

TARTU ÜLIKOOL

Majandusteaduskond

Eve Teppan

**KESKKONNASÄÄSTLIKE IDUFIRMADE SISENEMINE
RAHVUSVAHELISELE TURULE**

Magistritöö sotsiaalteaduse magistrikraadi taotlemiseks majandusteaduses

Juhendaja: dotsent Eneli Kindsiko

Tartu 2020

Soovitan suunata kaitsmisele(juhendaja allkiri)

Dotsent Eneli Kindsiko,

Kaitsmisele lubatud “.....“ 2020. a.

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

.....

(töö autori allkiri)

Eve Teppan

SISUKORD

SISSEJUHATUS	4
1. TEOREETILINE SISSEVAADE ETTEVÖTETE RAHVUSVAHELISTUMISSE	8
1.1 Ettevõtete rahvusvahelistumise mudelid	8
1.2. Born global ettevõtete rahvusvahelistumist takistavad ja soodustavad tegurid ...	17
2. RAHVUSVAHELISTUMISE MUDELID KESKKONDA SÄÄSTVATE IDUFIRMADE NÄITEL	23
2.1. Uurimisprotsessi ja valimi kirjeldus	23
2.2 Magistritöö tulemused ja järeldused	34
KOKKUVÕTE.....	47
VIIDATUD ALLIKAD:	49
SUMMARY	65

SISSEJUHATUS

Roheline ettevõtlus, keskkonda säästev ettevõtlus või jätkusuutlikkusega seotud ettevõtlus on uued valdkonnad maailmas, millega tuleb tegeleda, et suurendada majanduskasvu, samas loodusvarasid säästlikult kasutades ning samaaegselt reostust vähendades (Koe ja Majid 2014). Nüüdisaegses rohelises ettevõtluses on ühendatud kasumile orienteeritus ja tehnoloogilised uuendused, lahendades globaalseid keskkonnaprobleeme (Maroušek jt, 2019a), kuid võttes arvesse ka nõudlust töökohtade loomisel (Ghisetti ja Quatraro 2013). Keskkonda säästvate tehnikate ja meetodite kasutamine tööprotsessides on olnud (Walley ja Whitehead 1994) ja on praegusel ajal ettevõtete omanikele suur väljakutse, kuid ettevõtjad on järjest enam leidmas uusi võimalusi äritegevuses kuidas energiat säästa või materjale taaskasutada nii, et see oleks neile kasumlik (Maroušek jt, 2019b).

Born global suunitlus aitab kaasa majandusarengutele ja on oluline võti ökosüsteemides, mis toetab suuri rahvusvahelisi ettevõtteid (Zander, McDougall-Covin, ja Rose 2015), edendab innovatsiooni ja tehnoloogiat (Baum, Schwens ja Kabst 2011), toetab tööstuskasvu (Cannone ja Ughetto 2014), ja uute töökohtade loomist (Choquette, Rask, Sala, ja Schröder 2017) ning neil on oluline roll tärkava turumajandusega riikide majanduses (Borini, Cahen ja Oliveira Jr., 2017; Lamotte ja Colovic 2015).

Keskkonda säästvate toodete järele on üha kasvav nõudlus (Scarlat, Dalleman, Monforti-Ferrario ja Nita 2015), kuid valdkonnad, mille innovatsioon põhineb teaduspõhisusel on aja- ja ressursimahukad ning tihtipeale on nendes valdkondades raske leida õiget sobivat turgu loodavale tootele või teenusele (Dahabieh, Bröring ja Maine 2018). Sel põhjusel on vajadus olla kursis (keskkonda säästvate toodete) välisurgude vajaduste ja sisenemise viisidega, et vähendada ebaõnnestumise riske. Idufirmade ettevõtlus on rohemajanduses

uus suund ja kuigi ülemaailmselt on selliseid ettevõtteid vähe uuritud (Bergset ja Fichter 2015), siis Eesti on hea koht uute tehnoloogiate arendamiseks.

Rohemajanduse (*Green Economy - GE*) kontseptsiooni käsitleti esmakordselt 1980-ndate lõpus raporti "*Blueprint for a Green Economy*" Pearce, Markandya ja Barbier poolt (1989). Biomajandus on taastuva biomassi tootmine ja muutmine valdavalt toidu-, sööda- ja biotoodeteks ning bioenergiaks (Euroopa Komisjoni 2012), samuti erinevate ressursikasutuste majandustegevuste kogumik, mis lähtub ring- ja rohemajanduse põhimõtetest (Eesti Arengufond 2015). Täieliku biomassi tootmisega seotud Eesti ettevõtete osakaal on langusfaasis, võrreldes 2005 aastaga, kui näitaja oli 44%, kuid 2017 aastal oli näitaja määraks 30%. Eestis oli biomajanduse ettevõtetega 2017. aastal seotud 46 027 inimest (Kers 2019), kuigi 2005 aastal oli biomajandusega seotud 50 468 inimest ning kõige rohkem inimesi töötab toidu- ja joogitööstuses ja puidu töötlemise valdkondades. Euroopa roheline keskkonna valdkonna juhtiv asepresident Frans Timmermans on öelnud:

„Selleks et saavutada 2050. aastaks kliimanetraalsus, säilitada meie looduskeskkond ja tugevdada meie majanduslikku konkurentsivõimet, on vaja täielikult ringluspõhist majandust. Praegu on meie majandus endiselt enamasti lineaarne ning vaid 12% teisestest materjalidest ja ressurssidest tuuakse majandusse tagasi. Paljud tooted lagunevad liiga lihtsalt, neid ei saa korduvalt kasutada, parandada ega ringlusse võtta või need on valmistatud ainult ühekordseks kasutuseks. Nii ettevõtjate kui ka tarbijate jaoks peitub ringmajanduses tohutu potentsiaal. Tänapäevaga käivitame meetmed, et muuta toodete valmistamise viisi ja anda tarbijatele võimalus teha kestlikke valikuid nii nende enda kui ka keskkonna huvides.” (Euroopa Komisjon 2020).

Biomajanduse eesmärk on täita viis peamist ootust: toiduga kindlustatuse tagamine; loodusvarade säästlik majandamine; fossiilsete materjalide asendamine; kliimamuutuste leevendamine ja nendega kohanemine ning töökohtade loomisesse panustamine ja maaelu areng (EÜ 2012). Olulisel kohal on ka rohemajandus, mis aitab parandada inimeste heaolu ja sotsiaalseid õigusi, ei vähenda loodusvarasid, kuid samuti on ressursitõhus ning kaasab ühiskonda antud majandusmudelisse (UNEP 2011).

Born global rohemajandust on vähe uuritud, kuid biotehnoloogia projektid võivad edendada innovatsiooni ja keskkonnasäästlike tehnoloogiate arendamist (Schwager jt, 2016). Võimaluste loomine ekspordiks ja selle arendamine on tähtis, kuna eksport mõjutab sisemajanduse kogutoodangu kasvu (Silverstovs ja Herzer 2006). Eksporditulemused mõjutavad ka tööhõive võimalusi, mis võivad elatustaset tõsta. Eksport annab ka hea võimaluse suurendada konkurentsieelist, muutes sellega eksportijad tootlikumateks.

Rahvusvahelistumise kiirus ja tempo sõltuvad ettevõtte võimest õppida uutest välisurgudest, samuti iga konkreetse välisturu eelistest (Johanson ja Vahlne 1990). Kõrgtehnoloogiliste iduettevõtete (HSF - *high-tech start-up firm*) puhul on probleemiks, et rahvusvahelistumine on tavaliselt planeerimata (Hagen *et al.* 2012, 2014). Samuti ei reageerita õigeaegselt, mis võib kaasa tuua rohkem tõrkeid, et ettevõtlusmaastikul ellu jääda (Cavusgil ja Knight 2015). Eesti ettevõtlusaktiivsus on vahemikus 2012- 2017 aasta muutunud, kui 2012. aastal oli hirm ettevõtluse läbikukkumise ees 44 %, siis 2017 aastaks on see langenud 37%-ni ning tärkav ettevõtlusaktiivsus oli kasvanud 14%-lt 19%-ni (Arenguseire Keskus 2018). Üks oluline tegur, mis on mõjutanud varase faasi ettevõtjate arvu, on see, et Eesti majandusareng liigub innovatsioonipõhise majanduse suunas. Märkimisväärne on ka see, et alustavate ettevõtjate seas on rohkem ambitsioonikaid inimesi, kes julgevad teistest eristuda või arendada see elustiilik.

Idufirmade pidev kasv on hea näide, kuhu Eesti majandus suundub ning meetmed selle arendamiseks on teretulnud. Eesti idufirmades on töötajate arv alates 2016 aastast kasvutrendis, nt 2018. aastal töötas idufirmades 4529 inimest, kuid juba 2019. aastal töötas 31% rohkem - 5944 inimest. Tööjõumakse on iduettevõtted maksnud riigile 2018. aastal 53 miljonit eurot, kuid järgneval aastal oli summaks juba 77 miljonit eurot (Arvutimaailm 2020).

Tuues välja Eesti keskkonnasäästlike idufirmade rahvusvahelistele turgudele laienemise võimalused, on magistritöö eesmärgiks teha ettepanekuid, mis soodustaksid keskkonnasäästlikel iduettevõtetel rahvusvahelisele turule siseneda. Eesmärgi saavutamiseks püstitas autor järgmised uurimisülesanded:

- anda ülevaade rahvusvahelistumise erinevatest käsitlustest;

- tuua välja rahvusvahelistumist soodustavad ja takistavad tegurid;
- anda ülevaade born global rahvusvahelistumiste mudelitest iduettevõtetele;
- teha intervjuud ja viia läbi ankeetküsitlus keskkonda säästvate idufirmadega, selgitamaks välja nende kitsaskohad ning soodustavad tegurid rahvusvahelisel turul;
- selgitada välja millised on keskkonna säästmise valdkonna iduettevõtetele parimad võimalused rahvusvahelistumiseks ja esitada ettepanekud, mis soodustaksid keskkonnasäästlikel iduettevõtetel rahvusvahelisele turule siseneda.

Lähtudes püstitatud eesmärgist ja uurimisülesannetest, on magistritöö jaotatud kaheks peatükiks. Esimene peatükk sisaldab teoreetilist käsitlust ettevõtete rahvusvahelistumisest ning jaguneb kaheks alapeatükiks. Esimeses alapeatükis kirjeldab töö autor rahvusvahelistumise mudelid ja annab ülevaate rahvusvahelistumise teooriatest. Teises alapeatükis annab töö autor ülevaate born global iduettevõtete rahvusvahelistumist takistavatest ja soodustavatest teguritest.

Magistritöö empiirilises osas rakendab töö autor kvalitatiivset lähenemist, kirjeldamaks võimalusi keskkonnasäästlike idufirmade rahvusvahelistumiseks. Peatükk jaguneb kaheks alapeatükiks ja esimeses alapeatükis kirjeldab autor keskkonnasäästlike firmade uurimisprotsessi ja valimit. Teises alapeatükis analüüsib töö autor tehtud intervjuude ja läbi viidud küsimustiku tulemusi ning selgitab välja, millised on keskkonnasäästlikele iduettevõtetele parimad võimalused rahvusvahelistumiseks. Samuti toob töö autor välja ettepanekud, kuidas tõhustada idufirmadega koostööd.

Töö autor tänab magistritöö juhendajat Eneli Kindsikot, kelle osavõtlikkus ja tagasiside olid hindamatu väärtusega magistritöö valmimise ajal. Samuti soovib töö autor tänada kõiki intervjuueeritavaid, kes andsid oma panuse minu magistritöösse.

Märksõnad : keskkond, keskkonda säästvad idufirmad, *born-global* strateegia ja firmad, rahvusvahelistumine, eksport, CERCS: S180

1. TEOREETILINE SISSEVAADE ETTEVÖTETE RAHVUSVAHELISTUMISSE

1.1 Ettevõtete rahvusvahelistumise mudelid

Käesolevas peatükis käsitleb autor ettevõtete rahvusvahelistumise alase teaduskirjanduse arengut ning annab ülevaate erinevate teadlaste seisukohtadest rahvusvahelistumisest. Peatükk on jaotatud kaheks alapeatükiks, millest esimeses annab autor ülevaate rahvusvahelistumisest ja teises alapeatükis käsitletakse täpsemalt rahvusvahelistumist soodustavaid ja takistavaid tegureid

Rahvusvahelistumise teooriaid ja protsesse on uuritud mitu aastakümnet. Rahvusvahelistumine oma olemuselt näitab, et ettevõtte soovib minna rahvusvahelisele turule ning ei tegutse ainult välismaal (Johanson ja Wiedersheim-Paul 1975: 306). Määrava tähtsusega on ettevõtmiste areng ja otsustamine, mille aluseks on suhtumine ja seda mõjutavad rahvusvahelise tegevuse kogemused. Ettevõtete rahvusvahelistumine on rahvusvahelise äri sisu ning viimasel ajal on antud teema saanud mitmete teadlaste tähelepanu (Zettinig ja Benson- Rea 2008). Sellest lähtuvalt on tekkinud järgnevad kontseptsioonid: “*born global firms*”, “*global start-ups*”, “*international new ventures*”- *INV*, (Knight ja Cavusgil 2004, Cavusgil ja Knight 2015, Rialp, Rialp, ja Knight 2005). *INV* on tõlgendatud kui äriorganisatsiooni, mis soovib loomise hetkest olla konkurentsieelisega ning saavutada müügitulemusi mitmes riigis korraga (McDougall, Shane ja Oviatt 1994: 470, Oviatt ja McDougall 1994: 49). *Born-global* firmad on väikesed, orienteeritud tehnoloogiale ning tegutsevad firma loomise hetkest koheselt rahvusvahelisel turul (Knight ja Cavusgil 1996: 11). *Born global* idufirmad on võrreldes *born global* firmadega kõrgtehnoloogilisemad, kuna nad loovad uusi turunišše, kasutades innovaatilisemaid tehnoloogiaid uutes ärimudelites (Rasmussen ja Tanev 2015).

Rahvusvahelistumise käsitluse esimesteks teerajajateks võib lugeda Johanson ja Wiedersheim-Paul (1975), kes arendasid rahvusvahelistumise raamistiku nelja Rootsi ettevõtte põhjal, väites et kui ettevõtted rahvusvahelistuvad, siis nad liiguvad astmeliste sammudena edasi. Ennekõike areneb ettevõtte siseturul ja seejärel toimub järkjärguline rahvusvahelistumine. Mõlemad teadlased eeldavad, et rahvusvahelistumise kõige olulisemaks takistuseks on teadmiste ja ressursside puudus ning neid puudusi likvideeritakse järk-järgult. Teadlased ei selgita ettevõtete eksportimise vajadusi, küll aga eeldavad, et vähene teadmine välisriikide osas võib olla samuti takistuseks. Johanson ja Wiedersheim-Paul (1975) toovad oma uuringus välja neli olulist etappi:

- regulaarsed eksporditegevused;
- eksport sõltumatute esindajate (esindaja) kaudu;
- müük tütarettevõtte kaudu;
- tootmine.

Kõik etapid on olulised ja tähendavad suurte ressursside kaasamist, kuid firma saab iga etapi osas olulist teavet ning turu kogemusi. Ekspordi arendamine läbi esindajate annab kõige regulaarsemat teavet müüki mõjutavate tegurite kohta ja on heaks sisendiks firmale, kuidas turul edasi liikuda. Oluline on ka tütarettevõtte kaudu info saamine, mis tähendab kontrollitud infokanalit ja annab firmale rohkem infot võimaluste osas, samuti ressursse mõjutavates teguritest. Uutele turgudele laienemisega kaasnevad erinevad psühholoogilised tegurid, mis võivad olla takistusteks ettevõtte ja turu vahel: keelelised, kultuurilised, geograafilised distantid, poliitilised süsteemid, erinevused haridustasemes ja tööstuse arengus jne. Kuigi mõned riigid võivad olla geograafiliselt kaugel, ei tarvitse psühholoogilisi takistusi tekkida, näiteks Inglismaa ja Austraalia vaheline majandustegevus, samas kui Ameerika Ühendriigid ja Kuuba on küll üksteise lähedal, aga poliitiliste põhjuste tõttu on nad psühholoogiliste tegurite kaudu kaugel. Johanson ja Wiedersheim-Paul eeldavad, et ekspordi kavandamisel on turu suurus oluliseks teguriks, mis mõjutab otsuseid rahvusvahelistumise protsessis. (Johanson ja Wiedersheim-Paul 1975).

Chandra, Styles ja Wilkinson (2009) on toonud Uppsala mudeli tugevusena esile seda, et oluline on õppimisprotsess, nõrkusena aga, et mudel eeldab ettevõtte orgaanilist kasvu

ja sellega seondult eirab liitumisi ja omandamisi ning koostööd (Nt frantsiisid, litsentsid). Uppsala mudel ei ole pädev teenusemajanduse puhul, kuid eeldab, et võimaluste leidmine on igas faasis väga oluline.

Rahvusvahelistumist on käsitlenud teadlaste poolt mitu aastakümnet, kes on aidanud oma teaduslike töödega selle paremaks mõistmiseks erinevate protsesside ja mudelitega. Mitmed teoreetilised uuringud on keskendunud rahvusvahelisele ettevõtlusele, kaasa arvatud *born global* (Aspelund, Madsen ja Moen 2007; De Clercq, Sapienza, Yavuz ja Zhou 2012; Jones, Coviello, ja Tang 2011; Keupp ja Gassmann 2009; Knight ja Liesch 2016; Laufs ja Schwens 2014; Rialp, Rialp ja Knight, 2005; Zander jt, 2015). Kuigi *born global*-ga seotud teadusuuringute arv on aastate jooksul pidevalt kasvanud, siis täpne määratlus edukuse osas puudub, samuti millised on peamised edutegurid (Coviello 2015). Uuringud on jätnud tähelepanuta kuidas keskkonnaga seotud muutujate mõju mõjutab organisatsiooni, strateegiaid ja jätkusuutlikkust (Knight ja Liesch 2016). Özkaynak (2019), toob raamatus "*Handbook of Green Economics*" välja, et keskkonnasäästlikusele keskendumine oleks väga kasulik uue majanduse tüübi kujundamisel, mis tagaks õiglase jätkusuutlikkuse ja iga ettevõtte rahvusvahelistumine on oluline, kuid eelkõige jätkusuutlikult ning ressursse arvestavalt.

Teadlased on käsitlenud nelja erinevat rahvusvahelist mudelit: Uppsala mudel (U-M), innovatsiooni mudel (I-M), Soome mudel (F-M) ja born globaal mudel (INV) ja tabelis 1 on esitatud lühikokkuvõtte mudelite erinevustest.

