

TARTU ÜLIKOOL
Majandusteaduskond
Ettevõtetmajanduse instituut

Marius-Julius Urva

ÄRIMUDELI MUUTMINE IDUFIRMADE NÄITEL

Bakalaureusetöö

Juhendaja: lektor Kalev Kaarna

Tartu 2012

Soovitan suunata kaitsmisele
(lektor Kalev Kaarna)

Kaitsmisele lubatud “ “..... 2012. 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.

.....
(M.J.Urva)

SISUKORD

Sissejuhatus	4
1. Ärimudeli teoreetilised lähtekohad	6
1.1 Ärimudeli olemus	6
1.2 Ärimudeli kaardistamine	12
1.3 Ärimudeli muutmine	16
2. Ärimudeli muutused idufirmades	25
2.1 Ülevaade uurimismetoodikast ning ettevõtete kirjeldus	25
2.2 Juhtum 1: Ärimudeli muutmine Sportlyzer näitel.....	28
2.3 Juhtum 2: Ärimudeli muutmine VTT-NTM näitel	33
2.4 Juhtum 3: Ärimudeli muutmine Airmaker MSR näitel.....	37
2.5 Juhtum 4: Ärimudeli muutmine Kompaktfilter näitel.....	43
2.6 Idufirmade ärimudeli muutuste üldistused ja järeldused.....	47
Kokkuvõte	52
Viidatud allikad	55
Lisad.....	59
Lisa 1. Ärimudeli elemendid autorite järgi	59
Lisa 2. Ärimudeli kaardistamise lõuend.....	67
Lisa 3. Visuaalne lähenemine lõuendile.....	68
Lisa 4. Juhtumiuuringu intervjuu küsimustik.....	69
Summary	70

SISSEJUHATUS

Eesti idufirmade edulood – Skype, Zereturnaround, Fortumo, Fits.me – kinnitavad, et tänane idufirma võib olla homne edukas ettevõtte, mis konkureerib edukalt globaalsetel turgudel. Kasvavad ettevõtted loovad täiendavaid töökohti, maksavad Eestis makse, toovad riiki täiendavaid välisinvesteeringuid ning tõstavad Eesti mainet ülemaailmselt. Selleks, et idufirmat võiks saata globaalne edu on tänapäeval üha suurem rõhk hea ärimudeli leidmises. Üha olulisem on kuidas oma äriideid realiseerida ning teenuste ja toodete arendamise kõrval keskenduda ärimudelite väljatöötamisele. Ettevõtted konkureerivad omavahel investorite ees, et kellel on parem ärimudel ja kes saab suurema investeeringu. Idufirmal võimaldavad head ärimudelid leida olulisi partnereid ja enda poole meelitada tulevasi kliente. See tähendab, et ärimudelil on potentsiaal, kui see on atraktiivne investoritele, keda huvitab eelkõige kas ärimudeli on skaleeruv. Idufirmad on enamasti tehnoloogiapõhised ning nende ambitsiooniks on jõuda globaalsetele turgudele. Idufirmade edukama kasvu soodustamiseks on olemas väga erinevat tüüpi äriinkubaatorid ja kiirendid, mis pakuvad idufirmadele vajalikke tugiteenuseid sealhulgas konsultatsioone, nõustamist, ligipääsu partnerite võrgustikele ja investoritele.

Globaalne majanduse areng ja uute sidevõimaluste ning tehnoloogia laialdane levik on andnud klientidele üha suurema valikuvabaduse, mis omakorda tähendab, et ärid peavad olema üha rohkem kliendikesksemad. Oluline roll on selles olnud internetipõhiste teenuste ja toodete arengul, koos millega on alates 90-ndate keskpaigast kasvanud ärimudelite aktuaalsus. Ärimudelitele põhjalikuma tähelepanu pööramine on laienenud internetipõhistest äridest ka teistesse valdkondadesse. Ärimudel kirjeldab ettevõtte äri tegemise loogikat. Igal ettevõttel on olemas ärimudel, olenemata sellest, kas nad on selle enda jaoks sõnastanud või mitte. Kuna ärid on üha kliendikesksemad siis osutuvad edukamaks need, kes mõistavad teistest paremini klientide vajadusi ja oskavad neid paremini rahuldada.

Autori eesmärk on selgitada kuidas on muudetud ärimudelit idufirmades.

