

TARTU ÜLIKOOL  
Majandusteaduskond  
Ettevõtetmajanduse instituut

Gerttu Simm

***SPIN-OFF* ETTEVÕTETE  
TÜPOLOOGIA JA RAHVUSVAHELISTUMINE  
TARTU ÜLIKOOLI NÄITEL**

Bakalaureusetöö

Juhendaja: vanemteadur Tiia Vissak

Tartu 2013

Soovitan suunata kaitsmisele .....

(juhendaja allkiri)

Kaitsmisele lubatud “ “..... 2013. a.

.....õppetooli juhataja

.....  
(õppetooli juhataja nimi ja allkiri)

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

.....  
(töö autori allkiri)

# SISUKORD

SISSEJUHATUS .....	4
1. <i>SPIN-OFF</i> ETTEVÕTETE TÜPOLOOGIA JA RAHVUSVAHELISTUMISE TEOREETILINE KÄSITLUS .....	7
1.1 <i>Spin-off</i> ettevõtete definitsioon, loomine ja tüpoloogia .....	7
1.2 Rahvusvahelistumist soodustavad ja takistavad tegurid .....	14
1.3 Rahvusvahelistumise protsessid ja <i>spin-off</i> ettevõtete rahvusvahelistumine .....	22
2. TARTU ÜLIKOOI <i>SPIN-OFF</i> ETTEVÕTETE TÜPOLOOGIA JA RAHVUSVAHELISTUMINE .....	30
2.1 Metoodika ja valimi kirjeldus .....	30
2.2 Tartu Ülikooli <i>spin-off</i> ettevõtete tüpoloogia.....	35
2.3 Tartu Ülikooli <i>spin-off</i> ide rahvusvahelistumist mõjutavad tegurid .....	42
2.4 Tartu Ülikooli <i>spin-off</i> ettevõtete rahvusvahelistumise protsess .....	48
KOKKUVÕTE .....	55
VIIDATUD ALLIKAD .....	58
LISAD .....	64
Lisa 1. <i>Spin-off</i> ettevõtete tüpoloogia ülikooli toetuse põhjal .....	64
Lisa 2. <i>Spin-off</i> ettevõtete liigitamine kahe kriteeriumi alusel .....	64
Lisa 3. Erinevat tüüpi <i>spin-off</i> ettevõtete olemus .....	65
Lisa 4. <i>Spin-off</i> ettevõtete tüpoloogia nelja kriteeriumi alusel .....	65
Lisa 5. Tartu Ülikooliga seotud <i>spin-off</i> ettevõtted .....	66
Lisa 6. Mitte-rahvusvahelistunud <i>spin-off</i> ide küsimustik.....	68
Lisa 7. Rahvusvahelistunud <i>spin-off</i> ide küsimustik .....	70
Lisa 8. Mitte-rahvusvahelistunud <i>spin-off</i> ettevõtete vastused.....	72
Lisa 9. Rahvusvahelistunud <i>spin-off</i> ettevõtete vastused .....	73
Lisa 10. Rahvusvahelistunud <i>spin-off</i> ettevõtete majandusaasta aruannete kokkuvõte.....	75
SUMMARY .....	78

## SISSEJUHATUS

*Spin-off* ettevõtetega seonduvaid teemasid on viimastel aastatel meedias üsna palju käsitletud. Põhjuseid, miks *spin-off*ide temaatika on muutunud aktuaalseks, võib töö autori arvates olla mitmeid. Ühelt poolt saavad *spin-off* ettevõtted kasu sellest, kui neid seostatakse teadusmaailmas tunnustatud ülikooliga ning teiselt poolt toob *spin-off*idega seostamine kasu ka ülikoolidele. Ülikooli seisukohast võib *spin-off* ettevõtetel olla märkimisväärne roll, sest nende tegevus on Tartu Ülikooli (edaspidi lühendatult ka TÜ) ettevõtluse nõustaja Aivar Pere sõnul suunatud teadustulemuste efektiivsemale rakendamisele. Ülikooliga seostamine lisab ettevõttele usaldusväärset teadusmaailmas, ülikool võib selle kaudu saada aga uusi põnevaid kontakte, kellega edaspidi teadustulemustel põhinevat koostööd teha. (*Spin-off* firmad... 2011)

Erinevad autorid on välja toonud mitmeid põhjuseid, miks akadeemilised *spin-off*id on ülikoolide jaoks olulised. *Spin-off*id peetakse majandusarengu edendajateks ja majandusliku väärtuse loojateks, majandusarengu edendamine toimub eelkõige ülikooli tehnoloogiate abil uute äriühingute genereerimises. (Shane 2004: 20) Samuti on *spin-off*id kasulikud uute ettevõtete loomisel, tehnoloogiate arendamisel ja konkurentsivõime suurendamisel (Narayanan *et al.* 2009: 61) ning seeläbi ka majandusarengu tagamisel akadeemiliste uurimuste rakendamise abil (Bercovitz, Feldmann 2006: 182). Lisaks loovad akadeemilised *spin-off*id majanduslikku väärtust innovaatiliste toodete loomisega ja klientide vajaduste rahuldamisega, aga ka nende elukvaliteedi parandamisega. Samuti loovad *spin-off*id uusi töökohti, mis on oma olemuselt teadmismahukad ja sobivad seega peamiselt kõrgharidusega töötajatele. (Shane 2004: 20-22) TÜ *spin-off* ettevõtetes töötas 2010. aastal keskmiselt 264 töötajat (Pere 2012: 2).

Pole raske leida põhjuseid, miks paljud Eesti ettevõtted, sealhulgas ka *spin-off*id, soovivad välisriikidele laieneda. Üheks peamiseks põhjuseks võib pidada soovi saada juurde või kasutada ära ettevõtte konkurentsieelist (Pällin 2004: 5). Töö autori arvates on rahvusvahelistumine seega just Eesti kui väikese riigi ettevõtete jaoks olulise tähtsusega, sest vaid kodumaa turul tegutsemisega ei pruugi nad suure tõenäosusega saavutada kõiki oma püstitatud eesmärke. Lisaks pakuvad paljud Eesti ettevõtted väga innovaatilisi lahendusi, millele on klientuuri ka väljaspool Eestit ning seega on välisriikidele laienemine igati soovitatav.

Varasemates TÜ *spin-off*ide põhjal kirjutatud töödes on uuritud üksikute TÜ *spin-off*ide rahvusvahelistumise protsesside vastavust erinevatele teooriatele. Seni ei ole aga keegi uurinud kõiki TÜ-ga seotud *spin-off*ide ning ülikoolil on nende tegevuse kohta üsna vähe informatsiooni. Uurimisprobleemina näeb töö autor siinkohal fakti, et ülikoolil ei ole *spin-off*ide kohta piisavalt informatsiooni tagamiseks tugiteenuste pakkumise head kvaliteeti. Kuna *spin-off* on seni liigitatud vaid nende tegevusala alusel, soovib töö autor koguda rohkem informatsiooni erinevate teoreetiliste aspektide kohta, mille põhjal oleks võimalik *spin-off* ettevõtteid paremini liigitada. Lisaks on töö autori arvates väga oluline uurida *spin-off*ide rahvusvahelistumise mudeleid ja rahvusvahelistumist mõjutanud tegureid, sest hetkel on ülikoolil suhteliselt vähe teemakohast informatsiooni. Samuti uurib töö autor mitte-rahvusvahelistunud *spin-off*ide rahvusvahelistumise plaane.

Bakalaureusetöö eesmärgiks on selgitada välja *spin-off* ettevõtete tüpoloogia, nende rahvusvahelistumise mõjutegurid ja protsess TÜ *spin-off*ide näitel. Välja selgitatud tüpoloogiat, rahvusvahelistumise tegureid ja protsessi võrdleb töö autor erinevate *spin-off*ide vahel ja ka teoreetilise käsitlusega. Uurimiseesmärgi saavutamiseks püstitas bakalaureusetöö autor järgmised uurimisülesanded:

- 1) selgitada *spin-off* ettevõtete definitsioone, tüpoloogiat ja spetsiifikat;
- 2) tuua välja rahvusvahelistumist soodustavad ja takistavad tegurid;
- 3) võrrelda erinevaid *spin-off*ide rahvusvahelistumise protsesse;
- 4) koostada küsimustikud *spin-off*ide tüpoloogia, rahvusvahelistumise mõjutegurite ja protsesside kohta ning viia läbi uuring Tartu Ülikooli *spin-off* ettevõtete seas;
- 5) analüüsida küsimustikust saadud informatsiooni;

- 6) võrrelda uuritud *spin-offide* tüpoloogiat, rahvusvahelistumise mõjutegureid ja protsesse ettevõtete vahel ning teoreetilise käsitlusega.

Lähtudes püstitatud eesmärgist ja uurimisülesannetest, on bakalaureusetöö jaotatud kaheks osaks. Töö esimene osa on teoreetiline ning selle raames käsitletakse *spin-off* ettevõtete tüpoloogiat, rahvusvahelistumist mõjutavate tegurite ja rahvusvahelistumise mudelite teoreetilisi aspekte. Töö autor uurib erinevaid *spin-offi* definitsioone ning hindab nende sobivust töö konteksti. Samuti toob töö autor teoreetilises osas välja *spin-offide* tüpologiseerimise peamised alused, mille põhjal on võimalik luua TÜ *spin-offide* tüpoloogiaid. Lisaks uuritakse töö teoreetilises osas *spin-off* ettevõtete rahvusvahelistumist mõjutavaid (soodustavaid ja takistavaid) tegureid, välisturgudelt taandumise põhjuseid ning rahvusvahelistumise teoreetilisi mudeleid.

Töö teoreetiline osa põhineb teaduskirjandusel, millest suurem osa on pärit kahetuhendatest aastatest. Vähemal määral kasutatakse ka 90ndatest ja varasematest aastatest pärit teaduskirjandust, mille kasutamine on antud töö kontekstis vältimatu, sest näiteks mitmed rahvusvahelistumise alusteooriad on loodud 70ndatel aastatel ja töö autori arvates on oluline neid töös kajastada. Töö teoreetilises osas kasutatakse valdavalt ingliskeelset kirjandust, kuid TÜ *spin-offidega* seostamiseks vähesel määral ka eestikeelset kirjandust.

Töö teine osa on empiiriline ning põhineb teoreetilises osas kirjutatul. Empiirilises osas püüab töö autor teoreetilises osas käsitletut näitlikustada TÜ *spin-offide* näitel. Empiirilises osas leiavad lisaks valimi ja uurimismetoodika kirjeldusele kajastamist TÜ *spin-offide* tüpologia peamised aspektid, rahvusvahelistumist mõjutanud tegurid ning rahvusvahelistumise mudeleid. Lisaks annab töö autor ülevaate mitte-rahvusvahelistunud *spin-offide* rahvusvahelistumise plaanidest. Andmetena kasutab töö autor empiirilises osas *spin-off* ettevõtete hulgas läbi viidud küsitluse tulemusi ning ettevõtete majandusaasta aruandeid.

Bakalaureusetöö autor soovib tänada juhendajat Tiia Vissakut ja TÜ ettevõtluse nõustajat Aivar Peret igakülgse abi eest töö koostamisel ning kõikide *spin-off* ettevõtete esindajaid, kes leidsid aega küsimustikule vastamiseks ja andsid oma panuse bakalaureusetöö empiirilise osa valmimisse.

# 1. SPIN-OFF ETTEVÖTETE TÜPOLOOGIA JA RAHVUSVAHELISTUMISE TEOREETILINE KÄSITLUS

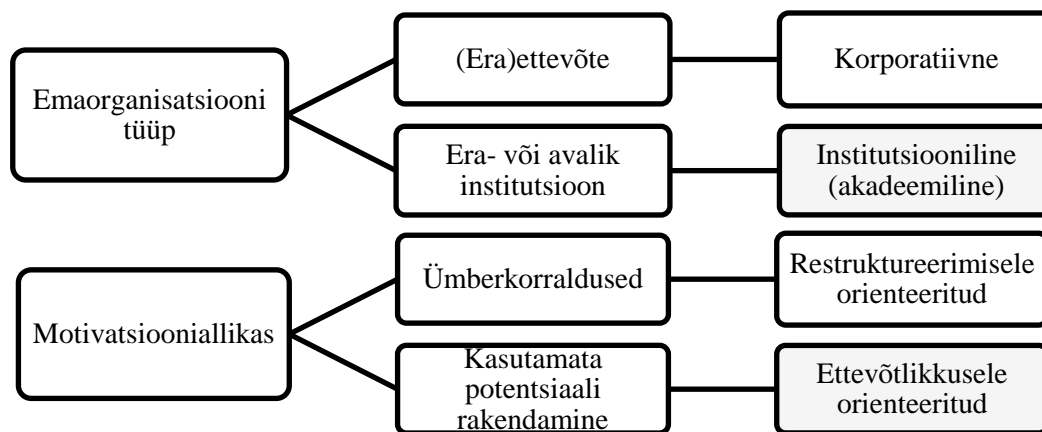
## 1.1 *Spin-off* ettevõtete definitsioon, loomine ja tüpoloogia

Käesolevas alapeatükis annab bakalaureusetöö autor ülevaate *spin-off* ettevõtete definitsioonidest, tüpoloogiast ja spetsiifikast. *Spin-off*ide olemuse selgitamisel tuuakse välja rahvusvaheliselt tunnustatud autorite definitsioone ja võrreldakse neid TÜ *spin-off* definitsiooniga. *Spin-off*ide klassifitseerimisel antakse lühike ülevaade ka korporatiivsete *spin-off*ide olemusest, kuid põhjalikumalt keskendutakse töö teemast lähtudes akadeemilistele *spin-off*idele. Lisaks definitsioonidele tuuakse välja erinevad võimalused akadeemiliste *spin-off*ide liigitamiseks ning uuritakse tüpoloogia teoreetilisi aspekte.

*Spin-off* ettevõtluse alast kirjandust uurides selgub, et autorid pole seni jõudnud üksmeelele *spin-off* ettevõtete defineerimisel ning seetõttu on erinevaid variante üsna palju. Definitsioonide paljusus võib viia olukorrani, kus *spin-off* ettevõtete kontseptsiooni kasutatakse erinevalt ja tekitatakse sellega segadust (Pirnay *et al.* 2003: 355). Lisaks kasutavad mitmed autorid *spin-off* sünonüümidega mõisteid „*spin-out*“ ja „*start-up*“ (Steffensen *et al.* 2005: 96). Leidub ka autoreid, kes ei pea nimetatud mõisteid sünonüümideks, vaid eristavad neid teatud tunnuste alusel. *Spin-off* on määratletud kui täiesti uus ettevõtte, mis on loodud väljaspool emaorganisatsiooni ja *spin-out* kui olemasoleva äriüksuse või osakonna emaorganisatsioonist eraldumisel tekkinud ettevõtte (De Cleyn, Braet 2007: 3). *Start-up*id on defineeritud kui uued ettevõtted, mille asutamisel on emaorganisatsioon teatud viisil rolli mänginud, kuid loodud ettevõtte ja emaorganisatsiooni vahel ei ole ametlikku intellektuaalse omandi kasutamise kokkulepet (Wright *et al.* 2008: 1207).

Üldisemal defineerimisel võib lähtuda De Cleyni ja Braeti (2007: 3) definitsioonist, mille kohaselt *spin-off* on uus ettevõtte, mis on loodud ühe või mitme indiviidi poolt, kes on emaorganisatsioonist (osaliselt) siirdunud *spin-off* ettevõtlusega tegelemisse, et rakendada teadmust, mis on loodud emaorganisatsioonis ja mida kantakse üle uude ettevõttesse. Cornell (1998: 3) lisab, et emaorganisatsioon peaks *spin-off*ile pakkuma aktiivset tuge ja julgustust. Tübke (2005: 12) leiab, et emaorganisatsiooni toetus on *spin-off* ettevõtte loomisel esialgu kõrgem, kuid väheneb esimese 3-5 aasta jooksul, samal ajal sõltumatus kasvab. Töö autori arvates on välja toodud definitsioonid väga üldised ja sobivad seetõttu nii korporatiivsete kui ka institutsiooniliste *spin-off*ide üldiseks iseloomustamiseks. Konkreetsemate definitsioonide sisu avamiseks peab töö autor oluliseks esmalt määratleda *spin-off*ide klassifitseerimise alused.

Tübke (2005: 3) klassifitseerib *spin-off* ettevõtted kõige üldisemalt kahe kriteeriumi alusel – esimene kriteerium eristab *spin-off* ettevõtteid emaorganisatsiooni tüübi alusel ja teine kriteerium ettevõtlusprotsessi peamiste motivatsiooniallikate alusel. *Spin-off* ettevõtete üldine klassifikatsioon on välja toodud joonisel 1.



**Joonis 1.** *Spin-off* ettevõtete üldine liigitus (autori koostatud Tübke 2005: 4 põhjal)

Nagu näha joonisel 1, jagatakse esimese kriteeriumi põhjal *spin-off* ettevõtted korporatiivseteks, mille emaorganisatsioon on (era)ettevõtte ning mis tegutsevad erasektoris ja institutsioonilisteks, mille emaorganisatsioon on era- või avalik institutsioon ning mis võivad tegutseda nii era- kui avalikus sektoris (Tübke 2005: 3). Korporatiivne *spin-off* on uus

ettevõtte, mis põhineb emettevõtte äriideedel ja mis on asutatud emettevõtte poolt või emettevõtte on selleks loa andnud (Parhankangas, Arenius 2003: 465). Institutsiooniliste *spin-offide* üheks levinuimaks alatüübiks on akadeemilised *spin-offid* (Tübke 2005: 3), mis on loodud ülikooli intellektuaalse omandi õiguste formaalse ülekandmisega ja milles ülikool on osanik (Wright *et al.* 2006: 482). Teise kriteeriumi põhjal võib *spin-offid* jagada ümberstruktureerimisele ja ettevõtlikkusele orienteerituteks. Esimesed on loodud emettevõtte poolt ja nende peamiseks fookuses on ümberstruktureerimisele ja refokusseerimisele suunatud tegevused, seega pakub emettevõtte neile tuge ja julgustust. Ettevõtlikkusele orienteeritud *spin-offe* juhivad inividid, kes soovivad rakendada emettevõtte kasutamata potentsiaali ning neil ei pruugi olla võimalust emettevõtte abile. (Tübke 2005: 4)

Bakalaureusetöö raames keskendub autor institutsiooniliste *spin-off* ettevõtete peamise alaliigi ehk akadeemiliste *spin-offide* uurimisele. Kuna akadeemiline *spin-off* ei ole orienteeritud ümberkorraldustele ülikoolis, võib seda pidada ettevõtlikkusele orienteeritud *spin-offiks*. Ülejäänud *spin-off* ettevõtete liigid jäetakse töö raames edasise uurimise alt kõrvale.

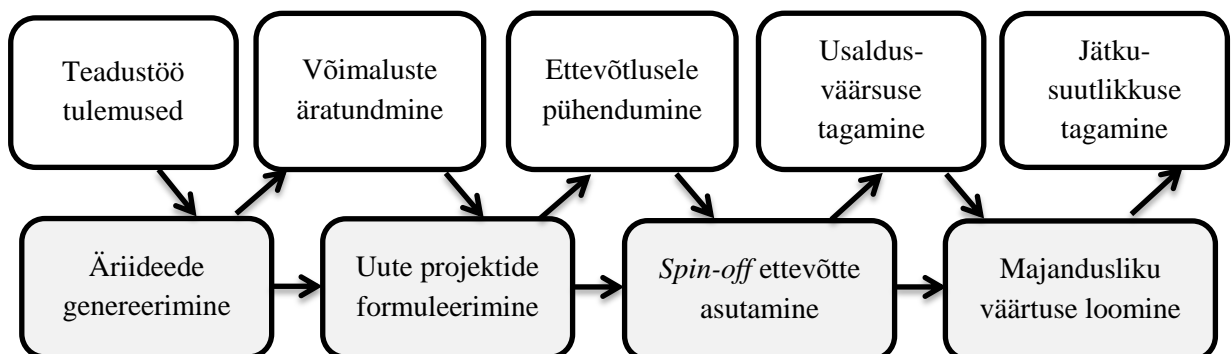
Esmalt toob töö autor välja TÜ *spin-offi* definitsiooni, mille kohaselt on ülikooli *spin-off* ettevõtte või äriühing, mis kokkuleppel ülikooliga soovib esile tuua oma seost ülikooliga äritegevuse arendamiseks ning mille asutajateks ja/või osanikeks on ülikool ja/või selle töötajad/üliõpilased ja mis kasutab oma tegevuses ülikooli intellektuaalset kapitali ja/või infrastruktuuri. (Pere 2012: 1) Järgnevalt täiendab töö autor viimast erinevate teadlaste definitsioonidega, et anda laialdasem ülevaade akadeemiliste *spin-offide* olemusest.

Akadeemiline *spin-off* on ettevõtte, mis on loodud selleks, et rakendada ülikoolil olemasolevat teadmust, tehnoloogiat või teaduslike uurimuste tulemusi majandustegevuses kasumi teenimise eesmärgil. (Pirnay *et al.* 2003: 356) Bathelt *et al.* lisab välja toodud definitsioonile, et ülikooli ei tohiks pidada puhtalt tehniliseks, vaid ka sotsiaalseks ruumiks, mis ühendab indiviide ja toob potentsiaalsed *spin-offide* asutajad kokku. Ta defineerib akadeemilise *spin-offi* kui ettevõtte, mis kasutab ülikooli loodud teadmust, mille asutajad on seotud ülikooliga ning kus ärivõimalused on ülikooli olemasoleva uurimis- ja õpetamiskompetentsi väljundiks. (2010: 521-522) De Cleyn ja Braet peavad *spin-offi* defineerimisel

võtmelemendiks just teadmuse ülekandmist emaorganisatsioonilt loodavale ettevõttele, kusjuures teadmuse vorm ei ole oluline – selleks võivad olla erinevad patendid ja tooted, aga ka innovatsioon ning teaduslik ja tehniline teadmus, mis on kogutud erinevate akadeemiliste tegevuste raames. (2007: 3)

Majandusteadlased rõhutavad, et *spin-offi* näol on kindlasti tegemist uue ettevõttega, olemasolevaid ettevõtteid, kes mingist hetkest alates soovivad end rohkem seostada ülikooliga, pole õige *spin-offide*ks nimetada (DeCleyne, Braet 2007: 3), TÜ definitsioonis seda aga välja ei tooda. Lisaks rõhutatakse (Pirnay *et al.* 2003: 356, Bathelt *et al.* 2010: 521), et *spin-offid* kasutavad ülikooli pakutavat teadmust eelkõige majandusliku kasu teenimise eesmärgil, kuid ka seda ei tooda TÜ *spin-offi* definitsioonis konkreetselt välja. TÜ *spin-offi* definitsioon on võrreldes teistega suhteliselt lai, sest *spin-offide*ks peetakse kõiki äriühinguid, mille asutajateks või osanikeks on kas ülikool, selle akadeemiline personal või üliõpilased.

Järgnevalt annab bakalaureusetöö autor ülevaate *spin-off* ettevõtete loomise protsessist. Ndonzuau *et al.* (2002: 282) käsitluse põhjal võib *spin-offide* kujunemist vaadelda nelja-etapilise protsessina, mis kirjeldavad ülikoolist ülekantud teadmuse transformeerumist majandusliku väärtuseni. Vohora *et al.* (2004: 152) lisab *spin-off* ettevõtte loomise etappidele kriitilised vahetegevused, mis tuleb ühest etapist teise liikumiseks tingimata läbida. *Spin-offi* loomise protsessi etapid koos vahetegevustega on esitatud joonisel 2.



**Joonis 2.** Akadeemilise *spin-off* ettevõtte loomise protsess (autori koostatud Ndonzuau *et al.* 2002: 283 ja Vohora *et al.* 2004: 152 põhjal)

Joonise 2 põhjal võib öelda, et *spin-off* ettevõtte loomise sisendiks on ülikooli teadustöö tulemused. Esimesel etapil toimubki olemasolevatest teadustöö tulemustest äriideede genereerimine ning nende hindamine erinevate kriteeriumide alusel. Teise etappi liikumiseks tuleb ära tunda võimalused äriideedest uute projektide formuleerimiseks. Teisel etapil püütakse ideedest formuleerida konkreetset kavandit *spin-offi* loomiseks. Kuna tegemist on ühe tähtsaima etapiga teaduslikult tasandilt äritasandile jõudmises, vajab see etapp enamasti olulisi investeeringuid. Kolmandasse etappi liikumiseks, on oluline ettevõtlusele pühendumine. Ettevõtte loomise eelduseks on nii eelmises etapis koostatud korrektse kavandi olemasolu ja selle rakendamine professionaalse meeskonna poolt kui ka vajalike ressursside olemasolu. Selleks, et *spin-off* suudaks viimases etapis luua majanduslikku väärtust, on oluline, et *spin-off* ettevõtte oleks usaldusväärne. Protsessi väljundiks on jätkusuutlikkuse tagamine, mis seisneb majandusliku väärtuse järjepidevas loomises. (Ndonzuau *et al.* 2002: 283-287) Elpida *et al.* toob välja, et kogu *spin-off* ettevõtte loomise protsessi jooksul tuleb olulist tähelepanu pöörata ka ettevõtte tegutsemise keskkonnale ehk turu vajadustele, olemasolevale inimkapitalile, valitsuse poliitikatele ja regulatsioonidele ning *spin-off* ettevõtte loomist toetavatele tugistruktuuridele ehk kapitaliallikele ja seotud institutsioonidele. (2010: 58)

*Spin-off* ettevõtte loomise protsessis välja toodud ja paljude teiste tegurite abil on võimalik tuua välja erinevad akadeemiliste *spin-off* ettevõtete tüpoloogiad. *Spin-off* ettevõtete tüpoloogia uurimine on töö autori arvates huvitav, sest näiteks TÜ *spin-off* ettevõtteid liigitatakse vaid nende tegevusala alusel, kuigi tegelikult on liigitamiseks oluliselt rohkem võimalusi.

Bathelt *et al.* jagab akadeemilised *spin-offid* lähtuvalt ülikooli osalusest kolmeks (vt lisa 1): 1) *spin-offid*, mis põhinevad ülikooli intellektuaalsel omandil ja teaduslike uuringute tulemustel; 2) *spin-offid*, mis on ülikooli ja teatud majandusharu ühisettevõtted; 3) *start-upid*, mis tekivad tänu individuaalsetele või kollektiivsetele ideedele ülikoolis, kuid pole seotud ülikooli teaduslike projektidega (2010: 523). Steffensen *et al.* jagab ülikooli toetuse olemasolu alusel *spin-offid* spontaanselt tekkivateks ja planeeritud *spin-offideks*. Spontaanselt tekkiv *spin-off* on ettevõtte, mille asutajaks on ettevõtlik indiviid, kes märkab

turul ärivõimalust ja loob *spin-offi* ülikooli vähese või olematu toetusega. Planeeritud *spin-off* luuakse aga ülikooli organiseeritud jõupingutuste tulemusena. (2000: 107)

Selline tüpoloogia on bakalaureusetöö autori arvates suhteliselt lihtne ja kergesti mõistetav, siiski on sellel ka mõningaid puudusi. Ülikooli toetuse olemasolu järgi liigitamine ei anna *spin-offide* kohta eriti palju informatsiooni ja jääb seega veidike ühekülgseks ning seetõttu peab autor vajalikuks selle täiendamist teiste autorite tüpoloogiatega. Järgnevalt toob töö autor välja tüpoloogia, mis arvestab *spin-offide* liigitamisel kahe erineva kriteeriumiga. Pirnay *et al.* (2003: 361) kasutab akadeemiliste *spin-off* ettevõtete tüpologiseerimise alusena ülikooliga seotud indiviidi staatust ning ülikoolist *spin-off* ettevõttesse ülekantud teadmuse olemust, mille alusel jagatakse *spin-offid* neljaks tüübiks (vt lisa 2).