Tabel 1. Rahvusvahelistumise nelja mudeli ülevaade (Vissak 2004: 12, autori kohandatud)

Mudel/seisukohad	Autorid
<p>UPPSALA (U-M)</p> <p>Rahvusvahelistumine on aeglane ja järkjärguline protsess, mis juhindub turuteabest, mida omandatakse järkjärgult välismaal toimuva tegevuse kaudu.</p> <p>Eeldatakse, et ettevõtted laienevad sammhaaval lähimatest turgudest kaugemateni ja lihtsamatest keerukamateni, näiteks eksportimisest alustades ja lõpetades tootmise loomisega.</p> <p>Protsess on kiirem, kui nad on suuremad ja neil on rohkem kogemusi ning ressursse.</p>	<p>Johanson ja Vahlne (1990, 1997, 2002)</p> <p>Johanson ja Wiedersheim-Paul (1975)</p>
<p>INNOVATSIOONI RAHVUSVAHELISTUMINE/ (I-M)</p> <p>Ettevõtted rahvusvahelistuvad samm-sammult, kuid iga uus etapp esindab rohkem kogemusi/ teadmisi.</p>	<p>Bilkey; Leonidou ja Katsikeas (1978, 1996)</p> <p>Vissak (2003)</p> <p>Chetty, Luostarinen ja Welch (1997, 1999)</p>
<p>SOOME MUDEL (F- M)</p> <p>Rahvusvahelistumine algab lähiriikides ja turgudele sisenemine ei ole võrdne oma ulatuses. Turgudele sisenemine toimub vastavalt turu võimekusele.</p>	<p>Chetty, Luostarinen ja Welch (1997, 1999)</p>
<p>BORN GLOBAL (INV - international new ventures)</p> <p>Rahvusvahelised uued ettevõtted on noored ja väikesed ning neil ei pruugi olla koduturul esindatust.</p> <p>Ettevõtete asutajad kasutavad oma teadmisi ja kogemusi, et ehitada ettevõtteid vastavalt sellele kuidas suudetakse kokku kombineerida turgude erinevaid võimalusi.</p>	<p>Oviatt ja McDougall (1994)</p>

Kõige rohkem leiab rakendust **Uppsala mudel (U-M)**, kuna firmad saavad koduturu kohta rohkem infot ning investeerivad seeläbi ka turule rohkem ressursse. Pärast 1977. aastat on majanduslik keskkond palju muutunud, samuti selle regulatsioonid (Johanson ja Vahlne 2009: 1411). Kui Uppsala mudel loodi 1970-ndatel, siis lähtuti algsest turuinfost, kuid aja jooksul on uuritud rahvusvahelistumist ja äriturge, mis annavad parema ülevaate, millega on rahvusvaheline ettevõtte seotud. Rahvusvahelistumise käsitlust on aja jooksul täiendatud ning algsetele mudelitele on loodud uusi lähenemisi, mis on tingitud kas keskkonnast, tehnoloogiast või innovatsioonist. Algselt lähtuti seisukohast, et turu teadmised on märksõnaks, mis 2009. aastal täiendati teadmiste võimalusteks, mida loetakse kõige olulisemaks osaks, mis protsesse juhivad. Teised komponendid on kas otseselt või kaudselt seotud ettevõtete vajaduste, võimaluste ja strateegiatega. Johnson ja Vahlne täiendasid 2009. aastal oma lähenemisi ning võrreldes 1977. aastal loodud raamistikuga, on peamised erinevused turu teadmiste ja turuvõrgustiku osas, mis muudeti teadmiste võimalusteks. Rahvusvahelised teadmised on seotud positiivsete erinevate kogemustega, mida ettevõtted on erinevatel turgudel omandanud (Barkema ja Vermeulen, 1998), kuid uute teadmiste omandamisel on olulisel kohal ka usaldus (Nahapiet ja Ghoshal 1998; Granovetter 1985, 1992; Madhok 1995).

Uppsala mudel ei selgita võimaluste leidmise protsessi, kuid töö autor võib oma töökogemustest lähtuvalt öelda, et antud info oleks alustavatele ettevõtetele väga vajalik. Ettevõtted on pidevas valikus kasvu ning riskide ja ebakindluse vahel ja kuna välisurgudele laienemine suurendab riske, siis tuleb neid vähendada pidevate kogemuste omandamisega (eksport, agentide leidmine, tütarettevõtte loomine, tootmisüksuse rajamine). Ennekõike alustatakse kultuuriliselt lähedal asuvate riikidega ja liigutakse kaugemale. Uppsala mudel on aidanud paremini mõista ettevõtete rahvusvahelistumise protsesse ning viimastel aastatel on juhtimisstrateegiates palju muutusi tekkinud, mida algsel mudelil ei olnud, näiteks frantsiisimine, mis on juriidiline ärikokkulepe ning frantsiisivõtja saab lepingus sätestatud tingimustele õiguse kasutada frantsiisandja ärikontseptsiooni ja tema kaubamärki. Frantsiisimist peetakse turule sisenemisel vähem riskantsemaks, samuti annab see hea võimaluse turu kaardistamiseks ning samuti kontrolli turu üle (Doole ja Lowe 2008). Hiljem saab firma liikuda koduturust väljapoole ning tavaliselt on järgnevateks turgudeks lähinaabrid või turud, mis on geograafiliselt lähedal (Laanti, Gabrielsson, ja Gabrielsson 2007). Selle tõttu teebki Laanti jt (2007) vahet

rahvusvahelistumise ja globaliseerumise vahel, kus rahvusvahelistumine tähendab, et ettevõtte laieneb järk-järguliselt geograafiliselt (Laanti et al. 2007). Majandus muutub ajas ning samuti protsessid ja seepärast on oluline jälgida muutusi, leida seoseid, mis võimaldaksid luua omakorda uusi võimalusi konkurentsipüsimiseks.

Rahvusvahelistumine on tihedalt seotud ekspordiga, kuid riskide maandamiseks alustatakse väikeste kogustega ning läbi sihtturu agendi. Kui läbi agendi on müügitulemused kasvanud, siis ettevõtte teeb otsuse, kas rajada sihtturul tootmisüksus või tütar-ettevõtte või suurendada agentide osakaalu (Johanson ja Vahlne 1977). Oluline on, et omatakse turuspetsiifilisi teadmisi, mis on varasemalt omandatud ja mis loovad eeldused, et oht ja riskid on madalamad. Töö autor nõustub, et turuspetsiifikaga kursis olemine on eeliseks, et olla turul edukas ning teha õigeid samme kas agentide leidmiseks või tütar-ettevõtte rajamiseks.

Innovatsiooni rahvusvahelistumise **I-M mudel** (Bilkey 1978, Leonidou ja Katsikeas 1996 ja Vissak 2003) näitab, et rahvusvahelistumine toimub samm-sammult ja iga järgmise sammuga ollakse kogenumad, kui eelmise etapis. Kui Uppsala mudel keskendub peamiselt teadmistele, siis I-M mudel sisaldab mitmeid teisi tegureid, mis mõjutavad rahvusvahelistumist. Iga uus samm näitab eeliseid, mida ettevõtted saavad rahvusvahelisel turul, turgudele sisenemise valik sõltub ainult turuvõimalustest ja otsitakse kõiki (soodsaid) olemasolevaid võimalusi, mis turul on.

Soome **F-M mudel** näitab, et rahvusvahelistumine algab lähiturgudest, kuid tegevusvormid on turul lihtsamad- näiteks kokkulepped töörežiimis, tootevaliku suurus (Luostarinen, Welch 1997). Samuti tuuakse mudelis välja, et ettevõtted võivad mõne etappi vahele jätta (Chetty 1999) ja seeläbi kiirendada rahvusvahelistumist. F-M mudeli autorid toovad välja, et impordiga seotud tegevused võivad mõjutada eksporti ja vastupidi (Korhonen 1999).

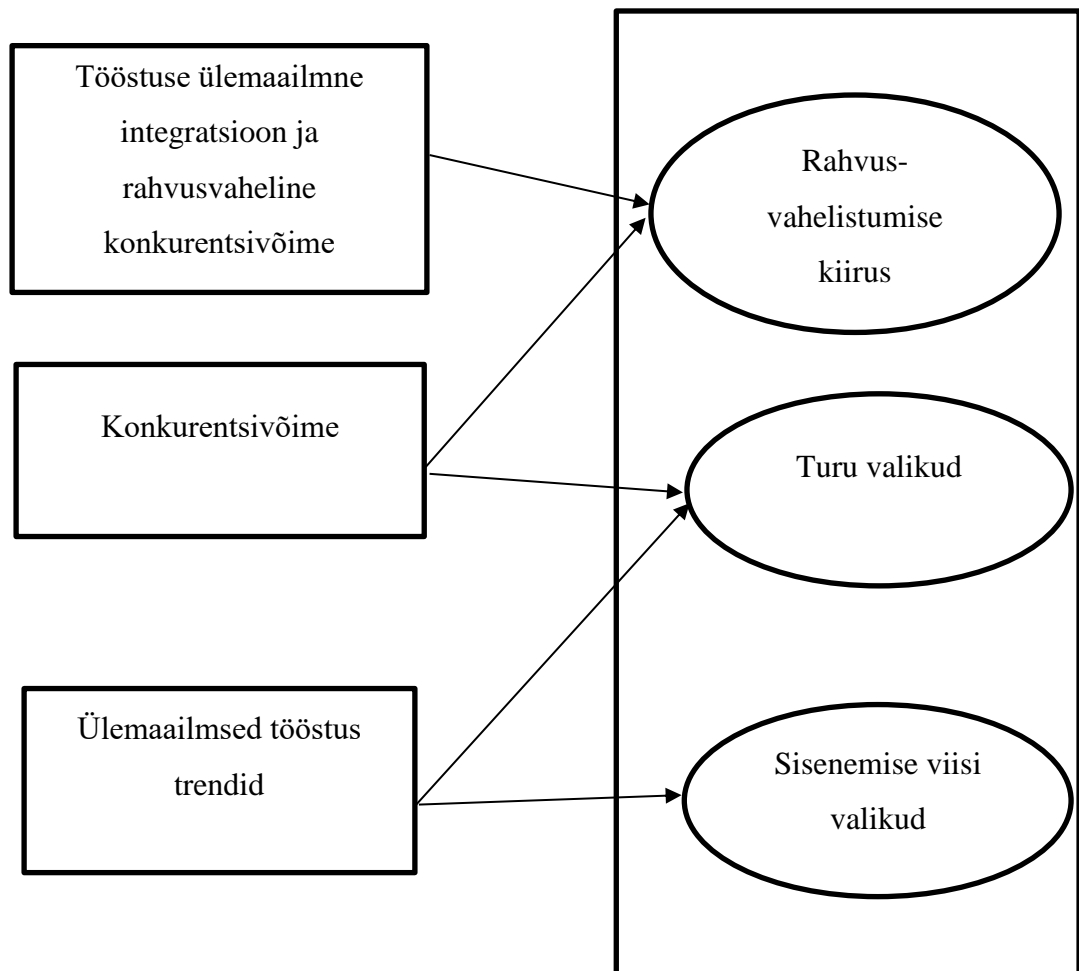
Rahvusvahelised uued ettevõtmised (international new ventures- INV-id) näitavad oma kasvamist ja on tüübilt idufirmad (McDougall, Shane ja Oviatt 1994, Oviatt ja McDougall 1994). Rahvusvahelistumise meetodiks on esmalt uutel turgudel võrgustike sidemete loomine, seejärel sidemete arendamine ning erinevate turgude võrgustike ühendamine.

Born global mudel eeldab, et võrgustikud ja suhted on rahvusvaheliste ärivõimaluste allikas. Võrgustiku perspektiivi (*born global*) mudeli fookuseks on dünaamiline rahvusvahelistumine, kuid see ei paku arenguprotsesside samm-sammulist kirjeldust. Eelistatud on ettevõtete kontaktid ja suhted ning antud mudel sobib kõige paremini väikestele kõrgtehnoloogia ettevõtetele, mis kasutavad võrgustike, et minna otse kaugetele turgudele. Rahvusvahelistumiseks kasutatakse ära oma võrgustiku eeliseid ja võrgustikes kasutatakse teiste ettevõtete suhtevõrgustike, samuti kuulumine erinevate turgude võrgustikkudesse soodustab nendele turgudele sisenemist. (Andersson *et al.* 2015). Ettevõtted on võrgustikes seotud tehniliste, sotsiaalsete, administratiivsete, juriidiliste, majanduslike ja informatsiooni sidemetega, kuid ettevõtte positsioon võrgustikus määrab ära tema võimalused ja kasvupiirangud ning kõige paremini sobib väikestele ja keskmistele ettevõtetele – (SME) ja eriti kõrgtehnoloogilistele firmadele (HGF).

Welch ja Luostarinen (1988) tutvustasid teooriat born-global, mida arendati 70-ndate aastate lõpul. Michael Rennie kasutas samuti mõistet born global ning uuris ettevõtteid, mis konkureerisid rahvusvaheliselt ja pidid oma ressursse riikide vahel koordineerima (Jones jt 2011). Uuringud keskenduvad sellele, kuidas käivitada ja arendada väikeettevõtteid, et rahuldada klientide vajadusi globaalselt (Cavusgil ja Knight 2009, Knight ja Cavusgil 1996, Madsen ja Servais 1997). Arendamiste protsessides on läbivaks teemaks innovatsioon, teadmised ja võimalused ning ettevõtted, mis on varases staadiumis rahvusvahelistunud, peavad välisurul oma edu kasvatamiseks võimendama uuendusmeelseid lähenemisi (Knight ja Cavusgil 2004). Majanduslikud muutused on tähtsad ja tähelepanu väärrib tehnoloogia täiustamine ning arendamine, mis mõjutavad nii majandust kui ka organisatsioone. Pidevad moderniseerimised ja toodete täiustamised toovad endaga kaasa ka uusi probleeme arenenud tööstussektoris, ennekõike ökoloogilise jätkusuutlikkuse osas (Nelson ja Winter 1982). Uuenduste puhul on kaks olulist allikat, üks on sisemine teadus-ja arendustegevus, mis tugineb ettevõtte enda kogutud teadmistel ja teine teiste ettevõtete jäljendamine.

Born global mudel sobib erinevatele sektoritele ning rahvusvahelistumisel mängib rolli mitte ainult kiire sisenemine turule, vaid samuti konkurentsivõime. Taylor ja Jack (2016) käsitlevad born global mudelit tööstus sektoris, siis antud mudel sobib nii rohe- ja

biomajandusele, kuna mõlemad majandusvaldkonnad on seotud tööstustega. Joonis 1 annab ülevaate, millised faktorid on määrava tähtsusega ning annavad võimaluse rahvusvahelistumiseks mitte ainult konkreetsetes valdkonnas, vaid tööstusvaldkonnas üldiselt.



Joonis 1. Tööstusvaldkonna aspektide mõju Born Global rahvusvahelistumisel (Taylor ja Jack 2016: 31, autori tõlgitud)

Ühe riigi põhjal tehtud uuringute tulemused ei tarvitse kehtida kõikidele riikidele ja vaid selle põhjal on keeruline teha järeldusi. Seepärast on hea, kui võrreldakse erinevate riikide rahvusvahelistumise mustreid. Moen ja Servais uurisid kolme riigi - Prantsusmaa, Norra ja Taani, ekspordi ja impordi võimalusi ning jõudsid tulemuseni, et nende riikide, mis olid alustanud koheselt globaalse ettevõtlusega, ekspordinäitajad olid suuremad. Samuti

tuli esile, et firma asutamise ja ekspordi vahel on kõige olulisem aeg, sest kui see jääb ühe aasta sisse, siis ekspordinäitajad on suuremad võrreldes firmadega, mis olid vanemad ning alustasid ekspordiga mitmeid aastaid hiljem (Moen ja Servais 2002). Kandasaami (1998) soovib alustada *born global* firmadel ettevõtlusega vähemalt viide riiki ja esimesed kaks aastat peaksid olema 40% ekspordimüügist. Lummaa (2002) soovib, et riikide arv ei peaks olema prioriteetne, vaid et äritegevus võiks toimuda kas läbi kultuuriklastri ja geograafilistest nüanssidest lähtuvalt. Kuna iga ettevõtte peab hindama enne rahvusvahelistumist oma võimalusi ja ressursse, siis saab lähtuda ainult ettevõttepõhistest võimalustest.

Rahvusvahelised firmad on valdavalt väikese või keskmise suurusega ettevõtted, kes on ettevõtlikud, kuid piiratud ressursidega (Born Global Firms 2009). Rahvusvahelises konkurentsisis on idufirmade olulisus määrava tähtsusega, sest nad on teerajateks uutele suundadele äritegevuses (McDougall, Shane ja Oviatt 1994). Traditsioonilised mudelid on kehtivad, aga need vajavad täiendamist või ümber kujundamist (Wolff ja Pett 2000). Rahvusvahelistumise uuringud näitavad, et protsessid muutuvad ja seda, kuidas teadmiste omandamised on omavahel ühendatud. Uuringus tuuakse välja, et impordi ja ekspordi seos on olemas ja et paljud firmad alustavad oma tegevust impordiga (Welch ja Luostarinen 1993, Korhonen jt, 1996, Korhonen 1999).

Majandus, keskkond ja tervis on kõik omavahel seotud ning moodustavad ühtse terviku ja on tähtis, et inimeste teadlikkust säästvast keskkonnast tõstetakse. Eespool on töö autor välja toonud, et kõige paremini sobib rahvusvaheliseks ettevõtluseks kõrgtehnoloogia ettevõtetele *born global* mudel. Innovaatilised Eesti idufirmad on suure kasvupotentsiaaliga ja kuna Eesti turu kontekstis on määravaks ekspordi alustamine, siis konkurentsisis ellu jäämiseks võiks sobida *born global* mudel. Käesolev magistr töö keskendub keskkonda säästvatele idufirmadele, mis kuuluvad kõrgtehnoloogia valdkonda ja järgmises alapeatükis käsitleb töö autor *born global* mudelit põhjalikumalt.

1.2. Born global ettevõtete rahvusvahelistumist takistavad ja soodustavad tegurid

Käesolevas alapeatükis toob töö autor välja erinevate autorite definitsioonid born-global tüüpi rahvusvahelistumisest, samuti born-global mudel soodustavad ja takistavad tegurid.