Tulenevalt eesmärgist püstitatakse järgmised uurimisülesanded:

- Selgitada ärimudeli teoreetilisi lähtekohti;
- Kirjeldada ühte ärimudeli kaardistamise meetodit;
- Analüüsida ärimudeli muutmisega seotud teoreetilisi aspekte;
- Valmistada ette juhtumiuuring ning koostada selle raames läbiviidava intervjuu küsimustik;
- Analüüsida milliseid ärimudeli elemente on muudetud
- Selgitada ärimudeli muutmise aspekte idufirmades.

Käesolev bakalaureusetöö koosneb kahest peatükist – teoreetilisest ja empiirilisest osast, millest esimene koosneb kolmest ja teine viiest alapeatükist. Teoreetilise osa alapeatükkides analüüsitakse erinevate autorite käsitlusi ja vastavad materjalid on valdavalt pärit ingliskeelsetest teadusartiklitest. Läbitöötatud materjali põhjal antakse ülevaade ärimudeli olemusest, selle elementidest, tutvustatakse ühte tööriista ärimudeli kaardistamiseks ja kirjeldatakse ärimudeli muutmisega seonduvaid aspekte.

Empiirilises osa esimeses alapeatükis põhjendab autor valitud uurimismeetodit ja annab ülevaate neljast uuringus osalevast ettevõttest: Sportlyzer OÜ, VTT-NTM OÜ, Airmaker MSR OÜ ja Kompaktfilter OÜ. Lisaks kirjeldatakse ärimudelite analüüsimise kriteeriumeid.

Empiirilise osa teises, kolmandas, neljandas ja viiendas alapeatükis analüüsib autor juhtumiuuringu käigus saadud tulemusi. Kaardistatakse ettevõtete algsed ja praegused ärimudelid ning analüüsitakse nendes toimunud muutusi. Kuuendas peatükis võrreldakse erinevates idufirmades toimunud ärimudelite muutuseid ja tuuakse välja järeldused.

1. ÄRIMUDELI TEOREETILISED LÄHTEKOHAD

1.1 Ärimudeli olemus

Ärimudeli mõiste koosneb kahest sõnast, ning nende tähendus „Eesti keele seletavale sõnaraamatu“ (Eesti...2012) põhjal on järgmine:

- Äri – tulu, kasumi saamist taotlev tegevus, ostmine ja müümine, kauplemine vms;
- Mudel – originaalobjektiga kindlas vastavuses olev mõtte mudel või tehisobjekt, ka skeem. Selle oluliste tunnuste, elementide kirjeldus.

Mudeli eesmärk on aidata mõista või ennustada kuidas asjad toimivad või võiksid toimida reaalses elus, uurides selle jaoks mingisuguse kindla nähtuse lihtsustatud kirjeldust (Ostenwalder 2004:14). Eelnevast lähtuvalt saame ärimudelile kõige lihtsama definitsiooni: ärimudel kirjeldab seda kuidas ettevõtte teenib tulu.

Idufirma (*start-up*) on ettevõtte, mis on loodud eesmärgiga leida uus skaleeruv ärimudel. Idufirmat eristab teistest (alustavatest) firmadest asjaolu, et idufirma toode või teenus ei ole ennast veel tõestanud, puudub väljakujunenud kliendibaas ja ärimudel on pidevas aktiivses arengus ning võib isegi kardinaalselt muutuda protsessi käigus. Idufirma võib tegutseda mistahes valdkonnas, kuid enamik neist on tegevad tehnoloogiapõhises valdkonnas, kuna seal on uue toote väljaarendamise kulud teiste tegevusaladega võrreldes väiksemad. (Idufirma 2011)

Skaleeruv ehk kiiret kasvu võimaldav ärimudel, mis tagab potentsiaalse kasvu jõudmaks globaalsetele turgudele, et teenida suuri kasumeid. Ettevõtjate huvid võivad jaguneda kaheks: esiteks kui ettevõtte saavutab kiire kasvu, siis müüa ettevõtte kiire kasvu faasi harjal ja teenida omanikele suurt kasumit (Skype) või jätkata ise ettevõtte arendamist ja liikuda sellega globaalsetele turgudele.