Esimest tüüpi *spin-off* ettevõtted on loodud ülikooli akadeemilise personali poolt ja need kasutavad peamiselt ilmutatud teadmust. Teist tüüpi *spin-offid* on samuti loodud teadlaste poolt, kuid need kasutavad ilmutamata teadmust. Kolmas tüüp *spin-off* ettevõtteid on loodud (endiste) üliõpilaste poolt ja need kasutavad ilmutatud teadmust. Neljandat tüüpi *spin-offid* on loodud (endiste) üliõpilaste poolt ja need kasutavad eelkõige ilmutamata teadmust. Ilmutatud teadmust kasutavad *spin-offid* on enamasti orienteeritud toodete pakkumisele ning ilmutamata teadmust kasutavad ettevõtted teenuste osutamisele. (Pirnay *et al.* 2003: 358-361) Täpsema ülevaate erinevat tüüpi *spin-offide* olemusest annab lisa 3.

Töö autori arvates on selline tüpoloogia jällegi suhteliselt lihtsalt mõistetav, kuna liigitamine toimub kahe peamise kriteeriumi alusel ja *spin-off* ettevõtete erinevused on tüübiti selgelt välja toodud. Siiski kasutavad osad *spin-off* ettevõtted nii ilmutatud kui ka ilmutamata teadmust ning mõned *spin-offid* võivad olla loodud teadlaste ja (endiste) üliõpilaste koostöös – nendel juhtudel võib sellise tüpoloogia kasutamine olla raskendatud.

Järgnevalt toob töö autor välja ühe spetsiifilisema *spin-off* ettevõtete tüpoloogia, mis liigitab akadeemilised *spin-offid* nende asutaja, juhtimise olemuse, ülekantud teadmuse ja ajaloo alusel (vt ka lisa 4). De Cleyni ja Braeti (2007: 16) käsitus hõlmab tegelikult kümmet erinevat tüüpi *spin-offe*, kuid käesoleva bakalaureusetöö teemast lähtudes on vaatluse alt välja jäetud *spin-offid*, mis pärinevad ainult ettevõtetest ning mille asutajateks

on ettevõtjad. Erandina on vaatluse alla jäetud viiendat tüüpi ehk segapäritoluga *spin-off*, sest selle loomisega on seotud ka ülikooli teadlased.

Lisas 4 välja toodud *spin-off* ettevõtete tüpoloogia on töö autori arvates juba suhteliselt põhjalik ning annab tänu sellele üsna palju informatsiooni vaadeldava *spin-offi* kohta. Siiski lisaks töö autor De Cleyni ja Braeti tüpoloogiale veelgi parema ülevaate andmiseks teiste autorite tööde põhjal mõningaid olulisi aspekte. Samuti oleks töö autori arvates huvitav uurida ülikoolide osalust *spin-offides*, kuid TÜ *spin-off* ettevõtete uurimisel jääb see aspekt vaatluse alt välja, sest hetkel ei ole ülikoolil *spin-offides* osalust (Pere 2012: 2). Ülikoolidega seotud *spin-offide* tüpoloogia peamised aspektid on välja toodud kokkuvõtlikus tabelis 1.

**Tabel 1.** Akadeemiliste *spin-off* ettevõtete tüpoloogia peamised aspektid

Aspekt	Tegur(id)
Asutaja	Teadlane/õppejõud Üliõpilane Teadlane/õppejõud ja üliõpilane Teadlane/õppejõud ja ettevõtja
Ajalugu	Olemasolev ettevõte Uus ettevõte
Ülekantud teadmuse olemus	Ilmutatud teadmus Ilmutamata teadmus Ilmutatud ja ilmutamata teadmus
Ülikooli toetuse olemasolu	Ülikooli toetus on olemas Ülikooli toetus puudub
<i>Spin-offi</i> ja ülikooli lepingu olemus	Ülikoolile viitamine äritegevuses Ülikooli nime kasutamine äritegevuses Ülikooli teadustöö tulemuste kasutamine äritegevuses Partnerlussuhted ülikooliga Ülikooli abi kasutamine laenude taotlemisel Ülikooli ruumide kasutamine
Tegevuse eesmärk	Kasumlikkus Kasv ja areng
Ekspordipotentsiaal	Kõrge Madal
Ressursivajadus	Kõrge (im)materiaalsete ressursside vajadus Madal (im)materiaalsete ressursside vajadus

Allikas: autori koostatud (Tübke, Bathelt *et al.*, Pirnay *et al.*, DeCleyn, Braet, Steffensen *et al.* põhjal)

Tabel 1 annab erinevate autorite välja pakutud tüpoloogiate alusel ühe võimaluse *spin-off* ettevõtete erinevate liikide olemuse selgitamiseks. Tabelis sisalduvate tegurite alusel on võimalik iseloomustada *spin-off* ettevõtteid nende asutaja, ajaloo, ülekantud teadmuse, ülikooli toetuse ja *spin-offi* ning ülikooli vahelise lepingu olemuse alusel, samuti *spin-offi* tegevuse eesmärgi, ekspordipotentsiaali ning ressursivajaduse alusel.

Alapeatüki kokkuvõtteks võib öelda, et kuigi erinevad autorid ei ole oma definitsioonides *spin-offide* olemuse selgitamisel seni üksmeelele jõudnud, saab mitmeid definitsioone koos vaadates ja omavahel võrreldes suhteliselt selge pildi *spin-offide* olemusest. Sama kehtib ka liigitamise kohta, sest autorid on välja töötanud erinevaid tüpologiseerimise aluseid – kõige lihtsamalt võib *spin-offid* jagada korporatiivseteks ja institutsioonilisteks, kuid spetsiifilisemal liigitamisel on aspekte juba rohkem. Siiski on töö autori arvates oluline erinevaid tüpoloogiaid uurida ja üksteisega võrrelda, et mõista paremini erinevaid *spin-offide* liigitamise võimalusi ning mitte piirduda vaid ühe või kahe aspekti põhjal tüpologiseerimisega.

## **1.2 Rahvusvahelistumist soodustavad ja takistavad tegurid**

Töö teises alapeatükis toob autor esmalt välja erinevate autorite definitsioonid rahvusvahelistumisest ning rahvusvahelistumise põhjused, sest see annab peamise ülevaate rahvusvahelistumise olemusest ja olulisusest ettevõtete jaoks. Lisaks sellele toob töö autor välja erinevate autorite välja pakutud tegurid, mis võivad *spin-off* ettevõtete rahvusvahelistumist soodustada või takistada. Alapeatüki lõpetuseks vaadeldakse lühidalt ka rahvusvahelistelt turgudel taandumise põhjuseid.

Majandusteadlased selgitavad rahvusvahelistumise olemust oma töödes üpris erinevalt, rõhutades erinevaid aspekte, mida rahvusvahelistumine endas tervikuna ühendab. Rahvusvahelistumisele viitab juba see, kui ettevõtte vaatab perspektiivselt välisurgudel tegutsemise poole, mitte ainult tegelik välismaal tegutsemine (Johanson, Wiedersheim-Paul 1975: 306). Siiski räägitakse rahvusvahelistumisest enamasti juhtudel, kui ettevõtte juba tegutseb välisurule suundumise nimel. Kõige lihtsamalt võib väita, et rahvusvahelistumine tähendab ettevõtte seotuse suurendamist rahvusvahelise tegevusega (Welch, Luostarinen

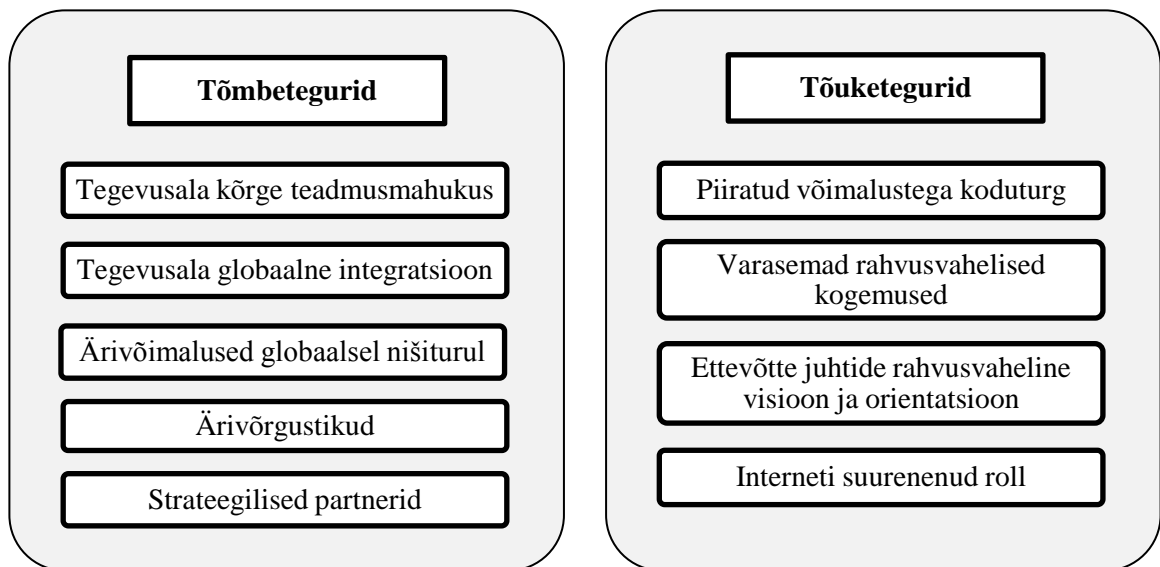
1988: 36). Zahra ja George (2002: 11) defineerivad rahvusvahelistumise kui väljaspool koduturгу olevate ärivõimaluste avastamise ja rakendamise konkurentsieelise saavutamiseks. Viimane definitsioon sisaldab endas juba põhjust, mida rahvusvahelistumisega saavutada soovitatakse. Järgnevalt toob autor välja erinevaid põhjuseid, miks ettevõtted rahvusvahelistele turgudele minna soovivad.

Kõige üldisemaks rahvusvahelistumise põhjuseks peab Pällin (2004: 5) sarnaselt Zahra ja George'iga ettevõtete soovi saada juurde või kasutada ära ettevõtte konkurentsieelist. Veidi konkreetsemalt võib välja tuua oluliselt rohkem põhjuseid, miks rahvusvahelistumine on ettevõtete jaoks oluline. Tegutsemine rahvusvahelistel turgudel võimaldab saavutada mastaabisäästu juhul kui koduturu maht on liiga väike selle võimaldamiseks. Samuti aitab erinevatel turgudel tegutsemine kaitsta ettevõtet koduturu kõikumise riskide vastu. Lisaks võib välisurul tegutsedes lõigata kasu soodsamatest maksusüsteemidest või alandada tootmiskulusid. Rahvusvahelisel turul tegutsemine võib ettevõttele juurde anda ka prestiiži. (*Ibid.* 2004: 5). Sarnaselt Pällini käsitlusele toovad Cavusgil ja Knight (2009: 6) rahvusvahelistumise peamiste põhjustena välja turu kasvu ja suurema kasumi taotlemise, tootmis- ja turustuskulude vähendamise soovi ja mastaabisäästu saavutamise võimaluse, aga ka uute ideede leidmise ja välismaiste klientide parema teenindamise võimalused. Töö autor usub, et rahvusvahelistumine on seega Eesti kui väikese riigi ettevõtete jaoks olulise tähtsusega, sest vaid koduturul tegutsedes ei pruugi nad suure tõenäosusega saavutada kõiki oma püstitatud eesmärke või leida soovitud mahus kliente. Lisaks pakuvad paljud Eesti ettevõtted, ka TÜ *spin-off*id, väga innovaatilisi lahendusi, millele on nõudlus ka väljaspool Eestit ning seega on välisurule laienemine nende ettevõtete jaoks igati soovitav.

Eelnevast selgus, et rahvusvahelistumiseks võib ettevõtetel olla palju erinevaid motivaatoreid ja eesmärke, mida sellega saavutada üritatakse. Välisurule siirdumisel tuleb ettevõtetel aga arvestada paljude erinevate teguritega – mõned neist soodustavad ettevõtte rahvusvahelistumist, kuid mõned võivad osutada rahvusvahelistumist takistavateks. Rahvusvahelistumist soodustavad ja takistavad tegurid on seejuures omavahel üldiselt vastandtegurid – kui teatud aspekti olemasolu soodustab rahvusvahelistumist, siis selle

puudumine võib seda takistada. Järgnevalt toob autor välja erinevad tegurid, mis võivad ettevõtete rahvusvahelistumist mõjutada.

Evers (2010: 395) jagab ettevõtete rahvusvahelistumist mõjutavad tegurid erinevatele käsitlustele tuginedes tõmbe- ja tõuketeguriteks, mis on välja toodud joonisel 3. Töö autor leiab, et rahvusvahelistumist mõjutavate tegurite jagamine tõmbe- ja tõuke-teguriteks on hea alus tegurite liigitamiseks, sest see annab informatsiooni tegurite peamisest olemusest. Järgnevalt toob autor erinevate majandusteadlaste käsitluste põhjal välja olulisemate rahvusvahelistumist mõjutavate tegurite spetsiifilisema olemuse.



**Joonis 3.** Rahvusvahelistumist mõjutavad tõmbe- ja tõuketegurid (autori koostatud Evers 2010: 395 põhjal)

Lähtudes sellest, et alustavatel *spin-off*idel ei ole võrreldes suuremate ja kauem tegutsenud ettevõtetega võimalik rahvusvahelistumisel kasutada väga palju materiaalseid ressursse, sõltuvad nad immateriaalsetest ressurssidest. Selliseks ressursiks võib olla ilmutamata teadmus, mis toetab ettevõtte teisi tugevusi. Seega peetakse spetsiaalset teadmust sageli rahvusvahelistumise võtmeteguriks, mida tuleb paremate tulemuste saavutamise ja jätkuva innovatsiooni nimel pidevalt inimressursi efektiivse juhtimise abil edasi arendada. (Oviatt, McDougall 1995: 37) Kobrin toob välja, et just teadmusmahukad ettevõtted rahvus-

vahelistuvad kiire tempoga, kohandades oma tegevust ja konkurentsistrateegiaid erinevate välisurgudega. See tähendab, et nad standardiseerivad tooteid, muudavad tootmise ratsionaalsemaks ning koordineerivad uurimis- ja arendustegevust, et oma tegevust välisuru vajadustega paremini kohandada ja kulusid kokku hoida. (Kobrin 1991: 18)

Peamiste tõmbeteguritena, mis mõjutavad ettevõtete rahvusvahelistumist, toovad paljud autorid välja äri- ehk suhtevõrgustike ning strateegiliste partnerite olemasolu. Tugevate rahvusvaheliste äriühingute olemasolu peetakse eriti oluliseks tegutsemise algfaasis olevate *spin-offide* puhul, sest sellised ettevõtted sõltuvad usaldusväarsuse küsimustes rohkem strateegiliste äripartnerite tuge pakkuvatest suhtevõrgustikest. (Oviatt, McDougall 1995: 34-35) Walter *et al.* (2006: 548) arvates aitab koostöö strateegiliste partneritega *spin-offidel* tooteid kiiremini turule tuua ja laiemaid piirkondi hõlmata, kusjuures partnerite tuge vajatakse eelkõige turgude tundmaõppimisel ja vajaduste tajumisel ning usaldusväarsuse ja hea maine kujundamisel. Suhtevõrgustike kui ühe eduteguri tähtsust rahvusvahelistumisel rõhutavad ka mitmed teised autorid. Coviello ja Munro (1995: 52) arvates on kiire rahvusvahelistumise peamiseks eduteguriks just seotus rahvusvaheliste laiahaardeliste äriühingutega, mis aitavad uutel ettevõtetel nii välisurule siseneda kui ka seal hakkama saada. Suhtevõrgustike olemasolu võimaldab väikestele ja keskmise suurusega ettevõtetele ligipääsu ressursidele, mida neil endal olemas ei ole (MacKinnon *et al.* 2004: 88). Seejuures on oluline, et nimetatud ressursid ei pea tingimata olema materiaalsed, tegemist võib olla ka teadmusega, mis aitab kaasa äritegevuse alustamisele välisurul (Spence 2003: 280). Oviatt ja McDougall (2005: 544) käsitluse põhjal võib eelneva kokku võtta järgmiselt: suhtevõrgustikud aitavad ettevõtjatel tuvastada rahvusvahelisi äriühinguid, tagada usaldusväarsust, luua strateegilisi partnerlussuhteid ja teisi koostööühendusi.

Oviatt ja McDougall peavad *spin-offide* rahvusvahelistumise üheks eduteguriks unikaalse toote või teenuse pakkuvatel juhtivatel turgudel. Välisurule sisenemiseks peab ettevõttel olemas olema teatud tugevus, mis annab talle eelise välisurul tegutsemiseks võrreldes seal juba tegutsevate kohalike ettevõtetega. Keskmiste või väikese suurusega ja väheste äriühingutega *spin-offide* peamiseks võimaluseks välisurul tegutsevate kohalike ettevõtetega konkureerimisel võiks olla väärtuslik ja unikaalne toode või teenus, millega

esimesena turule tullakse. (1995: 36) Ka Bloodgood *et al.* (1997: 72) peab toodete diferentseerimist üheks oluliseks rahvusvahelistumise eduteguriks. Nkongolo-Bakenda *et al.* (2010: 58) toob välja, et juhul kui ettevõttel ei ole võimalik välisurule pakkuda unikaalseid tooteid, võib see piirata ettevõtte võimet konkureerida nii kodu- kui ka välisurul. Enamasti sisenetakse selliste toodete ja teenustega vakantsetele globaalsetele nišiturgudele, kusjuures innovaatilised unikaalsed tooted on *spin-off* ettevõtete jaoks peamised võimalused konkurentsieelise saavutamiseks olemasolevate ettevõtete ees (McDougall *et al.* 2003: 64-66). Globaalsete nišiturgude esilekerkimine tagab uutele alustavatele ettevõtetele võimalused ja meelitab neid selliseid turgusid varustama ehk oma toodetega nendele turgudele sisenema (Evers 2010: 398). Eversi käsitlusega nõustub ka Nkongolo-Bakenda *et al.* (2010: 59), kes väidab, et spetsiifiliste geograafiliste nišiturgude tuvastamine võimaldab ettevõttel ressursse paremini fookuseerida ja turu vajadusi mõista.

Ühe kõige olulisema rahvusvahelistumist mõjutava tõuketegurina toob Evers (2010: 397) välja ebasoodsad tegutsemistingimused koduturul. See tähendab, et koduturul tegutsemise võimalused on piiratud ja seega näevad ettevõtted vajadust rahvusvahelistumiseks, kusjuures eriti oluline on see tegur väikese avatud majandusega riikides. Ühe koduturul tegutsemise piiranguna toob Bell *et al.* (2003: 341) välja koduturu liiga väikese nõudluse, mis tekitab vajaduse rahvusvahelistumiseks, et tagada piisav nõudlus ettevõtte poolt pakutavatele toodetele või teenustele. Ka Coviello ja Munro (1995: 52) peavad limiteeritud siseturgu oluliseks rahvusvahelistumist mõjutavaks tõuketeguriks, sest rahvusvahelistumine on sellistes tingimustes majandusliku edu saavutamiseks sageli vältimatu. Johnson (2004: 142) leiab, et ka riigipiiride tähtsuse vähenemine võib *spin-offide* rahvusvahelistumist soodustada, sest kaubanduse reguleerimine erinevate riikide vahel muutub lihtsamaks ja barjäärid riikide vahel vähenevad. McDougall *et al.* (2003: 68) lisab, et rahvusvahelised turud on muutunud homogeensemaks ning ka see võimaldab kiiremat rahvusvahelistumist.

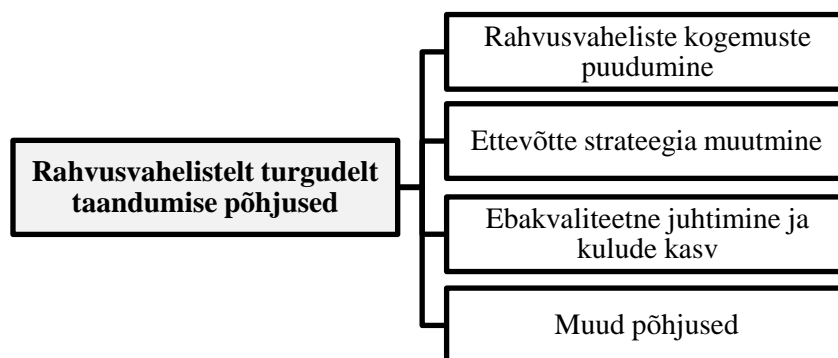
McDougall *et al.* (2003: 62) toob välja, et varasemaid rahvusvahelisi kogemusi võib pidada üheks kõige olulisemaks juhtimislikuks teguriks ettevõtete rahvusvahelistumisel. Kogemused võivad olla seotud välismaise ärikultuuri ja asjaajamise mõistmise ning keeleliste ja kultuuriliste erinevustega toimetulekuga (Oviatt, McDougall 1995: 35).

Abouzeedan ja Busler (2007: 307) leiavad, et rahvusvahelise ettevõtluse tundmaõppimine suurendab rahvusvahelistumise potentsiaali eelkõige traditsioonilistes valdkondades tegutsevates väikestes ja keskmise suurusega ettevõtetes. Oviatt ja McDougall (2005: 547) lisavad, et ettevõtte võimekus õppida tundma potentsiaalset sihtturgu määrab ära rahvusvahelistumise kiiruse. Kogemuste all toovad Berry ja Brock välja ka varasemad kogemused internetiga ehk väidavad, et interneti suurenenud roll võib rahvusvahelistumist kiirendada ja intensiivsemaks muuta ning on seega oluliseks tõuketeguriks (2004: 195). Interneti suurenenud roll äritegevuses on suurendanud potentsiaalsete klientide ja pakkujate suhtlust ning see julgustab ettevõtete juhte tegema strateegilisi otsusi ka olukordades, kus ei ole võimalik näha terviklikku pilti (Spence 2003: 278). McDougall *et al.* (2003: 63) lisab, et varasemate kogemustega juhid ei ole liiga süvenenud elementaarsete oskuste arendamisse, vaid oskavad olemasolevaid kogemusi ja oskusi rakendada rahvusvahelistele turgudele sobivalt ning kiirendada seega protsessi. Välja toodud käsitlustega nõustuvad ka O’Gorman ja McTiernan (2000: 142), kes väidavad, et rahvusvaheliste ja juhtimislike kogemuste puudumine on üheks kõige olulisemaks rahvusvahelistumist takistavaks teguriks.

Järgmise rahvusvahelistumist mõjutava tõuketegurina toovad Oviatt ja McDougall välja ettevõtte asutajate rahvusvahelise visiooni, mille all peetakse silmas eelkõige seda, et juba ettevõtte loomisel tuleks mõelda äritegevuse laiendamisele välisturgudel, mitte keskenduda vaid kindlas riigis või kultuuriruumis tegutsemisele (1995: 34). Spence (2003: 280) peab üheks rahvusvahelistumise edukust mõjutavaks teguriks visiooni, aga ka juhi suhtumist ehk avatust rahvusvahelistumisele, sest väikestes ja keskmise suurusega ettevõtetes juhindub organisatsiooni kui terviku strateegia sageli eelkõige juhi isikuomadustest ja seisukohast. Spence’i käsitlusega nõustub ka Johnson (2004: 149), kelle uuringu põhjal võib kõige olulisemaks eduteguriks pidada *spin-off* ettevõtte asutajate rahvusvahelist visiooni ning tähtsuselt teiseks teguriks asutajate soovi saada juhtivaks ettevõtteks rahvusvahelisel turul.

Lisaks välja toodud teguritele, mis *spin-off* ettevõtete rahvusvahelistumist mõjutavad, on töö autori arvates oluline vaadelda ka rahvusvahelistelt turgudelt taandumise põhjuseid. Rahvusvahelistelt turgudelt taandumise põhjuste selgitamisel toetub töö autor peamiselt Reiljani käsitlusele, mida täiendab teiste autorite tööde põhjal tehtud järeldustega.

Benito ja Welch (1997: 9) olid ühed esimestest autoritest, kes rahvusvahelistelt turgudelt taandumise olemust defineerisid. Nende definitsiooni kohaselt tähendab see ettevõtte sunnitud või vabatahtlikku rahvusvahelise seotuse vähenemise protsessi või käimasolevate rahvusvaheliste tegevuste lõpetamist. Mellahi (2003: 151) lisab, et rahvusvahelistelt turgudelt taandumise peamiseks põhjuseks on välisriigis toimuva äritegevuse kokkutõmbumine ettevõtte kasumlikkuse suurendamiseks. Vissak *et al.* (2012: 296) käsitlese kohaselt ei tähenda rahvusvahelistelt turgudelt taandumine ettevõtte jaoks tingimata ebaõnnestumist. Lisaks tuuakse välja (*Ibid.*: 280), et rahvusvahelistelt turgudelt taandumine võib mõnedes ettevõtetes toimuda ainult ühe korra, kas jäädavalt või ajutiselt, kuid teistes ettevõtetes jällegi vaheldumisi taasrahvusvahelistumisega mitmel korral. Motiivid välisurgudelt taandumiseks võivad erinevate ettevõtete puhul varieeruda. Reiljani (2004: 147) käsitlese põhjal võib need motiivid jagada nelja rühma, mis on välja toodud joonisel 4.



**Joonis 4.** Rahvusvahelistelt turgudelt taandumise motiivide neli rühma (autori koostatud Reiljan 2004: 147 põhjal)

Joonise 4 põhjal koostas töö autor tabeli 2, kus on välja toodud selgitused rahvusvahelistelt turgudelt taandumise motiivide nelja rühma olulisemate aspektide kohta. Tabelisse on kaasatud Reiljani välja toodud aspektid, mida on täiendatud erinevate majandusteadlaste nägemustega välisurgudelt taandumise põhjuste kohta.