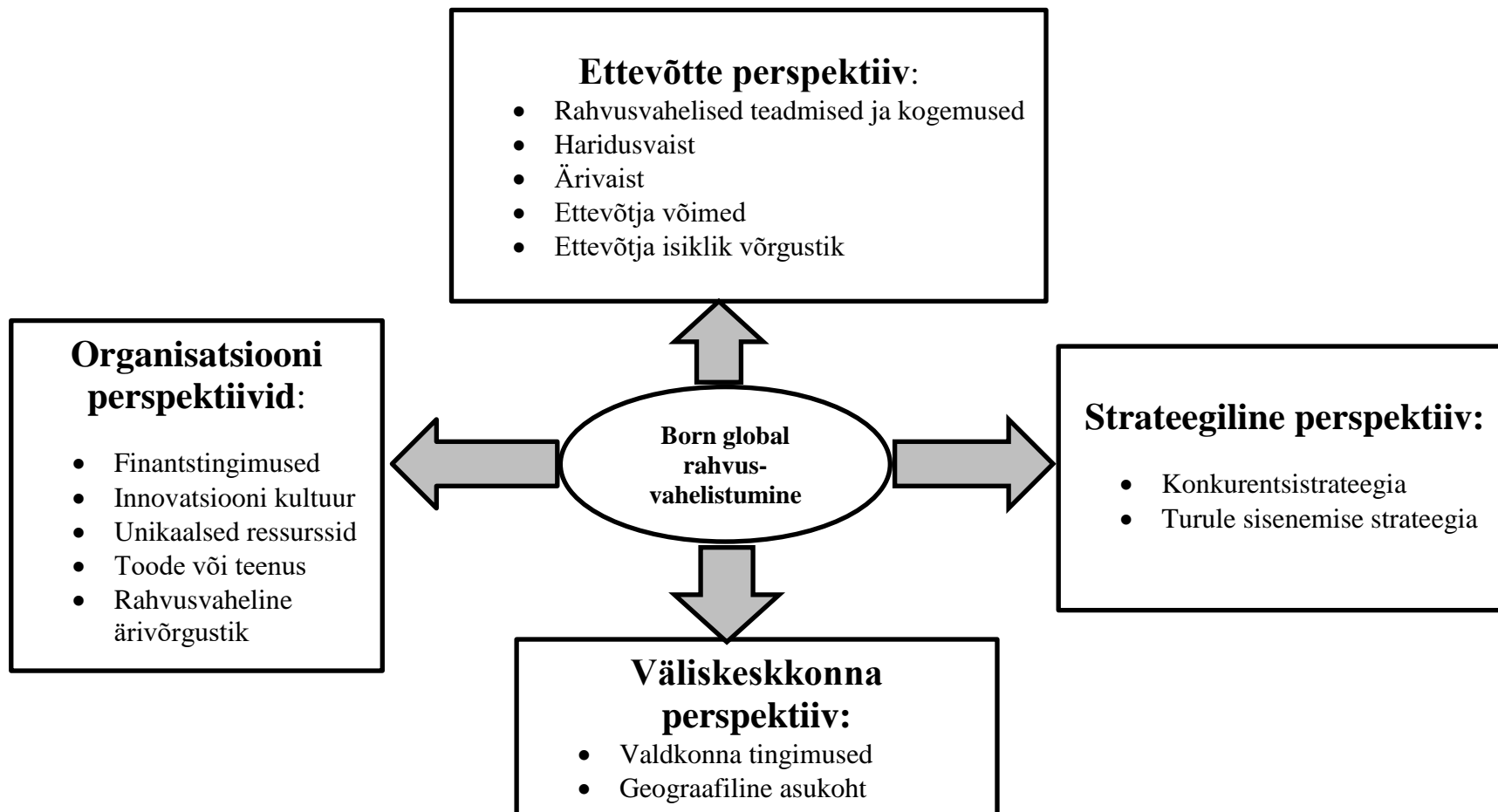
Born-global mudeliga sobituvad ettevõtted on sageli eripalgelised ja tegutsevad pigem erinevates turuniššides, millest enim levinud on tarkvaraarendus, bio- ja nanotehnoloogia ning meditsiini valdkonnad. Konkurentsipüsimeks peab jälgima, mis toimub nii kodu- ja globaalsel turul, samuti oskuslikult suunama ettevõtte arenguid. Koheselt sündinud globaalsed ettevõtted - BGF (*born global firm*), millel on koduturg väike, peavad rahvusvaheliselt kiiresti kasvama ja olema valmis kiireteks muutusteks (Zander *et al.* 2015). Globaalsete ettevõtete tunnuseks on see, et olenemata päritoluriigist tahavad nad alustada oma tegevust koheselt suurtel turgudel, näiteks- Ameerika Ühendriigid, Inglismaa ja Saksamaa (Meyer ja Kiyak 2014).

BGF firmasid saab defineerida, kui noori ettevõtteid, mis arenevad kiiresti ja tahavad minna uutele turgudele, kasutades turule sisenemiseks ekspordit (Cavusgil ja Knight 2015, Coviello 2015). Ekspordiga tegelevate idufirmade arv on ajas muutuv, sest konkurentsipüsimine loob idufirmadele pidevalt uusi väljakutseid, mis võib aja jooksul osutada keeruliseks ülesandeks. Idufirmad, kes on koheselt globaalsed ja hakkavad oma tooteid või teenuseid koheselt ekspordima, siis nende areng toimub kas koostöös välispartneritega või otsese välisinvesteeringu kaudu. Taani ja Austraalia uuringud toovad välja, et firmad, kes tahavad koheselt olla rahvusvahelised, siis see ei pruugi olla eesmärk asutamise ajal (Rasmussen jt 2001).

Globaalsete ettevõtete eelised on; a) võimalus leida uusi turge ja teenida rohkem kasumit; b) vabakaubanduse suurenemine, kus ei pea maksma impordi ega eksport teenuste eest tasusid; c) tööhõive kasv, kuna uus turg vajab nii oskustöölisi kui ka oskusteta tööjõud. Kuid globaliseerumisel on ka negatiivne pool: a) töötusemäär kasvab arenenud riikides, samuti liiguvad tööstused vähem arenenud riikidesse - tööjõukulud on madalamad; b) inimeste rändega muutuvad ka kultuurid, näiteks kohaliku kultuuri muutused või päritolu kultuuri ununemine (Bernardio 2014).

Oviatt ja McDougall (1995) on uurinud born global rahvusvahelistumist soodustavaid tegureid, kes toovad välja born global idufirmade seitse edukat omadust: algusest peale globaalne visioon (Persinger, Civi, ja Vostina 2007), rahvusvahelise kogemusega juhatajad (Andersson ja Evangelista 2006), rahvusvaheline ärivõrgustik (Andersson ja Wictor 2003), ennetava tehnoloogia ja turunduse kasutamine, ainulaadne immateriaalne vara, tihedalt seotud toodete või teenuste pakkumine, tihedalt seotud ülemaailmne organisatsioon. Olulisi mõjutegureid rõhutavad Knight ja Cavusgil (2004), milleks on: innovatsiooni kultuur, teadmised väliturust ja organisatsiooniline võimekus. Teisteks teguriteks on teadlikkus välisturgude võimalustest, ärivaist (Acedo ja Jones 2007), valdkond (Andersson 2004) ja geograafiline asukoht (Fernhaber, Gilbert ja McDougall 2008).

Andersson, Danilovic ja Huang (2015) väidavad, et ärilised-, organisatsioonilised-, strateegilised- ja väliskeskkonna tegurid mõjutavad born global protsessi koos. Joonis 2 näitab rahvusvahelistumise edu nelja peamist aspekti ning nende põhiomadusi.



Joonis 2. Born Global rahvusvahelistumise edu faktorite mudel (Andersson *et al.* 2015: 32), autori tõlgitud

Esmaseks aspektiks on **ettevõtte perspektiiv**, mida loetakse kõige olulisemaks omaduseks edu saavutamisel. Selleks on ettevõtja globaalne nägemus, kuna nad ei seo oma äri kindla maa või kultuuriga. Ettevõtjad, kes võtavad oma sihtturuks globaalse turu, ühendab tugev soov võidelda rahvusvahelisel turul ning nad otsivad aktiivselt rahvusvahelisi võimalusi (Andersson *et al.* 2015). Rahvusvahelised teadmised ja kogemused on konkurentsivõimeliseks määrava tähtsusega, kuna rahvusvahelised teadmised tulenevad ettevõtja rahvusvahelisest kogemustest ja see annab suure eelise, sest aitab parandada ka organisatsioonilisi oskusi (Knight ja Cavusgil 2004).

Rahvusvahelistumise alguses on kõige olulisem ettevõtja isiklik võrgustik (Andersson ja Evangelista 2006), sest võrgustiku kontaktid aitavad edendada äri, leida investoreid ja strateegilisi partnereid välisturgudel. Suunitlus rahvusvahelisele turule eeldab asutajate kõrget aktiivsust ning riskitaluvust, kuid ettevõtjate ärivaist on tihedalt seotud ettevõtte alustamise, rahvusvaheliste teadmiste omandamise, riskivõime ja tegutsemisega. Ettevõtja innovatiivsus ning riskitaluvus mõjutavad ettevõtte innovatsiooni võimet ja suurust, samuti ettevõtja võimet ehk oskusi leida ja kasutada võimalusi ning siseneda uutele turgudele kiiremini, kuid ka võimet reageerida muutuvale keskkonnale – kõik need aitavad tihedas rahvusvahelises konkurentsivõimelises vastu pidada (Andersson *et al.* 2015). Kogemused ei ole võrreldavad haridustaustaga, kuid üheks määravaks teguriks on selles vallas keeleoskus (Zucchella, Palamara, ja Denicolai 2007).

Teiseks aspektiks on **organisatsiooni perspektiiv**, mille alustaladeks on visioon, missioon, struktuur, strateegia ja organisatsiooni perspektiivid tulevikus. Rahvusvahelise äri võrgustiku arendamine ja oskuslik juhtimine annab eelise konkurentsivõimeliseks (Andersson *et al.* 2015). Oviatt ja McDougall (1995) arvamus on, et idufirmad on väga sõltuvad toetavast rahvusvahelistumise äri võrgustikust, nad ei suuda ellu jääda ilma usaldusväärse rahastaja, varustaja ja agentideta. Finantsvõimekus mõjutab samuti oluliselt rahvusvahelistumise kiirust ning ulatust ja koostööd born global ning suurfirmade vahel võib kiirendada protsessi ning aidata ressursidega (Shen 2010). Rahvusvahelisel turul on kõiki tooteid ja teenuseid väga lihtne kopeerida, sellepärast peavad born global ettevõtted omama mittemateriaalseid ressursse, ainulaadseid teadmisi ja unikaalseid ressursse, et oma konkurentsieelist säilitada (Oviatt ja McDougall 1995). Oluline ei ole mitte unikaalse vara omamine, vaid integreerimine ja arendamine. Uuendused peaksid

tulema peamiselt firma enda arendustest, mis imiteerivad teisi uuendajaid, kuid loovad innovatsiooni kultuuri (Lewin, Massini ja Greve 2005). Kuna born global ressursid on piiratud kas toote või teenusena, siis nad peavad fokuseerima sellele valdkonnale, kus on nende eelis (Oviatt ja McDougall 1995).

Kolmandaks aspektiks on **strateegiline perspektiiv**, mis hõlmab konkurentsi ja turule sisenemise strateegiat. Oviatt ja McDougall (1995) leiavad, et born global võimaldab neil kasutada konkurentsi strateegiat, et olla oma toote või teenusega esimesena turul. Ent turule sisenemise strateegia on born global firmadele väga oluline ja selleks kasutatakse mitmeid jaotuskanaleid. Kuna born global idufirmadel napib kapitali, siis nad peavad kasutama odavamaid võimalusi (Burgel, Murray jt 1998), näiteks vahendajaid. Mida väiksem on firma, seda rohkem ta sõltub vahendajatest.

Neljandaks aspektiks on **väliskeskonna perspektiiv**, mis on seotud valitsuse poliitika, valdkonna tingimuste ja geograafilise asukohaga, mis mõjutab kas otseselt või kaudselt ettevõtete arengut. Riigid saavad aidata ettevõtteid maksupoliitikaga ning lihtsustada turule sisenemist (Andersson *et al.* 2015). Kuid ettevõtte paiknemine valdkonna klastris mõjub samuti soodustavalt ettevõtte rahvusvahelistumisele, mida väidavad Fernhaber, Gilbert ja McDougall (2008).

Ettevõtete rahvusvahelistumine on muutunud oluliseks uurimisteenaks ja valdavalt on keskendunud protsessi uurimisele ning vähem selle taandumiste põhjuste selgitamisele (Benito ja Welch 1997). Rahvusvahelistelt turgudelt taandumine võib olla üheks born global takistavaks teguriks, mis tähendab kas vabatahtlikku või sunnitud piiriüleste tegevuste vähendamist (Benito ja Welch 1997), kuid samuti võib selleks olla: turu kasvu ja suurema kasumi taotlemine; tootmis- ja turustus kulude vähendamine; uute ideede leidmine; klientide parem teenindamine (Cavusgil ja Knight 2004). Enamasti on see osaline ehk vähendatakse teatud tegevusi, kuid võib olla ka täielik turult lahkumine. Taandumisevormideks võivad olla:

- tegevuste vähendamine;
- tegevuste andmine partnertitele, et vähendada otsesest kohalolekut;
- müügi-, teenuste- või tootmiseüksuse müük;
- oma osaluse vähendamine välisettevõttes;

- natsionaliseerimine.

Kõige suuremaks takistuseks loetakse vajalike teadmiste ja ressursside puudust, mis põhjustab ettevõtete aeglast rahvusvahelistumist (Neubert 2015). Kui ettevõttes ei ole rahvusvahelise kogemuse ja teadmistega inimesi ning ometi minnakse välisurule, siis see võib osutada määravaks takistuseks.

Rahvusvahelistumise taandumise põhjusi võib olla mitmeid, nagu eelpool kirjeldatud, kuid iga ettevõtte puhul on see erinev ning oluliseks loetakse, et ettevõtte oleks jätkusuutlik ka tulevikus. Peamised tegurid, mis soodustavad või takistavad rahvusvahelistumist on kirjeldatud alljärgnevas tabelis 2.

Tabel 2. Rahvusvahelistumist soodustavad ja takistavad tegurid (Cavusgil ja Knight 2004; Benito, ja Welch, 1997, autori kohandatud)

Soodustavad tegurid	Takistavad tegurid
Rahvusvaheliste teadmiste ja ressursside omamine	Rahvusvaheliste teadmiste ja ressursside puudumine
Uued ideed ja nende rakendamine	Uute ideede vähesus
Tegevuste suurendamine	Tegevuste vähendamine
Tegevuste mitte andmine partneritele	Tegevuste andmine partneritele
Oma osaluse suurendamine välisettevõttes	Oma osaluse vähendamine välisettevõttes
Turu kasvu ja suurema kasumi omamine	Turu kasvu ja suurema kasumi taotlemine
Tootmis- ja turustuskulude suurendamine	Tootmis- ja turustuskulude vähendamine
Klientide parem teenidamine	Klientide vähene teenindamine

Rahvusvahelistumine on vajalik, kuid ennekõike on rahvusvaheliste kogemustega töötajate teadmised ja oskused määravaks, mis mõjutavad ettevõtete arengut. Ettevõtjate innovatiivsed ideed, oskuslik ettevõtlustoetuste taotlemine ja nende saamine, samuti õige meeskonna loomine, kes kõik on nõus andma oma panuse arengusse, toetavad rahvusvahelistumise arengut.

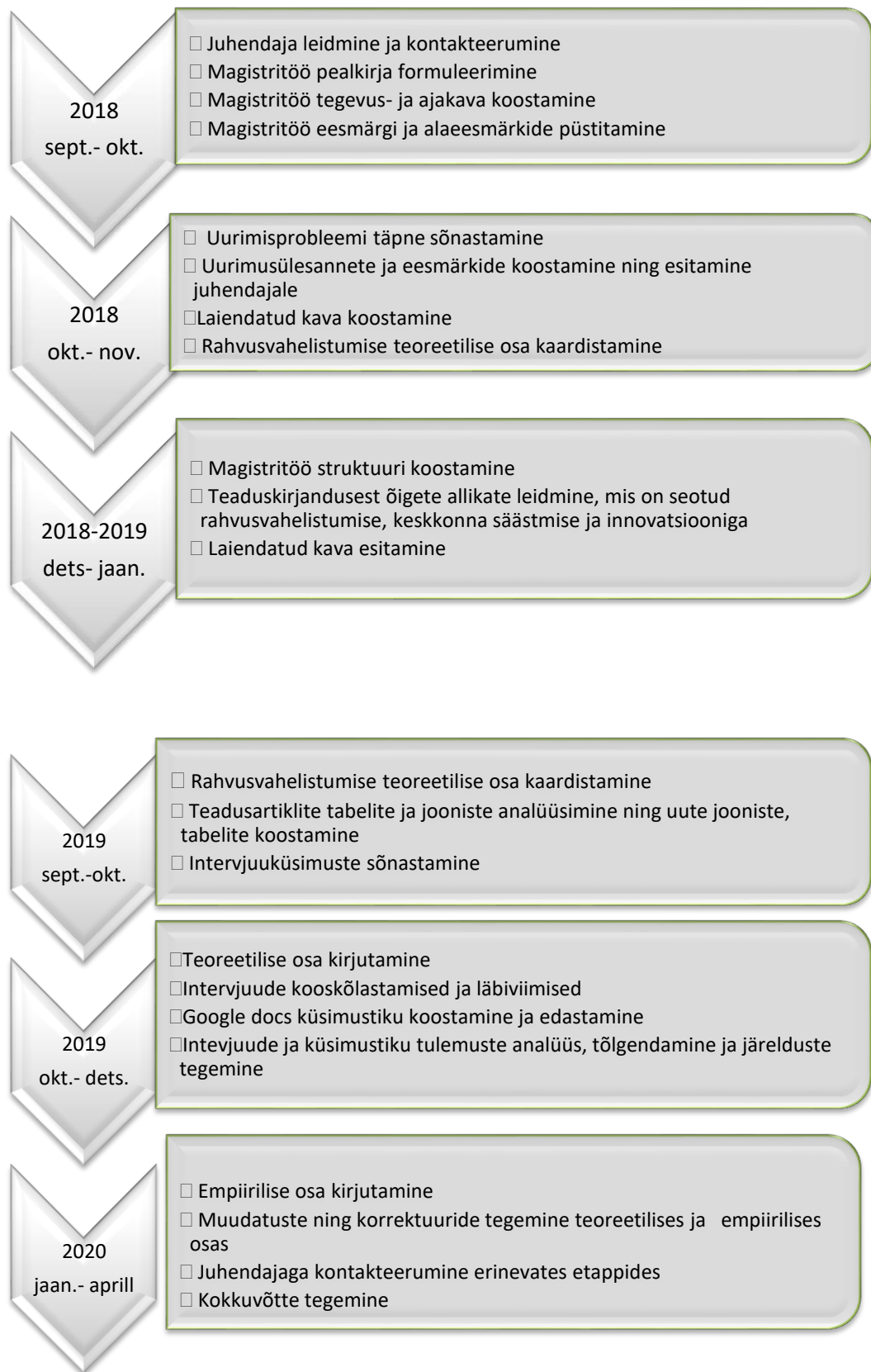
2. RAHVUSVAHELISTUMISE MUDELID KESKKONDA SÄÄSTVATE IDUFIRMADE NÄITEL

Käesolevas peatükis annab autor ülevaate magistritöö empiirilisse uuringusse kaasatud keskkonnasäästlikest idufirmadest ning nende rahvusvahelistumisest. Samuti võrreldakse idufirmade arengut rahvusvahelistumise protsessi mudelite ja teooriatega.

Tänapäeval on rahvusvahelistumine aina olulisemaks muutunud ning juba olemasolevad ja alles tähtsavad iduettevõtted on loodud selleks, et teha maailmas midagi teistmoodi, kui seda pakuvad väljakujunenud firmad. On loomulik, et ettevõtted, jõudes teatud tasemele, soovivad kasvada ning laieneda (Chandra, Styles ja Wilkinson 2009: 31). Ent kuidas leida võimalusi siseneda rahvusvahelistele turgudele esimest korda või minna rahvusvahelistele turgudele läbi agentide on iga ettevõtte puhul erinev. Siia maani ei ole väga head globaalse äri kvantitatiivset mudelit välja töötatud ning enamik teadlasi lähenevad sellele probleemile nii, et kasutavad kvalitatiivseid (Jones ja Coviello 2005). Käesolev töö toob Cleantech ForEST platvormil olevate Eesti iduettevõtte (startup, ingl.) näitel ülevaate, millist rahvusvahelist mudelit enim kasutatakse.

