrial Ecology* 18(5), 603–618. doi:<https://doi.org/10.1111/jiec.12171>
- Teece, D. J. (2010). Business Models, Business Strategy and Innovation. *Long Range Planning* 43(2-3), 172–194.
- United Nations. (1992). AGENDA 21. *Agenda 21*. Rio de Janeiro.
- United Nations. (1997). Kyoto Protocol to the United Nations Framework Convention on Climate Change.
- United Nations. (2015). Sustainable Development Goals. Kasutamise kuupäev: 9. aprill 2023. a., allikas <https://sdgs.un.org/goals>

- United Nations. (2015). *The Paris Agreement*. Allikas: https://unfccc.int/sites/default/files/english_paris_agreement.pdf
- United Nations. (2015). *Transforming our world: the 2030 Agenda for Sustainable Development*. Allikas: <https://sdgs.un.org/2030agenda>
- Wirtz, B. W., Pistoia, A., Ullrich, S., & Göttel, V. (2016). Business Models: Origin, Development and Future Research Perspectives,. *Long Range Planning* 49(1), 36–54.
- Wood, D. J. (1991). Corporate Social Performance Revisited. *The Academy of Management Review* 16(4), 691–718. Allikas: <https://www.jstor.org/stable/258977>
- World Commission on Environment and Development. (1987). *1987: Brundtland Report*. United Nations. Allikas: <https://www.are.admin.ch/are/en/home/media/publications/sustainable-development/brundtland-report.html>
- Yin, R. K. (1984). *Case Study Research: Design and Methods*. Beverly Hills: Sage Publications.

LISAD

Lisa 1. Intervjuu kava

1. Millised olulised muutused kestlikkuse suunal on Teie organisatsioonis toimunud?
2. Millised on peamised kestliku arenguga seotud positiivsed trendid Teie tegevusvaldkonnas?
3. Millised on olnud peamised kestliku arenguga seotud negatiivsed trendid Teie tegevusvaldkonnas?
4. Milliseid kestlikkusega seotud ootusi (või muudatusi ootustes) näete hetkel turul ja/või enda tegevusvaldkonnas?
5. Kuidas mõtestate enda ettevõttes kestlikku arengut? Mida kestlik areng Teie ettevõttes tähendab?
6. Millised on Teie organisatsiooni kestliku arengu eesmärgid?
7. Milliseid olulisemaid tegevusi olete kestlikkuse suunal teinud?
8. Mida tooksite välja oma suurimate õnnestumistena kestliku arengu kontekstis? Miks?
9. Kas Teie ettevõtte on muutnud seoses kestliku arenguga ka oma ärimudelit?
10. Milliseid kestliku arengu ärimudeli innovatsioone on ettevõttes rakendatud või plaanitakse rakendada?
11. Palun kirjeldage, millised on teie organisatsiooni kõige suuremad väljakutsed või ebaõnnestumised kestlikkuse rakendamisel.
12. Milliseid vajakajäämisi/piiranguid näete kestliku tehnoloogia vallas?

Lisa 2. Intervjuude transkriptsioonid

Leitavad siin:

<https://drive.google.com/drive/folders/1-1Ee9L0Q3QETpYAZUjPpDPFVeXeFtKlr?usp=sharing>

Lisa 3. Kestliku arengu trendid intervjueritud ettevõtetes

Trendid	Int 1	Int 2	Int 3	Int 4	Int 5	Int 6	Int 7	Int 8	Int 9	Int 10	Int 11	Int 12
1. Keskkonnateema teadvustamine	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
Koolitused, seminarid teadlikkuse tõstmiseks	–	–	–	✓	✓	✓	✓	✓	–	✓	–	–
Kasvav tarbija teadlikkus toodete CO ₂ jalajäljest	✓	–	✓	✓	✓	–	✓	✓	✓	✓	✓	✓
2. Ringmajandus												
Ressursside tõhusam kasutus	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
Korduvkasutatavad, keskkonnasõbralikud pakendid	✓	–	–	–	✓	–	–	–	✓	✓	–	–
Biojätmed suunatakse biogaasi tootmisesse	✓	–	–	–	✓	–	–	–	✓	–	–	–
Jätmete vähendamine ja ringlus	✓	–	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	–	✓	✓
3. Energeetika kesksel kohal												
Energiakriis	✓	–	✓	✓	✓	–	✓	✓	–	–	✓	–
Taastuenergia kasutamise eelistus	✓	–	✓	✓	✓	–	✓	✓	✓	✓	✓	✓
Sõda kiirendas taastuenergia kasutuselevõttu	✓	–	–	–	–	–	–	–	–	✓	✓	–
Fookus taastuenergialt sõjal ja protsessid aeglustunud, põlevkiviõli taas kasutuses	✓	–	–	–	✓	–	✓	✓	✓	✓	–	–
Päikeseparkide ehitus	✓	–	✓	✓	✓	–	✓	✓	–	✓	✓	✓
4. Andmete järjest kasvav olulisus												
Raporteerimise kohustus	✓	–	✓	✓	✓	–	✓	✓	✓	–	✓	–
Sisend reguleerimisele	–	–	–	✓	–	–	✓	–	–	✓	–	–
Andmed emissioonide arvutamiseks	–	–	✓	✓	–	–	–	✓	✓	✓	✓	–
Koostöö teadusasutuste ja erialaliitudega, andmearendus	✓	–	–	✓	✓	–	–	–	–	✓	–	–
5. Reguleerimised kestliku arengu veduriks	✓	✓	✓	✓	✓	–	✓	✓	✓	–	✓	✓
Õigusraamistik, ESG raportid	–	–	✓	✓	✓	–	✓	✓	–	✓	–	✓
6. Koostöö	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	–	–