**Tabel 2.** Rahvusvahelistelt turgudelt taandumise motiivide olulisemad aspektid

Rahvusvaheliste kogemuste puudumine	Ettevõtte strateegia muutumine	Ebakvaliteetne juhtimine ja kulude kasv	Muud põhjused
Rahvusvahelistumise ebapiisav analüüs	Ettevõtte omanike muutumine	Transpordi-, tootmis- ja konkurentsikulude kasv	Seotud tööstusharude ettevõtete rahvusvahelistumine
Juhtide liigne enesekindlus	Põhitegevusele ja –turgudele orienteerumine	Ebaefektiivne kulude juhtimine	Seotud tööstusharude ettevõtete taandumine välisurgudelt
Liiga kiire või varajane välisurgudele laienemine	Valitud sihtturu ebapiisav kasv	Ebapiisavad materiaalsed ressursid	Valitsuse sekkumine äritegevusse, poliitiline surve
Mittesobiva sihtturu või meetodi valik	Toote läbikukkumine välisurul	Suurenenud konkurents konkreetseturul	Välismaise omaniku sekkumine äritegevusse
Liigne keskendumine juhuslikule ekspordile			Olulised muudatused ärikeskkonnas

Allikas: autori koostatud (Reiljan 2004: 146-149; Akhter, Choudhry 1993: 49; Pauwels, Matthyssens 1999: 31; Bell *et al.* 2003: 342 põhjal)

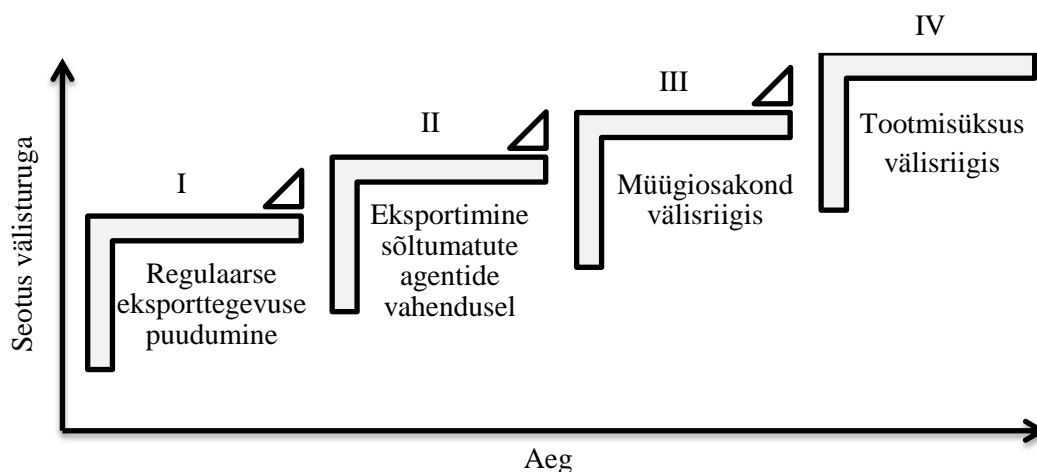
Muutused ettevõtte strateegias mõjutavad eelkõige rahvusvahelistumise hilisemates faasides olevaid ettevõtteid, kes otsustavad oma põhifookust muuta. Samuti on vähetõenäoline, et kulude suurenemine mõjutaks rahvusvahelistumise algfaasis olevaid ettevõtteid, pigem võib see mõjutada keskmises faasis olevaid ettevõtteid, sest kulude suurenemine toimub üldjuhul pikaajalise protsessina. (Reiljan 2004: 146-149)

Alapeatüki kokkuvõtteks võib öelda, et ettevõtete rahvusvahelistumist mõjutavad mitmed erinevad tegurid, millest osad võivad seda soodustada ja teised takistada. Rahvusvahelistumist soodustavad ehk edutegurid võib jagada tõmbe- ja tõuketeguriteks, kusjuures mõned tegurid, mis soodustavad teatud ettevõtete rahvusvahelistumist, võivad teiste ettevõtete jaoks osutada takistavateks teguriteks. Üldiselt on paljud rahvusvahelistumist takistavad tegurid soodustavate tegurite vastandtegurid, kuid põhjalikuma ülevaate saamiseks võib vaadelda tegureid, mis põhjustavad rahvusvahelistelt turgudelt taandumist.

### 1.3 Rahvusvahelistumise protsessid ja *spin-off* ettevõtete rahvusvahelistumine

Bakalaureusetöö teoreetilise osa viimane alapeatükk keskendub *spin-off* ettevõtete erinevate rahvusvahelistumise teooriate välja toomisele ja nende võrdlemisele. Lähtudes sellest, et *spin-off* ettevõtete näol on enamasti tegemist väikeste või keskmise suurusega ettevõtetega, kajastatakse käesolevas peatükis just sellistele ettevõtetele omaseid rahvusvahelistumise protsesse. Nendeks võivad olla järk-järguline rahvusvahelistumise mudel, kiire rahvusvahelistumise protsess ehk rahvusvahelise sündinud ettevõtete teoreetiline käsitlus ning rahvusvahelistumine suhtevõrgustike kaudu. Oviatti ja McDougalli (2005: 541) käsitluse kohaselt on peamisteks rahvusvahelistumise kiirust mõjutavateks teguriteks keskkonnamõjud, tööstusharu hetkeolukord ja ettevõtjate endi mõtteviis.

Esmalt käsitletakse bakalaureusetöö raames järk-järgulise rahvusvahelistumise protsessi tuntuimat mudelit ehk Uppsala mudelit, mille teooria on loodud juba 1970ndatel aastatel. Johanson ja Vahlne (1990: 17) peavad Uppsala mudelit oluliseks eelkõige seetõttu, et see aitab mõista ettevõtte rahvusvahelistumise protsessi pikaajalisust. Johanson ja Wiedersheim-Pauli (1975: 306) käsitluse kohaselt areneb ettevõtte esmalt oma koduturul ning rahvusvahelistumine on mitmete ettevõttesiseste otsuste tulem. Selle käsitlusega nõustuvad ka Johanson ja Vahlne (1977: 27) ning Bell *et al.* (2003: 346), kes toovad välja, et tavaliselt laiendavad ettevõtted esmalt äritegevust siseturul ning seejärel suunduvad vähehaaval välisturgudele. Johanson ja Wiedersheim-Pauli käsitluse kohaselt alustab ettevõtte eksportimist vähehaaval esmalt naaberriikidesse või sarnase ärikorraldusega riikidesse, sest ettevõtte juhtidel on sageli vähe teadmisi välisturgude kohta ning sellega püütakse ebakindlust vähendada. Johanson ja Vahlne (1977: 27) väidavad, et selline tegutsemine põhineb eeldusel, et ettevõtted taotleavad arengut ja kasvu, kuid üritavad seejuures riske minimaalsena hoida. Ettevõtte rahvusvahelistumist võib seega kirjeldada äritegevuse laiendamise astmetena, mis on kujutatud joonisel 5.



**Joonis 5.** Ettevõtte järk-järguline rahvusvahelistumise protsess (autori koostatud Johanson, Wiedersheim-Paul 1975: 307 põhjal)

Joonisel 5 kujutatud protsessi neli erinevat astet väljendavad ettevõtte järk-järgulist seotuse suurenemist välituruga aja möödudes. Järk-järgulise rahvusvahelistumise teooria kohaselt suurenevad iga astmega ettevõtte kogemused ja informatsioon välituruga kohta, aga samas ka ressursivajadus. Seega alustavad paljud ettevõtted rahvusvahelistumise protsessi väiksemate ressursivajadustega kanalite, näiteks sõltumatute agentide, vahendusel. Võimaluse korral liigutakse seejärel edasi oma filiaali loomisele välisriigis või koguni tootmisüksuse avamiseni. Arusaadavalt suureneb iga etapiga ka ettevõtte seotus välituruga. (Johanson, Wiedersheim-Paul 1975: 307) Andersen (1993: 211) toob välja Uppsala mudeli peamise eelduse, mille kohaselt nii turu tundmine kui ka seotus turuga mõjutavad nii otsuste vastuvõtmist kui ka vastuvõetud otsuste täitmist ning need omakorda muudavad teadmisi turu kohta ehk turu tundmist ja seotust turuga. Seega on välituruga seotuse suurendamiseks oluline esmalt omandada teadmisi sihturu kohta ja õppida turgu tundma.

Berry ja Brock (2004: 189) võtavad Uppsala mudeli kokku järgmiselt: majanduskasvu taotlevad ja samas riske minimeerivad ettevõtted suurendavad järk-järguliselt oma rahvusvahelist tegevust. Selle tulemusena suureneb nende sisemine ressursibaas kodumaal, laieneb väline ressursibaas ehk ettevõtte äri võrgustikud ning samuti suurenevad nende kasutuses olev informatsioon ja teadmus välisriikide kohta.

Bell *et al.* (2003: 346-349) toob välja, et järk-järguline rahvusvahelistumise protsess on suhteliselt aeglane ning sageli keskenduvad ettevõtted korruga vaid ühele välisriigi turule sisenemisele, kusjuures sageli valitakse vähem arenenud turge. Lisaks tuuakse välja, et järk-järgulist rahvusvahelistumise protsessi kasutavad ettevõtted on enamasti traditsioonilised ehk madala teadmismahukusega ettevõtted, mille tooted ja tegevusprotsessid ei ole väga kõrgelt arenenud. Viimase väitega nõustuvad ka Oviatt ja McDougall (2005: 543), kelle käsitluse kohaselt püüavad sellised ettevõtted enamasti rakendada traditsioonilisi ja teada-tuntud ärikontseptsioone uutel turgudel. Bell *et al.* (2003: 348) lisab, et traditsioonilised ettevõtted lähevad välisturule enamasti just tõuketegurite mõjul või vajadusest teenida müügitulu tulevaste projektide finantseerimiseks. Selliste ettevõtete juhtidel pole sügavamalt huvi rahvusvahelistumise vastu ja neile võib see koguni vastumeelne olla, seega nähakse seda lihtsalt ühe võimalusena, et saavutada oma tegelikke eesmärke.

Mitmed autorid on oma töödes kajastanud ka sotsiaalkultuurilise distantsi tähtsust rahvusvahelistumise protsessi valikul. Johanson ja Vahlne (1977: 24) selgitavad sotsiaalkultuurilise distantsi olemust kui erinevate faktorite hulka, mis võivad takistada mõlemapoolset informatsiooni voogu ettevõtete ja turu vahel, näiteks erinevused keeleliste, hariduslike, äriliste, kultuuriliste ja tööstuslike aspektide arengus. Järk-järguliselt rahvusvahelistuvad ettevõtted sisenevad enamasti esmalt väiksema sotsiaalkultuurilise distantsiga riikide turgudele ning suurendavad seejärel oma seotust suurema sotsiaalkultuurilise distantsiga turgudega (Bell *et al.* 2003: 348), seotuse suurendamiseks on oluline omandada välisturul tegutsemise kogemusi (Johanson, Wiedersheim-Paul 1975: 307). Viimased leiavad seose ka sotsiaalkultuurilise ja geograafilise distantsi vahel, kuid märgivad siiski, et teatud asjaoludel (näiteks poliitilistel põhjustel) ei pruugi suur geograafiline distants automaatselt tähendada suurt sotsiaalkultuurilist erinevust ja vastupidi (*Ibid.*: 308).

Anderseni (1993: 216) käsitluse kohaselt on Uppsala mudeli peamiseks puuduseks see, et algingimused ei ole piisavalt hästi selgitatud ehk mudel ei selgita, miks või kuidas rahvusvahelistumise protsess alguse saab. Samuti ei pöörata Uppsala mudelis tähelepanu rahvusvahelistumist potentsiaalselt mõjutavatele teguritele, vaid arvatakse, et kui protsess on alanud, jätkub see olenemata välistest mõjuritest mudelis kajastatud viisil. Ka mitmed

teised autorid on selle arvamusega nõus. Hamill ja Gregory (1997: 11) toovad välja, et äri-kontekst loob fundamentaalselt erineva keskkonna, mis nõuab rahvusvahelistumise selgitamiseks uute aluspõhimõtete loomist. Spence (2003: 278) väidab, et pidevalt muutuv majanduskeskkonnas ei pruugi aastakümneid tagasi loodud rahvusvahelistumise kontseptsioonid enam protsessi kirjeldamiseks sobivad olla. Ka Johanson ja Vahlne (2003: 84), kes on tuntud kui Uppsala mudeli autorid, tunnistavad, et sageli rakendatakse vanu rahvusvahelistumise mudeleid ettevõtetes, mille puhul oleks mõistlik kasutada uuemaid mudeleid. Nende arvates tuleks neid lähenemisi sageli omavahel sobitada ja integreerida.

Järgnevalt käsitlebki töö autor kaasaegsemaid lähenemisviise rahvusvahelistumise protsessile. Esmalt võetakse vaatluse alla 1990ndatel loodud rahvusvahelisena sündinud ettevõtete teoreetiline olemus. Oviatt ja McDougall (1994: 49) löid teoreetilise aluse uute rahvusvaheliste ettevõtete (edaspidi lühendatult ka INV tulenevalt ingliskeelsest terminist “*international new ventures*”) rahvusvahelistumise uurimiseks, defineerides INV-d kui äriorganisatsioonid, mis juba loomisest alates taotlevad olulist konkurentsieelist ressursikasutuses ja toodete/teenuste müügis erinevates riikides. See tähendab, et järk-järgulise rahvusvahelistumise protsessi järgimise asemel alustavad sellised ettevõtted välismaist äritegevust kohe pärast loomist ja sisenevad erinevatele välisturgudele väga lühikese aja jooksul (Ha *et al.* 2008: 64). Spence (2003: 278) toob välja, et paljudel ettevõtetel ei pruugi kiirelt muutuv majanduskeskkonnas olla aega rahvusvahelistumise strateegiaid enne nende rakendamist täielikult välja töötada, vaid nad peavad tegutsema momendi ajendil – arendama mehhanisme ärivõimaluste kiireks tuvastamiseks ning eraldama ressursse nende ärakasutamiseks. Oviatt ja McDougall (2005: 541) toovad välja huvitava asjaolu – mida varem pärast loomist ettevõtte rahvusvahelistub, seda kiiremini näib see kasvavat.

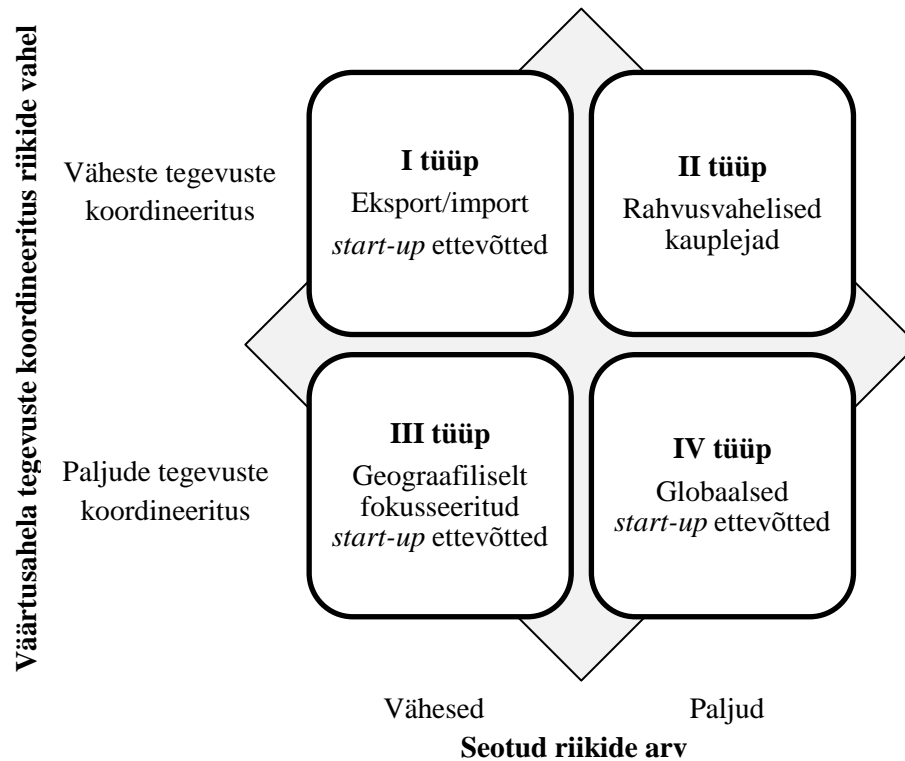
Rahvusvahelise kommunikatsiooni ja transpordisüsteemi täiustatus ning turgude homogeniseerimine paljudes riikides lihtsustab ja lühendab ettevõtete rahvusvahelistumise protsessi. Seega võivad uued rahvusvahelised ettevõtted mõned Uppsala mudeli etapid vahele jätta või rahvusvahelistuda selliselt, et etappe ei ole võimalik üksteisest eristada. (Oviatt, McDougall 1994: 52) Kõrge konkurentsiga tööstusharudes, kus toote elutsükel on lühike, on oluline kiirelt rahvusvahelistuda, et välisturul konkureerida ja toime tulla, eriti suurt rolli

mängib varajane rahvusvahelistumine majandusliku edu tagamisel limiteeritud siseturu tingimustes (Coviello, Munro 1995: 52). Uued rahvusvahelised ettevõtted püüavad sageli entusiastlikult tuvastada välisturul olemasolevaid potentsiaalseid ärivõimalusi ega pea enam niivõrd oluliseks geograafilist kaugust koduturust (Ha *et al.* 2008: 66). Bell *et al.* (2003: 348) käsitlese kohaselt ei pööra INV-d üleliia tähelepanu ka sotsiaalkultuurilisele distantstile, vaid on sageli mõjutatud ülemaailmsetest tööstustrendidest ning püüavad siseneda mitmetele juhtivatele välisturgudele korraga.

Rahvusvahelisena sündinud ettevõtete juhtkond on sageli rohkem pühendunud globaalsetele nišiturgude pürgimisele ning ettevõtete juhid käituvad ennetavalt ning on tänu sellele tihti võimelised väliturgudel olevaid ärivõimalusi kiiremini tuvastama kui järk-järguliselt rahvusvahelistuvate ettevõtete juhid. Kui traditsiooniliste ettevõtete rahvusvahelistumise põhjuseks võis olla eelkõige ellujäämine, siis INV-d näevad rahvusvahelistumises „esimesena liikuja“ eeliseid ja suudavad tänu sellele saavutada globaalsete nišiturgude või segmentide kiire hõlvamise (Bell *et al.* 2003: 348). Knight ja Cavusgil (2004: 125) toovad kiire rahvusvahelistumise põhjustena lisaks välja kaks peamist trendi, mis on vähendanud välisturule laienemise kulusid. Esimeseks trendiks on turgude globaliseerumine, mis on muutnud tarbijate eelistused sarnasemaks ning lihtsustanud seega tootearendust ja positsioneerimist välisturgudel. Teiseks trendiks on arengud info- ja kommunikatsioonitehnoloogias, tootmismeetodites, transpordis ning rahvusvahelises logistikas, mis vähendavad oluliselt transaktsioonikulusid ja soodustavad rahvusvahelist kaubandust. Gudanescu (2009: 112) lisab nimetatud trendidele ka inimkapitali suurema mobiilsuse ja võimekuse, mille tulemusena omandatakse välisturu kohta rohkem informatsiooni ja rahvusvahelistumine on ettevõtte jaoks lihtsam.

Oviatt ja McDougall (1994: 59) jagavad INV-d kahe teguri, väärtusahela tegevuste koordineerituse ja seotud riikide arvu, põhjal neljaks erinevaks tüübiks, mis on välja toodud joonisel 6. Eksport/import tüüpi ettevõtted ja rahvusvahelised kauplejad on traditsioonilised ettevõtted, mis müüvad kasumi saamise eesmärgil tooteid oma asukohariigist teise riiki, kus nende järele on nõudlus. Esimest tüüpi ettevõtted erinevad teist tüüpi ettevõtetest selle poolest, et nad teenindavad väheseid riike, millega nad on tuttavad, samal ajal kui teist

tüüpi ettevõtteid teenindavad mitmeid riike, püüdes pidevalt tuvastada uusi kauplemiss võimalusi. (McDougall, Oviatt 1994: 58)



**Joonis 6.** Uute rahvusvaheliste ettevõtete liigitus (autori koostatud Oviatt, McDougall 1994: 59 põhjal)

Geograafiliselt fokuseeritud ettevõtteid on keskendunud mingi konkreetse piirkonna spetsiifiliste vajaduste rahuldamisele välisvahendite kasutamise abil. Globaalsed ettevõtteid saavutavad suurima konkurentsieelise tänu tegevuste ulatuslikule koordineerimisele ja geograafiliselt piiramatule tegutsemisalale. Sellised ettevõtteid tegutsevad ennetavalt ja püüavad pidevalt leida uusi äri võimalusi erinevates riikides. (McDougall, Oviatt 1994: 59)

Bell *et al.* (2003: 349) jagab aga erinevalt eelnevast käsitlusest rahvusvahelisena sündinud ettevõtteid teadmismahukateks ja teadmusel põhinevateks ettevõteteks. Teadmusel põhinevad ettevõtteid rahvusvahelistuvad uute tehnoloogiate esilekerkimise tõttu ning nad

on loonud ja arendanud teadmust, ilma milleta nad ei eksisteeriks. Teadmismahukad ettevõtted kasutavad teadmust uute toodete ja teenuste arendamiseks, produktiivsuse suurendamiseks (uute meetodite rakendamise abil) ning teenuste täiendamiseks. Oviatt ja McDougall (2005: 543) nõustuvad selle käsitlusega ja lisavad, et teadmismahukad ettevõtted rahvusvahelistuvad sageli kiiremini, sest neil on konkurentsieelis, mida on võimalik rakendada erinevate riikide turgudel. Kuna akadeemilised *spin-off* ettevõtted on enamasti kõrge teadmismahukusega ettevõtted, sobib eelnev käsitlus töö autori arvates suhteliselt hästi iseloomustamaks nende rahvusvahelistumise protsessi.

Gudanescu (2009: 112) toob *spin-off*ide rahvusvahelistumise protsessi välja nelja etapina, millest esimene on teadus- ja arendustegevus enne välisturule suundumist, mille raames otsitakse partnereid. Teises etapis toimub tootmine ja tegevused, mille käigus leitakse tootmispartnereid ja luuakse tootmisüksus välismaale, omandades selleks vajalikud ligipääsud tööstusvõrkudele. Kolmas etapp keskendub müügile ja turu arendamisele, mille raames uuritakse ja analüüsitakse turgu ja konkurentsi, tehakse kindlaks peamised kliendid, luuakse müügi- ja jaotusvõrgud eksportimiseks ning võimalused järelturul teenuse osutamiseks. Viimane etapp on suunatud organisatsioonile ja valitsemisele, mille raames toimub inimressursi juhtimine, õiguslik konsulteerimine, intellektuaalomandi õiguste määratlemine ning finantseerimise taotlemine.

Siiski sobib paljude *spin-off* ettevõtete rahvusvahelistumise protsessi kirjeldamiseks töö autori arvates rahvusvahelistumine suhtevõrgustike kaudu. Thorelli (1986: 37) käsitluse kohaselt tähendab suhtevõrgustik kahte või enam ettevõtet, mis on omavahel seotud pikaajaliste suhetega. Anderson *et al.* (1994: 2) lisab, et nimetatud kaks või rohkem osapoolt võivad ise omakorda olla otseselt või kaudselt seotud teiste suhetega, mis mõjutavad neid kui osa suuremast võrgustikust. Suhtevõrgustikud on välja arenenud varasematest isiklikest suhetest ning neil on olemas keskne juhtfiguur, kelleks väikeste ja keskmise suurusega ettevõtete puhul on sageli ettevõtte asutaja (Vasilchenko, Morrish 2011: 90). Suhtevõrgustike olemasolu tähtsust *spin-off* ettevõtete rahvusvahelistumisel on pikemalt käsitletud bakalaureusetöö alapeatükis 1.2 ning seega ei peatu autor siinkohal pikemalt suhtevõrgustike tähtsuse selgitamisel.

Vohora *et al.* (2004: 148) käsitlese põhjal seisavad akadeemilised *spin-off* ettevõtted rahvusvahelistel turgudel stabiilsete finantsvahendite laekumise ja tegutsemise rahalise tasuvuse tagamisel sageli silmitsi mitmete raskustega. Selle põhjuseks võivad olla nii ülikooli vähesed ressursid, mis ei suuda katta rahvusvahelistele turgudele laienemise kulusid, aga samuti võib akadeemilise taustaga ettevõtjatel puudu jääda rahvusvahelistest oskustest. Gudanescu (2009: 111) lisab, et *spin-off*id alustavad äritegevust sageli piiratud ressurssidega, sest nende asutajatel võivad küll olla tugevad erialased teadmised ja oskused, kuid puudu võib jääda rahvusvahelisest ärikogemusest.

Seega peavad *spin-off* ettevõtted sageli leidma alternatiivseid võimalusi rahvusvahelistumiseks. Üheks selliseks võimaluseks on rahvusvahelistumine suhtevõrgustike abil, millega nii-öelda kompenseeritakse ressursside piiratus. Fatima *et al.* (2011: 36) toob välja, et just turuvõimu erinevus ja ressursside piiratus muudab väikeste ja keskmise suurusega ettevõtete rahvusvahelistumise protsessi erinevaks suurte rahvusvaheliste ettevõtete omast, sest need tegurid mõjutavad väiksemaid ettevõtteid suhtevõrgustikke kasutama. Coviello (2006: 725) käsitlese kohaselt toetuvad väiksemad ettevõtted rahvusvahelistumisel rohkem olemasolevatele suhtevõrgustikele kui suured ettevõtted. See võib tingitud olla sellest, et väiksemad ettevõtted tunnetavad rahvusvahelistumist piiratud ressursside tõttu suurema riskina, sest nende tegutsemisvõimalused on limiteeritud ja seega ei pruugi neil olla adekvaatset informatsiooni turu kohta.

Alapeatüki kokkuvõtteks võib öelda, et väikeste ja keskmise suurusega ettevõtete hulgas on kõige enam levinud järk-järguline rahvusvahelistumise protsess, rahvusvahelisena sündinud ettevõtete teoreetiline käsitlus ja rahvusvahelistumine suhtevõrgustike kaudu. Järk-järguline rahvusvahelistumine võeti vaatluse alla juba ligi 40 aastat tagasi ja nüüdseks on paljud autorid jõudnud arusaamisele, et tänapäeval ei pruugi see käsitlus enam paljude ettevõtete rahvusvahelistumise protsessi selgitamiseks sobida. Seetõttu on hakatud rohkem tähelepanu pöörama rahvusvahelisena sündinud ettevõtetele ja suhtevõrgustike kaudu rahvusvahelistumisele, sest need käsitlused sobivad enamasti paremini uute ja innovaatiliste ettevõtete rahvusvahelistumise selgitamiseks.

## 2. TARTU ÜLIKOOLI *SPIN-OFF* ETTEVÕTETE TÛPOLOOGIA JA RAHVUSVAHELISTUMINE

### 2.1 Metoodika ja valimi kirjeldus

Käesolevas alapeatükis kirjeldab bakalaureusetöö autor töö empiirilises osas kasutatavaid meetodeid andmete kogumiseks ja analüüsimiseks. Bakalaureusetöö empiiriline osa keskendub TÛ-ga seotud *spin-off* ettevõtete uurimisele vastavalt teoreetilises osas käsitletule. Empiirilises osas käsitletakse nii TÛ *spin-off*ide tüpoloogias peamisi aspekte kui ka rahvusvahelistunud *spin-off*ide rahvusvahelistumise mõjutegureid ja mudeleid ning hetkel vaid koduturul tegutsevate *spin-off*ide rahvusvahelistumise plaane.