2.1. Uurimisprotsessi ja valimi kirjeldus

Käesolevas alapeatükis kirjeldab autor uurimisprotsessi erinevates etappides ning valimisse valitud idufirmade rahvusvahelistumist. Antud uurimustööd alustas töö autor 2018. aasta sügisel ja eesmärgiks oli leida teema, mis oleks aktuaalne ja tooks reaalselt kasu mõnele ettevõttele. Uurimisülesannete läbiviimiseks valis töö autor kvalitatiivse lähenemise ja tegevuskava kujunes järgmiselt (vt joonist 3):



Joonis 3. Magistritöö etapid ajavahemikus 2018– 2020, autori koostatud

Käesolevas magistritöös on tegemist mitme Cleantech forEST idufirma analüüsiga, kuna töö autor soovis kaardistada idufirmade rahvusvahelistumise võimalusi, samuti kitsaskohti ja muutuvaid tegureid. Intervjuu ja küsimustiku tulemusi ei saa üldistada, kuna osavõtjate arv oli 55- st 13 ettevõtet, kuid osalejate vastustest saab teha järeldusi, millist rahvusvahelist mudelit kasutatakse ja millised tegurid soodustavad rahvusvahelistumist.

Uuringu koostaja tegi aktiivset koostööd Startup Estonia projektijuhi Moonika Mälloga, samuti Cleantech forEST töötaja Triin Viilverega, kes jagasid teavet keskkonna säästmisega seonduvate idufirmade kontaktide osas. Startup Estonia projektijuhilt Moonika Mällo-t sai magistritöö autor ülevaate nende cleantech andmebaasist, kuhu oli järjestatud idufirmad koos tegevusvaldkonna alajaotustega. Startup Estonia alustas 2015. aastal ökosüsteemide pilootprogrammiga, millest kasvas välja idufirma Cleantech ForEst ja kuhu on koondunud 55 idufirmat.

Idufirmad vajavad oma innovatsiooni arendamiseks rahastusi ja see loob suuna, et idufirmad otsivad investoreid või sihtasutusi, kelle poole pöörduda finantsküsimuste osas. Sihtasutus KredEx aitab Startup Estonia programmiga liituvaid idufirmade ideid ellu viia, kes oleksid headeks suunanäitajateks ühiskonnas ja erinevate programmide raames aidatakse iduettevõtjaid nii rahastuse, teadmiste kui ka oskustega. Sihtasutus KredEx, mis on loodud 2001. aastal Majandus- ja Kommunikatsiooniministeeriumi poolt (KredEx koduleht 2019) ja kelle üheks eesmärgiks on pakkuda idufirmadele parimaid finantslahendusi, samuti toimub koostöö Haridus- ja Teadusministeeriumiga.

Eestis on ettevõtluse populariseerimiseks loodud konkurss Ajujaht, mille ellu kutsujaks on Ettevõtluse Arendamise Sihtasutus (Ajujaht koduleht 2019) ja konkurssi raames valitakse välja 30 paremat meeskonda, kellele pakutakse personaalset mentorlust. Auhinnafond oli 2019 aastal 140 000 eurot, millest 75 000 eurot moodustas auhinnaraha ning 65 000 eurot Eesti äriinglite investeering. Samuti antakse eriauhindasid, milles suurus on 3000 eurost kuni 5000 euroni. Antud konkurss võimaldab ettevõtlikel inimestel leida uusi koostöö võimalusi, samuti oma ideedele saada rahastust, mille abil suurendada oma tegevust.

Startup Estonia eesmärgiks on soodustada sektoreid, millel on suurepärane arengupotentsiaal ning luua rohkem rahvusvahelisi edulugusid. Vastavalt Eesti nutika

spetsialiseerumise rapordile omab keskkonna säästev tehnoloogia märkimisväärsed potentsiaali edendada majanduslikku kasvu (Cleantech ForEst koduleht 2019). Trendid maailmas toetavad ja populariseerivad keskkonna säästmist ning kasvuga käib kaasas vajadus efektiivsete ja jätkusuutlike otsuste järele. Nendele teadmistele toetudes, käivitas Startup Estonia 2014. aastal Cleantech Pilootprogrammi. Eesmärgini jõudmiseks oli vajalik tuvastada kitsaskohad ökosüsteemis, samuti alustada toetusprogramme koos kohalike ja rahvusvaheliste investoritega. Cleantech programmi juht Marit Sall tõi välja, et Eesti ökosüsteemi probleemideks oli koostöö puudumine tugioorganisatsioonide vahel ja samuti oli 2015. aastal vähe cleantech (keskkonda säästvaid) idufirmasid. Samuti nappis mentoreid ja meeskondi, kellel oleks ideid, mis aitaksid muuta keskkonda paremaks. Ettevõtete tugiprogrammi- ClimateLaunchpad- abil sündis mitu edulugu, näiteks tekstiilivaldkonnast Reverse Resources. Edulugude põhjal saadi aru, et Eesti vajab keskkonda säästvate idufirmade jaoks eraldi mentorlust, samuti fokuseerimist, et ühiselt leida paremaid lahendusi. Kahe aastaga saavutati Cleantech programmis rahvusvaheline tunnustus ning rajati ühtne kogukond, mida ühendab keskkonna paremaks muutmine. Euroopa Liidu kliimainnovatiivse algatuse Climate-KIC (Climate Knowledge and Innovation Community) abil algatati investorite kaasabil tehnoloogia kiirendi ja 2016. aastal korraldati Eestis maailma suurima roheliste äriideede võistluse ClimateLaunchpad Euroopa finaali võistlus ning Eesti idufirma Gelatex võitis selle. Ringmajanduse programmides osalemine ning edukad võidud arendasid luua sõltumatu ja jätkusuutliku keskkonna säästvate firmade tugioorganisatsiooni järele. Cleantech ForEsti asutajateks olid: Peep Siitam- ettevõtja ja juhtivteadur, Indrek Kelder – ettevõtlusnõustaja ja SmartCap investor ning keskkonna ekspert Kaija Valdmaa (Cleantech forEst koduleht 2019).

Startup Estonia Cleantech platvormil on 49 idufirmat, kelle tegevusvaldkond on seotud energia-, riiete- ja toiduvaldkonnaga, samuti robotikaga. Startup Estonia andmebaasi andmete kontrollimise käigus selgitas töö autor välja, et kaks firmat on äriregistrist kustutatud ning üks ettevõtte on pankrotis. Valimisse jäi 46 idufirmat, kellega autor kontakteerus esmalt e-maili teel 2019. aasta oktoobris, et välja selgitada nõusolek ja soov intervjuu läbiviimiseks. Kolm firmat ei olnud huvitatud ning kaks firmat olid koheselt nõus intervjuud andma. Töö autor kaardistas Exeli tabelis idufirmade nõusolekud ja intervjuude läbiviimiseks andis nõusoleku 12 firmat, kuid kahe ettevõtte esindajaga ei

saadud ajalist kokkulepet ning valimisse jäi 10 firmat, kellega intervjuud läbi viidi. Pöördusin Cleantech forEST tegevjuhi Erki Ani poole, kes edastas ettevõtte turundusjuhi-Triin Viilvere kontakti, kellega võtsin ühendust lisainfo saamiseks idufirmade kohta. Tutvudes idufirma Cleantech forEST kodulehe ja nende platvormil teiste idufirmadega andsid alajaotused parema ülevaate ning läbi töötatud info põhjal selgitas töö autor välja, et antud andmebaasis oli rohkem idufirmasid, kui Startup Estonia andmebaasis. Cleantech forEST andmebaas sisaldas 55 idufirmat ja töö autor kontakteerus nende idufirmadega, kes ei olnud esindatud Startup Estonia andmebaasis. Idufirmadele edastati e-mail, mis sisaldas soovi intervjuu läbi viimiseks ja silmast- silma kohtumist.

Eestis on keskkonda säästvad idufirmad koondunud Cleantech ForEST platvormile, millel on kaheksa alajaotust: õhu-vee- ja jäätmetehnoloogia (*Air-, water- and waste technology*); põllumajandus ja toidu tehnoloogia (*Agriculture and food technologies*); uudsed materjalid ja biokeemia (*Novel materials and biochemistry*); energiatõhusus (*Energy efficiency*); puhas energia ja ladustamine (*Clean energy and storage*); roheline ehitamine (*Green building*); roheline ICT ja Iot (*Green ICT and IoT*); säästev transport (*Sustainable transport*). Tabel 3 annab ülevaate Eesti keskkonda säästavatest idufirmadest, millistesse alajaotustesse on ettevõtted koondatud. Kõige rohkem idufirmasid on õhu-, vee- ja jäätme tehnoloogia platvormil, kokku 13 idufirmat ning esimene idufirma alustas oma tegevusega 2013. aastal.

Tabel 3. Ülevaade Cleantech forEST platvormil keskkonda säästvad idufirmad, autori koostatud

Valdkond	Idufirma nimi	Rajatud
Õhu-, vee- ja jäätmetehnoloogia	Power Algae	2013
	NutriLoop	2014
	Boxit	2017
	WasteFox	2017
	Poko	2017
	Ekokamu	2017
	Circup	2018
	Planet Hero	2019
	Recyclist	2019
	WhatPackage	2019
	WasteAway	2019
	RoPotty	2019
	Woola	2020
Põllumajandus ja toidu tehnoloogia	GreenRoof	2012
	Winsect	2015
	BugBox ja Oil	2016
	GeoData DronPort	2018
	CloudVegs	2018
	Timey	2018
	Ruumab	2018
	Laava Tech	2018
	Fast Growth	2019
	MiningSandbox AR	2019
EatRight	2019	
Uudsed materjalid ja biokeemia	Pillirookõrs	2015
	Aug- Tex	2016
	Gelatex	2016
	Vetik	2017
	3 Cular	2018
	WellnessLinen	2018

Valdkond	Idufirma nimi	Rajatud
Energiatõhusus	Fusebox	2014
	Sympower	2015
	Power-Up Energy Technologies	2016
	Sphebotics	2017
	Kibu.energy	2019
Puhas energia ja ladustamine	PCO Solutions	2015
	SuperAlgae	2017
	Northwind Engineering	2017
	GreenFuel	2018
	e-Pavement	2018
Aude Opus	2019	
Roheline ehitamine	Creatomus	2015
	Roofit.solar	2016
	SmartVent	2016
Ekotekt	2019	
Roheline ICT ja IoT	Reverse Resources	2014
	PostPal	2015
	Tark Energia	2017
	CompAct	2018
	Track Tex	2018
Säästev transport	WildAr	2013
	SilverHull	2017
	Carbonific	2017
	GreenShift	2019
	GetElectric	2019

Cleantech forEst idufirmade jaotamine alagruppidesse annab ülevaate, et vähem ollakse esindatud kolmes alajaotuses: roheline ehitamine, roheline ICT ja Iot ja säästev transport. Roheline ehitamine on mainitud kolmest alajaotusest kõige vähem esindatud, kuid see ei tähenda, et antud valdkond oleks ebapopulaarne. Eesti idufirmadele oli 2019 aasta edukas keskkonnasäästmise valdkonnas, kus registreeriti 13 idufirmat. Idufirmade populaarsus on valdavalt kahes valdkonnas : õhu-, vee- ja jäätmetehnoloogia – 13 idufirmat ning põllumajandus ja toidu tehnoloogia, kus on registreeritud kokku üksteist idufirmat vahemikus 2012 kuni 2019 aastat. Tabel 4 annab ülevaate, millises valdkonnas on idufirmasid kõige rohkem rajatud ja kuigi kõige väiksema esindatusega on roheline ehitamine, siis antud sektoris võib kasv toimuda juba lähiaastatel. Iga aastane idufirmade kasv Cleantech forEst-s näitab, et keskkonnateadlikkus kasvab ja ideed, mis on seotud säästmisega ja selle realiseerimisega, on ühiskonnas aktuaalne.

Tabel 4. Cleantech forEST idufirmad 2012- 2020 vahemikus kodulehe info põhjal, autori koostatud

Valdkond	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	Kokku
Õhu-, vee- ja jäätmetehnoloogia		1	1			4	1	5	1	13
Põllumajandus ja toidu tehnoloogia	1			1	1		5	3		11
Uudsed materjalid ja biokeemia				1	2	1	2			6
Energiatõhusus			1	1	1	1		1		5
Puhas energia ja ladustamine				1		2	2	1		6
Roheline ehitamine				1	2			1		4
Roheline ICT ja Iot			1	1		1	2			5
Säästev transport		1				2		2		5
Kokku	1	2	3	6	6	11	12	13	1	55

2019. aasta kasvu idufirmade sektoris võib lugeda Cleantech forEST orginatsioonis edukaks, kuna idufirmasid on aidatud läbi mentoriprogrammide kui ka personaalsete

konsultatsioonidega. Keskkonnasääst on kaasaegne tõusev trend ning nende tarbijate osakaal, kes on nõus rohkem maksma või eelistama keskkonnasäästlikult toodetud kaupu, suureneb. Eesti seisukohalt on keskkonnateadlike tarbijaid rohkem välisurgudel, seega liiguvad Eesti keskkonda säästvad idufirmade ettevõtted välisurgudele, et olla oma toodetega turul õigeaegselt ning kasvatada turuosa. Välisurgudel tegutsevad *born global* suunitlusega idufirmad aitavad kaasa majandusarengutele ja on oluline võti ökosüsteemides, mis toetavad suuri rahvusvahelisi ettevõtteid (Zander, McDougall-Covin, ja Rose 2015), edendavad innovatsiooni ja tehnoloogiat (Baum, Schwens ja Kabst 2011), toetavad tööstuskasvu (Cannone ja Ughetto 2014), ja uute töökohtade loomist (Choquette, Rask, Sala, ja Schröder 2017).

Kui tänane tarbija ei ole veel teadlik paljudest keskkonna säästmisega seotud toodetest, siis idufirmad, kes võtavad osa rahvusvahelistest konkurssidest võivad saada konkurssidelt uusi ideid ja mõtteid kuidas oma tooteid paremaks täiustada. Idufirma CIRCUP-ga läbi viidud intervjuu käigus tootearendus teemal: „*Konkurentsi hetkel ei ole.. Aga saime palju tagasisidet festivalidelt, ja siis tekkis enda kogemusest palju uusi mõtteid*“. Seega on oluline pöörata tähelepanu info kogumisele, et seeläbi täiustada oma toodet ja et veel rohkem tarbijad saaksid soovitud toodet kasutada.

Töö autor peab keskkonna säästmisega teemasid oluliseks ja antud töö raames koguti infot idufirmade innovatiivsete ideede ja rahvusvahelistumise võimaluste osas. Info kogumiseks koostas töö autor intervjuu küsimused lähtudes oma rahvusvahelisest töökogemustest, samuti erinevate teaduskirjanduse materjale lugedes ning neid läbi töötades. Intervjuud viidi läbi ettevõtete omanike või juhtivate töötajatega ning esmaste intervjuude käigus täiendas töö autor toetavate küsimuste hulka. Intervjuud leidsid aset kahel moel: kuus süvaintervjuud toimusid näost- näkku ning neli intervjuud viidi läbi Skype teel. Tabel 5 annab ülevaate, milliste idufirmadega intervjuud läbi viidi.

Tabel 5. Ülevaade intervjuudel osalejatest, autori koostatud

	Ettevõtte nimi	Ettevõtte alustamise aasta	Tegevusvaldkond	Maakond/ Linn
1	Sympower	2015	Energy	Holland,Amsterdam; Estonia filiaal
2	Pillirookõrs	2015	Cleantech	Saaremaa
3	Tarkvent OÜ	2016	GreenTech	Tartumaa, Kambja vald, Soinaste küla
4	CleanTech for Est	2016	Cleantech	Harjumaa, Tallinn
5	Upsteam	2017	Cleantech	Harjumaa, Tallinn
6	Vetik OÜ	2017	Biotehnoloogia	Saaremaa vald, Muratsi küla
7	Algacap OÜ	2018	Biotehnoloogia, CO2	Tartumaa, Tartu
8	CIRCUP OÜ	2018	Cleantech	Elva
9	3Cular OÜ	2018	WoodTech, 3D	Harjumaa, Tallinn
10	AGATARK	2018	Energy	Harjumaa, Tallinn

Intervjuudele lisaks viis töö autor läbi ankeetküsitluse, kasutades Google docs platvormi. Ankeetküsitlusest, mida töö autor analüüsib vastavalt püsitatud eesmärkidele, võttis osa 13 ettevõtet, millest kaheksa firmat kattus intervjuul osalejatega. Uurimustöö meetodiks kujunesid intervjuud ning ülevaade intervjuu küsimustest on tabel 6. Töö autor viis läbi kümme süvaintervjuud, mille kestvus jäi vahemiku 40 minutit kuni üks tund ja 40 minutit, millest üheksa intervjuud leidsid aset näost- näkku ja nelja idufirmaga toimusid intervjuud Skype teel ning kõik intervjuud olid eelnevalt kooskõlastatud.

Tabel 6. Magistritöö intervjuu küsimused, autori koostatud

Taustaküsimused	<ol style="list-style-type: none">1) Kas ettevõtte asutamisel soovitate alustada Eesti turul või koheselt välisturul?2) Millest tuleb vajadus siseneda rahvusvahelisele turule?3) Millistele turgudele on lihtsam siseneda?4) Mille järgi turu valik tehakse?
Põhiküsimused	<ol style="list-style-type: none">1) Mis on määravaks turu valikul: turu suurus, rahvastik?2) Kust saadakse infot turu kohta?3) Kas tehakse koostööd väliskaubanduse ministriga, või Eestis olemasolevate tööstuskodadega?4) Millised välisturud jäävad kindlasti Teie valikust välja? Miks?5) Kas keskkonna säästmise valdkonnas välisturul tegutsedes on Eesti päritolu soodustav või pärssiv? (Kas seda peaks nn varjama või peaks looma võimalused, et oleme eesrindlikud ka antud valdkonnas)6) Kas Eestis on keskkonna säästmise valdkonnas idufirmadele rahastust lihtne leida? Põhjendage.
Lõpetavad küsimused	<ol style="list-style-type: none">1) Kui hästi toimib Eesti sisene koostöö keskkonna säästvas valdkonnas?2) Millised on valdkonna kasvavad trendid ja kas nendega peab arvestama oma toote arendamisel?

Intervjuude läbi viimisel soovis töö autor võimalikult palju inot koguda ja seega viidi läbi ankeetküsitlus, mis oli koostatud Google docs keskkonnas, millele vastas kolmteist idufirmat ja ülevaade küsimustest on tabel 7.

Tabel 7. Ankeetküsitluse küsimused, autori koostatud

Ankeetküsimused	Millises CleanTech sektoris Teie firma tegutseb? Kui mitu inimest on hõivatud Teie firmas arendusega?
	Kas Teie ettevõtte alustas koheselt rahvusvahelisel turul? Kui ja, siis miks. Põhjendage alajaotuses "Muu"
	Millistele turgudele on lihtsam siseneda Teie ettevõttel? Miks? Põhjendage alajaotuses "Muu"
	Mis on Teie firma valdkonnas eelisteks rahvusvahelistel turgudel? Mis on takistavateks teguriteks, et minna rahvusvahelistele turgudele?
	Kas väliturul tegutsedes on Eesti päritolu soodustav?
	Kas Eestis on start-up firmadele rahastust lihtne leida? Põhjendage.
	Kui hästi toimib Eesti sisene koostöö CleanTech valdkonnas? Kas Te teete koostööd arenduskeskustega? Kui ja, siis millistega.