Lisa 3 järg. Kestliku arengu trendid intervjueritud ettevõtetes

7. Kestlike tarneahelate areng												
Tarneahela poolt surve, et ettevõtte tegutseb kestlikult	–	✓	✓	–	–	–	–	–	✓	–	✓	–
Ettevõtte kestlikud nõuded tarneahela partneritele	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	–	✓	✓
8. Sotsiaalse vastutuse tähtsus tõuseb	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
Teadlik vastutustundlike juhtimisprintsiipide rakendamine	✓	–	✓	✓	✓	–	✓	✓	✓	✓	✓	–
Töötajad väärtustavad ettevõtte suhtumist keskkonda	✓	–	✓	✓	✓	✓	–	✓	✓	✓	✓	✓
9. Innovatsioon ja investeeringud	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
Kestlik tootearendus	✓	–	–	✓	✓	–	✓	✓	✓	–	–	–
Tervislikumad tooted	✓	–	–	–	✓	–	–	–	✓	–	–	–
Toode võimalikult keskkonnasõbralik	–	–	✓	✓	✓	–	✓	✓	–	✓	✓	–
Investeeringud kestlikesse tehnoloogiatesse	✓	–	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓

Allikas: autori koostatud, intervjuude andmete põhjal

Lisa 4. Kestlikes ärimudelites rakendatud tegevused Goni mudeli põhielementide kaupa

Kestlikkus	Väärtus-ahel	Põhi-väärtused	Väärtus-loome	Organisat-siooni väärtused	Ring-majandus	Tulemus-juhtimine	Infotehno-loogia	Sidusrüh-made kaasamine
strateegiline lähenemine kestlikkusele (Int 1-12)	kestlikkuse kriteeriumid partnerite valikul (Int 1-12)	juhtkonnas poolne eestvedamine (Int 1-12)	väiksema CO2 jalajäljega tooted ja teenused (Int 1-12)	kestlikkus strateegiline väärtus (Int 1-12)	taastuvate ressursside suurem kasutamine (Int 1-12)	kestliku arengu eesmärgid, ÜRO SDG-d (Int 1-12)	andmete standardiseerimine (Int 4,6,8,10)	koostöö kohalike kogukondadega (Int 1,3,4,5,6,8,9,10,12)
ESG-programmid (Int 1,3,4,5,7,8,9,10,11)	käitumisjuhendid tarneahela partneritele (Int 1,2,3,4,5,7,8,9)	töötajate kestlike ideede rakendamine (Int 1,2,3,4,5,6,7,8,9,10,12)	tervislikumad tooted (vähem soola, suhkrut) (Int 1,2,5,6,10)	eetiline ja ohutu töökeskond (Int 1-12)	päikesepargid, roheline elektri eelistus (Int 1,3,4,5,7,8,9,10,11,12)	ettevõtetes eraldi kestliku arengu juhid (Int 1,3,4,5,7,8,9,10,11,12)	andmebaaside loomine (Int 4,6,8,10,11)	kohalike tarnijate eelistamine (Int 1,5,6,9,10,12)
soov olla eekujuks oma tegevusvaldkonnas (Int 1,2,3,4,5,6,7,8,9,10,11)	tooraine serititseeritud tarnijatelt (Int 1,3,5,9)	värbamisel kestlikud väärtused (Int 1,2,3,4,5,6,7,8,10,12)	pankadelt rohelised laenud (Int 4,8)	paindlikud töötõingimused (Int 3,4,6,8,10,12)	tooraine efektiivne kasutamine, väikesed kaod (Int 1,3,5,6,9,10,11)	ISO või muud juhtimis- ja mõõtmisüsteemid rakendatud (1,4,5,7,8,9,11)	tarneahelate digitaliseerimine (Int 1,2,5,6,9)	tooraine lähedalt (Int 1,2,5,6,9,10,11,12)
majanduslik kestlikkus endiselt oluline (Int 1-12)	eelistatud kohalikud tarnijad ja teenusepakkujad (Int 1,2,4,5,6,8,9,10)	kestlikkust toetav organisatsiooni kultuur (Int 1-12)	tooted ja teenused taksonoomiaga kooskõlas (Int 3, 4,7,8)	töötajate tervisest hoolimine (Int 1-12)	biojätmed biogaasiks, loomastõõdaks (Int 1,5,9)	teaduspõhised jalajälje mõõtmised (Int 1,4,5,7,8,9,10,11,12)	andmeanalüüs kliimamõjude hindamisel (Int 1,2,4,5,8,9,10,11)	kultuuri ja spordi toetamine (Int 1,4,5,7,8,9,10)
keskkonnast hoolimine (Int 1-12)	koostöö väärtusahela osapoolte vahel (Int 1,2,3,5,7,8,9,10)	individuaalse panuse väärtustamine (Int 1-12)	investeeringud kestlikesse projektidesse (Int 1,3,4,5,6,7,8,9,10,11,12)	aktsionäride toetus roheteemadega arendamisel (Int 1-12)	jäätmete sorteerimine, vee taaskasutamine (Int 1-12)	ressursiauditid (Int 1,3,5,9,10,11)	koostöö konkurentidega andmete kogumisel (Int 1,3,4,8,12)	heategevusprojektid (Int 1,4,5,6,8,9,10)