TÛ liikmetega on 01.02.2013 seisuga seotud 41 *spin-off* ettevõtet (vt ka lisa 5). *Spin-off*id teevad ülikooliga koostööd kas lepingulistel alustel, kasutades ülikooli oskusteavet, litsentse, infrastruktuuri või rakendavad ülikooli liikmeid teadus- ja arendustöös (Pere 2012: 1). Lähtudes sellest, et üldkogum on suhteliselt väike, otsustas töö autor kaasata valimisse kõik TÛ-ga seotud *spin-off* ettevõtted, et koguda võimalikult palju andmeid ja teha töö empiirilises osas üldistusi üldkogumile. Selline valimi valik toetab ka töö eesmärki ning uurimisprobleemi, sest varem ei ole mitte üheski uurimuses kaasatud kõiki *spin-off*id.

Lähtudes valimi suurusest leidis töö autor, et kõige otstarbekam uurimismeetod küsitluse läbiviimine kõikide TÛ *spin-off* ettevõtete hulgas. Juhtumiuuringu meetodit ei oleks antud töö kontekstis olnud otstarbekas kasutada just seetõttu, et sooviti uurida kõiki *spin-off*id ning nende arv on juhtumiuuringu jaoks liiga suur. Töö autor ei soovinud juhtumiuuringut rakendada ka mõne konkreetse ettevõtte näitel, sest nii oleks saamata jäänud informatsioon ülejäänute kohta.

Gable (1994: 114) toob välja mitmeid küsimustike kasutamise eeliseid ja puudusi uuringute läbiviimisel võrreldes juhtumiuuringu meetodi kasutamisega. Tema käsitluse kohaselt annab küsimustike kasutamine uurijale võimaluse üldistuste tegemiseks, seda eriti juhul, kui üldkogum on tänu esinduslikule valimile piisavalt hästi kirjeldatud. Peamise puudusena toob Gable (1994: 114) aga välja küsimustike jäikuse – see tähendab, et kui küsimustik on juba välja saadetud ja uurija avastab, et vastajad ei saa mõnest küsimusest aru või mõistavad seda väga erinevalt, ei saa ta kahjuks enam midagi teha. Juhtumiuuringu korral oleks sarnases olukorras võimalik küsimust täpsustada, eeldusel et informatsiooni kogutakse intervjuude käigus. Yang *et al.* (2006: 603) peab küsitluse peamiseks probleemiks küsimuste ebamäärasust ja üldistavust. Lisaks võib probleemiks osutuda küsimuste mitmeti mõistetavus, kuid selle vältimiseks on töö autori arvates mõistlik viia läbi pilootuuring.

Küsimuste mõistetavuse tagamiseks viis töö autor enne küsitluse väljasaatmist läbi pilootuuringu kolme ettevõtte juhtide hulgas, selgitamaks välja probleemset kohad küsimustes. Pilootuuringu tulemuste põhjal täiendas töö autor küsimusi nii, et need oleksid kõikidele vastajatele ühtviisi arusaadavad, vältimaks segadusi vastamisel. Töö autor arvab, et pilootuuringu võib lugeda igati õnnestunuks, sest 34 vastajast vaid üks kirjutas kahe küsimuse juures täpsustavaks kommentaariks, et ei saanud küsimusest täielikult aru.

Andmete kogumine ja analüüsimine bakalaureusetöö empiirilise osa koostamiseks toimus kahes peamises etapis. Esimese etapi raames kogus töö autor kokku kõikide TÜ *spin-offide* kättesaadavad majandusaastaaruanded ehk teisesed andmed, mis pole otseselt koostatud töö empiirilises osas kasutamiseks, kuid millest on siiski võimalik leida vajalikku lisa-informatsiooni. Siinkohal on oluline märkida, et kõige vanemad e-äriregistrist kättesaadavad majandusaasta aruanded pärinevad 2000. aastast ning kõige uuemad 2011. aastast, vanematele ega uuematele andmetele ei olnud kahjuks võimalik ligi pääseda. Seega on töö empiirilises osas vaadeldavaks perioodiks aastad 2000 – 2011. Pärast majandusaasta aruannete kogumist tegi töö autor nende põhjal kindlaks, millised TÜ *spin-offid* on 2011. aasta aruannete andmete põhjal rahvusvahelistunud. Rahvusvahelistumise hetkeks luges töö autor teoreetilises osas kasutatud kirjandusele tuginedes hetke, mil ettevõtte on alustanud

müügitulu teenimist välisturgudelt, sest selle alusel on antud töö kontekstis valimi suurust arvestades rahvusvahelistumise hetke määratlemine kõige selgem. Lisaks analüüsis töö autor rahvusvahelistunud *spin-off*ide majandusaasta aruandeid, et selgitada välja nende ettevõtete müügitulu, ekspordi osakaal, puhaskasum ning töötajate arv vaadeldaval perioodil (vt ka lisa 10).

Andmete kogumise ja analüüsimise teises etapis töötas autor välja kaks erinevat küsimustikku, millest esimene oli suunatud *spin-off*idele, mis ei ole rahvusvahelistunud ja teine *spin-off*idele, mis tegutsevad juba ka välisturgudel (küsimustikud on välja toodud vastavalt lisades 6 ja 7). Töö autor sisestas küsimustikud SurveyGizmo küsitlusportaali, mille vahendusel saadeti küsimustikud koos kaaskirjaga kõikidele TÜ *spin-off* ettevõtete esindajatele.

Küsimustikud põhinesid töö teoreetilisel osal – esimene küsimustik hõlmas küsimusi *spin-off*ide tüpoloogia peamiste aspektide kohta (vastavalt tabelile 1), mille abil on võimalik välja selgitada *spin-off* ettevõtete tüpoloogia. Lisaks olid esimeses küsimustikus kaasatud küsimused ettevõtete rahvusvahelistumise plaanide kohta, et selgitada välja, kas *spin-off*id, mis ei ole rahvusvahelistunud, plaanivad seda lähiajal. Teise küsimustikuga uuris autor lisaks *spin-off*ide tüpoloogiale ka rahvusvahelistumist mõjutanud tegureid (vastavalt joonisele 3) ning rahvusvahelistumise protsesse (vastavalt alapeatükis 1.3 välja toodud teoreetilistele käsitlustele). Küsimustike väljasaatmisel lähtus töö autor majandusaasta aruannete analüüsimise põhjal välja selgitatud infost selle kohta, kas ettevõtte on rahvusvahelistunud või mitte. Seega on töös kasutatud nii esmaseid kui ka teiseseid andmeid, mis on Malhotra *et al.* (1996: 13) hinnangul igati soovituslik, kindlustamaks andmete võrdväärsust ja võrreldavust.

Küsimustike esimesed osad keskendusid tüpoloogia peamiste aspektide – ettevõtte tegevuse orientatsiooni ja tegevuse eesmärgi, ressursivajaduse, ettevõtte asutajate staatuse TÜ-ga seotuse seisukohalt, ülikooli toetuse, ülikoolist ülekantud teadmuse olemuse ning TÜ ja ettevõtte vahelise *spin-off* lepingu sisu – välja selgitamisele. Küsimustike esimesed osad hõlmasid nii avatud kui ka suletud küsimusi, seega oli vastajatel ühelt poolt võimalus

valida töö autori välja toodud variantidest sobivaim ning teiselt poolt ka oma arvamust põhjendada või vajadusel antud vastust täpsustada.

Rahvusvahelistunud *spin-off*idele suunatud küsimustiku teine osa keskendus ettevõtete rahvusvahelistumist mõjutanud tegurite väljaselgitamisele. Töö autor tõi välja teoreetilises osas käsitletud rahvusvahelistumist mõjutavad tegurid (vt ka joonis 3) ning palus vastajatel hinnata nende olulisust viie pallilisel skaalal, kus pallhinnangud olid määratletud järgmiselt: 1 – täiesti ebaoluline, 2 – suhteliselt ebaoluline, 3 – keskmiselt oluline, 4 – suhteliselt oluline, 5 – väga oluline. Rahvusvahelistunud *spin-off*ide küsimustiku kolmas osa keskendus TÜ *spin-off* ettevõtete rahvusvahelistumise mudelite väljaselgitamisele. Töö autor palus vastajatel valida kolme peamise rahvusvahelistumise mudeli vahel ning lisaks selgitada esindatava ettevõtte rahvusvahelistumise protsessi.

Andmete kogumisel tekkis bakalaureusetöö autoril ka mõningaid probleeme seoses andmete kättesaamisega. Nagu mainitud, on töö empiirilises osas vaadeldavaks perioodiks aastad 2000 – 2011, sest ei varasematele ega hilisematele andmetele ei ole e-äriregistri vahendusel võimalik ligi pääseda. Lisaks puudusid e-äriregistris seitsme *spin-off* ettevõtte majandusaasta aruanded (Eesti Rakenduspsühholoogia Keskus OÜ, Nutrifer OÜ, Perfect Oil OÜ, Vivid Aim OÜ, Loodusseeme OÜ, ETC OÜ ja Metoxonan OÜ). Kuna nimetatud ettevõtted on asutatud 2011. aastal või hiljem, siis on põhjendatud, et nende majandusaasta aruandeid ei ole veel esitatud. Siiski on kõik nimetatud ettevõtted (välja arvatud Eesti Rakenduspsühholoogia Keskus OÜ) kaasatud töö empiirilise osa analüüsi, sest nende ettevõtete esindajad vastasid küsimustikule.

Küsimustikule jättis kokkuvõttes vastamata seitse *spin-off* ettevõtet – neist kaks (Synomedes OÜ ja Visgenyx OÜ) on „uinuvas olekus“ ehk nendes ettevõtetes ei toimunud 2011. aastal majandustegevust. Immunotron OÜ esindaja põhjendas küsimustikule vastamata jätmist ajanappusega. Neli *spin-off* (Eesti Rakenduspsühholoogia Keskus OÜ, Estla OÜ, Generic Entertainment Company OÜ ja BioData OÜ) ei vastanud küsimustikule ega põhjendanud seda. Kokkuvõttes on üldkogum kirjeldatud 82,9% ulatuses, kui arvata välja „uinuvas olekus“ *spin-off*id, siis koguni 87,2% ulatuses. Mitte-rahvusvahelistunud *spin-*

*offide* hulgas on üldkogum seejuures kirjeldatud 90,9% ja rahvusvahelistunud *spin-offide* hulgas 73,7% (kui arvata välja „uinuvas olekus“ *spin-offid*, siis 82,4%) ulatuses. Seega peab töö autor saanud vastuste põhjal õigustatuks üldistuste tegemist üldkogumile, sest üldkogum on kirjeldatud väga hästi.

Töö empiirilise osa teises alapeatükis analüüsib bakalaureusetöö autor TÜ *spin-off* ettevõtete esindajatele välja saadetud küsimustike esimeste osade ehk *spin-offide* tüpologia peamisi aspekte. Nendeks aspektideks on ettevõtete tegevuse orientatsioon ja eesmärk, ressursivajadus, ettevõtete asutajate staatus, ülikooli toetus, ülekantud teadmuse olemus ja *spin-off* lepingu sisu. Lisaks vastanud *spin-off* ettevõtete võrdlemisele võrdleb töö autor kogutud andmeid ka alapeatükis 1.1 välja toodud teoreetiliste käsitlustega.

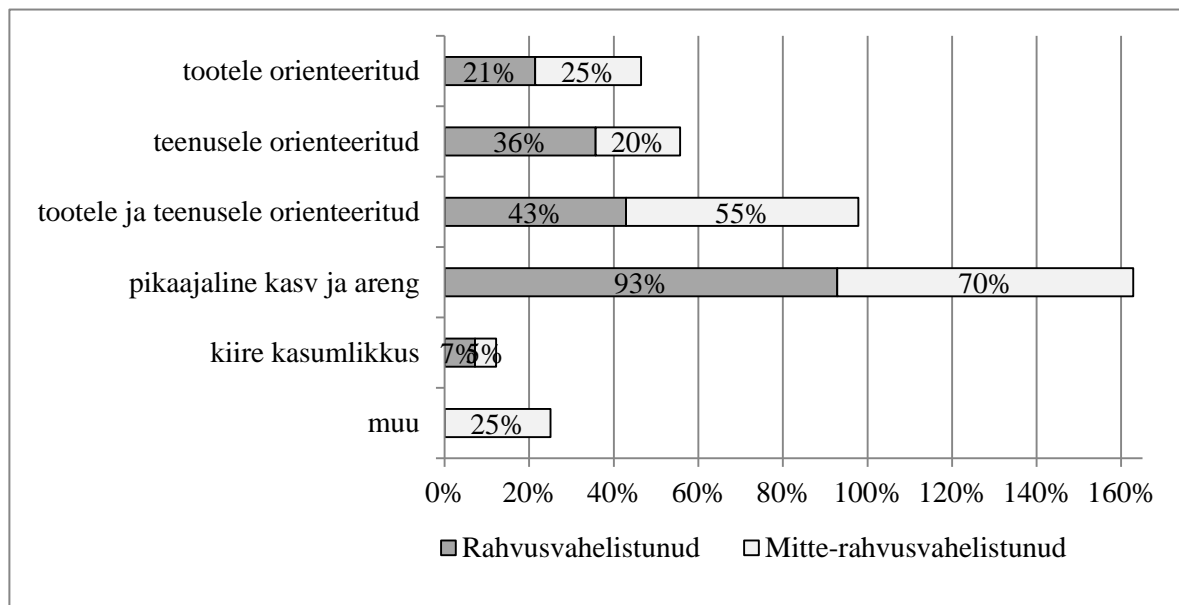
Empiirilise osa kolmas alapeatükk keskendub rahvusvahelistunud *spin-off* ettevõtetele saadetud küsimustiku teise osa vastuste analüüsile. Küsimustiku teine osa hõlmas erinevate teoreetilises osas kajastatud rahvusvahelistumist mõjutavate tegurite hindamist nende olulisuse seisukohalt viie palli skaalal. Samuti uuris töö autor, kas *spin-offide* esindajad oskavad lisaks nimetatutele välja tuua ka muid tegureid, mis nende ettevõtte rahvusvahelistumise seisukohast olulised olid. Lisaks uuris töö autor, millised võiksid olla põhjused *spin-off* ettevõtete taandumiseks välisriigedelt.

Töö empiirilise osa viimases alapeatükis analüüsib autor TÜ *spin-off* ettevõtete rahvusvahelistumise protsesse ning toob välja ka hetkel vaid koduturul tegutsevate *spin-offide* plaanid rahvusvahelistumise osas. Viimane on töö autori arvates oluline, et anda hinnang mitte-rahvusvahelistunud *spin-offide* tulevikuplaanidele rahvusvahelistumise osas ning mõista, millised on tegurid, mille tõttu TÜ *spin-offid* välisriigedele laieneda soovivad.

Kogu bakalaureusetöö empiirilises osas kasutatav informatsioon pärineb küsimustike vastustest (vt ka lisa 8 ja 9) või *spin-offide* majandusaasta aruannetest (vt ka lisa 10), välja arvatud juhul, kui on viidatud mõnele teisele andmeallikale. Kõikidele kasutatud majandusaasta aruannetele eraldi viitamist ei pea töö autor siinkohal otstarbekaks, sest kogu kasutatav informatsioon on välja toodud lisa 10 ning arvestades kasutatud majandusaasta aruannete arvu, on neile eraldi viitamine suhteliselt tülikas.

## 2.2 Tartu Ülikooli *spin-off* ettevõtete tüpoloogia

Küsimustike vastuste analüüsist selgus, et 23,5% TÜ *spin-off*dest peab oma tegevust tootele orienteerituks, 26,5% teenusele orienteerituks ning täpselt pooled ehk 50% leiavad, et nende tegevus on orienteeritud nii toodete pakkumisele kui ka teenuste osutamisele. Suurem enamus ehk 79,4% vastajatest tõi välja, et esindatava ettevõtte peamiseks eesmärgiks on pikaajaline kasv ja areng ning vaid 5,9% vastajatest valis tegevuse eesmärgiks kiire kasumlikkuse. Viis ettevõtet ehk 14,7% vastajatest leidsid, et kumbki pakutud variantidest ei ole sobilik ning nimetasid oma ettevõtte peamise eesmärgina tasakaalustatud arengu, majanduslikult jätkusuutlikult oma visiooni elluviimise, oma tegevuse tulemuste pakkumise teistele inimestele, väga spetsiifiliste teadmiste ja teenuste säilitamise või kasumliku toote turuletoomise. Erinevused tegevuse orienteerituses ja peamises eesmärgis rahvusvahelistunud ja mitte-rahvusvahelistunud *spin-off*ide vahel on välja toodud joonisel 7.



**Joonis 7.** Erinevused rahvusvahelistunud ja mitte-rahvusvahelistunud *spin-off*ide eesmärgi ja orienteerituse vahel (autori koostatud)

Joonise 7 põhjal võib öelda, et tegevuse orienteerituse ja ettevõtte peamise eesmärgi suhtes on TÜ rahvusvahelistunud ja mitte-rahvusvahelistunud *spin-off*id üldjoontes suhteliselt

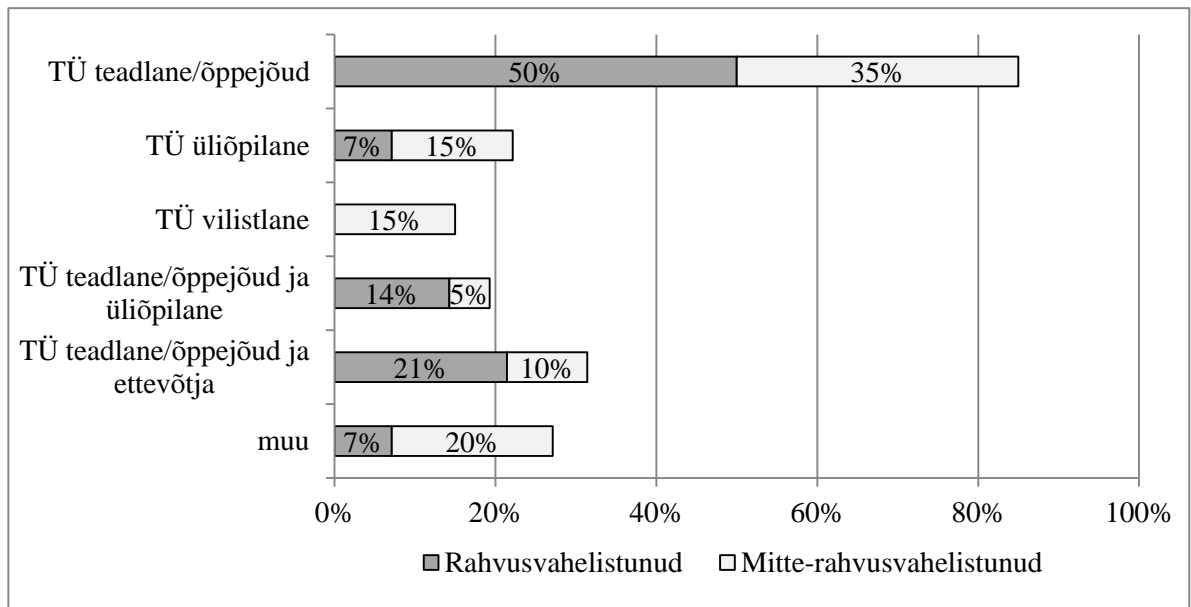
sarnased. Peamine erinevus seisneb selles, et rahvusvahelistunute hulgas on rohkem ettevõtteid, kes peavad tegevuse peamiseks eesmärgiks pikaajalist kasvu ja arengut.

*Spin-offide* tüpoloogia oluliste aspektide alla kuulus ka ettevõtete ressursivajaduse uurimine. Töö autor otsustas küsida nii materiaalsete kui ka immateriaalsete ressursside vajaduse kohta, vastajatel oli võimalus valida, kas nende ettevõtte materiaalsete ja immateriaalsete ressursside vajadus on kõrge või madal ning täpsustada, millised on ettevõtte äritegevuse kõige olulisemad ressurssid. 17 vastajat tõi välja, et nende materiaalsete ressursside vajadus on madal ning 13 vastajat leidis, et see on kõrge, samas kui immateriaalsete ressursside vajadust pidas madalaks vaid 4 ning kõrgeks 17 vastajat.

Seega võib öelda, et TÜ *spin-offide* immateriaalsete ressursside vajadus on äritegevuse seisukohalt oluliselt kõrgem kui materiaalsete ressursside vajadus. Seda toetavad ka ettevõtete esindajate välja toodud täpsustused kõige olulisemate ressursside osas. Kõige enam tõi vastajad välja teadmuse, oskuste, spetsiifilise oskusteabe, probleemitaju, kogemuste ja heade suhete kui immateriaalsete ressursside olemasolu ning seda just haritud ja pädeva tööjõu osas, millest on paljudel ettevõtetel sageli puudus. Samuti tõi mitmed olulise immateriaalse ressursina välja patendid, litsentsid, kaubamärgid, tarkvara ning aja jooksul kogutud andmed. Oluliste materiaalsete ressurssidena nimetati nii kapitali, masinate ja (spetsiifiliste) seadmete, kui ka konkreetsete kemikaalide ja tehnika olemasolu.

TÜ *spin-off* ettevõtete tüpoloogia olulisemaid aspekte analüüsis selgus, et *spin-offide* asutajad on oma seotuses ülikooliga üksteisest suhteliselt erinevad. Kõige enam ehk 41,2% vastajatest nimetas *spin-offi* asutajana TÜ teadlase või õppejõu. 14,7% nimetas asutajateks TÜ teadlase või õppejõu ja ettevõtja. Veidi vähem ehk 11,8% nimetas asutajaks TÜ üliõpilase ja 8,8% TÜ vilistlase ning 8,8% *spin-offidest* on asutatud TÜ teadlase või õppejõu ning üliõpilase poolt. 14,7% vastanutest ei leidnud nimetatud variantidest nende ettevõtet iseloomustavat asutajat ning lisasid selle ise, asutajateks nimetati TÜ teadlast ja Tallinna Tehnikaülikooli õppejõudu, TÜ teenistajat, TÜ ja Tallinna Tehnikaülikooli teadlast ning ettevõtjat, TÜ üliõpilast ja ettevõtjat ning TÜ teadlast ja vilistlast.

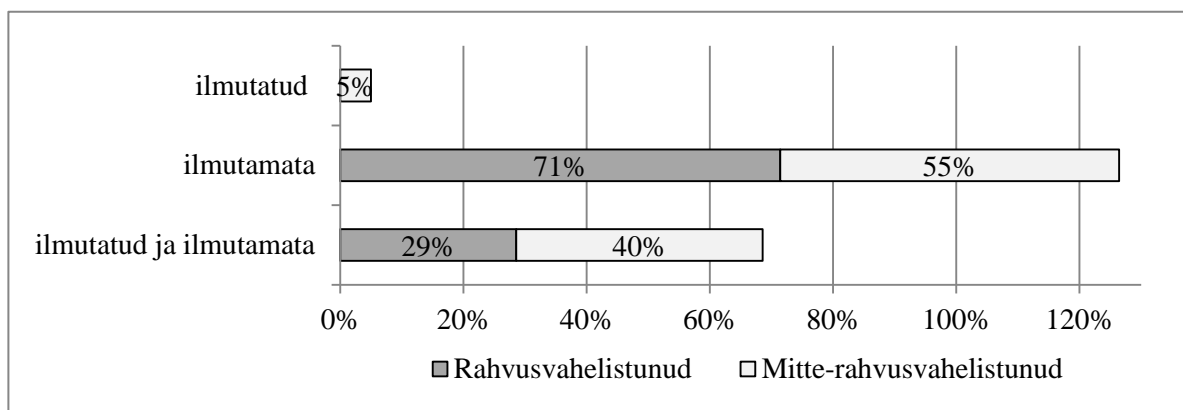
Asutaja seotus ülikooliga on rahvusvahelistunud ja mitte-rahvusvahelistunud *spin-off*ides suhteliselt erinev, nagu selgub jooniselt 8. Kui enamik nii rahvusvahelistunud kui mitte-rahvusvahelistunud *spin-off*idest on asutatud ülikooli teadlaste ja õppejõudude poolt, siis rahvusvahelistunute hulgas on rohkem *spin-off*e, mis on asutatud teadlaste ja üliõpilaste või teadlaste ja ettevõtjate koostöös. Küll aga pole mitte ükski rahvusvaheline *spin-off* asutatud ülikooli vilistlase poolt. Bathelt *et al.* (2010: 523) käsitluse põhjal võiks siinkohal öelda, et mõned TÜ *spin-off* ettevõtted peaksid olema klassifitseeritud kui ülikooliga seotud *start-up*id, sest need on asutatud ülikooli (endiste) üliõpilaste poolt ning idee ettevõtte asutamiseks võib küll olla sündinud tänu ülikoolikogemusele, kuid nende tegevus toimub väljaspool ülikooli ja ülikooli abita. Siiski on TÜ *spin-off*ide hulgas ka palju ülikooli intellektuaalsel omandil põhinevaid ettevõtteid, mida eristab teistest nende väga kõrge teadmismahukus.



**Joonis 8.** Erinevused rahvusvahelistunud ja mitte-rahvusvahelistunud *spin-off*ide asutajate vahel (autori koostatud)

Töö autor uuris ka, milline on TÜ-st *spin-off* ettevõtetele ülekantava teadmuse olemus. Kõige rohkem ehk 61,8% vastanutest leidis, et ülikoolist kantakse nende ettevõttele üle ilmutamata teadmused. 35,3% tõi välja, et nende ettevõttele ülekantav teadmus on oma olemuselt nii ilmutatud kui ka ilmutamata. Vaid üks vastaja leidis, et tema ettevõttele

ülekanav teadmused on olemuselt ilmutatud. Kõige enam töid vastajad ülekanavad teadmusedena välja võimalusi kasutada TÜ-st ülekanav teadmisi ja kogemusi ning erialast spetsiifilist oskusteavet. Samuti pidasid vastajad oluliseks ülikooliõpingute raames omandatud teadmiste ja oskuste rakendamise võimalusi ettevõtte äritegevuses. Lisaks nimetati ülekanav teadmusedena ülikoolist pärinevaid erinevaid prototüüpe, tehnoloogiaid ja bioloogilist materjali, mida äritegevuses rakendatakse. Joonise 9 põhjal võib öelda, et rahvusvahelistunud *spin-off*id kasutavad rohkem ilmutamata teadmused, samal ajal, kui mitte-rahvusvahelistunudte hulgas on rohkem levinud ilmutatud ja ilmutamata teadmused ülekanne ülikoolist ettevõttesse. Üldjoontes on TÜ rahvusvahelistunud ja mitte-rahvusvahelistunud *spin-off*id ülekanav teadmused olemused seisukohalt siiski suhteliselt sarnased.