Ankeetküsimuste vastustest sai töö autor rohkem infot, mida analüüsida ning mille põhjal teha paremaid ettepanekuid rahvusvahelistumise kitsaskohtade lahendamiseks. Ettepanekute tegemisel lähtus töö autor, et arendamiste protsessides on läbivaks teemaks innovatsioon, teadmised ja võimalused ning ettevõtted peavad väliturul oma edu kasvatamiseks võimendama uuendusmeelseid lähenemisi (Knight ja Cavusgil 2004), samuti enda rahvusvahelisest töökogemusest, mida on omandanud läbi erinevate ettevõtete.

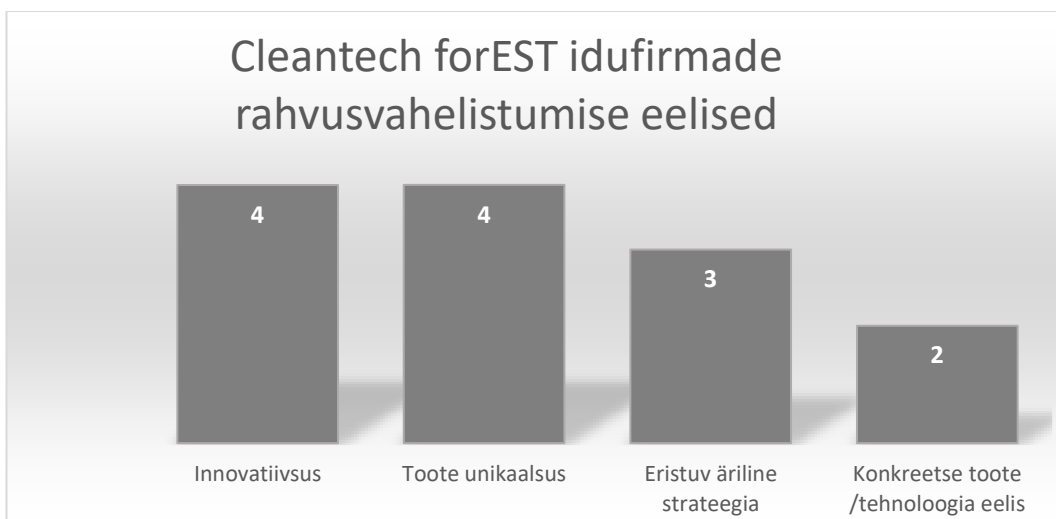
2.2 Magistritöö tulemused ja järeldused

Rahvusvahelisele turule liikumine. Ankeetküsitlustest selgus, et Euroopasse on lihtsam siseneda, kuna asutake sarnases kultuurikeskkonnas, samuti regulatsioonid ning suhtluskeel on sarnased. Vastustes toodi välja, et ka geograafiline asukoht soosib ettevõtlast Euroopaga rohkem, kui Ameerikaga. Euroopa riikide erinevused võivad kas soodustada idufirmade tegevust või samuti ka takistada, kuid kõige olulisem on ettevõtja isiklik võrgustik (Andersson ja Evangelista 2006), sest võrgustiku kontaktid aitavad edendada äri, leida investoreid ja strateegilisi partnereid välisturgudel. Soodustavateks teguriteks on kas idufirma enda töötaja kontaktid või suhtluskeel, mille kaudu on lihtsam saavutada kontakti ja sõlmida koostöölepinguid. Idufirma Agatark tõi intervjuu käigus välja, et: „*Messidel käimine on hea, kuid kulukas. Oluline on leida uusi potentsiaalseid kliente*“. Iga töötaja kontakt võib tuua ettevõttele uusi tehinguid ja seega on oluline olla avatud uute kontaktide loomisel. Samuti soodustab tegevust, kui ollakse teadlik mõnest innovatsioonist ja selle järgi on osaline nõudlus või on leitud kohalikust riigist agent, kelle kaudu on võimalik toodet turustada. Idufirma Vetik OÜ, kelle sooviks oli algselt alustada mitmel erineval turul korraga ja üheaegselt, siis tootearendamis protsessides jõuti selgusele, et esmalt tuleb kaardistada, et millisele turule on kõige otstarbekam siseneda, samuti kes on õigemad sihtgrupid ning millised on nende ootused uute toodete osas. Info kogumise käigus leiti, et eriala messil on võimalik infot saada kõige kiiremini, samuti kohata eriala professionaale, kellega arendada koostööd. Samuti on messidest osa võtnud idufirma Upsteam ning intervjuu küsimusele, et milliseid messe olete külastanud, siis vastuseks oli, et: „*Latitude Lätis oleme käinud, Saksamaal – start up Night- käisime ja seal saime kontakte. Audi pakkus variandi, et teha pilootprojekti*“. Iga mess või festival võib anda uusi võimalusi nii kontaktide, projektide kui ka koostöö uute vormide loomisel.

Iga tootearendus on aja- ja ressurssimahukas, kuid ajalised tähtajad toote arendamisel on olulised, sest iga kulu peab tooma teatud ajaperioodiks ettevõttele kasumit ning tihtipeale on nendes valdkondades raske leida õiget sobivat turgu loodavale tootele või teenusele (Dahabieh, Bröring ja Maine 2018). Investorid on nõus panustama rahaliselt uutesse ideedesse, mis oleksid innovaatilised ja võimaldaksid luua rohkem väärtust, mille kaudu kasvatada kas olemasolevat uut turgu või turuosa ning uutele turgudele minek eeldab, et

kas toodet välja valitud turg vajab või mitte. Seega tuleb tootearenduses pöörata tähelepanu kas toode on turul eristuv läbi innovatiivsuse või toote unikaalsuse. Knight ja Cavusgil (2004) toovad välja, et arendamiste protsessides on oluline innovatsioon, teadmised ja võimalused ning ettevõtted, mis varases staadiumis on rahvusvahelistunud, peavad väliseturul oma edu kasvatamiseks võimendama uuendusmeelseid lähenemisi. Idufirma CIRCUP-ga tehtud intervjuu kirjeldas tootearenduse protsessi olukorda nende ettevõttes: „Kui toode on justkui valmis, siis reaalses kasutuses võivad ilmnedavad vead, mis vajavad täiendamist ja muuta toote paremaks, kui algselt oli“. Antud ettevõttes täiustakse loodud toodet, kuid iga soovitus ja ettepanek on teretulnud, sest selliselt on võimalik muuta toode veelgi paremaks. CIRCUP idufirma alustas Uppsala mudeliga ehk koduturuga, et testida toodet erinevates asukohtades ja koguda infot, millisel toode muuta veel paremaks, et rahvusvahelisel turul tegutsedes oleks vähem takistusi. Samuti on alustanud koduturuga idufirma Upsteam, eesmärgia koguda võimalikult palju infot turu vajaduste ning nõudluse kohta. Kogutud info põhjal arendati turundusstrateegiat, uusi võimalusi müügitulemuste parandamiseks ning referentsi jaoks.

Ankeetküsitlusest selgus, et rahvusvahelistumise kõige suuremaks eeliseks loetakse innovatiivsust (neli vastajat) ja toote unikaalsust (4 vastajat), kuid samuti võib määravaks olla äriplaneerimine ja eristuv strateegia. Ankeetküsitluste rahvusvahelistumistes eelistest on täpsem ülevaade on välja toodud joonis 4.



Joonis 4. Cleantech forEST idufirmade rahvusvahelistumise eelised 2020. aastal, autori koostatud

Eesti ettevõtetel võib olla keeruline alustada ettevõtlust *born global* mudeliga ehk koheselt alustada tihedas konkurentsisis globaalselt, kuna rahvusvahelise kogemustega töötajaid, eriti juhtivtöötajaid on keeruline tööturul leida. Tööjõu puudus, samuti vähene teadmine, loob pinnase, et ekspordiga ei alustata ettevõtlust koheselt. Eesti suuruses võttes arvesse elanikkonna suurus, siis idufirmade ideede jätkusuutlikus sõltub suurel määral ekspordist. Intervjuu käigus kaardistas töö autor rahvusvahelstumise erisusi, et kas oli teadlik laienemine, ent üks idufirma (Pillirookõrs) vastas: „*Teadlik laienemine toimus Hollandisse ja Suurbritanniasse, kuid Islandile toimus juhuslik laienemine, kuna sealset riigist otsiti ise esimesena kontakti*“. Vastusest saab järeldada, et valmisolek paindlikuks rahvusvahelistumiseks annab eeliseid ning soodustab ettevõtluse kasvu. Samuti võib rahvusvahelistumise soodustavaks teguriks olla riigi päritolu ja ankeetküsitlusest selgus, et Eesti riigil selliseid soodustavaid tegureid ei ole, mis looks rohkem võimalusi ettevõtluse parendamiseks. Soodustava tegurina toodi välja, et seal kus on IT tase kõrgem, siis Eesti päritolu võib olla soodustavaks teguriks. Seega palju sõltub, millisesse riiki suundutakse ja millised ootused on tarbijatel ning kas tarbijatel on elatustase kõrgemal või madalamal tasemel. Kuid määravaks on ka väliskeskonna perspektiiv, mis on seotud valitsuse poliitika, valdkonna tingimuste ja geograafilise asukohaga, mis mõjutab kas otseselt või kaudselt ettevõtete arengut. Riigid saavad aidata ettevõtteid maksupoliitikaga ning lihtsustada turule sisenemist (Andersson *et al.* 2015), kuid oluline on olla paindlik muutustele, kui see on vajalik.

Intervjuude läbiviimisel selgus, Eesti riigi päritolu ei loo eristumise efekti, näiteks Ameerikas, kuid Euroopas, nt Poolas ollakse teadlikumad Eestis toimuvatest innovatsioonidest ja seeläbi on lihtsam turul leida koostööpartnereid. Kui firma on otsustanud liikuda koduturust väljapoole, siis tavaliselt on järgnevateks turgudeks lähinaabrid või turud, mis on geograafiliselt lähedal (Laanti, Gabrielsson, ja Gabrielsson 2007). Idufirma Tarkvent, kes on alustanud rahvusvahelistumist lähiriikidest tõi intervjuu käigus välja, et: „*Lähiriikidest on parem alustada, kuna kliendi juurde sõitmine võtab vähem aega, samuti kultuuriliselt mõistetakse kiiremini*“. Ettevõtjad, kes võtavad oma sihtturuks globaalse turu, siis neid ühendab tugev soov võidelda rahvusvahelisel turul ning nad otsivad aktiivselt rahvusvahelisi võimalusi (Andersson *et al.* 2015). Globaalne turg võib alata lähiriikidest, kuid ennekõike on oluline, et ettevõtja omaks strateegilist perspektiivi, mis hõlmab konkurentsi ja turule sisenemise strateegiat (Oviatt ja

McDougall 1995), et olla oma toote või teenusega esimesena turul. Idufirma Upsteam alustas rahvusvahelistumist samuti lähiriigist- Soome, kuid eeliseks oli ühe töötaja sugulane, kelle isiklikud kontaktid andsid hea platvormi, et arendada kliendibaasi uuel turul. Intervjuu küsimusele, et millise turuga alustasite rahvusvahelistumist, siis vastuseks oli: „*Soome. Odav minna ja tulla ning tuttav inimene oli juba ees*“.

Intervjuude kui ka ankeetküsitlustest selgus, et Eesti riigi päritolu ei soodusta rahvusvahelistumist – 11 vastajat. Samuti selgus, et vaatamata headele ideedele ei ole alustanud kaheksa idufirmat alustanud eksportimisega. Esmasteks takistusteks on vähene info turu kohta, samuti ebapiisav finantsvõimekus ning puudu on ka inseneride kontaktidest, kes aitaksid lahendada kitsaskohti. Kuigi konkurents toodi kahe idufirma poolt välja takistusena ja seepärast ei võimalda olla koheselt *born global* mudeliga toimiv idufirma. Samuti mainiti, et riskide maandamiseks oleks vajalik kohalik agent, kelle leidmine ei ole kerge.

Kui tegemist on nišitoodetega ja turu kaardistamine võtab aega, sest riskide maandamine on olulisel kohal. Teoorias käsitleb töö autor, et Soome mudelis (F-M) tuuakse välja, et ettevõtted võivad mõne etappi vahele jätta (Chetty 1999) ja seeläbi kiirendada rahvusvahelistumist, näiteks ettevõtte kasv läbi agentide. Samaaegselt saab rakendada innovatsiooni rahvusvahelistumise I-M mudelit (Bilkey 1978, Leonidou ja Katsikeas 1996 ja Vissak 2003) mis näitab, et rahvusvahelistumine toimub samm-sammult ja iga järgmise sammuga ollakse kogenenumad, kui eelmise etapis.

Globaalsete ettevõtete tunnuseks on see, et olenemata päritoluriigist tahavad nad alustada oma tegevust koheselt suurtel turgudel, näiteks- Ameerika Ühendriigid, Inglismaa ja Saksamaa (Meyer ja Kiyak 2014), ent Eesti on hea turg, et testida oma toodet ja saada teada toote kitsaskohtadest, kuna koheselt välisturul alustades võiks testimata tootega kahjustada firma mainet. Töö autor toob oma töökogemusest lähtuvalt välja, et ekspordiga alustamiseks puudub mitmetel firmadel vajalik finantsvõimekus, et tasustada rahvusvahelise töökogemusega töötajat. Igas valdkonnas, kus esineb innovatiivsus võib saavutada rahvusvahelist edu. Ent, kui toode ei ole veel lõplikult valmis, siis ei ole otstarbekas rahvusvahelisele turule minna. Intervjuude läbi viimisel küsimusele, et: „Millistele turgudele soovite minna?“ oli vastuseks: „*Sellist turgu ei ole!*“, siis antud

vastusest võib järeldada, et valmisolek rahvusvahelistumiseks on olemas 100% ja ei kardeta eri turgude iseärasusi, mis võiksid olla takistavateks teguriteks.

Loomemajanduse eksperdid (Loov Eesti leht, 2013) mainivad, et Suurbritannia turg võib väikseks jääda, samuti Põhjamaade turud on üksikult väikesed, rääkimata Eesti siseturust. Seega on oluline, et nii riik kui ka erinevad organisatsioonid toetavad ettevõtlust, sõltumata sellest kas tegemist on idufirmade, *spin-off* (on teadus-ja arendusasutus, mis tegutseb kõrgkooli juures)firmade või äriühingutega. Tiia Sirviö ütleb :“*Looma peab kvaliteetseid ja kindlasti ka originaalseid tooteid ja teenuseid, mida oleks võimalik müügivõrgustiku kaudu turundada*“(Loov Eesti 2013). Toodete ja teenuste arendamise etappides on oluline, et leitakse õigete kogemustega töötajad, kes on avatud ja omavad teadmisi, kuidas leida õiged riigid, sihtgrupid ja samuti toetusmeetmed. Teoorias toob töö autor välja, et innovatsiooni rahvusvahelistumise I-M mudel (Bilkey 1978, Leonidou ja Katsikeas 1996 ja Vissak 2003) näitab, et rahvusvahelistumine toimub samm-sammult ja iga järgmise sammuga ollakse kogenenumad, kui eelmise etapis ja seega tänane innovatiivne toode või teenus võib olla määramata aja pärast juba minevik või ajale jalgu jäänud, aga oluline on, et võimalikult kiirelt kaardistada soovitud suunad ja arengud.

Ettepanekud: Kaardistatud ja kogutud info põhjal soovib töö autor pakkuda mõned lahendused olemasolevate kitsaskohtade lahendamiseks. Luua ekspertide platvorm, mis hõlmab nii organisatsioone, ülikoole kui ettevõtteid. Antud platvormil saaksid ettevõtted edastada oma soovid, kus nad vajaksid enim abi- kas töötajate, turu vm osas. Alustavatele ettevõtjatele võiks rohkem tähelepanu pöörata juba ideefaasis või tulevaste ettevõtjate haridusmaastikul, näiteks põhikoolis. Seega on oluline, et haridus toetaks ettevõtlus õppeainet juba põhikoolist või ideaalis võiks alustada algklassidest. Koostöö erinevate ministriumitega, kellega koos koostada uusi õpperaamatuid, looks parema pinnase uutele generatsioonidele, et alustada ettevõtlusega.

Ekspordiga tegelemine ei eelda mitte ainult head müügistrateegiat, vaid erinevaid ärimudelid, mille läbi kasvatada kasumit. Kohtumiste käigus kaardistas töö autor idufirmade vajadused rahvusvahelistumiseks ja antud info põhjal soovis enam, kui kaks idufirmat, et Eestis võiks olla rahastuse jaoks rohkem olla fonde või projekte, mille abil suurendada rahvusvahelistumist.

Eksporti soodustavad ja takistavad tegurid. Intervjuude käigus kaardistas töö autor idufirmade tegevused ekspordi soodustamiseks ja samuti rahvusvahelistumist takistavad tegurid. Toodi välja, et mitte ainult turu info kaardistamine ei ole ajamahukas, vaid ennekõike õigete inimeste leidmine, mis võimaldaksid arendada suhtevõrgustiku loomist. Iga suhtevõrgustik algab personaalsest kontaktist ja seepärast on oluline, et mõeldakse iga samm väga hoolikalt läbi, milliselt alustada, sest hiljem võib esimeste sammude tegemine osutada tagasipöördumatult negatiivseks sammuks. Teiseks takistuseks on ekspordi arengus finantsvõimekus, kuigi toote arendamine ja prototüübi loomine leiab kiiremini rahastust, siis jätkusuutlikuks tegevuseks on rohkem rahastust vaja. Ankeetküsitluses toodi takistava teguritena välja: a) ICT valdkonnas on keerulisem saada rahastust, kuna investorid ei mõista tehnoloogiaid ja nende potentsiaali b) rahalisi fonde on vähe c) oleneb tootefaasist d) algfaasis leiab väikseid toetusi, kuid töötajate töötasude maksmiseks ei ole ressursi e) rohetehnoloogia on liiga uus sektor.

Eesti keskkonna säästvate idufirmade koondumine Cleantech ForEst platvormil ja ühine koostöö on oluline nii rahvusvahelisel areenil kui ka koduturul. Koostöös erinevate idufirmadega arendatud lahendused võivad luua suuremaid võimalusi, et keskkonda kaitsta. Innovatiivne keskkondlik algatus „Teeme Ära!“ projekt, mis on seotud prügi korjamise ja eemaldamisega loodusest (*Lets do it world 2020*) näitas, kui paljud inimesed on nõus panustama parema keskkonna nimel. Keskkonda säästvate idufirmade sektoris on arendusvaldkond esmatähtis ja töötajate osakaal määrab, kui efektiivselt on võimalik toodete arendusega tegeleda ja toodet turule tuua. Intervjuud läbi viies idufirma 3CULAR omaniku Kaisa Hansen-ga selgus, et: „*Ringmajanduse ärimudel pakub ammu huvi, eriti kuidas suuremat väärtust luua, sest prügi on ressurss ja tootmisest alates juba*“. Oma ettevõttesse leidis Kaisa Hansen partnerid osaledes häkaton Garage 48 üritusel. Tiimid pandi kokku ja eesmärk oli kuidas puitu väärindada, ent ennem tuli kaardistada täpsem probleem, leida innovatsioon, et seeläbi antud probleem lahendada. Osalemine oli edukas, kuna võit toodi ettevõttesse, ent ühe probleemina toodi välja, et täiskohaga ei tööta keegi ning see raskendab firmal rahvusvahelistuda.