Lisa 4 järg. Ettevõtete kestlikes ärimudelites rakendatud tegevused Goni mudeli põhielementide kaupa

kestlikud muudatused põhiprotsessides (Int 1-12)	tarnijate kestlikkuse auditeerimine (Int 1,2,3,4,5,6,7,8,9)	kestlikkuse teadlikkuse tõstmine, koolitused (Int 1-12)	kestlikud logistika lahendused (Int 1,2,5,6,7,9,10,12)	ühisüritused, teadlikkuse tõstmine (Int1-12)	pakendi-ringlus ja kestlik disain (Int 1,3,5,6,9,10,12)	ressurside planeerimise süsteemid (Int 1,3,5,6,9,10,11)	investeeringud IT-süsteemidesse (Int 1,3,4,6,7,8,10,11)	koostöö riigiga õigusloomes (Int 1,4,7,8,10)
koostöö teadus-asutustega (Int 1,4,5,10)	kliima-seminaride korraldamine partneritele (Int 4,5,8,10)	loodus-keskkonna säilimine on oluline (Int 1-12)	võimalusel taastuv-energia kasutamine (Int 1-12)	sooline võrdsus, mitte-diskrimineerimine (Int 1,3,4,5,7,8,10)	jääksoojuse taaskasutamise, hoonete renoveerimine (Int 1,3,5,9,10,11)	kestlikud tootmisprotsessid ja lahendused (Int 1,3,4,5,6,7,8,9,10,11,12)	tänu IT-süsteemidele ülevaade tarbimisest (Int 1,4,5,9,10,11)	koostöö teadus-asutuste ja startupidega (Int 1,3,4,5,7,8,9,10,11)

Allikas: autori koostatud, intervjuude andmete põhjal

Lisa 5. Lihtlitsents

Lihtlitsents lõputöö reprodutseerimiseks ja lõputöö üldsusele kättesaadavaks tegemiseks¹

Mina, Helen Aavisto

1. Annan Tallinna Tehnikaülikoolile tasuta loa (lihtlitsentsi) enda loodud teose „Kestlike ärimudelite rakendamine Eestis tegutsevates rahvusvahelistes ettevõtetes“,

mille juhendaja on Merle Ojasoo, PhD,

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

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

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

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

09.05.2023

¹ Lihtlitsents ei kehti juurdepääsupiirangu kehtivuse ajal vastavalt üliõpilase taotlusele lõputööle juurdepääsupiirangu kehtestamiseks, mis on allkirjastatud teaduskonna dekaani poolt, välja arvatud ülikooli õigus lõputööd reprodutseerida üksnes säilitamise eesmärgil. Kui lõputöö on loonud kaks või enam isikut oma ühise loomingu tegevusega ning lõputöö kaas- või ühisautor(id) ei ole andnud lõputööd kaitsvale üliõpilasele kindlaksmääratud tähtjaks nõusolekut lõputöö reprodutseerimiseks ja avalikustamiseks vastavalt lihtlitsentsi punktidele 1.1. ja 1.2, siis lihtlitsents nimetatud tähtaja jooksul ei kehti.