**Joonis 9.** Erinevused rahvusvahelistunud ja mitte-rahvusvahelistunud *spin-off*idele ülekanav teadmused olemused vahel (autori koostatud)

Uurides saadud vastused ettevõtte tegevused orienteeritused ja TÜ-st ülekanava teadmused olemused lõikes koosvaadatuna, võib öelda, et ka TÜ *spin-off*ide põhjal kehtib Pirnay (*et al.* 2003: 361) väide, mille kohaselt ilmutatud teadmused kasutavad *spin-off*id on enamasti orienteeritud toodete pakkumised ning ilmutamata teadmused kasutavad ettevõtetes teenused osutamised. Pirnay *et al.* (2003: 361) käsitlused põhjal võib *spin-off* ettevõtetes ülekanav teadmused olemused ja indiviidi staatused alusel jagada neljaks tüübiks. Antud käsitlused lisas töö autor võimalused, et üle kantakse nii ilmutatud kui ka ilmutamata teadmused ning *spin-off* võib olla asutatud teadlased ja üliõpilased koostöös, sest sel viisil kohandub tabel paremini TÜ *spin-off*ide tüpoloogiaga, mis on välja toodud tabelis 3.

**Tabel 3.** Tartu Ülikooli *spin-off* ettevõtete tüpoloogia ülekantud teadmuse olemuse ja indiviidi staatuse alusel

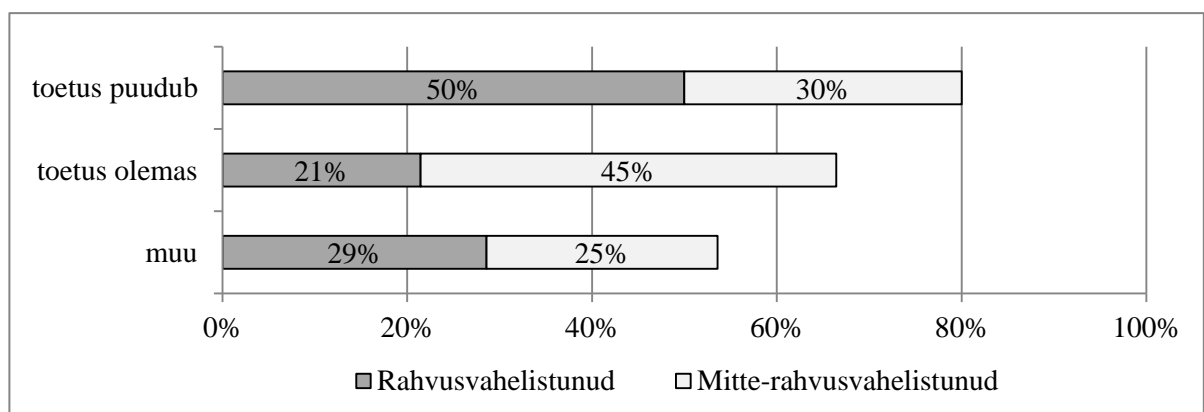
		Indiviidi staatus		
		Teadlane	Üliõpilane	Teadlane ja üliõpilane
Ülekantud teadmuse olemus	<b>Ilmutatud teadmused</b>		Loginterior OÜ	
	<b>Ilmutamata teadmused</b>	Airel AS Autoseir OÜ BioDesign OÜ ETC OÜ Kompaktfilter OÜ Lumifor OÜ Maatark OÜ Mandragora OÜ Metoxonan OÜ PassiveHouse OÜ Regio AS TBD Biodiscovery OÜ TorroSen OÜ	Fubitech OÜ M.R. Therapy OÜ Perfect Oil OÜ Teadusmosaiik OÜ	KPA Scientific OÜ Maico Metrics OÜ Positium LBS OÜ
	<b>Ilmutatud ja ilmutamata teadmused</b>	Asper Biotech AS Icosagen AS Icosagen Cell Factory OÜ Kinasera OÜ Loodusseeme OÜ Myoton AS Nutriferm OÜ Quattromed HTI Laborid OÜ Vivid Aim OÜ	Eesti Loomeagentuur OÜ IasGen OÜ Weel OÜ	Filosoft Eesti OÜ

Allikas: autori koostatud

Nagu selgub tabelist 3, on TÜ *spin-off*ide hulgas kõige enam ettevõtteid, mis on asutatud teadlase poolt ning millele kantakse ülikoolist üle ilmutamata teadmused. Suhteliselt palju on ka selliseid ettevõtteid, mis on küll asutatud teadlase poolt, kuid millele kantakse lisaks ilmutamata teadmusele üle ka ilmutatud teadmused. Veidi vähem on *spin-off*ide, mille asutajateks on olnud (endised) üliõpilased ning millele kantakse üle ilmutamata teadmused või nii ilmutatud kui ka ilmutamata teadmused. Vaid üks *spin-off* esindaja leidis, et ülikoolist ülekantav teadmus on vaid ilmutatud. Kõige vähem kuulub TÜ *spin-off*ide hulka ettevõtteid, mis on asutatud ülikooli teadlase ja üliõpilase koostöös.

Ka vastused ülikooli toetuse osas olid *spin-offide* lõikes suhteliselt erinevad. Vaid 38,2% vastajatest väitis, et TÜ toetus nende ettevõttele on olemas. Pea pooled vastanutest, kes leidsid, et ülikooli toetus on olemas, kirjeldasid toetust kui nõustamist ja konsulteerimist erinevatel ettevõtete jaoks olulistel teemadel. Vastajad leidsid, et toetust saadakse ka ülikooli töötajate teadmiste jagamise, teadustöö tulemuste rakendamise ning intellektuaal-omandi patentide ja patenditaotluste näol. Lisaks toodi välja ka ülikoolilt ruumide ja aparatuuri rentimise võimalusi, materiaaltehnilise baasi pakkumist toodete ja teenuste arendamiseks ning inkubatsioonivõimalust. Samuti pakub ülikool *spin-offidele* informatsiooni koostöövõimaluste kohta. Veidi vähem ehk 35,3% vastanutest leidis aga, et ülikooli toetus puudub sootuks.

Üheksa vastajat soovisid ülikooli toetuse olemasolu täpsustada ning tõid korduvalt välja, et ülikooli toetus oli olemas ettevõtte käivitamise perioodil ja algfaasis, kuid hetkel puudub. Sellised vastused toetavad Tübke (2005: 12) väidet, mille kohaselt on emaorganisatsiooni ehk ülikooli toetus *spin-off* ettevõtte loomisel alguses kõrgem, kuid väheneb esimese kolme kuni viie tegutsemisaasta jooksul ning samal ajal kasvab *spin-offi* sõltumatus. Samuti leidsid mõned vastajad, et hetkel on ülikooli toetus kaudne ning nimetasid ühiseid teadusprojekte ja partnerlussuhteid. Täpsemad tulemused on välja toodud joonisel 10.



**Joonis 10.** Erinevused rahvusvahelistunud ja mitte-rahvusvahelistunud *spin-offide* ülikoolilt saadud toetuse vahel (autori koostatud)

Nagu selgub jooniselt 10, puudub ülikooli toetus täpselt pooltel rahvusvahelistunud *spin-offidel*, samal ajal kui mitte-rahvusvahelistunute hulgas tunnevad ligi pooled, et ülikooli

toetus on neil olemas erinevalt rahvusvahelistunutest, kellest vaid 21% leiab, et ülikooli toetus on olemas. Suhteliselt võrdselt leidsid nii rahvusvahelistunud kui mitte-rahvusvahelistunud *spin-off*id aga, et ülikooli toetus oli suurem just ettevõtte loomise algaasis.

Lisaks uuris töö autor, milline on hetkel tegutsevate *spin-off*ide lepingu sisu TÜ-ga. Kõige enam toodi lepingu aspektina välja partnerlussuhteid ülikooliga, seda mainis 17 vastajat. Lisaks nimetas üheksa vastajat olulise lepingu aspektina ülikoolile viitamist äritegevuses, kuue *spin-off*i esindajad tõid välja ülikooli teadustöö tulemuste kasutamise äritegevuses ning neli vastajat pidas oluliseks ülikooli nime kasutamist äritegevuses. Viis vastajat tõid välja, et nende lepingus on sätestatud võimalus ülikooli ruumide kasutamiseks. Mitte ükski vastajatest ei nimetanud *spin-off* lepingu aspektina ülikooli abi kasutamist laenude taotlemisel. Lisaks välja pakutud variantidele toodi lepingu aspektidena välja *spin-off*i staatuse omistamine ettevõttele, ühiste projektitaotluste kirjutamine ning TÜ tööjõu palkamise võimaldamine. Üheksa vastajat tõi välja, et hetkel puudub nende esindatava *spin-off*i ja TÜ vahel leping ning kaks neist lisasid, et lepingu sõlmimine on plaanis lähiajal. Töö autori jaoks oli üllatav, et pea neljandikul *spin-off*idest puudub ülikooliga ametlik leping, sest korrektsete lepingute sõlmimine võimaldaks ülikoolil *spin-off*idega koostöö tegemist paremini organiseerida.

Alapeatüki kokkuvõtteks võib öelda, et TÜ-ga seotud *spin-off*id on suhteliselt erinevad paljude tüpoloogiliste aspektide lõikes, kusjuures mõningaid erinevusi võib täheldada ka rahvusvahelistunud ja mitte-rahvusvahelistunud *spin-off*ide vahel. Seega pidas töö autor väga oluliseks *spin-off*ide tegevuse orientatsiooni ja eesmärgi, ressursivajaduse, ettevõtete asutajate staatuse, ülikooli toetuse olemasolu, ülekantud teadmuse olemuse ja *spin-off* lepingu sisu väljaselgitamist, sest sellest on suure tõenäosusega abi ka TÜ *spin-off*idele erinevate tugiteenuste osutamise parandamisel ja kvaliteedi tõstmisel.

## 2.3 Tartu Ülikooli *spin-offide* rahvusvahelistumist mõjutavad tegurid

Küsimustike vastuste analüüsist selgus, et tegevusala kõrget teadmismahukust kui rahvusvahelistumist mõjutavat tegurit hinnati kõikide välja toodud tegurite lõikes keskmiselt kõige kõrgemalt ehk 4,6 palliga. Koguni 78,6% vastajatest omistas sellele tegurile kõige kõrgema võimaliku pallhinnangu. Sama tegurit hinnati ühel korral vastavalt nelja, kolme ja kahe palliga, kuid mitte ükski vastajatest ei pidanud seda rahvusvahelistumist mõjutava tegurina täiesti ebaoluliseks. Seega leiavad TÜ *spin-offide* hulgas kinnitust töö teoreetilises osas kasutatud erinevate autorite (Oviatt, McDougall 1995: 37; Kobrin 1991: 18) käsitlused, mille kohaselt tegevusala kõrge teadmismahukus on *spin-offide* rahvusvahelistumisel oluline tõmbetegur.

Välja toodud tegurite lõikes hinnati rahvusvahelistumist mõjutava tegurina üsna kõrgelt ka ärivõimalusi globaalsel nišiturul, mis teenis vastajatelt keskmise pallhinnanguna 4,3 palli. Täpselt pooled vastanutest hindasid nimetatud tegurit kõrgeima võimaliku hindegaga, neljal korral hinnati tegur suhteliselt oluliseks ning kolmel korral keskmiselt oluliseks. Sarnaselt eelmisele tegurile ei hinnanud mitte ükski vastaja ärivõimalusi globaalsel nišiturul täiesti ebaoluliseks. Siinkohal leiab bakalaureusetöö autor, et vastajate arvamus on kooskõlas McDougall *et al.* (2003: 65) käsitlusega, mille kohaselt *spin-off* ettevõtete üks peamisi võimalusi konkurentsieelise saavutamiseks on unikaalse ja innovaatilise tootega globaalsele nišiturule sisenemine. Mitmed vastajad tõid välja, et nende pakutavate toodete ja teenuste iseloom on niivõrd unikaalne, et selle järgi on nõudlus ka maailmaturul.

Piiratud võimalustega koduturg teenis rahvusvahelistumist mõjutava tegurina keskmiseks hinnanguks 4,1 palli. Nimetatud tegurit hindas koguni 64,3% vastajatest kõrgeima võimaliku hindegaga ning kahel korral hinnati tegur suhteliselt oluliseks. Samas leidsid kaks vastajat, et piiratud võimalustega koduturg on rahvusvahelistumise seisukohalt suhteliselt ebaoluline ja üks vastaja pidas seda täiesti ebaoluliseks. Bakalaureusetöö autori arvates on antud teguri suhteliselt kõrge koondhinnang igati ootuspärane, sest tegemist on Eesti ettevõtetega ning pole üllatav, et nende jaoks võivad koduturg ja selle võimalused olla

piiratud. *Spin-off* ettevõtete esindajad leiavad sarnaselt Evers (2010: 397) käsitlusele, et tegur on eriti oluline väikese avatud majandusega riikides. TÜ *spin-offide* esindajate vastused on antud teguri olulisuse põhjendamisel suhteliselt sarnased teoreetilises osas käsitletuga, sest üle poolte vastajatest valis teguri kolme kõige olulisema rahvusvahelistumist mõjutava teguri hulka.

Veidi madalama keskmise hinnangu teenis ettevõtte juhtide rahvusvaheline visioon ja orientatsioon, mille keskmiseks hinnanguks kujunes 3,9 palli. Nimetatud teguri hindasid väga oluliseks veidi vähem kui pooled ehk 42,9% vastajatest, viiel korral hinnati tegur suhteliselt oluliseks ning üks vastaja pidas seda keskmiselt oluliseks. Kaks vastajat leidsid aga, et tegur on rahvusvahelistumise seisukohalt täiesti ebaoluline. Kuigi Johnsoni (2004: 149) uuringu põhjal oli ettevõtte juhtide rahvusvaheline visioon ja orientatsioon rahvusvahelistumist mõjutava tegurina kõige olulisem, siis TÜ *spin-offide* esindajate hinnangute põhjal on tegur olulisuselt neljandal kohal. Seejuures võib öelda, et paika ei pea ka Spence (2003: 280) väide, mille kohaselt tegur on olulisem just väiksemates ettevõtetes, kus organisatsiooni kui terviku strateegia juhindub sageli eelkõige juhi isikuomadustest ja seisukohast, sest enamik ettevõtteid, mille esindajad nimetatud tegurit kõrgemalt hindasid, on TÜ *spin-offide* mõistes pigem suured ettevõtted. Hoolimata ootuspärasest veidi madalamast keskmisest hinnangust, võib öelda, et teoreetilises osas kajastatud käsitlused leiavad kinnitust, sest koguni 78,6% vastajatest pidas tegurit kas väga või suhteliselt oluliseks.

Tegevusala globaalne integratsioon rahvusvahelistumist mõjutava tegurina teenis vastajatelt sarnaselt eelmise teguriga keskmiseks hinnanguks 3,9 palli, kusjuures viis vastajat pidasid seda tegurit väga oluliseks ning kolm vastajat suhteliselt oluliseks. Viis vastajat leidsid, et tegur on keskmiselt oluline ning vaid üks vastaja leidis, et antud tegur on rahvusvahelistumist mõjutava tegurina suhteliselt ebaoluline ning mitte ükski vastajatest ei nimetanud seda tegurit täiesti ebaoluliseks. Olenemata sellest, et hinnang oli töö autori ootuspärasest taaskord veidi madalam, võib seda siiski TÜ *spin-offide* jaoks pidada keskmisest olulisemaks teguriks. Ka see on hästi kooskõlas teoorias käsitletuga, sest TÜ *spin-offide* näol on tegemist teadmismahukate ettevõtetega ning teadus on *spin-offide* esindajate sõnul tänapäeval muutumas aina rahvusvahelisemaks.

Bakalaureusetöö autori jaoks üllatavalt madala keskmise hinnangu teenis rahvusvahelistumist mõjutava tegurina strateegiliste partnerite olemasolu, mille keskmiseks hinnanguks kujunes 3,6 palli. Neljal korral hinnati nimetatud tegurit küll väga oluliseks ja neljal korral suhteliselt oluliseks, kuid samas pidasid neli vastajat tegurit rahvusvahelistumise seisukohast suhteliselt ebaoluliseks ning kaks vastajat keskmiselt oluliseks. Kuigi Walter *et al.* (2006: 548) arvates aitab koostöö strateegiliste partneritega *spin-off* ettevõtetel tooteid kiiremini turule tuua ja laiemaid piirkondi hõlmata ning pakub tuge turgude tundmaõppimisel, vajaduste tajumisel ning usaldusväärse ja hea maine kujundamisel, ei pidanud TÜ *spin-off*ide esindajad nimetatud tegurit kokkuvõttes väga oluliseks, kuid samas ei hinnanud mitte ükski vastaja strateegiliste partnerite olemasolu täiesti ebaoluliseks.

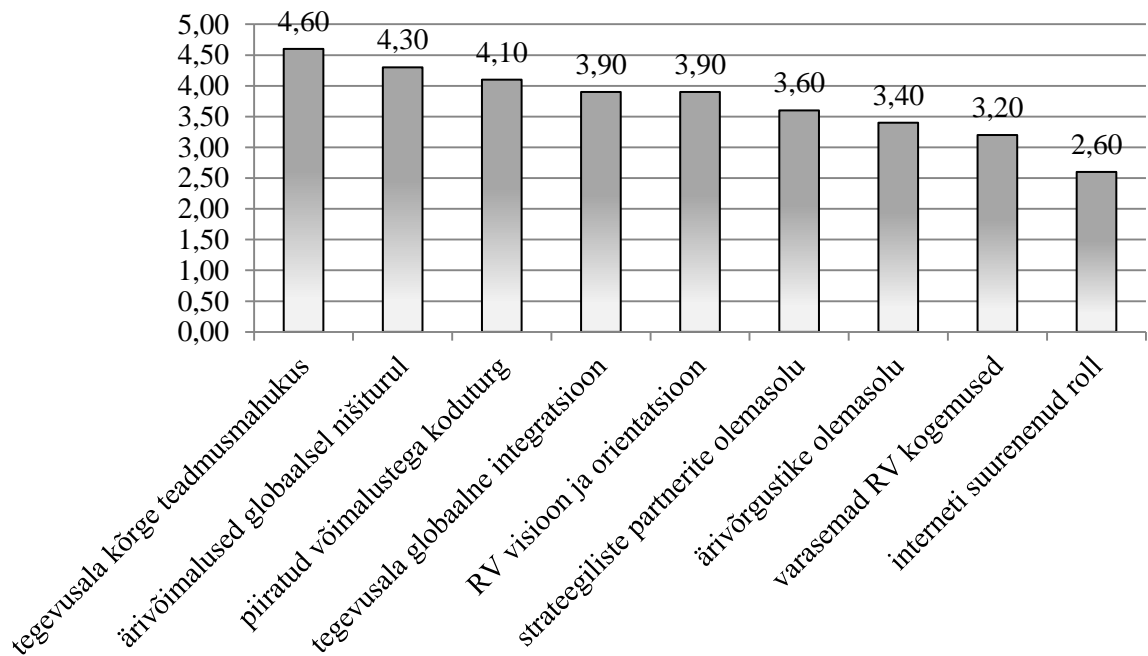
Eelmisest tegurist veidi madalama keskmise hinnangu ehk 3,4 palli teenis rahvusvahelistumist mõjutava tegurina äriühingustike olemasolu. Nimetatud tegurit hinnati kolmel korral väga oluliseks ning neljal korral suhteliselt oluliseks ja keskmiselt oluliseks. Samas pidasid kaks vastajat tegurit täiesti ebaoluliseks ning üks vastaja suhteliselt ebaoluliseks. Bakalaureusetöö autorile on nimetatud teguri suhteliselt madal keskmine hinnang üpris üllatav, sest teoreetilises osas kajastatud erinevate autorite käsitluste põhjal võiks äriühingustike olemasolu rahvusvahelistumist mõjutava tegurina pidada tähtsamaks, kuna need aitavad uutel ettevõtetel nii välisurule siseneda kui ka seal hakkama saada (Coviello, Munro 1995: 52) ja võimaldavad ligipääsu ressurssidele, mida ettevõtetel endal olemas ei ole (MacKinnon *et al.* 2004: 88). Selliseid põhjendusi ei toonud äriühingustike olemasolu olulisusele aga mitte ükski TÜ *spin-off* ettevõtte esindaja. Siiski leiab TÜ *spin-off*ide hulgas osaliselt kinnitust Oviatti ja McDougalli (1995: 35) arvamus, et äriühingustikud on olulised just tegutsemise algfaasis olevate *spin-off*ide puhul, sest nimetatud tegurit hindasid kõige kõrgemalt just hiljem asutatud ettevõtete esindajad.

Ka varasemad rahvusvahelised kogemused teenisid rahvusvahelistumist mõjutava tegurina suhteliselt madala keskmise hinnangu ehk 3,2 palli. Kolm vastajat pidas nimetatud tegurit väga oluliseks või suhteliselt oluliseks ning neljal korral hinnati tegurit keskmiselt oluliseks. Kahe vastaja arvates on varajased rahvusvahelised kogemused rahvusvahelistumise seisukohalt aga suhteliselt ebaolulised ning kaks vastajat hindasid nimetatud

teguri täiesti ebaoluliseks. Nimetatud teguri suhteliselt madal keskmine hinnang on töö autori jaoks taas üllatav, sest teoreetiliselt osas kajastati seda kui üht kõige olulisemat juhtimislikku tegurit ettevõtte rahvusvahelistumisel (McDougall *et al.* 2003: 62). Seejuures on huvitav asjaolu, et nimetatud teguri hindasid kõige olulisemaks just ettevõtted, keda võib pidada teistega võrreldes suhteliselt hilisteks rahvusvahelistujateks nende asutamise ja rahvusvahelistumise vahel oleva üsna pika ajaperioodi põhjal.

Kõige madalama keskmise pallhinnangu teenis välja toodud tegurite lõikes interneti suurenenud roll 2,6 palliga. Kaks vastajat pidasid nimetatud tegurit rahvusvahelistumise seisukohalt väga oluliseks, kolm vastajat suhteliselt oluliseks ning üks keskmiselt oluliseks, kuid koguni viie vastaja arvates on interneti suurenenud roll rahvusvahelistumise seisukohalt täiesti ebaoluline ning kolme vastaja arvates suhteliselt ebaoluline. Nimetatud teguri väga väike olulisus on taas üllatav, sest teoreetiliselt osas toodi välja, et interneti suurenenud roll lihtsustab potentsiaalsete koostööpartnerite suhtlust ning julgustab strateegiliste otsuste vastuvõtmist ka veidi ebaselgetes tingimustes (Spence 2003: 278).

Kõikide tegurite hindamise tulemused viie palli skaalal on kajastatud ka joonisel 11.



**Joonis 11.** Rahvusvahelistumist mõjutavate tegurite olulisus (autori koostatud)

Lisaks välja toodud tegurite hindamisele viie palli skaalal palus töö autor TÜ *spin-offide* esindajatel järjestada kolm kõige olulisemat rahvusvahelistumist mõjutanud tegurit. Kõige enam nimetati kolme olulisema teguri hulgas piiratud võimalustega koduturgu või koduturu puudumist, mille valis kolme olulisema teguri hulka üle poolte ehk 57,1% küsimustikule vastajatest. Väga olulisteks teguriteks peeti ka tegevusala globaalset integratsiooni ja kõrget teadmumamahukust, ärivõimalusi globaalsel nišiturul ning isiklike kontaktide ja ärivõrgustike olemasolu. Kolme kõige olulisema teguri hulka kuulusid ka ettevõtte juhtide rahvusvaheline orientatsioon ja visioon, pakutava teenuse iseloom ja ainulaadsus maailmaturul, praktiliselt piiramatult turg ning rahvusvaheline ärimudel.

Lisaks eelnevale palus bakalaureusetöö autor TÜ *spin-offide* esindajatel tuua välja veel tegureid, mis olid ettevõtete rahvusvahelistumise seisukohalt olulised. Neli neist ei osanud juba välja toodud ja hinnatud teguritele rohkem midagi lisada, ülejäänud vastajad tõid aga välja erinevaid tegureid, mis nende ettevõtte rahvusvahelistumist mõjutasid. Ühe tegurina nimetati näiteks saadud referentse juba tehtud töödele ja positiivset tagasisidet välisturgudelt, mis on ka töö autori arvates oluliseks julgustavaks teguriks ettevõtte rahvusvahelistumise algfaasis, aga ka rohkematele välisturgudele suundumisel. Lisaks nimetati isiklike kontaktide ja tarnelepingute olemasolu olulisust. Samuti mainiti olulise tegurina rahvusvahelise turu avanemist seoses Euroopa Liiduga liitumisega ning üldise maailmajanduse rahvusvahelistumist soodustavat olukorda. Selliste tegurite olulisust toetab ka Johnson (2004: 142) uuring, mille kohaselt riigipiiride tähtsuse vähenemine võib *spin-offide* rahvusvahelistumist soodustada, sest kaubandus muutub lihtsamaks ja barjäärid vähenevad. Oluliseks peeti ka ettevõtte tegevuse ainulaadsust maailmaturul ja tootmispotentsiaali võimekust välisturgude vajaduste rahuldamiseks. Lisaks nimetati olulise tegurina juhtide soovi tegutseda laiemalt kui see on võimalik Eesti turul. Välja toodi ka TÜ ja ettevõtte tegevuse temaatikaga seotud struktuuritoetuse olemasolu.

Lähtudes sellest, et töö teoreetilises osas leidsid kajastamist ka rahvusvahelistelt turgudelt taandumise põhjused, uuris töö autor *spin-offide* esindajatelt, millised võiksid olla põhjused, mis sunniksid nende ettevõtet rahvusvahelistelt turgudelt taanduma. 22,2% vastanutest väitis, et nende taandumine välisturgudelt võiks olla tingitud ettevõtte strateegia

muutumisest, mis võib kaasneda näiteks omanike muutumise või põhiturgudele ja –tegevusele orienteerumisega. 16,7% vastanutest leidis, et välisturgudelt taandumise põhjuseks võiks olla rahvusvaheliste kogemuste puudumine, mistõttu on välisturgudele suundunud liigse enesekindluse ja ebapiisava analüüsiga või valitud sootuks mittesobiv turg. Sarnaselt eelmisele nimetas 16,7% vastanutest välisturgudelt taandumise põhjusena ebakvaliteetse juhtimise ja kulude kasvu. Ülejäänud vastajad soovisid aga taandumise põhjuse ise lisada. Kaks vastajat tõid välja, et taandumine võiks olla põhjustatud seadusandluse muutusest või seadusandlikest tõkenditest. Lisaks toodi potentsiaalsete põhjustena välja turuniši küllastumine, probleemid raha kaasamisega ning ettevõtte tegevuse lõpetamine. Kaks vastajat leidsid, et nende jaoks ei ole olemas piisavalt mõjuvaid põhjuseid, mis sunniks neid välisturgudelt taanduma ning üks vastaja tõi välja, et esindatava ettevõtte jaoks ei ole mõeldav välisturgudelt taanduda, kuid siiski edasi tegutseda.