Ankeetküsitluste käigus selgus, et seitsmel idufirmal oli arendusega seotud üks kuni kolm töötajat, samas kui intervjuu käigus selgus, et arendusprotsessid on pidevas muutuses ning vastavalt töömahule ostetakse teatuid töid sisse. Tööde sisse ostmine võimaldab

keskenduda nendele tegevustele, kus omatakse ise rohkem teadmisi- kogemusi. Intervjuude kaardistamisel selgus, et kolmel ettevõttel on tootearendus viimases faasis ehk toote viimine turule on raskendatud, kuna vajab kas lisatestimisi või laboratoorseid katseid. Neljal idufirmal on rahvusvaheline koostöö Hollandiga olemas, kuid samuti ollakse tegevad ka Skandinaavia riikides. Kõik koostööd on alanud kas pooljuhuslikult või firma loomisest alates, mainitud tegurid soodustavad rahvusvahelisel turul teha end nähtavaks. Ennekõike tänu õigele kontaktisikule või ühisele projektile. Töö autor täpsustas turule sisenemise soove, samuti riikide eelistusi ja enamus vastused olid kontekstis, et ei ole ühtegi riiki, kuhu ei soovita siseneda. Takistusena toodi välja, et inseneride leidmine ja ühiste visioonide kattumised tulevikuks on samuti keeruline. Kuid uutele turgudele minek eeldab, et viiakse end kurssi riikide regulatsioonidega, kuna vastasel juhul ei tarvitse rahvusvahelistumise protsessid õnnestuda. Tagasilöökide eest ei ole keegi kaitstud ja intervjuude kui ka ankeetküsitlustest selgus, et idufirmad on siiski algsaasis ettevaatlikumad ja ei torma rahvusvahelisele turule. Ennekõike soovitakse koguda piisavalt palju infot, et kas toote järgi on nõudlus ja kui see on olemas, siis hakatakse kas tootevalmistus protsesse kiirendama või suuremat rahastust leidma.

Idufirmad, kes on alustanud rahvusvahelistumisega (4 idufirmat), siis nende eeliseks oli kas koheselt ettevõtluses rahvusvahelise taustaga inimesed või mõnest varasemast projektist koostööpartnerid. Eestlased võivad olla tagasihoidliku loomusega, aga kui on hea idee ja tahe, siis leitakse võimalusi kuidas oma ettevõtlust arendada koheselt rahvusvaheliseks. Eksport ei alga siis, kui on idee, vaid aktiivsetest inimestest, kes soovivad proovida midagi muuta kas enda või ühiskonna elus. Rahvusvahelistumise alguses on kõige olulisem ettevõtja isiklik võrgustik (Andersson ja Evangelista 2006), sest võrgustiku kontaktid aitavad edendada äri, leida investoreid ja strateegilisi partnereid välisurgudel. Intervjuude läbiviimine ja ankeetküsitlused andsid tulemused, et kuigi takistavaid tegureid on rohkem, kui soodustavaid, siis pealehakkamine ja julgus on iseloomustavateks teguriteks idufirmades. Vetik OÜ, kes teeb koostööd Tallinna Ülikooli, Polli kompetentsikeskusi, ettevõtte EstAgar ning samuti on liitunud mitmete mentorprogrammide- ja võrgustikega, mis aitavad nii tootmise kui ärilise poole pealt: Tartu Biotehnoloogia Pargi inkubatsiooniprogramm, Tehnopol Startup Inkubaator, Läänemere sinise biotehnoloogia võrgustik, Portugali võrgustik Blue Bio Alliance, siis kõik antud koostööd soodustavad rahvusvahelistumist. Töö autor nõustub, et ettevõtja

aktiivsus, erinevate koostöö vormide otsimine, samuti oma valdkonna võrgustikega liitumine loovad paremaid eelised, et olla konkurents edukas.

Intervjuude läbiviimisel selgus, Eesti riigi päritolu ei loo eristumise efekti, näiteks Ameerikas, kuid Euroopas, nt Poolas ollakse teadlikumad Eestis toimuvatest innovatsioonidest ja seeläbi on lihtsam turul leida koostööpartnereid. Samuti selgus, et vaatamata headele ideedele ei ole alustanud kaheksa idufirmat alustanud eksportimisega. Esmasteks takistusteks on vähene info turu kohta, samuti ebapiisav finantsvõimekus ning puudu on ka inseneride kontaktidest, kes aitaksid lahendada kitsaskohti. Kuigi konkurents toodi kahe idufirma poolt välja takistusena ja seepärast ei võimalda olla koheselt born global mudeliga toimiv idufirma. Samuti mainiti, et riskide maandamiseks oleks vajalik kohalik agent, kelle leidmine ei ole kerge. Tegemist on nišitoodetega ja turu kaardistamine võtab aega, sest riskide maandamine on olulisel kohal.

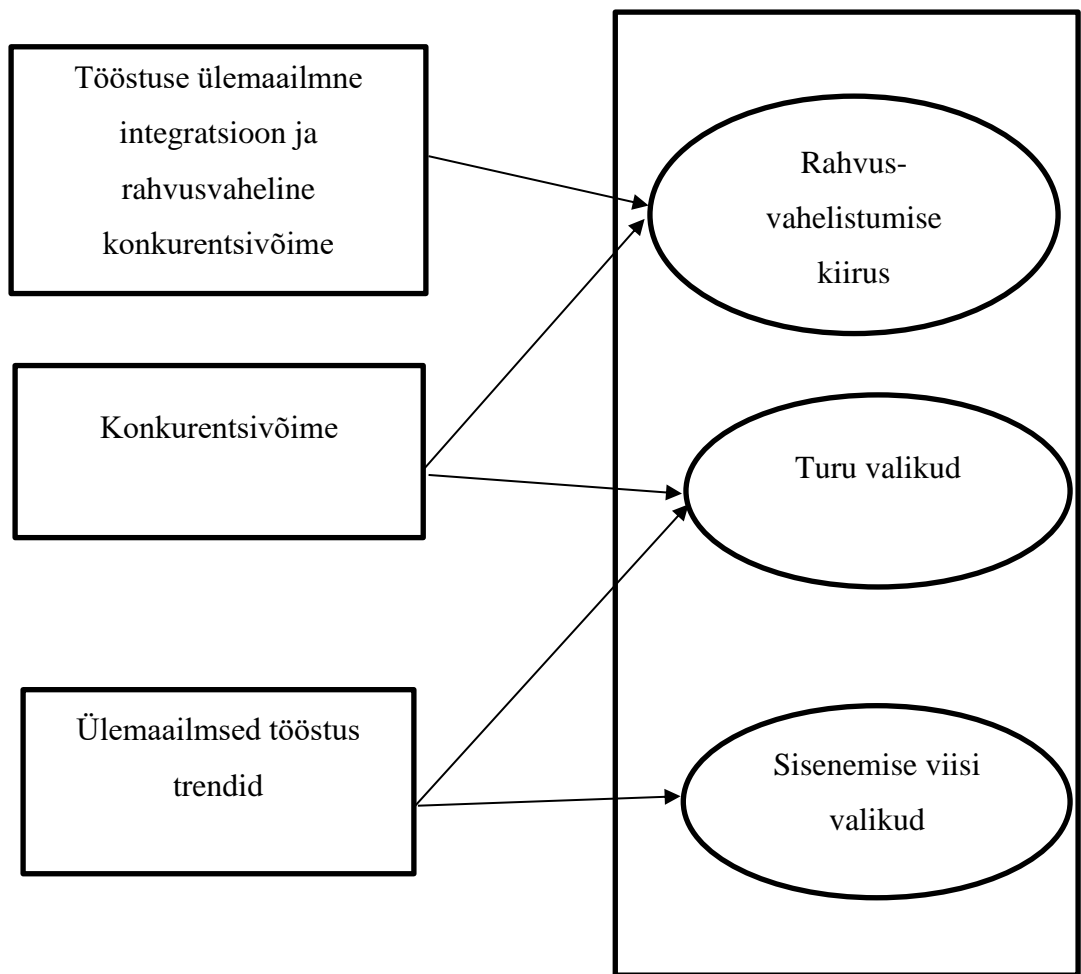
Eesti on hea turg, et testida oma toodet ja saada teada toote kitsaskohtadest, kuna koheselt väliseturul alustades võiks testimata tootega kahjustada firma mainet. Töö autor toob oma töökogemusest lähtuvalt välja, et ekspordiga alustamiseks puudub mitmetel firmadel vajalik finantsvõimekus, et tasustada rahvusvahelise töökogemusega töötajat. Igas valdkonnas, kus esineb innovatiivsus võib saavutada rahvusvahelist edu. Ent, kui toode ei ole veel lõplikult valmis, siis ei ole otstarbekas rahvusvahelisele turule minna.

Keskkonda säästvate idufirmade ühiseks tunnusjooneks saab tuua, et kõik ettevõtted on vähemalt ühest rahastusprogrammist osa võtnud. Ilma rahastuseta on keeruline viia ettevõtte poolt algatatud idee turule ning seepärast on oluline teha ettevõtte nähtavaks läbi erinevate programmide, sealhulgas ka väljaspool Eestit. Programmide valik on mitmekülgne: häkaton Climathon, mis leiab aset oktoobris, samuti Climate- KIC, neljakuuline Beamline Beta, The Green Mile ja Cleantec Breeze, kus saab kohtuda arendajate, ettevõtjate ja keskkonnaspetsialistidega. Ankeetküsitluses küsitud küsimus: „Kas Eestis on start-up firmadele rahastust lihtne leida?“, olid vastused väga erinevad. Toodi välja, et kui idee on hea ning meeskond professionaalne, siis on kõik võimalik, aga tuleb arvestada, et see on ajamahukas. Samuti toodi välja, et investorid ei hooma tehnoloogiate nüansse ega potentsiaale ning see võib olla takistuseks rahastuse saamisel. Algfaasis ettevõtlusele leiab rahastusi, kuid hiljem palkade tasumiseks on juba keerulisem. Rohetehnoloogia on uus suund ning muutuste kaardistamine ja kasumini

jõudmine on keerulisem, kuigi tasuvus võib tulla alles kümne aasta pärast ja idufirmasid on rohemajanduses vähe uuritud, siis biotehnoloogia projektid võivad edendada innovatsiooni ja keskkonnasäästlike tehnoloogiate arendamist (Schwager jt, 2016).

Ettepanekud: Idufirmad osalevad erinevates rahvusvahelistes programmides, kuid müügistrateegiate välja töötamiseks ja paremaks turundamiseks tuleks leida koostööpartnerid, kellega ühiselt parimad tegevuskavad kaardistada, et ekspordiga alustamine oleks esimesest hetkest parimate tulemustega. Töö autor soovib kontakteeruda Välisministeeriumi, samuti Tööstus- ja Kaubanduskodadega, kes omavad erinevate riikide kontaktvõrgustike andmeid ning oskavad oskuslikult suunata potentsiaalsete koostööpartneriteni. Koostööpartnerite valikul tuleb lähtuda, et riskid on maandatud minimaalselt, et ei toimiks ainult tooraine infomüük, vaid et kooskõlastataks lepingud, kus on välja toodud nii makse- ja tarnetähtajad, samuti tootmismahu suurus, reklamatsioonide menetluste tähtajad ning vajadusel ka toodete arendamisprotsessi paindlikkuse võimalikkus. Sobivate koostööpartneritega saab tulevikus luua uusi innovatsioone ning soovi korral ka kaasata koostööpartneri arendustiimi. Kõige paremad koostööpartnerid selguvad aja jooksul, kes soovivad anda oma panuse ja mitte olla ainult tooraine sisseostjad. Kuid kõige olulisem on, et oleks vastastikune usaldus, mis loob silla koostöö arengule.

Toodete tootmise puhul tuleb arvestada ennekõike tootmisvõimsusega, kuid kui on teada, millises ajavahemikus toode säilib, siis tuleb pöörata tähelepanu, et ei toimuks üle tootmist. Vastasel juhul tuleb luua realiseerimis üksus, kes peab oskuslikult õigeaegselt suutma müüa või mõnel muul viisil tooted ära realiseerima. Toodete paremaks müümiseks tuleb koostada tooteleht, millel on välja toodud toote eelised ning kasutegurid. Müügistrateegiat tuleks käsitleda kas iga riigi või firmapõhiselt, vajadusel tuleks kaasata ka tootepõhine lähenemine. Kliendibaasi protsessid on igas etapis olulised, milliselt kaardistada andmebaase, millist infot koguda ja kes tegeleb klientide pretensioonidega või kui kiirelt tuleb anda tagasisidet või võimalikku lahendust, mis on teostatav.



Joonis 5. Tööstusvaldkonna aspektide mõju Born Global rahvusvahelistumisel (Taylor ja Jack 2016: 31, autori tõlgitud)

Magistritöö autor sünteesib oma tulemused teorias toodud joonisega 5. Taylor ja Jack (2016) toovad välja, et turu valikud on rahvusvahelistumisel olulised, samuti on idufirma Vetik OÜ kaardistanud turule sisenemise info ja kui algselt sooviti mitmele turule korraga minna, siis peale info kogumist võeti fookus ühele riigile: „*Ekspordisuund on võetud Saksamaale, kuna tarbijad on teadlikumad vegan toodetest, mis vähendab riski ja toode ei riulile seisma*“. Olulisel kohal on samuti turule sisenemise viisid ja et see toimuks madala riskiga, siis leitakse võimalusi läbi tuttavate. Vetik OÜ on vastanud, et:“ *Võrgustikud on väga erinevad ja pigem tähendab see seda, et on õigetes seltskondades tekkinud tuttavaid, kes tahavad meid aidata ja saadavad meile infot*“. Neli idufirmat tõid

välja intervjuudes, et kiirus rahvusvahelistumisel on algselt väga oluline, kuid aja jooksul leitakse, et parem on leida valitud turul agendid ja siis arendada kiirust ettevõtte kasvamisel.

Iga toote või teenuse puhul on trendid ajas muutuvad, seega tuleb olla kursis nii trendidega kui ka leida võimalusi ise olla trendi loojaks. Intervjuu küsimusele, et kas toote arendamisel jälgite trende, siis üheks vastuseks oli: „*Loomulikult. Selliselt teame, mis toimub antud valdkonnas uut*“. Kui algselt ollakse innovatiivne, siis aja jooksul võib tekkida konkurente kiiremini, kui arvatakse. Idufirma Upsteam tõi intervjuus välja, et: „*Konkurente on tekkinud. Eestis 2 firmat, kuid väljaspool Eestit rohkem*“ ja antud vastusest saab järeldada, et enda tootearendamisega tuleb teha pidevalt tööd, samuti leida paremaid võimalusi turundamiseks, et kasvatada kliendibaasi. Iga aspekt on oluline rahvusvahelistumisel, kuid oskus koguda infot, samuti analüüsida seda ning olla muutustega paindlik, siis on kõik eeldused saavutada edu sõltumata turust.

Idufirmade koostööd võiks tõhustada erinevate arenduskeskustega – ülikoolid (Tartu Ülikool, Tallinna Ülikool, TalTech, Maaülikool), ettevõtlust edendavad sihtasutused (EAS, Tehnopol, Mektory jne) - nendega koostöö on keskkonda säästvate firmade jaoks olemas, kuigi ankeetküsitluses vastuses toodi välja, et koostööd ei tehta ning proovitakse oma teadmiste ja ressurssidega hakkama saama. Oluline on leida õiged koostööpartnerid, kes arendaksid ülikooli esindajatega uusi võimalusi, mis annaks omakorda võimalused idufirmadele, kuidas kerkivatele probleemidele leida lahendusi.

Arendada üle eestiline mentorite klubi, mis võimaldaks uutel ja vajadusel ka olemasolevatel idufirmadel lihtsamini siseneda uutele turgudele. Soovi korral ühildada mõned idufirmade ideed ühtsemaks, nt keskkonda säästvate ettevõtete platvormil võiks olla paroolidega ligipääs keskkonnale, kus on võimalik näha ettevõtete rahvusvahelistumist, ja ka riikidesse sisenemise takistusi. Tabelis 6 annab magistritöö autor ülevaate empiirilisest osast, kus on välja toodud rahvusvahelisele turule takistavad ja soodustavad tegurid ning ettepanekud, millisel võiks antud kitsaskohti lahendada.

Tabel 6. Ülevaade magistritöö empiirilisest osast, autori koostatud

Teemaplokk	Empriilise osa põhisõnum (+ seotud teooriaga)	Magistritöö autori ettepanek(ud)
Rahvusvahelisele turule liikumine	Rahvusvahelistumise alguses on kõige olulisem ettevõtja isiklik võrgustik (Andersson ja Evangelista 2006), sest võrgustiku kontaktid aitavad edendada äri, leida investoreid ja strateegilisi partnereid välisturgudel.	Osaleda rahvusvahelistel konkurssidel ja arendada silmast-silma kontakte; kasvatada usaldust läbi koostöö ning vajadusel kaasata mõnda arendusse potentsiaalne klient.
Eksporti soodustavad ja takistavad tegurid	Takistavateks teguriteks olid: turu info kaardistamine; ebapiisavad rahalised ressursid; rahvusvaheliste kogemustega töötajad; õigete agentide leidmine, kes tunneks turgu; biomajanduse võimalustest madal teadlikkus; inseneride leidmine. Soodustavateks teguriteks olid: on osa võetud vähemalt ühest rahastusprogrammist; kaasatud firma loomise hetkest rahvusvahelise taustaga inimene; toote innovatiivsus ja seeläbi madal konkurents.	Kontakteeruda Välisministeeriumi, samuti Tööstus-ja Kaubanduskodadega, kes omavad erinevate riikide kontaktvõrgustike andmeid; müügistrateegiate välja töötamiseks ja paremaks turundamiseks tuleks leida koostööpartnerid, kellega ühiselt parimad tegevuskavad kaardistada, et ekspordiga alustamine oleks esimesest hetkest parimate tulemustega; arendada üle-eestiline mentorite klubi ja ekspertide platvorm, mis hõlmab nii organisatsioone, ülikoole kui ettevõtteid.

Kokkuvõttes, töö autor leiab, et uuringutes tasuks süvitsi edasi uurida rohe- ja biomajandusega seotud idufirmasid nii Eestis kui ka Euroopas ja selgitada välja, milline valdkond on olnud edukas rahvusvahelistumisel. Keskkonna säästmise meetmed on riigiti erinevad ja üheks uurimis võimaluseks oleks poliitiliste otsuste mõjud rohemajanduse sektoris ja kas antud otsused lihtsustavad idufirmade rahvusvahelistumist. Uurimuste tulemuste põhjal on võimalik teha uusi ettepanekuid- soovitusi erinevatele koostööpartneritele, samuti teadusasutustele või riiklikul tasandil.

Käesoleva uurimuse eesmärk andis ülevaate keskkonda säästavatest idufirmadest Cleantech forEST-st, kuid paremate lahenduste välja töötamiseks rahvusvahelistumisel võiks läbi viia uuringu, kuhu on kaasatud üle 50% idufirmasid.

KOKKUVÕTE

Käesolevas magistritöös andis töö autor ülevaate Cleantech forEST idufirmade rahvusvahelistumisest, samuti rahvusvahelistumist takistavatest ja soodustavatest teguritest. Tehtud intervjuude ja ankeetküsitluste vastustest lähtudes saab järeldada, et keskkonda säästvad idufirmad on alati koheselt rahvusvahelistuma, kuid finantsvõimekus või toodete valmisprotsess ei ole veel lõplikult turule minekuks valmis. Keskkonnaprobleemide lahendamised on muutunud aktuaalseks kogu maailmas ja Eesti riigis on rajatud mitmeid erinevaid sihtasutusi, kes on oma tegevusega keskendunud keskkonnaprobleemide lahendamisele. Viimastel aastatel on rohemajanduse teemad aktuaalsemad, kuna kliima- ja loodusressursside muutused tingivad meetmete täiustamist ja arendamist millisel on võimalik kõige tõhusamalt keskkonda säilitada.

Intervjuude käigus selgus, et ettevõtete eesmärgid ei piirdu ainult lähituleviku soovidega, vaid ennekõike kuidas ajas olla muutustega kooskõlas ja neid õigeaegselt ennetada, ennem, kui suunatakse oma tooted suurematele turgudele. Ettevaatlikkus iseloomustab tänaseid noori idufirmasid, mis ühelt poolt on hea, sest riskide maandamine on oluline, kui samas tuleb osata leida nii kiirelt kui võimalik uusi koostööpartnereid, insenere, turuinfo kogumist. Iga päev mängib rolli ja tänane innovatsioon võib muutuda ja mitte enam olla innovatsiooniks aasta pärast. Konkurents on tugev igas riigis ning seepärast tuleb leida võimalusi, et vajadusel juba Eestis leida sarnaste huvidega ettevõtteid, et ühiselt uusi turgude vallutada.

Läbiviidud ankeetküsitluste ja intervjuude põhjal saab järeldada, et kuigi kaheksa idufirmat keskkonna säästvast valdkonnast ei ole alustanud koheselt born global mudeliga, siis valmisolek rahvusvahelisele turule siseneda on olemas ja seda ennekõike läbi toodete innovatiivsuse. Vähene koostöö arenduskeskustega ei ole otseseks takistuseks rahvusvahelisele turule minekul, ent peamiste takistusena toodi välja, et

puuduvad välisturu otsekontaktid, samuti see, et toodete valmisolek ei ole lõppjärgus. Idufirmade rahvusvahelisel turule minekul oli veel mitmeid teisi takistavaid tegureid, näiteks rahastus. Kui algselt võivad idufirmad võita uute ideedega rahastusi, siis pikaajalises plaanis tuleb leida lisavõimalusi, mis võimaldaksid tootearendusega edasi tegeleda. Selleks, et olla konkurentsivõimeline jätkusuutlik, siis üheks võimaluseks on teha rohkem koostööd Cleantech forEST-ga, kuna nii saab aktuaalsemat infot konkursside, projektide osas.

Idufirmade valmisolek globaalsele turule on olemas, kuna soovitakse oma ideid realiseerida ja neid edukalt müüa rahvusvahelisel turul, samuti vajavad idufirmad lisaks mentoritele ka konkreetseid meetmeid näiteks rahastuse jaoks. Autori hinnangul võiks kõikide idufirmadega tõhustada rohkem ühist koostööd, mille raames võib rahvusvahelisele turule minekuid lihtsustada läbi uute ärimudelite või kontseptsioonide.

Kokkuvõttes toob töö autor välja, et rahvusvahelistumiseks on kõigil idufirmadel head eeldused vaatamata takistavatele teguritele. Kõige olulisema eeldusena saab välja tuua, et idufirmad on julged, eesmärgipärased ja riskialtid. Iga rahvusvahelistumine loob võrgustiku ja seega on oluline, et osatakse luua ja arendada häid partnerlussuhteid ja neid säilitada.

VIIDATUD ALLIKAD:

Acedo, F.J., Jones, M.V. (2007), Speed of Internationalization and Entrepreneurial Cognition: Insights and a Comparison between International New Ventures, Exporters and Domestic Firms. *Journal of World Business*, 42, 236-252. <http://dx.doi.org/10.1016/j.jwb.2007.04.012>.

Ajujaht koduleht (2019). <https://www.ajujaht.ee/ajujahist/> (16.02.2020).

Andersson, S. (2004), Internationalization in Different Industrial Contexts. *Journal of Business Venturing*, 19, 851-875.

Andersson, S., Evangelista, F. (2006), The Entrepreneur in the Born Global Firm in Australia and Sweden. *Journal of Small Business and Enterprise Development*, 13, 642.

Andersson, S., Danilovic, M., Huang, H.J. (2015), Success Factors in Western and Chinese Born Global Companies. *iBusiness*, 7, 25-38.

Andersson, S., Wictor, I. (2003), Innovative Internationalization in New Firms: Born Global—The Swedish Case. *Journal of International Entrepreneurship*, 1, 249-275. <http://dx.doi.org/10.1023/A:1024110806241>.

Allikmäe, T. (2013), Milleks meile eksport?. *Loov Eesti Leht*, nr 6(6). https://www.looveesti.ee/attachments/1903_Loov_Eesti_talv2012_preview.pdf (30.11.19).

Arenguseire Keskus. (2018), Uuring: ettevõtlike populaarsus Eestis kasvab, kuid töökohtade loomise plaanid mitte. <https://www.riigikogu.ee/arenguseire-keskus/uuring-gem2017/> (01.03.2020).

Arvutimaailm, koduleht. <https://www.am.ee/Eesti-idufirmad-kasvatasid-kaivet> (17.04.20).

Aspelund, A., Madsen, T. K., Moen, Ø. (2007). A review of the foundation, international marketing strategies, and performance of international new ventures. *European Journal of Marketing*, 41(11/12), 1423–1448. <http://dx.doi.org/10.1108/03090560710821242>.

Autio, E., Sapienza, H.J., Almeida, J.G. (2000), Effects of Age at Entry, Knowledge Intensity, and Imitability on International Growth. *Academy of Management Journal*, 43, 909-924. <http://dx.doi.org/10.2307/1556419>.

Barkema, H. G., Vermeulen, F. (1998), International expansion through start-up or acquisition: A learning perspective. *Academy of Management Journal*, 41(1), 7–26.

Baum, M., Schwens, C., Kabst, R. (2011), A typology of international new ventures: empirical evidence from high-technology industries, *Journal of Small Business Management*, 49, 305- 330.

Bilkey, W. J. (1978), An Attempted Integration of the Literature on the Export Behavior of Firms , *Journal of International Business Studies*, 9, 1, 33-46.

Benito, G.R.G., Welch, L.S (1997), De-Internationalization, *Management International Review*, 37, 7-25.

Bergset, L., Fichter, K. (2015), Green start-ups – a new typology for sustainable entrepreneurship and innovation research, *Journal of Innovation Management*, JIM 3, 3, 118- 144.

Brown, E., Cloke, J., Gent, D., Johnson, P.H., Hill, C. (2014), Green growth or ecological commodification: debating the green economy in the global south. *Geografiska Annaler: Series B, Human Geography*, 96 (3), 245-259.

Borini, F. M., Cahen, F. R., & Oliveira, M. D. M., Jr. (2017). The internationalisation of new technology-based firms from emerging markets, *International Journal of*

Technology Management, 74(1/2/3/4), 23.
<http://dx.doi.org/10.1504/IJTM.2017.10004282>.

Cannone, G., Ughetto, E. (2014), Born globals: A cross-country survey on high-tech start-ups, *International Business Review*, 23, 272- 283.

Catanzaro, A., Messeghem, K., Sammut, S. (2015), Impact of export support: a conceptual model for export start-ups. *Management international / International Management / Gestión Internacional*, 19 (2), 226–245.
<https://doi.org/10.7202/1030397ar>.

Cavusgil, S.T, Knight, G.A. (2009), *Born Global Firms: A New International Enterprise*. Business Expert Press International Business collection. LLC, 222 East 46th Street, New York.

Cavusgil, S.T., Knight, G.A. (2015), The born global firm: An entrepreneurial and capabilities perspective on early and rapid internationalization. *Journal of International Business Studies*, 46, 1, 3–16.

Chandra, Y., Styles, C. , Wilkinson, I. (2009), The recognition of first time international entrepreneurial opportunities: Evidence from firms in knowledge-based industries – *International Marketing Review* , 26, 1, 30- 61.

Chetty, S. (1999), Dimensions of internationalisation of manufacturing firms in the apparel industry, *European journal of Marketing*, 33 , 1/2, 121- 142.

Choquette, E., Rask, M., Sala, D., Schröder, P. (2017), Born Globals- Is there fire behind the smoke?, *International Business Review* 26, 448- 460.

Cleantech ForEst koduleht (2020), . <https://www.cleantechforest.ee/> (14.11.19).

Coviello, N. (2015), Re-thinking research on born globals. *Journal of International Business Studies*, Vol 46, 1, 17–26.
<https://link.springer.com/article/10.1057%2Fjibs.2014.59> (24.02.19).

Dahabieh, M.S., Bröring, S., Maine, E. (2018), Overcoming barriers to innovation in food and agricultural biotechnology, *Trends in Food Science and Technology* 79, 204-213.

De Clercq, D., Sapienza, H. J., Yavuz, R. I., Zhou, L. (2012). Learning and knowledge in early internationalization research: Past accomplishments and future directions. *Journal of Business Venturing*, 27(1), 143–165.
<http://dx.doi.org/10.1016/j.jbusvent.2011.09.003>.

Dzikowski, P. (2018), A bibliometric analysis of born global firms – *Journal of Business Research* No 85, 281-294.

Doole, I., Lowe, R. (2008), *International Marketing Strategy*, 5th Edition, 243-244, . <https://www.biu.ac.il/soc/sb/stfhome/bijaoui/891/case/2009/booklet.pdf> (18.11.19).

Eesti Arengufond. (2016), Eesti Arengufond kümme aastat Eesti tuleviku kujundamisel. http://www.arengufond.ee/wp-content/uploads/2016/06/Arengufond_trykis_A4_veebi.pdf.

Eesti Pank. (2019), Majanduse jähinemine aeglustab palga- ja hinnakasvu. <https://www.eestipank.ee/press/majanduse-jahinemine-aeglustab-palga-ja-hinnakasvu-03102019> (09.11.19).

Elenurm, T. (2014). Globaalne ettevõtlusmonitooring. Eesti raport 2014. Eesti Arengufond.

Euroopa Komisjon. Keskkonnavastutuse direktiiv. https://www.envir.ee/sites/default/files/keskkonnavastutus_teabeleht.pdf (09.11.19).

Euroopa Parlamendi teabeleht. Innovatsioonipoliitika. <http://www.europarl.europa.eu/factsheets/et/sheet/67/innovatsioonipoliitika> (11.11.19).

Euroopa Parlamendi ja Nõukogu direktiiv. Keskkonnavastutusest keskkonnakahjustuste ärahoidmise ja parandamise kohta 2004/35/EÜ <https://eur-lex.europa.eu/LexUriServ/LexUriServ.do?uri=CONSLEG:2004L0035:20060501:ET:PDF> (09.11.19).

Eesti Teadusagentuur. Euroopa Liidu teadus- ja arendustegevuse (T ja A) rahastamise instrumendid 2014-2020.(2014) https://www.etag.ee/wp-content/uploads/2014/01/broshyyr_veebi.pdf (17.11.19).

European Union. Special Eurobarometer 490 „Climate Change“, 2019, april. https://ec.europa.eu/clima/sites/clima/files/support/docs/report_2019_en.pdf (10.11.19).

European Commission, 2012. Review of the 2012 European Bioeconomy Strategy, https://ec.europa.eu/information_society/newsroom/image/document/2018-6/review_of_2012_eu_bes_2E89B85F-950B-9C84-5B426D1C24851387_49692.pdf (17.05.2020).

European Commission. EU Ecolabel products keep growing <https://ec.europa.eu/environment/ecolabel/facts-and-figures.html> (17.05.20).

European Commission. (2012), In: Innovating for Sustainable Growth: A Bioeconomy for Europe (Communication from the Commission to the European Parliament, the Council, the European Economic and Social Committee and the Committee of the Regions No. SWD (2012) 11 final).

European Commission.(2018), Directorate-General for Research and Innovation. In: A Sustainable Bioeconomy for Europe: Strengthening the Connection Between Economy, Society and the Environment: Updated Bioeconomy Strategy.

Euroopa Komisjon koduleht. https://ec.europa.eu/estonia/news/20200311_ringmajandus_et (21.05.20).

Fernhaber, S.A., Gilbert, B.A., McDougall, P.P. (2008), International Entrepreneurship and Geographic Location: An Empirical Examination of New Venture Internationalization. *Journal of International Business Studies*, 39, 267- 290. <http://dx.doi.org/10.1057/palgrave.jibs.8400342> (29.11.19).

Franchising koduleht (2020) <https://www.franchising.ee/2019/10/17/mis-on-frantsiis/> vt 12.04.2020.

Ghisetti, C., Quatraro, F. (2013), Beyond inducement in climate change: does environmental performance spur environmental technologies? A regional analysis of cross-sectoral differences, *Ecological Economics* 96, 99-113, [10.1016/j.ecolecon.2013.10.004](https://doi.org/10.1016/j.ecolecon.2013.10.004) (23.05.20).

Hagen, B., Zucchella, A. (2014), Born Global or Born to Run? The Long-Term Growth of Born Global Firms, *Management International Review*, 54 (4), 497-525.

Hausknost, D., Schriebl, E., Lauk, C., Kalt, G. (2017), A transition to which bioeconomy? An exploration of diverging techno-political choices. *Sustainability* 9. <https://doi.org/10.3390/su9040669> (22.05.20).

Haridus- ja Teadusministeerium. Eesti teadus- ja arendustegevuse ning innovatsiooni strateegia 2007-2013 „Teadmistepõhine Eesti“, Tartu, 2007, lk 8 https://www.hm.ee/sites/default/files/tai_strateega_2007-2013.pdf.

Haridus- ja Teadusministeerium. Eesti teadus- ja arendustegevuse ning innovatsiooni strateegia 2014-2020 “Teadmistepõhine Eesti“, Tartu 2014 https://www.hm.ee/sites/default/files/59705_teadmistepohine_eesti_est.pdf.

Hagen, B., Zucchella, A., Cerchiello, P., De Giovanni, N. (2012), International strategy and performance: Clustering strategic types of SMEs - *International Business Review*, 21, 3, 369–382.

Horisont 2020. EL teadusuuringute ja innovatsiooni raamprogramm. <https://www.horisont2020.ee/tutvustus/> (11.11.19).

Hagen, B., Zucchella, A. (2014), ‘Born global or born to run? The long-term growth of born global firms’, *Management International Review*,. 54, 4, 497–525.

Hagen, B., Denicolai, S., Zucchella, A. (2014), ‘International entrepreneurship at the crossroads between innovation and internationalisation’, *Journal of International Entrepreneurship*, 12, 2, 111–114.

Hagen, B., Zucchella, A., Cerchiello, P. , De Giovanni, N. (2012), 'International strategy and performance: clustering strategic types of SMEs', *International Business Review*, 21, 3, 369–382.

Haridus- ja Teadusministeerium. Eesti teadus- ja arendustegevuse ning innovatsiooni strateegia 2007-2013 „Teadmistepõhine Eesti“, Tartu, 2007, lk 8
https://www.hm.ee/sites/default/files/tai_strateegia_2007-2013.pdf.

Haridus- ja Teadusministeerium. Eesti teadus- ja arendustegevuse ning innovatsiooni strateegia 2014-2020 “Teadmistepõhine Eesti“ , Tartu 2014
https://www.hm.ee/sites/default/files/59705_teadmistepohine_eesti_est.pdf .

Harini, V., Meenakshi, D.T. (2012), Green entrepreneurship alternative (business) solution to save environment Asia Pacific Journal of Management & Entrepreneurship Research, 1 (3), 79-89.

Johanson, J., Vahlne, J.E. (1977), The Internationalization Process of the Firm: A Model of Knowledge Development and Increasing Foreign Market Commitments *Journal of International Business Studies*, 8, 1, 23-32.

Johanson, J., Vahlne, J.E. (1990), The Mechanism of Internationalisation, *International Marketing Review*, 7 , 4, 11-24 (15.11.19).

Johanson, J., Vahlne, J.E. (2009), The Uppsala internationalization process model revisited: From liability of foreignness to liability of outsidership, *Journal of International Business Studies*, 40, 1411- 1431.

Johanson, J., Wiedersheim-Paul, F. (1975), The internationalization of the firm – four Swedish cases. *Journal of Management Studies*, 12, 305-323.

Jones, M. V., Coviello, N. E., Tang, Y. K. (2011). International entrepreneurship research(1989–2009): A domain ontology and thematic analysis. *Journal of Business Venturing*, 26(6), 632–659. <http://dx.doi.org/10.1016/j.jbusvent.2011.04.001>.

Jones, M.V., Coviello, N.E. (2005), Internationalisation: Conceptualising an Entrepreneurial Process of Behaviour in Time, *Journal of International Business Studies*, 36, 284–303.

Jones, M., Coviello, N., Tang, Y. (2011), International entrepreneurship research (1989–2009): A domain ontology and thematic analysis. *Journal of Business Venturing*, 26(6): 632–659.

Kandasaami, S. (1998) 'Internationalisation of small- and medium-sized born-global firms: a conceptual model', Graduate School of Management, University of Western Australia.

Keskkonnaministeeriumi koduleht. Kliimamuutustega kohanemise arengukava. <https://www.envir.ee/et/eesmargid-tegevused/kliima/eesti-tegevused/kliimamuutustega-kohanemise-arengukava> (09.11.19)

Keskkonnaministeeriumi koduleht. Keskkonnastatus. <https://www.envir.ee/et/eesmargid-tegevused/keskkonnakorraldus/keskkonnastatus> (09.11.19)

Keskkonnainvesteeringute Keskus AS koduleht (2020) <https://www.kik.ee/et/toetatavad-tegevused> (09.11.19).

Kers, J. (2019), Eesti biomajanduse väärtusahelate kvantitatiivanalüüs raport. https://taltech.ee/public/b/biomajandus/Raportid/WP1.2_Biomajanduse_vaartusahelate_analuus_12.11.2019.pdf (17.05.2020).

Keskkonnastatuse seadus. RT I 2007, 62, 396; RT I, 22.02.2019, 20. <https://www.riigiteataja.ee/akt/13316047?leiaKehtiv> (09.11.19).

Keupp, M. M., Gassmann, O. (2009). The past and the future of international entrepreneurship: A review and suggestions for developing the field. *Journal of Management*, 35(3), 600–633.

Koe, W., Majid, I.A. (2014), Socio-cultural factors and intention towards sustainable entrepreneurship *Eurasian Journal of Business and Economics*, 7 (13), 145-156.