Lisaks palus töö autor *spin-off* ettevõtete esindajatelt informatsiooni, kas ettevõtted on pidanud rahvusvahelistelt turgudelt taanduma. Vaid üks vastaja leidis, et välisturgudelt on taandunud, kõik ülejäänud vastasid, et nende ettevõtte ei ole pidanud mitte üheltki välisturult taanduma. Majandusaasta aruannete põhjal võib siiski väita, et lühiajaliselt on ettevõtted erinevatelt turgudelt küll taandunud, kuid mõne aja möödudes on pea kõikidele turgudele kas vähemal või rohkemal määral tagasi pöördunud.

Alapeatüki kokkuvõtteks võib öelda, et TÜ *spin-off* ettevõtete esindajad hindasid erinevaid rahvusvahelistumist mõjutavaid tegureid suhteliselt erinevalt, aga see on igati ootuspärane, sest *spin-off*ide nimistusse kuulub ettevõtteid, kes on oma vanuse, tegevusala ja rahvusvahelistumise mudeli ning paljude muude oluliste aspektide lõikes üsna erinevad. Mõningad teoreetilises osas kajastatud käsitlused leidsid kinnitust ka TÜ *spin-off*ide seas läbi viidud uuringu raames, kuid samas oli ka käsitlusi, mis jäid saadud vastuste lõikes kinnitamata.

## 2.4 Tartu Ülikooli *spin-off* ettevõtete rahvusvahelistumise protsess

TÜ rahvusvahelistunud *spin-off* ettevõtetele saadetud küsimustikes palus töö autor vastajatel valida kolme enamlevinud teoreetilise mudeli – järk-järgulise rahvusvahelistumise, rahvusvahelisena sündinud ettevõtte ning suhtevõrgustike kaudu rahvusvahelistumise – hulgast nende ettevõtte väliturgudele suundumist kõige paremini kirjeldava mudeli. Variantide hulgas oli ka valik „muu“, juhuks kui ükski välja toodud mudelitest ei peaks ettevõtte jaoks sobima, kuid seda ei kasutanud ükski vastaja. Lisaks palus töö autor *spin-off*ide esindajatel selgitada lühidalt ettevõtte rahvusvahelistumise protsessi. TÜ *spin-off*ide rahvusvahelistumise mudelid on välja toodud tabelis 4, kus ettevõtte nime järel on sulgudes esmalt ettevõtte asutamise ja seejärel rahvusvahelistumise aastaarvud.

**Tabel 4.** Tartu Ülikooli *spin-off* ettevõtete rahvusvahelistumise mudelid

Nimi (asutamine, rahvusvahelistumine)	Rahvusvahelistumise mudel		
	Järk-järguline rahvusvahelistumine	Rahvusvahelisena sündinud ettevõtte	Rahvusvahelistumine suhtevõrgustike kaudu
Airel AS (1997, 2000)	Asper Biotech AS (1998, 1998)	Lumifor OÜ (1997, 2000)	
Regio AS (1997, 2000)	TBD Biodiscovery OÜ (2006, 2006)	Icosagen AS (1999, 2000)	
Maico Metrics OÜ (1998, 2000)		Positium LBS OÜ (2002, 2007)	
Myoton AS (1999, 2006)		PassiveHouse OÜ (2005, 2009)	
Quattromed HTI Laborid OÜ (2005, 2011)		Icosagen Cell Factory OÜ (2005, 2008)	
Teadusmosaiik OÜ (2006, 2011)		KPA Scientific OÜ (2008, 2011)	

Allikas: autori koostatud

Nagu selgub tabelist 4, valis 42,9% küsimustikule vastanud TÜ rahvusvahelistunud *spin-off*idest oma ettevõtte rahvusvahelistumist kirjeldavaks mudeliks järk-järgulise rahvusvahelistumise. Nimetatud ettevõtete esindajad kirjeldasid oma ettevõtte rahvusvahelistumise protsessi väga sarnaselt bakalaureusetöö teoreetilise osa alapeatükis 1.3 välja toodud erinevate autorite (Johanson ja Vahlne 1997: 27), Wiedersheim-Paul 1975: 307) Uppsala mudeli käsitlusele. Toodi välja, et järk-järgulise rahvusvahelistumise korral eksporditi esialgu vaid väike osa kogu toodangust, kuid aja jooksul tehti seda teadlikumalt ja eesmärgistatumalt. Samuti peeti oluliseks liikumist väikesemahuliselt ekspordilt suure-

mahulistele uuringutele välisturu nõudluse rahuldamiseks, misjärel koguti välisturgudel järk-järguliselt tuntuks ning kaasati rahvusvahelist teadmuse ekspordi suurendamiseks. Lisaks toodi sarnaselt teoreetilisele käsitlemisele (Bell *et al.* 2003: 348) välja, et tegevust alustati lähiturgudel ja seejärel laieneti rohkematele välisturgudele, omandades selleks eelnevalt rahvusvahelistel turgudel tegutsemise kogemusi.

Siiski ei leia järk-järguliselt rahvusvahelistunud TÜ *spin-offide* puhul kinnitust Bell *et al.* (2003: 369) väited, et sellist rahvusvahelistumise mudelit kasutavad ettevõtted on enamasti traditsioonilised ehk madala teadmismahukusega ning nende tooted ja tegevusprotsessid ei ole väga kõrgelt arenenud, seejuures välisturule minnakse eelkõige tõuketegurite mõjul. Küsimustike vastuste analüüsist selgus, et üle poolte järk-järgulist rahvusvahelistumise mudelit kasutanud ettevõtete esindajatest pidasid tegevusala kõrget teadmismahukust väga oluliseks rahvusvahelistumise mõjuteguriks. Lisaks leidsid pea kõik nimetatud ettevõtted, et rahvusvahelistumist mõjutavate teguritena on tõuketeguritest olulisemad tõmbetegurid.

Sarnaselt paljude töö teoreetilises osas analüüsitud autorite (Bell *et al.* 2003: 348, Spence 2003: 258, Oviatt ja McDougall 2005: 543) käsitlemisele võib TÜ *spin-off* ettevõtete puhul väita, et järk-järgulist rahvusvahelistumist kasutavad pigem varem asutatud ehk vanemad ettevõtted. Nagu selgub tabelist 4, on järk-järgulise rahvusvahelistumise mudeliga kirjeldatud peamised 90ndatel asutatud *spin-offide* rahvusvahelistumine. Siiski valisid järk-järgulise rahvusvahelistumise mudeli ka kaks uuemat ettevõtet, kellest esimene alustas rahvusvahelistumist esmalt lähiturgudel ning teine soovis arendada oma klientidega ülikoolidest ja teadusasutustest pikaajalist koostööd ning pakkuda neile lahendusi, mis aitaksid kaasa vajalike väljakutsete lahendamisele.

Uurides järk-järguliselt rahvusvahelistunud ettevõtete majandusaasta aruandeid, selgub, et sarnaselt teoreetilises osas käsitletule on sellised ettevõtted olnud pigem hilised rahvusvahelistujad. Kuigi kolmel järk-järguliselt rahvusvahelistunud ettevõttel õnnestus välisturgudele suunduda juba vähem kui kolme esimese tegutsemisaasta jooksul, võttis see ülejäänutel aega oluliselt kauem. Kolm ettevõtet hakkasid välisturgudelt müügitulu teenima vastavalt viie, kuue või seitsme aasta jooksul pärast ettevõtte asutamist.

Nagu näha tabelist 4, valis sarnaselt eelmise mudeliga 42,9% TÜ *spin-off* ettevõtete esindajatest oma ettevõtte rahvusvahelistumist kirjeldavaks mudeliks rahvusvahelistumise suhtevõrgustike kaudu. Nimetatud ettevõtete esindajad tõid oma ettevõtte rahvusvahelistumise protsessi selgitades välja erinevaid koostööprojekte välisriikide ettevõtete ja ülikoolidega, mis on aidanud kaasa suhtevõrgustike tekkimisele ja nende kaudu välisturule sisenemisele. Lisaks selgus, et mõningate suhtevõrgustike kaudu rahvusvahelistunud *spin-off*ide pakutavad tooted ja teenused on niivõrd spetsiifilised, et neile ei leidu Eestis (piisava suurusega) turgu, samuti toodi välja, et täiesti uute toodete puhul toimub turu avamine koostöös paljude välispartneritega. Seega pidasid *spin-off*ide esindajad oluliseks valdkonnapõhiste kontaktide olemasolu välismaal, kusjuures väliskontaktide leidmine võib toimuda läbi otsekontaktide ja interneti, aga ka erialastel ja valdkonnapõhistel konverentsidel.

Bakalaureusetöö autori arvates teenisid eelmises alapeatükis käsitletud äriühingustike ja strateegiliste partnerite olemasolu kõikide *spin-off* ettevõtete esindajate arvamuste lõikes küll suhteliselt madala keskmise hinnangu, kuid suhtevõrgustike kaudu rahvusvahelistunud ettevõtete esindajad hindasid neid tegureid märksa kõrgemalt. Koguni viis kuuest suhtevõrgustike kaudu rahvusvahelistujast pidasid nii äriühingustike kui ka strateegiliste partnerite olemasolu ettevõtte rahvusvahelistumist mõjutavate teguritena kas väga oluliseks või suhteliselt oluliseks. Seega võib öelda, et suhtevõrgustike kaudu rahvusvahelistunud ettevõtete lõikes leiab teoreetilises osas käsitletu – äriühingustike ja strateegiliste partnerite väga oluline roll – kahtlemata kinnitust.

Analüüsid suhtevõrgustike kaudu rahvusvahelistunud *spin-off*ide asutamise aastaid, leiab töö autor, et siinkohal peavad TÜ *spin-off* ettevõtete puhul paika töö teoreetilises osas uuritud käsitlused, mille kohaselt hiljem asutatud ehk uuemad ettevõtted kasutavad rahvusvahelistumisel kaasaegsemaid mudeleid (Hamill, Gregory 1997: 11). Enamus suhtevõrgustike kaudu rahvusvahelistunud ettevõtetest on asutatud kahetuhandendatel aastatel, kuid ka sellesse gruppi kuulub kaks *spin-off*i, mis on asutatud varem. Esimene neist toob välja, et teenuse osutamine välisturgudele sai alguse pärast välisfirmalt ostetud patenteeritud tehnoloogia kasutuselevõttu ning teine pakub väga spetsiifilist toodangut, millele ei leidu Eestis turgu.

Suhtevõrgustike kaudu rahvusvahelistunud ettevõtete kohta võib nende majandusaasta aruannete põhjal väita, et rahvusvahelistumine toimus veidi kiiremini, kui järk-järgulist meetodit kasutanud ettevõtetel. Üks nimetatud ettevõtte suundus rahvusvahelistele turgudele juba teisel tegutsemisaastal ning kolmel ei kulunud selleks alates asutamisest aega rohkem kui kolm aastat. Samas kuulub ka selle mudeli kohaselt rahvusvahelistunute hulka kaks veidi rohkem aega vajanud ettevõtet – esimesel neist õnnestus rahvusvahelistele turgudele suunduda nelja ja teisel viie aasta jooksul.

Nagu selgub tabelist 4, on vaid kahe TÜ *spin-off* ettevõtte näol tegemist rahvusvahelise sündinud ettevõtetega. Esimene neist selgitab väga varajase rahvusvahelistumise olulisust väga haruldase diagnostikateenuse pakkumisega, mistõttu on ainumõeldavaks tegutsemisviisiks teenuse pakkumine üle kogu maailma, sest Eesti turu mastaabid ei ole selleks piisavad. Teise ettevõtte esindaja toob aga välja, et ettevõtte loodigi eelkõige välisturu nõudluse rahuldamiseks. Seejuures on huvitav, et mõlema ettevõtte majandusaasta aruannete uurimisel selgub, et juba esimesel tegevusaastal oli ettevõtete ekspordi osakaal ligi 100 protsenti. Järgnevatel tegutsemisaastatel on oma teenuseid pakutud ka Eesti turul, kuid peamine müügitulu on nimetatud ettevõtetes kogu vaadeldava perioodi jooksul teenitud ekspordist, mille osakaal pole esimeses ettevõttes kordagi langenud alla 79,3 ja teises 61,4 protsendi kogu müügitulust.

Teoreetilises osas kajastatud (Ha *et al.* 2008: 66) käsitlus, mille kohaselt uued rahvusvahelised ettevõtted ei pea erinevalt järk-järgulist rahvusvahelistumise meetodit kasutavatest ettevõtetest niivõrd oluliseks geograafilist kaugust koduturust, sest püüavad entusiastlikult tuvastada välisturgude ärivõimalusi, peab siinkohal esimese ettevõtte puhul täielikult paika. Kinnitust leiab ka Bell *et al.* (2003: 348) väide, mille kohaselt püüavad uued rahvusvahelised ettevõtted sageli siseneda mitmetele juhtivatele välisturgudele korraga. Majandusaasta aruandeid analüüsid selgus, et ettevõtte ekspordis juba esimestel tegutsemisaastatel geograafiliselt väga kaugel asuvasse riikidesse (näiteks USA, Korea, Taiwan). Teise rahvusvahelise sündinud ettevõtte kohta seda aga väita ei saa, kuna tegevus toimub seni Euroopa piires, kuid samas võib öelda, et tegemist on eduka eksportijaga, kelle välisturgude hulka lisandub igal aastal uusi riike.

Töö teoreetilise osa alapeatükis 1.3 välja toodud joonise 6 põhjal võib öelda, et esimese rahvusvahelisena sündinud ettevõtte näol võiks tegemist olla neljandat tüüpi ehk globaalse ettevõttega, mis tegutseb ennetavalt ja püüab pidevalt leida uusi võimalusi äritegevuseks erinevates riikides (McDougall, Oviatt 1994: 59). Teist ettevõtet sobiks antud jooniselt ilmselt kõige paremini kirjeldama teine tüüp ehk tegemist võiks olla rahvusvahelise kauplejaga, kes teenindab mitmeid riike, püüdes samal ajal pidevalt tuvastada uusi kauplemisvõimalusi. Majandusaasta aruannetest kogutud informatsiooni põhjal arvab töö autor, et peagi võib ka teine ettevõtte muutuda globaalseks, seda toetab eelkõige pidev uute eksportturgude lisandumine.

Lisaks juba rahvusvahelistunud *spin-offide* rahvusvahelistumise mudelite ja protsesside uurimisele pidas töö autor vajalikuks uurida ka hetkel veel vaid koduturul tegutsevate *spin-off* ettevõtete lähiaastate plaane välisurgudele suundumisel. Samuti uuris töö autor, millised on peamised põhjused, miks ettevõtted peavad rahvusvahelistumist vajalikuks ning millise aja jooksul võiksid nad rahvusvahelistuda või miks ettevõtete esindajad välisurgudele laieneda ei soovi ei soovi.

Töö autori arvates olid mitte-rahvusvahelistunud *spin-offidele* suunatud küsimustiku viimase osa tulemused mõnevõrra üllatavad, sest koguni üle poolte ehk 55% *spin-offide* esindajatest leidsid, et nende ettevõttel on lähiajal kindlasti plaanis rahvusvahelistuda. Rahvusvahelistumise olulisuse põhjenduseks toodi välja mitmeid erinevaid argumente. Kõige sagedamini toodi taas välja piiratud võimalustega koduturu probleemi, koguni 72,7% rahvusvahelistumist planeerivatest ettevõtetest tõid välja Eesti turu liigse väiksuse ja klientuuri nappuse. Lisaks nimetati korduvalt võimalust välisurgudelt suuremat tulu teenida, seda eelkõige suurema tarbijaskonna ja maksujõulisema klientuuri tõttu. Veel toodi põhjustena välja ettevõtte rahvusvaheline omanikering, tänapäevaste turunduskanalite rahvusvaheline olemus, inspiratsioon loominguliseks tegevuseks ja tootmiseks ning eksportimine kui majandusedu alus.

Kaks küsimustikule vastanud ettevõtete esindajat leidsid, et nende rahvusvahelistumine võiks toimuda juba vähem kui ühe aasta jooksul. Üks neist ettevõtetest on asutatud 2006.

aastal ning teine 2013. aastal, seega viimase näol on tegemist väga varajase rahvusvahelistuja ning ehk koguni rahvusvahelisena sündinud ettevõttena. Tabelis 5 on kuni ühe aasta jooksul rahvusvahelistuda plaanivate ettevõtete alla liigitatud ka Filosoft Eesti OÜ, mille esindaja vastas, et tegelikult toimub nende ettevõtte äritegevus välis-turgudel juba sel aastal, kuid viimase avaldatud majandusaasta aruande kohaselt ettevõtte äritegevus puudus. Seega usub töö autor, et ettevõttel võis äritegevus puududa, kuid samal ajal tehti ettevalmistusi välis-turgudele suundumiseks, mis on nüüdseks ka õnnestunud. Neli vastajat arvasid, et rahvusvaheliste turgudele suundumine võiks aset leida järgmise ühe kuni kolme aasta jooksul ning neli vastajat pidasid seda tõenäoliseks järgmise kolme kuni viie aasta jooksul. Täpsemad tulemused on välja toodud tabelis 5, seejuures on selguse huvides oluline märkida, et aastaid võib lugema hakata 2013. aasta märtsist ehk ajast, millal viidi läbi uuring TÜ *spin-off* ettevõtete hulgas.

**Tabel 5.** Tartu Ülikooli *spin-off* ettevõtete eeldatav rahvusvahelistumise aeg

Rahvusvahelistumise eeldatav aeg		
kuni 1 aasta jooksul	1-3 aasta jooksul	3-5 aasta jooksul
Kinasera OÜ (2006)	Kompaktfilter OÜ (2010)	IasGen OÜ (2001)
Filosoft Eesti OÜ (2007)	Nutriform OÜ (2011)	BioDesign OÜ (2002)
Metoxonan OÜ (2013)	Perfect Oil OÜ (2011)	Eesti Loomeagentuur OÜ (2008)
	ETC OÜ (2012)	Weel OÜ (2011)

Allikas: autori koostatud

Nagu selgub tabelist 5, on TÜ *spin-off*ide rahvusvahelistumise ajahorisondid suhteliselt erinevad. Mõned uuemad ettevõtted soovivad rahvusvaheliste turgudele suunduda juba üsna varajases faasis, samal ajal kui mitmed vanemad ettevõtted peavad vajalikuks pikemaajalist tegutsemist koduturul. Seega võib arvata, TÜ mitte-rahvusvahelistunud *spin-off*id kasutavad välis-turgudele suundumisel taas erinevaid mudeleid ning TÜ *spin-off*ide hulka on lisandumas nii kaasaegsemaid mudeleid kasutavaid ehk uusi rahvusvahelisi ettevõtteid ja suhtevõrgustike kaudu rahvusvahelistujaid, aga ka järk-järgulist rahvusvahelistumise mudelit kasutavaid ettevõtteid.

Seitse vastajat leidsid aga, et hetkel ei ole neil võimalik välis-turgudele suundumist ette ennustada. Vaid üks *spin-off* ettevõtte esindaja arvas, et lähiajal rahvusvaheliste turgudele

laieneda ei plaanita ning põhjendas seda piisava arenguruumiga Eesti turul, kus soovitakse oma eriala edasi arendada ning teenuseid pakkuda ja müügimahtu suurendada. Lisaks leidis vastaja, et hetkel ei ole ettevõttel piisavalt ressursse välisurgudele suundumiseks. Ühe ettevõtte esindaja tõi aga välja, et juba praegu tegutsetakse välisurgudel, kuid majandusaasta aruannetest saadud informatsiooni põhjal selgub, et 2011. aastal majandustegevust ei toimunud. Seega usub töö autor, et hetkel tehakse ettevalmistusi välisurgudele laienemiseks või on suudetud eelmise majandusaasta jooksul juba rahvusvahelistuda.

Alapeatüki kokkuvõtteks võib öelda, et TÜ *spin-off*ide hulgas on enamlevinud rahvusvahelistumise mudeliteks järk-järguline ja suhtevõrgustike kaudu rahvusvahelistumine, mida on välisurgudele suundumiseks kasutanud enamus *spin-off* ettevõtteid. Rahvusvahelisena sündinud ettevõtteid on vaid kaks. Kui hetkel on rahvusvahelistunud veel veidi vähem kui pooled TÜ *spin-off* ettevõtetest, siis küsimustikule antud vastuste põhjal võib arvata, et peagi on neid ettevõtteid oluliselt rohkem, sest lähiajal on plaanis välisurgudele suunduda üsna mitmel ettevõttel.

## KOKKUVÕTE

*Spin-off* ettevõtete seonduvad teemad on viimastel aastatel muutunud üha aktuaalsemaks. Seda kinnitab ka asjaolu, et läbi ajaloo on TÜ ja selle liikmetega seotud uute *spin-off* ettevõtete arv järjepidevalt kasvanud. Ainuüksi viimase viie aasta jooksul on asutatud üle kümne *spin-off*i. Töö autor usub, et *spin-off*ide loomine ja koostöö tegemine ülikooliga annab olulist lisandväärtust nii ettevõtetele kui ka ülikoolile. Esimesed saavad tõenäoliselt peamist kasu sellest, et neid seostatakse tunnustatud ülikooliga ning see lisab ettevõtetele usaldusväärust, eriti teadmusmahukatel aladel. Ülikool aga kogub rohkem tuntuks tänu ülikooli teadlaste teadustöö tulemuste rakendamisele reaalses äritegevuses.

TÜ ettevõtluse nõustaja Aivar Pere sõnul on *spin-off*ide olemuse uurimine oluline selgitamiseks välja, millised on nende peamised erinevused ning rakendamaks informatsiooni *spin-off*idele pakutavate tugiteenuste koosseisu täiendamisel, kvaliteedi parandamisel ja vajadusel ka individuaalsemal lähenemisel ettevõtetele. Siinkohal pidas töö autor peamiseks uurimisprobleemiks fakti, et varem on üksikuid TÜ *spin-off*e küll uuritud, kuid seni pole seda tehtud kõikide olemasolevate ettevõtete lõikes ning seega pole olemas põhjalikku ülevaadet tüpoloogia ja rahvusvahelistumise peamistest aspektidest. Lähtudes uurimisprobleemist seadis töö autor eesmärgiks TÜ *spin-off*ide tüpoloogia, rahvusvahelistumise mõjutegurite ja protsessi väljaselgitamise ning võrdlemise teoreetiliste käsitlustega.

Uurimiseesmärgi saavutamiseks tõi töö autor teoreetilises osas esmalt välja *spin-off*ide erinevad definitsioonid ja võrdles neid omavahel ning TÜ *spin-off*i definitsiooniga, keskendudes seejuures põhjalikumalt akadeemiliste *spin-off*ide uurimisele. Lisaks selgitati välja erinevad võimalused akadeemiliste *spin-off*ide liigitamiseks tüpoloogiliste aspektide alusel, et võrrelda neid empiirilises osas välja selgitatud TÜ *spin-off*ide tüpoloogiliste aspektidega. Järgmise etapina pidas töö autor oluliseks *spin-off*ide rahvusvahelistumist

mõjutavate tegurite ja välisturgudel taandumise põhjuste väljaselgitamist. Rahvusvahelistumist mõjutavate tegurite väljaselgitamisel jagas töö autor tegurid erinevate käsitluste põhjal tõmbe- ja tõuketeguriteks, mida uuris empiirilises osas TÜ *spin-offide* rahvusvahelistumise kontekstis. Lisaks tõi autor välja väikeste ja keskmise suurusega ettevõtete enamlevinud rahvusvahelistumise mudelid – järk-järguline rahvusvahelistumine, rahvusvahelisena sündinud ettevõtted ning rahvusvahelistumine suhtevõrgustike kaudu. Need teoreetilised mudelid sobisid autori arvates kõige paremini iseloomustamaks *spin-offide* välisturgudele suundumise protsesse ning nende alusel hinnati empiirilises osas ka TÜ *spin-offide* rahvusvahelistumise erinevaid protsesse.

Bakalaureusetöö empiirilise osa analüüsi otsustas töö autor kaasata kõik TÜ-ga seotud *spin-offid*, mida on 01.02.2013 seisuga 41. Arvestades ettevõtete arvu pidas töö autor uuringu läbiviimisel kõige otstarbekamaks küsitluste kasutamist, sest juhtumiuuringu meetodi kasutamine polnud võimalik eelkõige valimi suure mahu tõttu. Seega koostas töö autor teoreetilises osas kajastatud teemade põhjal kaks küsimustikku, mille saatis välja vastavalt mitte-rahvusvahelistunud ja rahvusvahelistunud ettevõtetele. Esimene küsimustik põhines tüpologia ja rahvusvahelistumise plaanide uurimisel ning teine keskendus lisaks ka rahvusvahelistumise mõjutegurite ja protsesside väljaselgitamisele. Küsimustike väljasaatmiseks selgitas töö autor *spin-offide* majandusaasta aruannete põhjal välja, millised neist on rahvusvahelistunud ja millised tegutsevad vaid koduturul. Küsimustikele vastas kokku 34 *spin-off* ettevõtete esindajat, üldkogum on seega kirjeldatud 82,9% ulatuses, kui üldkogumist välja arvata kaks uinavas olekus *spin-off* ettevõtet, siis koguni 87,2% ulatuses.

TÜ *spin-off* ettevõtete esindajatelt kogutud informatsiooni põhjal viis töö autor läbi analüüsi, mille raames võrdles *spin-offe* erinevate tüpoloogiliste aspektide, rahvusvahelistumise mõjutegurite ja protsesside lõikes omavahel ning lisaks ka teoreetiliste käsitlustega. Kogutud informatsiooni põhjal võib öelda, et TÜ *spin-off* ettevõtted on mitmete tüpoloogiliste aspektide poolest suhteliselt erinevad ning erinevusi võib täheldada ka rahvusvahelistunud ja vaid koduturul tegutsevate *spin-offide* vahel. TÜ *spin-offide* hulgas on kõige enam ettevõtteid, mis on orienteeritud nii toodetele kui ka teenustele, mille eesmärgiks on pikaajaline kasv ja areng, mis on asutatud ülikooli teadlaste ja õppejõudude

poolt, millel on kõrge immateriaalsete ressursside vajadus, mis kasutavad peamiselt ülikoolilt ülekantud ilmutamata teadmused ning millel puudub ülikooli otsene toetus.

Rahvusvahelistumise mõjutegureid hinnati samuti suhteliselt erinevalt, see võib töö autori arvates olla tingitud välisurgudele suundumisel kasutatud erinevatest mudelitest ning erinevatest ajaperioodidest. Kokkuvõttes osutusid rahvusvahelistumise mõjuteguritena kõige olulisemaks tegevusala kõrge teadmushukus, ärivõimalused globaalsel nišiturul ja piiratud võimalustega koduturg. Välisurgudelt taandumise võimaliku põhjusena toodi kõige enam välja ettevõtte strateegia muutumist. Seejuures on huvitav, et mõned vastajad pidasid välisurgudel tegutsemist niivõrd oluliseks, et nende arvates poleks ainult koduturul tegutsemine mõeldav. Hetkel vaid koduturul tegutsejad tõid lähiajal planeeritava rahvusvahelistumise peamise põhjusena samuti kõige enam välja piiratud võimalustega koduturu.

Erinevate rahvusvahelistumise protsesside võrdluse põhjal võib öelda, et TÜ *spin-off* ettevõtted on rahvusvahelistumise mudelitena kõige enam kasutanud järk-järgulist ja suhtevõrgustike kaudu rahvusvahelistumist. Oluliselt vähem on ettevõtteid, mis on sündinud rahvusvahelistena. Mitte-rahvusvahelistunud ettevõtete rahvusvahelistumise plaanide uurimine tõi autori arvates positiivseid tulemusi, sest rohkem kui pooltel ettevõtetel on plaanis juba lähiajal välisurgudele suunduda. Nende ettevõtete hulgas on nii vanemaid kui ka uuemaid ettevõtteid, mistõttu on ka nende rahvusvahelistumise protsessid erinevad – mõned neist on kindlasti järk-järgulised rahvusvahelistujad, kuid samas on ka neid, kes suunduvad välisurgudele tõenäoliselt suhtevõrgustike kaudu või on koguni rahvusvahelisena sündinud ettevõtted.

Kokkuvõttes usub töö autor, et bakalaureusetöö eesmärk on saavutatud ning töö raames tehtud uuringu tulemusi on ülikoolil kindlasti võimalik ära kasutada *spin-off* ettevõtetele pakutavate tugiteenuste paremal organiseerimisel ning kvaliteedi parandamisel, aga vajadusel ka individuaalsemal lähenemisel konkreetsetele ettevõtetele. Samuti näeb töö autor hea võimalusena bakalaureusetöö teema edasiarendamist magistritöö tarvis, mille raames oleks huvitav uurida ka teiste Eesti ülikoolide *spin-off* ettevõtete tüpoloogiat ja rahvusvahelistumise mõjutegureid ning protsesse, et neid omavahel võrrelda.

## VIIDATUD ALLIKAD

1. **Abouzeedan, A., Busler, M.** Internationalization management: the way to run the strategic alliances in the e-globalization age. *Global Business Review*, 2007, Vol. 8, No. 2, pp. 303-321.
2. Airel AS majandusaasta aruanded 2000-2011.\*
3. **Akhter, S. H., Choudhry, Y. A.** Forced withdrawal from a country market managing political risks. *Business Horizons*, 1993, Vol. 36, No. 3, pp. 47-54.
4. Asper Biotech majandusaasta aruanded 2000-2011.\*
5. **Andersen, O.** On the Internationalization Process of Firms: A Critical Analysis. *Journal of International Business Studies*, 1993, Vol. 24, No. 2, pp. 209-231.
6. **Anderson, J. C., Hakansson, H., Johanson, J.** Dyadic Business Relationships Within a Business Network Context. *Journal of Marketing*, 1994, Vol. 58, pp. 1-15.
7. **Andersson, S., Gabrielsson, J., Wictor, I.** International Activities in Small Firms: Examining Factors Influencing the Internationalization and Export Growth of Small Firms. *Canadian Journal of Administrative Sciences*, 2004, Vol. 21, No. 1, pp. 22-34.
8. **Bathelt, H., Kogler, D. F., Munro, A. K.** A knowledge-based typology of university spin-offs in the context of regional economic development. *Technovation*, 2010, Vol. 30, pp. 519-532.
9. **Bell, J., McNaughton, R., Young, S., Crick, D.** Towards an Integrative Model of Small Firm Internationalisation. *Journal of International Entrepreneurship*, 2003, Vol. 1, pp. 339-362.
10. **Benito, G., Welch, L.** De-Internationalization. *Management International Review*, 1997, Vol. 37, No. 2, pp. 7-25.

11. **Bercovitz, J., Feldmann, M.** Entrepreneurial Universities and Technology Transfer: A Conceptual Framework for Understanding Knowledge-Based Economic Development. *Journal of Technology Transfer* 2006, Vol. 31, pp. 175-188.
12. **Berry, M. M. J., Brock, J. K.-U.** Marketspace and the Internationalisation Process of the Small Firm. *Journal of International Entrepreneurship*, 2004, Vol. 2, pp. 187-216.
13. BioData OÜ majandusaasta aruanded 2001-2011.\*
14. **Bloodgood, J. M., Sapienza, H. J., Almeida, J. G.** The Internationalization of New High-Potential U.S. Ventures: Antecedents and Outcomes. *Entrepreneurship Theory and Practice*, 1997, Summer, pp. 61-76.
15. **Cavusgil, S. T., Knight, G. A.** Born Global Firms: A New International Enterprise. Business Expert Press, 2009, 128 p.
16. **Cornell, J. W.** Spin-off to Pay-off: An Analytical Guide to Investing in Corporate Divestitures. McGraw-Hill, 1998, 201 p.
17. **Coviello, N. E., Munro, H. J.** Growing the entrepreneurial firm: networking for international market development. *European Journal of Marketing*, 1995, Vol. 29, No. 7, pp. 49-61.
18. **DeCleyn, S., Braet, J.** Research valorization through spin-off ventures: Integration of existing concepts and typologies. University of Antwerp, Faculty of Applied Economics Research Paper, 2007, 28 p.
19. **Elpida, S., Galanakis, K., Bakouros, I., Platias, S.** The Spin-off Chain. *Journal of Technology Management & Innovation*, 2010, Vol. 5, Issue 3, pp. 51-68.
20. Estla AS majandusaasta aruanded 2000-2011.\*
21. **Evers, N.** Factors influencing the internationalization of new ventures in the Irish aquaculture industry: An exploratory study. *Journal of International Entrepreneurship*, 2010, Vol. 8, pp. 392-416.
22. **Fatima, S., Ali, M., Arif, S.** Network classification on the basis of functions they perform and its relationship with internationalization process of SMEs in developing countries. *Australian Journal of Business and Management Research*, 2011, Vol. 1, No. 8, pp. 35-53.

23. **Gable, G. G.** Integrating Case Study and Survey Research Methods: An Example in Information Systems. *European Journal of Information Systems*, 1994, Vol. 3, No. 2, pp. 112-126.
24. Generic Entertainment Company OÜ majandusaasta aruanded 2007-2011.\*
25. **Gudanescu, N. L.** Innovative Start-ups & Technology Transfer challenges in the context of Business Internationalization. *Communications of the IBIMA*, 2009, Vol. 7, pp. 111-120.
26. **Ha, J. W., Choi, S.-G., Jung, S.** When, how and where do SMEs start global business? Analysis of Korean new venture firms. *International Journal of Business Research*, 2008, Vol. 8, No. 5, pp. 64-70.
27. **Hamill, J., Gregory, K.** Internet Marketing in the Internationalisation of UK SMEs. *Journal of Marketing Management*, 1997, Vol. 13, No. 1, pp. 9-28.
28. Icosagen AS majandusaasta aruanded 2000-2011.\*
29. Icosagen Cell Factory OÜ majandusaasta aruanded 2005-2011.\*
30. **Johnson, J. E.** Factors Influencing the Early Internationalization of High Technology Start-ups: US and UK Evidence. *Journal of International Entrepreneurship*, 2004, Vol. 2, pp. 139-154.
31. **Johanson, J., Wiedersheim-Paul, F.** The internationalization of the firm – four Swedish cases. *Journal of Management Studies*, 1975, Vol. 13, pp. 305-322.
32. **Johanson, J. Vahlne, J. E.** The internationalization process of the firm – A model of knowledge development and increasing foreign market commitments. *Journal of Business Studies*, 1977, Vol. 8, pp. 23-32.
33. **Johanson, J., Vahlne, J. E.** The mechanism of internationalization. *International Marketing Review*, 1990, Vol. 7, No. 4, pp. 11-24.
34. **Johanson, J., Vahlne, J. E.** Business relationship learning and commitment in the internationalization process. *Journal of International Entrepreneurship*, 2003, Vol. 1, pp. 83-101.
35. KPA Scientific OÜ majandusaasta aruanded 2008-2011.\*
36. **Kobrin, S. J.** An empirical analysis of the determinants of global integration. *Strategic Management Journal*, 1991, Vol. 12, pp. 17-31.

37. Lumifor OÜ majandusaasta aruanded 2000-2011.\*
38. **MacKinnon, D., Chapman, K., Cumbers, A.** Networking, trust and embeddedness amongst SMEs in the Aberdeen oil complex. *Entrepreneurship & Regional Development*, 2004, Vol. 16, pp. 87-106.
39. Maico Metrics OÜ majandusaasta aruanded 2000-2011.\*
40. **Malhotra, N. K., Agarwal, J., Peterson, M.** Methodological issues in cross-cultural marketing research: A state-of-the-art review. *International Marketing Review*, 1996, Vol. 13, No. 5, pp. 7-43.
41. **Mellahi, K.** The De-Internationalization Process: A Case Study of Marks and Spencer. – Wheeler, C., McDonald, F., Greaves, I. *Internationalization: Firm Strategies and Management*. Palgrave MacMillan, 2003, pp. 150-162.
42. Myoton OÜ majandusaasta aruanded 2000-2011.\*
43. **Narayanan, V. K., Yang, Y., Zahra, S. A.** Corporate venturing and value creation: A review and proposed framework. *Research Policy* 2009, Vol. 38, pp. 58-76.
44. **Ndonzuau, F. N., Pirnay, F., Surlémont, B.** A stage model of academic spin-off creation. – *Technovation*, 2002, Vol. 22, pp. 281-289.
45. **Nkongolo-Bakenda, J.-M., Anderson, R., Ito, J., Garven, G.** Structural and competitive determinants of globally oriented small- and medium-sized enterprises: An empirical analysis. *Journal of International Entrepreneurship*, 2010, Vol. 8, pp. 55-86.
46. **Oviatt, B. M., McDougall, P. P.** Toward a theory of international new ventures. *Journal of International Business Studies*, 1994, Vol. 25, No. 1, pp. 45-64.
47. **Oviatt, B. M., McDougall, P. P.** Global start-ups: Entrepreneurs on a worldwide stage. *Academy of Management Executive*, 1995, Vol. 9, No. 2, pp. 30-43.
48. **Oviatt, B. M., McDougall, P. P.** Defining International Entrepreneurship and Modeling the Speed of Internationalization. *Entrepreneurship Theory and Practice*, 2005, September, pp. 537-553.
49. **Pällin, P.** Välisturule mineku võimalused ja ohud, Tartu, 2004, 38 lk.  
[<http://www.tartu.ee/data/Valisturule%20minek1.pdf>]

50. **Parhankangas, A., Arenius, P.** From a corporate venture to an independent company: a base for taxonomy for corporate spin-off firms. *Research Policy* 2003, Vol. 32, No. 3, pp. 463-481.
51. Passive House OÜ majandusaasta aruanded 2006-2011.\*
52. **Pauwels, P., Matthysens, P.** A strategy process perspective on export withdrawal. *Journal of International Marketing*, 1999, Vol. 7, No. 3, pp. 10-37.
53. **Pere, A.** Tartu Ülikool ja *spin-off* ettevõtlus. Tartu, 2012, 4 lk.
54. **Pirnay, F., Surlemont, B., Nlemvo, F.** Toward a Typology of University Spin-Offs. *Small Business Economics*, 2003, Vol. 21, pp. 355-369.
55. Positium LBS OÜ majandusaasta aruanded 2003-2011.\*
56. Quattromed HTI Laborid OÜ majandusaasta aruanded 2005-2011.\*
57. Regio AS majandusaasta aruanded 2000-2011.\*
58. **Reiljan, E.** De-internationalization motives: a theoretical framework. – *Business in Globalizing Economy*. Tallinn, Mattimar, 2004, pp. 144-154.
59. **Shane, S.** *Academic Entrepreneurship: University Spinoffs and Wealth Creation*, 2004. Northampton, Edward Elgar Publishing Limited, 345 p.
60. **Spence, M.** International Strategy Formation in Small Canadian High-Technology Companies – A Case Study Approach. *Journal of International Entrepreneurship*, 2003, Vol. 1, pp. 277-296.
61. Spin-off firmad edendavad teadust  
[<http://teadus.err.ee/artikkel&id=5836&cat=1&pg=58>] 13.12.2012
62. **Steffensen, M., Rogers, E. M., Speakman, K.** Spin-Offs from Research Centers at a Research University. *Journal of Business Venturing*, 2000, Vol. 15, No. 1, pp. 93-111.
63. Synomedes OÜ majandusaasta aruanded 2006-2011.\*
64. TBD Biodiscovery OÜ majandusaasta aruanded 2006-2011.\*
65. Teadusmosaiik OÜ majandusaasta aruanded 2006-2011.\*
66. **Thorelli, H. B.** Networks: Between Markets and Hierarchies. *Strategic Management Journal*, 1986, Vol. 7, pp. 37-51.

67. **Tübke, A.** Success Factors of Corporate Spin-offs. – International Studies in Entrepreneurship, 2005, Vol. 2, pp. 1-24.
68. **Vasilchenko, E., Morrish, S.** The Role of Entrepreneurial Networks in the Exploration and Exploitation of Internationalization Opportunities by Information and Communication Technology Firms. Journal of International Marketing, 2011, Vol. 19, No. 3, pp. 88-105.
69. Visgenyx OÜ majandusaasta aruanded 2000-2011.\*
70. **Vissak, T., Francioni, B., Musso, F.** MVM's Nonlinear Internationalization: A Case Study. Journal of East-West Business, 2012, Vol. 18, pp. 275-300.
71. **Vohora, A., Wright, M., Lockett, A.** Critical junctures in the development of university high-tech spinout companies. Research Policy, 2004, Vol. 33, pp. 147-175.
72. **Walter, A., Auer, M., Ritter, T.** The impact of network capabilities and entrepreneurial orientation on university spin-off performance. Journal of Business Venturing, 2006, Vol. 21, pp. 541-567.
73. **Welch, L. S., Luostarinen, R.** Internationalization: Evolution of a Concept. Journal of General Management, 1988, Vol. 14, No. 2, pp. 36-64.
74. **Wright, M., Clarysse, B., Lockett, A., Knockaert, M.** Mid-range universities' linkages with industry: Knowledge types and the role of intermediates. Research Policy, 2008, Vol. 37, pp. 1205-1223.
75. **Wright, M., Lockett, A., Clarysse, B., Binks, M.** University spin-out companies and venture capital. Research Policy, 2006, Vol. 35, pp. 481-501.
76. **Zahra, S. A., George, G.** International entrepreneurship: The current status of the field and future research agenda. Georgia State University, 2002, 50 p.  
[ftp://ns1.ystp.ac.ir/ystp/1/1/ROOT/DATA/PDF/unclassified/IE.PDF] 17.01.2013
77. **Yang, Z., Wang, X., Su, C.** A review of research methodologies in international business. International Business Review, 2006, Vol. 15, pp. 601-617.

\*Kogu kasutatud informatsioon on kajastatud lisas 10.

## LISAD

Lisa 1. *Spin-off* ettevõtete tüpoloogia ülikooli toetuse põhjal

Ülikooli toetus	Ülikooli seotus <i>spin-offi</i> ja <i>start-upi</i> protsessiga		
	Akadeemilised <i>spin-offid</i>		Ülikooliga seotud <i>start-upid</i>
	Ülikooli intellektuaalsel omandil põhinevad ettevõtted	Ülikooli ja tööstuse ühissettevõtted	Detsentraliseeritud ideede arendus
Ülikooli toetusega	Intellektuaalse omandi arendamine ülikoolis läbi riiklike toetuste; ülikooli tavapärase töö osa	Ametlik arenguleping ülikooli ja tööstusettevõtte vahel; enamasti tööstusettevõttel eelisõigus intellektuaalsele omandile	Ettevõtted, mis on loodud ülikooli vilistlaste poolt; idee ettevõtte loomiseks võib olla sündinud tänu ülikoolikogemusele
Ülikooli toetuseta	Idee arendus toimub ülikooli teadlase poolt; ettevõtja ostab intellektuaalse omandi ja hakkab seda edasi arendama ülikooli kaasabit	Kõrvaline arendusprojekt, mis pole uurimisealase töö keskmeks; innovatsiooni ja lisateenuste arendamine	Ettevõtte, mille asutajatel on ülikooliga sotsiaalsed sidemed, kuid mille tegevus toimub väljaspool ülikooli ja ilma ülikooli abita

Allikas: autori koostatud (Bathelt *et al.* 2010: 523 põhjal)

Lisa 2. *Spin-off* ettevõtete liigitamine kahe kriteeriumi alusel

		Indiviidi staatus	
		Teadlane	Üliõpilane
Ülekantud teadmuse olemus	Ilmutatud teadmus	Tüüp 1	Tüüp 3
	Ilmutamata teadmus	Tüüp 2	Tüüp 4

Allikas: autori koostatud (Pirnay *et al.* 2003: 361 põhjal)

**Lisa 3.** Erinevat tüüpi *spin-off* ettevõtete olemus

	<b>Tüüp 1</b>	<b>Tüüp 2</b>	<b>Tüüp 3</b>	<b>Tüüp 4</b>
<b>Äri- võimalus</b>	tehnoloogia- ja tööstusalad; suhteliselt kõrged sisenemisbarjäärid; potentsiaalne turg on rahvusvaheline; kõrge ekspordipotentsiaal ja turu kasv	konsultatsiooni- ja nõustamisalad; suhteliselt madalad sisenemisbarjäärid; potentsiaalne turg on kohalik; suhteliselt madal ekspordipotentsiaal ja turu kasv	tehnoloogiaalad; keskmised sisenemisbarjäärid; potentsiaalne turg nii kohalik kui rahvusvaheline; suhteliselt kõrge ekspordipotentsiaal ja turu kasv	teenusepakkujad; suhteliselt madalad sisenemisbarjäärid; potentsiaalne turg on kohalik; madal ekspordipotentsiaal ja turu kasv
<b>Asutaja</b>	initsiaatoriks akadeemikute rühm; vähene sõltuvus asutajatest; eesmärgiks turu kasv ja areng	initsiaatoriks üksikindviid; kõrge sõltuvus asutajatest; eesmärgiks kasumlikkus	initsiaatoriks üksikindviid või üliõpilaste rühm; kõrge sõltuvus asutajatest; eesmärgiks kasv ja/või kasumlikkus	initsiaatoriks üksikindviid; väga kõrge sõltuvus asutajatest; eesmärgiks kasumlikkus
<b>Ressursi- vajadus</b>	kõrge materiaalse ja immateriaalse ressursside vajadus	suhteliselt madal materiaalse ja immateriaalse ressursside vajadus	suhteliselt kõrge materiaalse ja immateriaalse ressursside vajadus	suhteliselt madal materiaalse ja immateriaalse ressursside vajadus

Allikas: autori koostatud (Pirnay *et al.* 2003: 358-361, 363 põhjal)

**Lisa 4.** *Spin-off* ettevõtete tüpoloogia nelja kriteeriumi alusel

	<b>Asutaja</b>	<b>Juhtimise olemus</b>	<b>Ülekantud teadmuse olemus</b>	<b>Ajalugu</b>
<b>Tüüp I</b> Teadustööl põhinev <i>spin-off</i>	Akadeemik	Institutsiooniline meetodika	Peamiselt ilmutamata	Uus ettevõte
<b>Tüüp II</b> Ilmutatud teadmusel põhinev <i>spin-off</i>	Akadeemik	Institutsiooniline meetodika	Peamiselt ilmutatud	Uus ettevõte
<b>Tüüp III</b> Kaudne <i>spin-off</i>	Akadeemik	Isiklik äri- võimalus	Määramata	Uus ettevõte
<b>Tüüp IV</b> Üliõpilaste <i>spin-off</i>	Üliõpilane	Isiklik äri- võimalus	Määramata	Uus ettevõte
<b>Tüüp V</b> Segapäritoluga <i>spin-off</i>	Akadeemik ja/või ettevõtja	Määramata	Määramata	Uus ettevõte
<b>Tüüp VI</b> Akadeemiline <i>spin-out</i>	Akadeemik	Väline surve	Ilmutatud ja ilmutamata	Olemasolev ettevõte

Allikas: autori koostatud (De Cleyn, Braet 2007: 16 põhjal)

**Lisa 5.** Tartu Ülikooliga seotud *spin-off* ettevõtted

<b>Ettevõtte nimi</b>	<b>Ettevõtte tegevusala (ei tähenda tegevusala EMTAK järgi)</b>	<b>Peamised eksportturud (2011)</b>
Airel AS	Aparaadiehitus – mõõte- ja navigatsiooniseadmed	Soome, Hiina, Austraalia
Asper Biotech AS	Biotehnoloogia – arendus ja teenused	USA, Hispaania, Rootsi
Autoseir OÜ	IT – liikuvate objektide seire	-
Biodata OÜ	IT ja biotehnoloogia – infosüsteemide väljatöötamine	-
BioDesign OÜ	Biotehnoloogia ja tervishoiuteenused	-
Eesti Loomemajandus OÜ	Loomemajanduse korraldus	-
Eesti Rakenduspsühholoogia Keskus OÜ	Psühholoogialane konsultatsioon, tootearendus	-
Estla OÜ	Aparaadiehitus – lasertehnika, optika	Venemaa
ETC OÜ	Toksikoloogia andmebaaside arendus	-
Filosoft Eesti OÜ	Tarkvara kirjastamine	-
Fubitech OÜ	IT – programmeerimine, konsultatsioon	-
Generic Entertainment Trading Company OÜ	Loomemajanduse korraldus	Läti
Iasgen OÜ	Biotehnoloogia – taimede paljundamine	-
Icosagen AS	Biotehnoloogia – geenitehnoloogilised diagnostikateenused	Prantsusmaa, Soome, USA
Icosagen Cell Factory OÜ	Biotehnoloogia – rakubioloogilised tooted ja teenused	Prantsusmaa, Belgia, Šveits
Immunotron OÜ	Biotehnoloogia – immunoloogilised kiirtestid	-
Kinaser OÜ	Biotehnoloogia – bioloogiliselt aktiivsete ainete arendamine ja tootmine	-
KompaktfILTER OÜ	Ökoloogiliste reoveepuhastite arendus	-
KPA Scientific OÜ	Biotehnoloogia – transgeneetika teenused	Soome
Loginterior OÜ	Puitmööbli disain ja tootmine	-
Loodusseeme OÜ		-
Lumifor OÜ	Dosimeetrilised uuringud ja teenused	Rootsi, Šveits
M.R. Therapy OÜ	Füsioteraapia tooted ja teenused	-
Maatark OÜ	Keskkonnaalased uuringud	-
Maico Metrics OÜ	Aparaadiehitus – elektroonilised mõõteseadmed	Soome
Mandragora OÜ	Restaureerimine, köitmine, konserveerimine	-
Metoxonan OÜ	Teadus- ja arendustegevus	-
Myoton AS	Aparaadiehitus – diagnostikaseadmed	Saksamaa, Suurbritannia, Holland
Nutriform OÜ	Biotehnoloogia – toidulisandite arendus	-
PassiveHouse OÜ	Projekteerimine, kinnisvara arendus	Läti

## Lisa 5 järg

Perfect Oil OÜ	Kosmeetika ja farmaatsiatoodete arendus	-
Positium LBS OÜ	IT – geopositsioneerimise tooted ja teenused	Taani
Quattromed HTI Laborid OÜ	Biotehnoloogia – geenitehnoloogilised diagnostikateenused	Leedu
Regio AS	IT – programmeerimine	Rootsi, Saudi Araabia, Tšehhi
Synomedes OÜ*	Biotehnoloogia – terapeutikumide konstrueerimine	-
TBD Biodiscovery OÜ	Biotehnoloogia teenused	Soome, Austria, Läti
Teadusmosaiik OÜ	Insenerivaldkonna konsultatsioon, reklaamiagentuur	Rootsi
TorroSen OÜ	Biotehnoloogia – biosensorid	-
Weel OÜ	Restaureerimine, rahvuslik ehitus	-
Vivid Aim OÜ	IT – pilvetehnoloogiate tarkvara arendus	-
Visgenyx OÜ*	Biotehnoloogia – transgeensed organismid	-

\*Ettevõttel puudub 2011. aasta majandusaasta aruande andmete põhjal majandustegevus

**Lisa 6.** Mitte-rahvusvahelistunud *spin-off*ide küsimustik

**1. Mis on teie ettevõtte nimi?**

**2. Milline on teie ettevõtte tegevus?**

- a) tootele orienteeritud
- b) teenusele orienteeritud
- c) tootele ja teenusele orienteeritud

**3. Kes oli(d) teie ettevõtte asutaja(d) ettevõtte asutamise hetkel?**

- a) Tartu Ülikooli teadlane/õppejõud
- b) Tartu Ülikooli üliõpilane
- c) Tartu Ülikooli vilistlane
- d) Tartu Ülikooli teadlane/õppejõud ja üliõpilane
- e) Tartu Ülikooli teadlane/õppejõud ja ettevõtja
- f) muu (palun täpsustage)

**4. Mis on teie ettevõtte tegevuse peamine eesmärk?**

- a) kiire kasumlikkus
- b) pikaajaline kasv ja areng
- c) muu (palun täpsustage)

**5. Milline on teie ettevõtte ressursivajadus?**

- a) madal materiaalsete ressursside vajadus
- b) kõrge materiaalsete ressursside vajadus
- c) madal immateriaalsete ressursside vajadus
- d) kõrge immateriaalsete ressursside vajadus

**6. Palun täpsustage, millised on teie ettevõtte äritegevuse kõige olulisemad materiaalsed ja immateriaalsed ressursid?**

**7. Milline on Tartu Ülikooli toetus teie ettevõttele?**

- a) ülikooli toetus on olemas (palun täpsustage, milline toetus)
- b) ülikooli toetus puudub
- c) muu (palun täpsustage)

**8. Milline on Tartu Ülikoolist ettevõttele ülekantud teadmuse olemus?**

- a) ilmutatud teadmus
- b) ilmutamata teadmus
- c) ilmutatud ja ilmutamata teadmus

**9. Palun selgitage lähemalt teie ettevõttes rakendatava teadmuse olemust.**

## **Lisa 6 järg**

### **10. Milline on teie lepingu sisu Tartu Ülikooliga?**

- a) ülikoolile viitamine äritegevuses
- b) ülikooli nime kasutamine äritegevuses
- c) ülikooli teadustöö tulemuste kasutamine äritegevuses
- d) partnerlussuhted ülikooliga
- e) ülikooli ruumide kasutamine
- f) ülikooli abi kasutamine laenude taotlemisel
- g) muu (palun täpsustage)

### **11. Kas teie ettevõttel on plaanis lähiaastatel suunduda välisturgudele?**

- a) ei (palun põhjendage)
- b) ei oska öelda
- c) jah (palun põhjendage ja täpsustage ligikaudselt, millise ajaperioodi jooksul)

**Lisa 7.** Rahvusvahelistunud *spin-off*ide küsimustik

**1. Mis on teie ettevõtte nimi?**

**2. Milline on teie ettevõtte tegevus?**

- a) tootele orienteeritud
- b) teenusele orienteeritud
- c) tootele ja teenusele orienteeritud