- Kredex koduleht** (2019), <https://www.kredex.ee/et/kes-me-oleme/sa-kredex> (21.04.20).
- Knight, G.A., Cavusgil, T.S.** (1996), The born global firm: A challenge to traditional internationalization theory- *International Marketing*, 8, 11- 26.
- Knight, G.A., Cavusgil, T.S.** (2004), Innovation, organizational capabilities, and the born-global firm, 35, 2, 124- 141.
- Knight, G.A., Cavusgil, S.T.** (2004), Innovation, Organizational Capabilities, and the Born Global Firm. *Journal of International Business Studies*, 35, 124-141.
- Knight, G.A., Cavusgil, S.T.** (2005), “A taxonomy of born global firms”, *Management International Review*, 45, 15-35.
- Knight, G. A., Liesch, P. W.** (2016). Internationalization: From incremental to born global. *Journal of World Business*, 51(1), 93–102.
- Knudsen, T., Madsen, T.K.**, (2002), Export strategy:: a dynamic capabilities perspective – *Scandinavian Journal of Management*, 18, 4, 475-502.
- Korhonen, H., Luostarinen, R., Welch, L.S.** (1996), ‘Internationalisation of SMEs: Inward-Outward Patterns and Government Policy, *Management International Review*, 36(4), 315-329.
- Korhonen, H.** (1999), Inward-Outward Internationalisation of Small and Medium Enterprises. Doctoral Dissertation A-147, Helsinki: Helsinki School of Economics and Business Administration.
- Kuivalainen, O., Saarenketo, S., Puumalainen, K.** (2012), “Start-up patterns of internationalization: A framework and its application in the context of knowledge-intensive SMEs”, *European Management Journal*, 30, .372– 385.
- Laanti, R., Gabrielsson, M., Gabrielsson, P.** (2007), The globalization strategies of business-to-business born global firms in the wireless technology industry. *Industrial Marketing Management*, 36 , 1104–1117.

Lamotte, O., Colovic, A. (2015), Early Internationalization Of New Ventures From Emerging Countries: The Case of Transition Economies, 18, 18- 30.

Laufs, K., Schwens, C. (2014). Foreign market entry mode choice of small and medium-sized enterprises: A systematic review and future research agenda. *International Business Review*, 23(6), 1109–1126.

Lets do it world koduleht (2020).
<https://www.letsdoitworld.org/cleanworldleaders/maailmakoristus.php>

Lember, K., Nurmik, K., Järvpõld, A. (2015), Eesti biotehnoloogia programmi mõjuanalüüs. Tallinn, 2015, lk 9-10 https://mkm.ee/sites/default/files/inno_25.pdf (12.11.18).

Leonidou, L.C, Katsikeas, C.S. (1996), The export development process: An integrative review of empirical models, *Journal of International Business Studies*, 27 (3), 517- 551.

Lewin, M., Massini, A.Y., Greve, H.R. (2005), Innovators and Imitators: Organizational Reference Groups and Adoption of Organizational Routines. *Research Policy*, 34, 1550-1569. <http://dx.doi.org/10.1016/j.respol.2005.07.004> (29.11.19).

Liiva, S. (2018), Eesti ligi 500 idufirmat maksid mullu 36 miljonit makse. Postimees. <https://majandus24.postimees.ee/4411611/eesti-ligi-500-idufirmat-maksid-mullu-36-miljonit-makse> (13.11.19).

Lummaa, H.J. (2002), 'Internationalization behaviour of Finnishborn global companies, Unpublished Master's Thesis, Helsinki University of Technology.

Luostarinen, R., Welch, L. (1997), *International Business Operations*, Kyriiri Oy, Helsinki.

Maaeluministerium, koduleht (2020), <https://www.agri.ee/et/eesmargid-tegevused/biomajandus> (17.05.2020).

- Madsen, T.K., Servais, P.** (1997), The internationalization of Born Globals: An evolutionary process? *International Business Review*, 6, 6, 561-583.
- Maroušek, J., Stehel, V., Vochozka, M., Kolář, L., Maroušková, A., Strunecký, O., Peterka, J., Kopecky, M., Shreedhar, S.,** (2019), Ferrous sludge from water clarification: changes in waste management practices advisable, *Journal of Cleaner Production*, 218 (1), 459- 464, 10.1016/j.jclepro.2019.02.037 (23.05.20).
- Maroušek, J., Strunecký, O., Stehel, V.** (2019), Biochar farming: defining economically perspective applications, *Clean Technologies and Environmental Policy*, 21(7), 10.1007/s10098-019-01728-7 (23.05.20).
- Massini, S., Lewin, A.Y., Greve, H.R.** (2005), Innovators and imitators: Organizational reference groups and adoption of organizational routines, *Research Policy* 34, 1550-1569.
- McCormick, K., Kautto, N.** (2013), The bioeconomy in Europe: an overview. *Sustainability* 5, 2589–2608. <https://doi.org/10.3390/su5062589>
- McDougall, P. P., Shane, S., Oviatt, B. M.** (1994), Explaining the formation of international new ventures: The limits of theories from international business research. *Journal of Business Venturing*, 9(6), 469–487.
- Meyer, K., Kiyak, T.** Publisher - Academy of International Business.
- Mellahi, K.** (2003), The De-Internationalization Process: A Case Study of Marks and Spencer, *Internationalization*, 150-162 https://link.springer.com/chapter/10.1057%2F9780230514638_10 (30.11.19).
- Moen, Ø., Servais, P.** (2002), Born Global or Gradual Global? Examining the Export Behavior of SMEs – *Journal of International Marketing*, 10, 3, 49-72.
- Nelson, R.R, Winter, S.G.** (1982), An Evolutionary Theory of Economic Change. http://inctpped.ie.ufrj.br/spiderweb/pdf_2/Dosi_1_An_evolutionary-theory-of_economic_change..pdf

Neubert, M. (2015), Early Internationalisation of High- Tech firms: past accomplishments and future directions. 6, 4, 353-369.

Neubert, M. (2017), Lean Internationalization: How to Globalize Early and Fast in a Small Economy- *Technology Innovation Management Review*, 7, 5, https://timreview.ca/sites/default/files/article_PDF/Neubert_TIMReview_May2017.pdf (19.11.19).

OECD. (2017), Biomass for a Sustainable Bioeconomy: Technology and Governance. OECD.

OECD. (2017), Biorefineries Models and Policy (No. DSTI/STP/BNCT (2016)16/FINAL). OECD.

OECD. (2017), Towards Bio-Production of Materials: Replacing the Oil Barrel (No. DSTI/STP/BNCT(2016)17/FINAL). OECD. Organisation for Economic Co-operation and Development, OECD International Futures Programme, 2009. The Bioeconomy to 2030: Designing a Policy Agenda. Organization for Economic Co-operation and Development, Paris.

Oviatt, B.M., McDougall, P.P. (1994), Toward a Theory of International New ventures – *Journal of International Business Studies*, 25, 1, 45- 64.

Oviatt, B.M., McDougall, P.P. (1995), Global Starts-Ups: Entrepreneurs on a Worldwide Stage. *The Academy of Management Executive*, 9, 30-44.

Oviatt, B.M., McDougall, P.P., Shane, S. (1994), Explaining the formation of international new ventures: The limits of theories from international business research - *Journal of Business Venturing*, 9, 6, 469- 487.

Pascale, A., Bres, A. (2010), Estonian Biotechnology Programme, Tallinn, pp 7-8 https://www.mkm.ee/sites/default/files/inno_13.pdf (12.11.18).

Pearce, D.W., Barbier, E.B., Markandya, A. (1989), Blueprint for a Green Economy, Pearce Report, Earthscan: London, UK.

Persinger, E.S., Civi, E., Vostina, S.W. (2007), The Born Global Entrepreneurs in Emerging Economies. *International Business and Economics Research Journal*, 6, 73-82.

Petkova, A.P., Wadhwa, A., Yao, X., Jain, S. (2014), Reputation and decision making under ambiguity: a study of U.S. venture capital firms' investments in the emerging clean energy sector *Acad. Manag. J.*

Rasmussen, E.S., Tanev, S. (2015), The Emergence of the Lean Global Startup as a New Type of Firm. *Technology Innovation Management Review*, 5 , 11, 5-12.

Rasmussen, E., Koed Madsen, T., Evangelista, F. (2001), "The founding of the Born Global company in Denmark and Australia: sensemaking and networking", *Asia Pacific Journal of Marketing and Logistics*, 13, 3, 75-107

Rialp, A., Rialp J., Knight, G.A. (2005), „The phenomenon of early internationalizing firms: what do we know after a decade (1993–2003) of scientific inquiry?“- *International Business Review* 14, 2,.147–166.

Ringmajanduse

koduleht.

https://ringmajandus.envir.ee/et/abimaterjalid?fbclid=IwAR1vfLeXi9xbFTSl6jyzHxgz_vSkiJ-4rZsP9ZlQ3hbMmYSZveUukZRHYKE (28.11.19).

Ronzon, T., Piotrowski, S., M'Barek, R., Carus, M. (2017), A systematic approach to understanding and quantifying the EU's bioeconomy. *Bio-based Appl. Econ*, 6 (1), 1- 17 <https://doi.org/10.13128/BAE-20567> (7.05.2020).

Scarlat, N., Dallemand, J.-F., Monforti- Ferrario, F., Nita, V. (2015), The role of biomass and bioenergy in a future bioeconomy: Policies and facts – *Elsevier* 15, 3-34.

Shen, J. (2010), The Study of Small and Medium Sized Firms' Internationalization Choices Based on International New Venture Theories- *Journal of Hunan Financial and Economics College*, 26, 124-127.

Schwager, P., Decker, N., Kaltenecker, I. (2016), Exploring green chemistry, sustainable chemistry and innovative business models such as chemical leasing in the context of international policy discussions. *Curr. Opin. Green Sustain. Chem.* 1, 18–21.

Siliverstovs B., Herzer D. (2006), Export-led growth hypothesis: evidence from Chile. *Appl Econ Lett* 13(5), 319–324.

Smith, A., Raven, R. (2012), What is protective space? Reconsidering niches in transitions to sustainability. *Res. Policy* 41, 1025–1036.
<https://doi.org/10.1016/j.respol.2011.12.012>

Spatial Foresight, SWECO, ÖIR, t33, Nordregio, Berman Group, Infyde, (2017), Bioeconomy development in EU regions. Mapping of EU Member States'/Regions' Research and Innovation plans & Strategies for Smart Specialisation (RIS3) on Bioeconomy for 2014 - 2020. DG Research & Innovation. European Commission, Brussels.

Staffas, L., Gustavsson, M., McCormick, K., (2013), Strategies and policies for the bioeconomy and bio-based economy: an analysis of official national approaches. *Sustainability* 5, 2751–2769. <https://doi.org/10.3390/su5062751>.

Startup Estonia koduleht. <https://www.startupestonia.ee/> (11.11.19).

Statistikaamet. SKP jooksevhindades ühe elaniku kohta, aasta. 2019. <https://www.stat.ee/68593> (09.11.19).

Tanev, S. (2012), Global from the Start: The Characteristics of Born-Global Firms in the Technology Sector -**Technology Innovation Management Review.** <https://timreview.ca/article/532> (19.11.19).

Taylor, M., Jack, R. (2016), Born Global Firm Internationalisation: The Influence of Industry Factors, *Contemporary Management Research*, 12 (3), 289- 308.

Taylor, M. L., Sawang, S., Yang, X., Mardiasmo, D., Coates, T. L. (2014), Global start-ups profile: One size fits all? In K. Meyer, & T. Kiyak (Eds.), *Proceedings of the*

56th Annual Meeting of the Academy of International Business: Local Contexts in Global Business (215). Vancouver: Academy of International Business.

Vissak, T. (2003), <https://dspace.ut.ee/bitstream/handle/10062/761/Vissak.pdf?sequence=5&isAllowed=y> (18.04.20).

Vissak, T. (2004), Võrgustikud ettevõtete rahvusvahelistumises. https://www.researchgate.net/publication/24110540_Vorgustikud_ettevotete_rahvusvahelistumises (18.04.20).

Vissak, T. (2004), The importance and limitations of the network approach to internationalization. https://www.researchgate.net/publication/299598443_The_importance_and_limitations_of_the_network_approach_to_internationalization (18.04.20).

Võrdsed võimalused 2020 koduleht. Rohemajandus, <https://www.vordsedvoimalused2020.ee/toohoive-rohemajanduses/> (21.05.20).

Walley, N., Whitehead, B. (1994), It's not easy being green, *Business and the Environment*, Universities Press, 36.

Welch, L.S., Luostarinen, R. (1988), "Internationalization: Evolution of a Concept", *Journal of General Management*, 14, 2.

Wolff, J. A., Pett, T. L., (2000), Internationalization of small firms: An examination of export-strategy approach, firm size, and export performance, *Journal of Small Business Management*, 38, 2, 34-47.

Yang, M., Gabrielsson, P. (2017), Entrepreneurial marketing of international high-tech business-to-business new ventures: A decision-making process perspective - *Industrial Marketing Management*, 64, 147-160.

Zander, I., McDougall-Covin, P., Rose, E. L. (2015), Born globals and international business: Evolution of a field of research. *Journal of International Business Studies*, 46 (1), 27-35.

Zettinig, P., Benson- Rea, M. (2008), What becomes of International New Ventures? A coevolutionary approach - *European Management Journal* 26 (6), 354-365.

Zhou, L., Wu, W.-P., Luo, X. (2007), “Internationalization and the performance of born-global SMEs: the mediating role of social networks”, *Journal of International Business Studies*, 38, 673–690.

Zucchella, A., Palamara, G., Denicolai, S. (2007), The Drivers of the Early Internationalization of the Firm. *Journal of World Business*, 42, 268-280.

SUMMARY

ENTRY OF ENVIRONMENTALLY SUSTAINABLE GREEN START-UPS INTO THE INTERNATIONAL MARKET

Eve Teppan

According to the Ministry of Education and Research (2007, 2014) the development of biotechnology sector has been an important part of Estonia's research and development and innovation strategies since 2007. There is clearly a growing need for environmentally friendly goods (Scarlat, Dalleman, Monforti-Ferrario and Nita 2015, Eucolabel 2020). However usually it is difficult to find a good product-market fit in economic sectors, where innovation is based on science and is time consuming and resource intensive (Dahabieh, Bröring and Maine 2018). Therefore entrepreneurs have to understand the needs of the foreign markets in order to reduce the risks of entering into new markets. The research about green start-up companies is lacking, however founding green start-up companies is an emerging trend (Bergset and Fichter 2015) and Estonia is a good place for developing new technologies. The green economy concept, which was first addressed in the end of 1980s by Pearce et al. (1989), is also most widely referred in green economy literature nowadays (Boehnert, 2016; Faccar et al., 2014; Georgeson et al., 2014; Loiseau et al., 2016), however since 2012 the term bioeconomy is mostly used in literature (Ronzon et al., 2017; Bugge et al., 2016; McCormick and Kautto, 2013; Schmidt et al., 2012) and also in different technological action plans (European Commission, 2012, 2018;

OECD, 2017a, b, c; Spatial Foresight jt, 2017; Staffas jt, 2013). The goal of bioeconomy is to: ensure food security, ensure sustainable management of natural resources, replacing usage of fossil materials, reducing the effect of climate change, creating new jobs and ensuring rural development (EÜ, 2012).

Creating opportunities to export goods and services is important for a country as it influences the gross domestic product, increases competitive advantage and affects job rates. Exporting is a good business strategy to enter into new markets and it can also increase production volume and reduce costs (Sakakibara and Porter 2001; Silverstovs and Herzer 2006).

The rate of internationalisation depends on the companies ability to learn from new foreign markets and their advantages in those new markets (Johanson and Vahlne, 1990). High technology start-up companies usually do not plan internationalisation, which is a problem (Hagen et al. 2012, 2014). Also they do not react on time to changes in the market, which can led to failure (Cavusgil and Knight 2015). The entrepreneurship activity of Estonia has decreased from 44% to 37% between 2012-2017, but early-stage entrepreneurial activity has increased from 14% to 19% (Arenguseire Keskus 2018).

The number of start-up companies in Estonia is growing as the number of people working in start-up companies increased 31% between 2018 (4529 persons) and 2019 (5944 persons). In 2019 the most increase in workers were in companies Veriff, Bolt and Transferwise and altogether start-up companies paid 77 million in euros employment taxes to the Estonian government (Arvutimaailm 2020). These numbers show that start-up sector is not only a good platform for creating something new and innovative, but also it contributes significantly to the gross domestic product of Estonia.

By bringing out Estonia green start-up companies opportunities to expand into foreign markets the purpose of current master thesis is to give practical suggestions to entrepreneurs, which could help green start-up companies to enter into international markets. To reach the aim, author has declared following research tasks:

- give overview about different internationalisation concepts and give suggestions, which could help green start-up companies to enter international markets

- bring out the facilitators and barriers of internationalisation
- give overview about born global internationalisation models for start-up companies
- conduct interviews and questionnaire survey among green start-up companies in order to find out their advantages and disadvantages in international market
- find out what are the best opportunities for internationalisation for green start-up companies and give suggestions, which could help those companies to enter into international market.

In the current master thesis the author gave overview about Cleantech forEST start-up companies internationalisation as well as the facilitators and barriers of internationalisation. From the conducted interviews and questionnaire survey it can be concluded that green start-up companies are eager to globalise at an early stage, but the companies financial situation or product is not ready yet for entering into the market. Solving environmental issues have become actual all over the world and Estonia has established many foundations who are focused solving those problems.

During the interviews it was found that the start-up companies goals are not only focused on nearby future, but mostly the companies are oriented on how to cope with change in the market before their products are being launched in bigger foreign markets. Being cautious describes nowadays young start-up companies, which on one side is good, because alleviating risks is important, however in the same time it is important to find new cooperation partners, engineers and market information as every work day is important for companies internationalisation and today's innovation might not be new in a year. The competition is tough in every country and therefore new opportunities have to be found, which can also include finding companies in Estonia who have same interest and with whom new markets could be entered.

Based on interviews and questionnaire survey it can be concluded that 8 green start-up companies have the readiness to enter into international markets, however they have not started with born global model, they see the innovativeness in their product, which can led to entering into a new market. Lack of cooperation with different development centres

is not a barrier for entering into international markets, but the main barrier is the lack of contacts abroad and the fact that the product is not in its last development phase. In addition lack of finance is a barrier for internationalisation – the start-up companies could get financial support from different contests at early stage but in the long term additional financial support has to be found. In order to be more competitive there is an opportunity to cooperate with Cleantech forEst, which distributes information about funding opportunities.

The author sees that all start-up companies should do more cooperation, which helps to enter into international market through leading to the creation of new business models or other innovative ideas and the companies should incorporate mentors from local and foreign markets. To conclude all start-up companies in this study have good prospect for internationalisation. The main facilitators for internationalisation are bravery, goal-orientation and risk-tolerance. Every internationalisation creates a network and therefore it is important that the companies do know how to create, develop and maintain good relationships. The future researchers should focus on going more deep on analysing specifically, which bioeconomy field start-up companies are more successful in internationalisation. The environmental policies are varying from country to country and therefore an interesting research topic is also related to researching about the influence of political decisions to start-up companies internationalisation.

Lihtlitsents lõputöö reprodutseerimiseks ja üldsusele kättesaadavaks tegemiseks

Mina, _____ Eve Teppan _____,

(autori nimi)

1. annan Tartu Ülikoolile tasuta loa (lihtlitsentsi) minu loodud teose

Keskkonna säästlike idufirmade sisenemine rahvusvahelisele turule,

(lõputöö pealkiri)

mille juhendaja on _____ Eneli Kindsiko, dotsent _____,

(juhendaja nimi)

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

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

Eve Teppan

25.05.2020