**3. Kes oli(d) teie ettevõtte asutaja(d) ettevõtte asutamise hetkel?**

- a) Tartu Ülikooli teadlane/õppejõud
- b) Tartu Ülikooli üliõpilane
- c) Tartu Ülikooli vilistlane
- d) Tartu Ülikooli teadlane/õppejõud ja üliõpilane
- e) Tartu Ülikooli teadlane/õppejõud ja ettevõtja
- f) muu (palun täpsustage)

**4. Mis on teie ettevõtte tegevuse peamine eesmärk?**

- a) kiire kasumlikkus
- b) pikaajaline kasv ja areng
- c) muu (palun täpsustage)

**5. Milline on teie ettevõtte ressursivajadus?**

- a) madal materiaalsete ressursside vajadus
- b) kõrge materiaalsete ressursside vajadus
- c) madal immateriaalsete ressursside vajadus
- d) kõrge immateriaalsete ressursside vajadus

**6. Palun täpsustage, millised on teie ettevõtte äritegevuse kõige olulisemad materiaalsed ja immateriaalsed ressursid?**

**7. Milline on Tartu Ülikooli toetus teie ettevõttele?**

- a) ülikooli toetus on olemas (palun täpsustage, milline toetus)
- b) ülikooli toetus puudub
- c) muu (palun täpsustage)

**8. Milline on Tartu Ülikoolist ettevõttele ülekantud teadmuse olemus?**

- a) ilmutatud teadmus
- b) ilmutamata teadmus
- c) ilmutatud ja ilmutamata teadmus

**9. Palun selgitage lähemalt teie ettevõttes rakendatava teadmuse olemust.**

## Lisa 7 järg

### 10. Milline on teie lepingu sisu Tartu Ülikooliga?

- a) ülikoolile viitamine äritegevuses
- b) ülikooli nime kasutamine äritegevuses
- c) ülikooli teadustöö tulemuste kasutamine äritegevuses
- d) partnerlussuhted ülikooliga
- e) ülikooli ruumide kasutamine
- f) ülikooli abi kasutamine laenude taotlemisel
- g) muu (palun täpsustage)

### 11. Milline oli teie ettevõtte rahvusvahelistumise mudel?

- a) järk-järguline rahvusvahelistumine
- b) rahvusvahelisena sündinud ettevõtte
- c) rahvusvahelistumine suhtevõrgustike kaudu
- d) muu (palun täpsustage)

### 12. Palun selgitage paari lausega teie ettevõtte rahvusvahelistumise protsessi.

### 13. Palun hinnake järgmiste rahvusvahelistumist mõjutavate tegurite olulisust teie ettevõtte seisukohalt viie palli skaalal:

*1 – täiesti ebaoluline, 2 – suhteliselt väheoluline, 3 – keskmiselt oluline, 4 – suhteliselt oluline, 5 – väga oluline*

- a) tegevusala kõrge teadmusmahukus
- b) tegevusala globaalne integratsioon
- c) ärivõimalused globaalsel nišiturul
- d) äriorganisatsioonide olemasolu
- e) strateegiliste partnerite olemasolu
- f) piiratud võimalustega koduturg
- g) varasemad rahvusvahelised kogemused
- h) ettevõtte juhtide rahvusvaheline visioon ja orientatsioon
- i) interneti suurenenud roll

### 14. Palun lisage veel tegureid, mis olid teie ettevõtte rahvusvahelistumise seisukohalt olulised!

### 15. Millised võiksid olla põhjused teie ettevõtte taandumiseks rahvusvahelistelt turgudelt?

- a) rahvusvaheliste kogemuste puudumine
- b) ettevõtte strateegia muutumine
- c) ebakvaliteetne juhtimine ja kulude kasv
- d) muu (palun täpsustage)

### 16. Kas teie ettevõtte on mõnelt rahvusvaheliselt turult taandunud?

- a) jah (Millistelt turgudelt, miks, millal? Kas mõnele turule on tagasi pöördutud, miks, millal?)
- b) ei

**Lisa 8. Mitte-rahvusvahelistunud spin-off ettevõtete vastused**

		Autoseir OÜ	Bio-Design OÜ	Eesti Loome-agentuur OÜ	ETC OÜ	Filosoft OÜ	Fubitech OÜ	IasGen OÜ	Kinasera OÜ	Kompakt-filiter OÜ	Log-interior OÜ	Loodus-seeme OÜ	M.R. Therapy OÜ	Maatark OÜ	Mandra-gora OÜ	Metoxo-nan OÜ	Nutrifer-m OÜ	Perfect Oil OÜ	TorroSen OÜ	Weel OÜ	Vivid Aim OÜ
Tegevus	tootele orienteeritud							X	X		X						X	X			
	teenusele orienteeritud				X								X	X					X		
Asutaja(d)	tootele ja teenusele orienteeritud	X	X	X		X	X					X			X	X				X	X
	TÜ teadlane/õppejõud		X		X					X				X			X		X		X
	TÜ üliõpilane						X				X									X	
	TÜ viistlane			X				X					X								
	TÜ teadlane/õppejõud ja üliõpilane					X															
	TÜ teadlane/õppejõud ja ettevõtja muu	X							X												
Eesmärk	kiire kasumlikkus	X																			
	pikaajaline kasv ja areng muu		X	X	X		X	X	X		X		X	X		X		X	X	X	X
Ressursi-vajadus	madal immateriaalsete ressursside vajadus									X		X					X				
	kõrge immateriaalsete ressursside vajadus		X	X	X	X						X	X	X		X			X		
	madal materiaalsete ressursside vajadus	X	X				X	X	X				X	X		X	X	X	X		X
	kõrge materiaalsete ressursside vajadus olemas			X	X				X	X	X	X			X			X	X		X
TÜ toetus	puudub	X	X			X		X			X			X						X	
	muu			X			X						X		X	X					
Ülekantud teadmuse olemus	ilmutatud										X										
	ilmutamata	X	X		X		X			X			X	X	X	X		X	X		
	ilmutatud ja ilmutamata			X		X		X	X			X					X			X	X
Lepingu sisu TÜ-ga	ülikoolile viitamine äritegevuses									X		X	X					X			
	ülikooli nime kasutamine äritegevuses				X													X			
	ülikooli teadustöö tulemuste kasutamine				X				X			X							X	X	
	partnerlussuhted ülikooliga	X	X	X					X	X		X		X			X	X		X	
	ülikooli ruumide kasutamine				X							X					X				
	ülikooli abi kasutamine laenude taotlemisel muu					X	X	X			X				X	X				X	X
Plaan rahvusvahelistuda	jah		X	X	X			X	X	X					X	X	X	X		X	
	ei												X								
	ei oska öelda muu	X					X				X	X		X					X		X
Ajavahemik	kuni 1 aasta jooksul								X							X					
	1-3 aasta jooksul				X						X						X	X			
	3-5 aasta jooksul		X	X				X												X	
	muu														X						

### Lisa 9. Rahvusvahelistunud spin-off ettevõtete vastused

		Airel AS	Asper Biotech AS	Icosagen Cell Factory OÜ	Icosagen AS	KPA Scientific OÜ	Lumifor OÜ	Maico Metrics OÜ	Myoton AS	Passive-House OÜ	Positium LBS OÜ	Quattromed HTI Laborid OÜ	Regio AS	TBD Bio-discovery OÜ	Teadus-mosaik OÜ
Tegevus	tootele orienteeritud	X					X		X					X	X
	teenusele orienteeritud									X	X	X		X	
	tootele ja teenusele orienteeritud		X	X	X	X		X					X		
Asutaja(d)	TÜ teadlane/õppejõud	X		X	X		X			X		X		X	
	TÜ üliõpilane														X
	TÜ vilistlane														
	TÜ teadlane/õppejõud ja üliõpilane					X		X							
	TÜ teadlane/õppejõud ja ettevõtja		X						X				X		
Eesmärk	muu										X				
	kiire kasumlikkus				X										
	pikaajaline kasv ja areng	X	X	X		X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
Ressursivajadus	muu														
	madal immateriaalsete ressursside vajadus							X					X		
	kõrge immateriaalsete ressursside vajadus		X	X	X	X			X	X	X	X		X	X
	madal materiaalsete ressursside vajadus	X				X	X	X							X
	kõrge materiaalsete ressursside vajadus		X	X	X				X			X			
TÜ toetus	olemas		X			X	X								
	puudub	X		X	X			X	X					X	X
	muu									X	X	X	X		
Ülekantud teadmuse olemus	ilmutatud														
	ilmutamata	X				X	X	X		X	X	X	X	X	X
	ilmutatud ja ilmutamata		X	X	X				X						
Lepingu sisu TÜ-ga	ülikoolile viitamine äritegevuses					X			X	X	X			X	
	ülikooli nime kasutamine äritegevuses					X					X				
	ülikooli teadustöö tulemuste kasutamine										X				
	partnerlussuhted ülikooliga		X	X	X	X					X	X	X		
	ülikooli ruumide kasutamine	X				X	X								
	ülikooli abi kasutamine laenude taotlemisel														
Rahvusvahelistumise mudel	muu							X			X				X
	jätk-järguline	X						X	X			X	X		X
	rahvusvahelisena sündinud		X											X	
Rahvusvahelistumist mõjutavate tegurite olulisus	suhevõrgustike kaudu			X	X	X	X			X	X				
	tegevusala kõrge teadusmahukus	5	5	5	5	5	4	5	5	5	5	3	2	5	5
	tegevusala globaalne integratsioon	2	5	5	5	5	3	4	3	5	3	4	3	4	3
	äri võimalused globaalsel nišiturul	3	5	4	4	3	5	5	5	5	5	3	4	4	5
	äri võrgustike olemasolu	1	3	3	4	5	4	1	4	5	5	3	2	3	4
	strateegiliste partnerite olemasolu	3	2	2	4	5	4	3	4	5	5	2	2	4	5
	piiratud võimalustega koduturg	5	5	5	5	5	5	2	5	1	5	2	4	5	4
	varasemad rahvusvahelised kogemused	1	2	3	2	3	4	1	3	5	3	5	4	4	5
	juhtide rahvusvaheline visioon ja orientatsioon	1	5	4	4	4	5	1	5	3	5	5	4	4	5
interneti suurenenud roll	1	5	4	4	1	2	1	3	5	4	2	1	2	1	

## Lisa 9 järg

		Airel AS	Asper Biotech AS	Icosagen Cell Factory OÜ	Icosagen AS	KPA Scientific OÜ	Lumifor OÜ	Maico Metrics OÜ	Myoton AS	Passive-House OÜ	Positium LBS OÜ	Quattromed HTI Laborid OÜ	Regio AS	TBD Bio-discovery OÜ	Teadus-mosaik OÜ
Lisaks: olulised tegurid, mis mõjutasid, kuid pole välja toodud		litsentsi müük USA firmale	-	rahvusvahelise turu avanemine seoses Eliga	rahvusvahelise turu avanemine seoses ELiga	-	Tartu Ülikooli ja temaatikaga seotud struktuuride toetus	puuduvad	ainulaadsus maailmaturul	-	positiivne tagasiside välisurgudel	tootmis-potentsiaal	soov tegutseda laiemalt	maailma-majanduse olukord	isiklikud kontaktid ja referentsid juba tehtud töödele
Kolm kõige olulisemat tegurit	1	koduturu puudumine	pakutava teenuse iseloom	tegevusala kõrge teadus-mahukus	tegevusala kõrge teadus-mahukus	koostöö oma ala tippudega	turu puudumine Eestis	isiklikud kontaktid	äri-võimalused globaalsel nišiturul	-	juhtide soov tegeleda välisurgudel	rahvusvaheline kogemus	tegevusala globaalne integratsioon	äri-võrgustike olemasolu	piiratud võimalustega koduturg
	2	teadus on rahvusvaheline, turg on kõikjal	tegevusala kõrge teadus-mahukus	tegevusala globaalne integratsioon	tegevusala globaalne integratsioon	niši puudumine koduturul	sidemed välisriigi selle temaatika alal töötavate kodanikega	maine teadlasena	piiratud koduturg	-	välis-kontaktid	rahvusvaheline orientatsioon	äri-võimalused globaalsel nišiturul	-	äri-võimalused globaalsel nišiturul
	3	unikaalsed aparaadid	tegevusala globaalne integratsioon	piiratud võimalustega koduturg	piiratud võimalustega koduturg	modelite kõrgetasemeline valdeerimine	praktiliselt piiramatu turg	keeleoskus	ainulaadsus	-	koduturu väikus	rahvusvaheline ärimudel	strateegiliste partnerite olemasolu	-	juhtide rahvusvaheline visioon ja orientatsioon
Põhjused välisurult taandumiseks	ettevõtte strateegia muutumine		X	X	X			X			X				X
	ebakvaliteetne juhtimine ja kulude kasv		X	X	X						X				
Kas on taandatud	muu	X				X	X			-	X	X	X	X	
	jah								X						
	ei	X	X	X	X	X	X	X		X	X	X	X	X	X

**Lisa 10.** Rahvusvahelistunud *spin-off* ettevõtete majandusaasta aruannete kokkuvõte

		2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011
<b>Estla AS</b>	Müügitulu	22506	27043	18409	17581	16845	11082	24325	14761	15187	19325	14464	195061
	Ekspordi %	66,0%	70,0%	62,0%	84,7%	73,0%	63,7%	41,0%	45,0%	53,8%	33,3%	47,1%	53,0%
	Puhaskasum	2465	5810	-1992	202	-1184	-2320	6967	-182	-1147	4530	-522	-14279
	Töötajate arv	15	15	15	15	15	15	10	10	10	7	5	5
<b>Regio AS</b>	Müügitulu	84218	60573	78197	94157	96959	182335	220844	214341	292820	256008	220194	3690466
	Ekspordi %	3,7%	1,1%	9,6%	13,0%	17,0%	42,0%	54,0%	41,0%	53,5%	55,5%	52,8%	47,4%
	Puhaskasum	6530	2344	-16785	6356	5220	8018	8073	14446	24055	30455	11454	5087
	Töötajate arv	48	46	45	48	42	51	66	68	76	82	79	85
<b>Airel AS</b>	Müügitulu	5468	3687	11683	5654	5982	5535	10517	5482	11721	8311	3879	204691
	Ekspordi %	23,3%	18,6%	79,0%	55,2%	91,8%	93,1%	99,3%	66,9%	98,7%	100,0%	8,7%	99,9%
	Puhaskasum	485	875	3806	1039	3595	3730	5061	2287	5584	3999	1580	96920
	Töötajate arv	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
<b>Lumifor OÜ</b>	Müügitulu	4588	4325	3888	2922	2948	2685	2606	3790	1957	1528	1202	60839
	Ekspordi %	86,2%	96,2%	93,2%	99,0%	98,0%	98,0%	97,0%	98,0%	97,0%	92,0%	86,6%	99,2%
	Puhaskasum	3337	3364	2696	1593	1380	1837	755	2689	309	923	694	42193
	Töötajate arv	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	1	1
<b>Asper Biotech AS</b>	Müügitulu	12455	20187	16825	29313	32572	40463	47679	64539	72401	70422	82018	1222494
	Ekspordi %	99,9%	79,3%	82,0%	92,5%	96,5%	87,1%	88,1%	90,3%	89,9%	86,8%	84,6%	80,4%
	Puhaskasum	-677	-15636	-15204	-6283	1196	-712	5264	2819	389	4877	10290	228502
	Töötajate arv	10	30	30	25	20	21	27	33	40	40	40	40
<b>Maico Metrics OÜ</b>	Müügitulu	3922	609	2665	1741	525	847	1285	1003	1541	2441	3547	70628
	Ekspordi %	84,0%	39,0%	73,0%	76,0%	0,0%	0,0%	0,0%	10,2%	11,0%	48,0%	7,3%	6,9%
	Puhaskasum	1181	-780	85	-252	-138	127	97	148	133	497	1121	8218
	Töötajate arv	1,5	1,5	1,5	1,5	1,5	1	1	1	1	1	1	1
<b>Myoton OÜ</b>	Müügitulu	14	504	358	2139	3102	1727	1843	3936	4645	1739	1208	145 737
	Ekspordi %	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	52,0%	77,3%	92,4%	62,8%	88,0%	99,7%
	Puhaskasum	0	0	-25	-180	-648	-6172	-5377	-2101	9349	-14588	-7216	-102 497
	Töötajate arv	3	3	1	2	6	3	1,5	4	3	5	6	2

Lisa 10 järg

		2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011
<b>Icosagen AS (kuni 2009 Quattromed AS)</b>	Müügitulu	9192	23744	27742	34020	48524	64206	154447	224660	199015	30695	38731	767303
	Ekspordi %	6,1%	1,9%	15,0%	5,7%	4,4%	2,0%	5,3%	5,8%	4,3%	74,4%	69,2%	75,0%
	Puhaskasum	-1551	2205	1515	-1540	1517	5373	13537	-10813	-2533	-2594	-2175	-48903
	Töötajate arv	7	16	17	22	24	12	14	14	12	12	10	24
<b>Visgenyx OÜ</b>	Müügitulu	2229	7070	2865	8793	5178	4841	812	0	0	0	0	0
	Ekspordi %	90,0%	95,0%	99,0%	98,0%	96,0%	98,4%	87,4%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%
	Puhaskasum	-154	24	145	709	-593	1778	632	-2337	-31	4	0	0
	Töötajate arv	3	12	4	7	5	1,4	0	0	0	0	0	0
<b>BioData OÜ</b>	Müügitulu		0	3268	7445	654	2194	899	640	163	0	0	3925
	Ekspordi %		0,0%	0,0%	36,3%	0,0%	9,8%	13,3%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%
	Puhaskasum		-284	337	3214	-1506	-1350	-769	-295	-1442	233	199	-16319
	Töötajate arv		2	6	6	3	2	0	3	2	1	1	1
<b>Positium LBS OÜ</b>	Müügitulu				337	498	426	2075	4111	5376	5435	5409	108203
	Ekspordi %				0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	1,4%	3,0%	0,0%	19,9%	5,1%
	Puhaskasum				178	-41	130	156	-1695	1811	218	1499	2523
	Töötajate arv				0	0	0	0	6	5	6	6	10
<b>Icosagen Cell Factory OÜ</b>	Müügitulu						117	311	965	4943	15855	16541	392377
	Ekspordi %						0,0%	0,0%	0,0%	33,0%	91,3%	96,7%	90,6%
	Puhaskasum						-2583	-5756	-10328	-17842	797	-5928	-55896
	Töötajate arv						7	13	12	12	13	16	19
<b>Quattromed HTI Laborid OÜ</b>	Müügitulu						85	109974	204467	247629	245269	256276	6205379
	Ekspordi %						0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,2%
	Puhaskasum						0	23301	35825	45340	46684	21753	681283
	Töötajate arv						0	46	55	57	56	57	82
<b>Passive House OÜ</b>	Müügitulu							180	1080	4162	8279	3779	167673
	Ekspordi %							0,0%	0,0%	0,0%	3,4%	3,9%	0,6%
	Puhaskasum							67	995	-692	871	-2432	-29665
	Töötajate arv							0	0	3	4	3	3

**Lisa 10 järg**

		2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011
<b>TBD-Biodiscovery OÜ</b>	Müügitulu							1186	8392	11771	11952	17366	579939
	Ekspordi %							100,0%	98,0%	80,5%	91,5%	61,4%	76,6%
	Puhaskasum							364	2697	236	1719	10141	138165
	Töötajate arv							0	3	8	9	13	17
<b>Teadusmosaiik OÜ</b>	Müügitulu							141	135	385	325	1626	38330
	Ekspordi %							0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	11,8%
	Puhaskasum							-44	122	46	45	504	-1585
	Töötajate arv							0	0	0	0	1	1
<b>Synomedes OÜ</b>	Müügitulu							813	1230	2251	1947	1622	0
	Ekspordi %							100,0%	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%	0,0%
	Puhaskasum							22	-52	16	31	27	0
	Töötajate arv							0	0	0	1	1	0
<b>Generic Entertainment Trading Company OÜ</b>	Müügitulu								41	148	743	99	40776
	Ekspordi %								0,0%	0,0%	0,0%	3,9%	3,7%
	Puhaskasum								11	4	314	0	8352
	Töötajate arv								0	0	0	1	0
<b>KPA Scientific OÜ</b>	Müügitulu									143	1000	2423	53809
	Ekspordi %									0,0%	0,0%	0,0%	16,8%
	Puhaskasum									-94	360	961	39816
	Töötajate arv									0	3	2	2

## **SUMMARY**

### TYPOLOGY AND INTERNATIONALIZATION OF SPIN-OFF COMPANIES ON THE EXAMPLE OF TARTU UNIVERSITY

Gerttu Simm

Nowadays the topics related to the spin-off companies are becoming more actual with every passing day. The author of the thesis thinks that there can be many reasons why these topics are important in one hand for the spin-off companies, but on the other hand also for the universities. For companies it can be useful if they are connected to the acknowledged universities, because it adds reputation and trustworthiness for them, especially for new companies that are starting their business activities in knowledge-based fields. For universities the main value added could be better and more effective usage of the research results.

It is not hard to find reasons why many Estonian companies, including spin-off companies, want to broaden their business activities also to foreign markets. The author of the thesis finds internationalization for Estonian companies very important, because limited demand on the domestic market can be an obstacle for them when they are trying to achieve their business goals or find more clients. Furthermore, many Estonian companies offer innovative solutions, for which there is definitely demand also on foreign markets.

There are theses written about the internationalization of the spin-off companies of the University of Tartu, but so far no one has tried to examine all the spin-off companies in one thesis. Therefore, the author thinks that the main research problem is that the University of Tartu does not have enough information about its spin-off companies, their typology,

internationalization motives and processes to offer them different support services with the best quality or to approach spin-off companies individually.

The purpose of the thesis is to find out the typology, influencing factors of internationalization and internationalization processes of the spin-off companies on example of the spin-off companies of the University of Tartu. The typology, factors of internationalization and internationalization processes are compared in between spin-off companies and also with the theoretical approaches. To achieve the purpose, the author of the thesis has set tasks as follow:

- 1) to give an overview different definitions, typological aspects and specifications of spin-off companies;
- 2) to point out the factors influencing the internationalization;
- 3) to compare different processes of internationalization;
- 4) to compose questionnaires about the typological aspects, factors influencing the internationalization and internationalization processes and carry out a study among the spin-off companies of the University of Tartu;
- 5) to analyze the information gathered during the study;
- 6) to compare the results in between spin-off companies and with theoretical approaches.

According to the research questions the thesis is divided into two parts, the first part is theoretical and the second part is empirical. In theoretical part the author described the theory of spin-off definitions, typologies, the influencing factors and processes of internationalization. The author firstly found out different common concepts of spin-off companies to give a broader overview of spin-offs and to associate them with the topic of the thesis. Furthermore, the author finds that logical typology of the spin-off companies has to be clarified. In this chapter many differences between spin-offs came out to be compared with the spin-off companies of the University of Tartu in the empirical part of the thesis.

In addition to the typology it was important to the author to point out different factors that could support or obstruct the internationalization of the companies. The main factors were

divided to pull and push factors of the internationalization and improved with several approaches from different authors. Furthermore, the author pointed out some main reasons for de-internationalization of the companies. All factors pointed out in the theoretical part of the thesis are later examined on the example of the spin-off companies of the University of Tartu to find similarities and differences from the theoretical approaches.

The last chapter of the theoretical part focuses on different internationalization processes of small and medium sized enterprises which are Uppsala model, international new ventures and internationalization through business networks. The processes were pointed out and compared to each other to be associated with the spin-off companies of the University of Tartu in the empirical part.

The empirical part of the thesis was composed to illustrate the theoretical part on the example on the spin-off companies of the University of Tartu. To compose the empirical part of the thesis the author composed two questionnaires for the spin-off companies. The first one focused on the typology and internationalization plans of the companies that are yet operating only on domestic market and the second one focused additionally on the influencing factors and processes of the internationalization of the companies who are already operating on foreign markets as well. The questionnaires were sent to the representatives of the 41 spin-off companies and 34 of them responded to the questionnaires, so the spin-off companies of the University of Tartu are described within 82,9%.

On the basis of the information gathered from the representatives of the spin-off companies, the author carried out an analysis to compare the typological aspects, influencing factors and processes in between the spin-off companies and also with the theoretical approaches. On the ground of the information gathered about the aspects of typology it can be said that the spin-off companies are quite different from each other and there are also some differences between the companies which have internationalized and which are yet operating only on the domestic market. Most of the spin-off companies of the University of Tartu are oriented both for products and services, have a main goal of long-time growth and progress, have been established by the researchers or teaching staff of the university, have a

high need of immaterial resources, use mostly codified knowledge that is transferred from the university and do not have direct support from the university.

The factors influencing the internationalization process of the companies were evaluated quite differently by the representatives, the author of the thesis thinks that it is understandable, because the companies have internationalized in different time periods and used different processes for heading to the foreign markets. All in all, the most important factors were knowledge-based field of activity, business opportunities on the international niche market and the domestic market condition with limited opportunities. The main motive for de-internationalization was the change of company's strategy, but some respondents also said that operating only on the domestic market would not be an option for them, because this way the business activities would come down to end. The companies, which are yet operating on domestic market only, also said that the main reason for their internationalization could be the domestic market with its limitations.

Comparing different internationalization in between the spin-off companies of the University of Tartu, it can be said that most of the spin-off companies have used either Uppsala model or internationalization through business networks. Significantly fewer companies classify themselves as international new ventures. It was surprising for the author to find out that more than a half of the companies, who are yet operating only in Estonia, see that it is a necessity for them to broaden their activities to the foreign markets as well. Some of them even pointed out that they are planning to internationalize in less than one year, but most of them still thought that it could be possible in one to three or three to five years.

In conclusion the author of the thesis thinks that the purpose of the thesis is achieved and the results found out from the research could be used to offer better support services for the spin-off companies of the University of Tartu. In addition, the author finds it a good opportunity to broaden the research purpose of this thesis for the master's thesis and to examine more spin-off companies from different universities in Estonia to compare the results in between universities.

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

Mina, Gerttu Simm (isikukood: 49205302217):

1. annan Tartu Ülikoolile tasuta loa (lihtlitsentsi) enda loodud teose „*Spin-off* ettevõtete tüpoloogia ja rahvusvahelistumine Tartu Ülikooli näitel“, mille juhendaja on Tiia Vissak,
  - 1.1 reprodutseerimiseks säilitamise ja üldsusele kättesaadavaks tegemise eesmärgil, sealhulgas digitaalarhiivi DSpace-is lisamise eesmärgil kuni autoriõiguse kehtivuse tähtaja lõppemiseni;
  - 1.2 üldsusele kättesaadavaks tegemiseks ülikooli veebikeskkonna kaudu, sealhulgas digitaalarhiivi DSpace'i kaudu kuni autoriõiguse kehtivuse tähtaja lõppemiseni.
2. olen teadlik, et punktis 1 nimetatud õigused jäävad alles ka autorile.
3. kinnitan, et lihtlitsentsi andmisega ei rikuta teiste isikute intellektuaalomandi ega isikuandmete kaitse seadusest tulenevaid õigusi.

Tartus, 24.05.2013

---

*(allkiri)*