Kirjanduses on ärimudeli temaatikale mitmeid erinevaid lähenemisi. Järgnevalt on kirjeldatud (Tabel 1.) eelnevate publikatsioonide põhjal kokku võetud ja üldistatud kirjanduse jaotus.

Tabel 1. Kirjanduse jaotus

Autor	Kirjanduse jaotus
Zott , Amit ja Massa	<ul style="list-style-type: none"> • e-äridega seonduv; • strateegiliste küsimustele keskenduvad nagu väärtusloomine, konkurentsieelis ja ettevõtte tulemuslikkus; • innovatsioon ja tehnoloogia juhtimine;
Osterwalder, Pigneur ja Tucci	<ul style="list-style-type: none"> • Ärimudeli kontseptsioon kui üldine kõikehõlmav kontseptsiooni, mis võib kirjeldada kõiki reaalse maailma ärisid. Mis ärimudel on ja mis elemendid sinna kuuluvad; • Kirjeldatakse erinevaid abstraktseid ärimudeli tüüpe, kirjeldatakse ärisid, millel on sarnased omadused. Millised ärimudelid üksteisega sarnanevad ja mis on nende omadused; • Esitatakse reaalse maailma ärimudeleid kirjeldavaid aspekte — juhtumid, modelleeritud juhtumid ja reaalsed ettevõtted.

Allikas: (Zott *et al.* 2011:1; Osterwalder *et al.* 2005:8-9).

Käesoleva töö raames vaadeldakse ärimudelitega seonduvad kirjandust üldiselt, kuna uuritavad ettevõtted on erinevatest valdkondadest. Ei keskenduta konkreetselt e-äridega seonduvatele ega teistele tabeli esimeses kirjanduse jaotuses väljatoodud teemadele. Osterwalderi kirjanduse jaotuse järgi keskendub käesolev töö ärimudeli üldisele kontseptsioonile — mis on ärimudel ja, mis elemendid sinna kuuluvad ning vaadeldakse ettevõtete ärimudeleid konkreetsete juhtumite raames.

Kuigi ärimudeli kontseptsioon on laialt kasutusel ja seda peetakse tähtsaks, ei ole ühtegi üldiselt aktsepteeritud ärimudeli definitsiooni (Campnovo, Pigneur...2003; Morris *et al.* 2005:726). Kirjandusest võib leida lisaks töö alguses kirjeldatud kõige lihtsamale ärimudeli definitsioonile hulgaliselt erinevaid definitsioone. Ärimudelile viidatakse kui disainile, mustriks, plaanile, meetodile, eeldusele, avaldusele, kirjeldusele, arhitektuurile, lugudele, kontseptsioonile ja raamistikule (Morris *et al.* 2005:726; Zott *et al.* 2011:4). Järgnev tabel 2. annab ülevaate vaid mõnedest erinevatest võimalustest.

Tabel 2. Ärimudeli definitsioonid

Nr.	Autorid	Definitsioon
1.	Magretta	Ärimudelid on kui lood, mis kirjeldavad kuidas ettevõtted töötavad. Hea ärimudel peab vastama Peter Duckeri küsimusele: kes on meie klient ja mida ta hindab?
2.	Morris, Schindehutte ja Allen	Ärimudel on ettevõtte aluseks oleva tuumloogika ja strateegiliste otsuste kirjeldus, mida on vaja väärtuse loomiseks (<i>value creation</i>) ja sellelt tulu teenimiseks (<i>value capture</i>) väärtus võrgustikus (<i>value network</i>).
3.	Timmers	Arhitektuur toote, teenuse ja informatsioonivoogude jaoks, sealhulgas kirjeldus erinevates äri osalistest ja nende rollidest. Erinevate äriosaliste potentsiaalsete kasude kirjeldus. Kirjeldus tuluallikatest.
4.	Osterwalder	Ärimudel on abstraktne esitus ettevõtte äri loogikast. Äri loogika on abstraktne mõistmine sellest kuidas ettevõtte teenib raha ehk, mida ta pakub, kellele ta pakub ja kuidas seda saavutatakse.
5.	Doganova ja Renault	Ärimudel on materiaalne objekt, uue ettevõtmise miniatuurne mudel.
6.	Zott, Amit ja Massa	Ärimudel kerkib esile kui uus analüüsi üksus. Ärimudel rõhutab süsteemse tasandi terviklikku lähenemist, et kirjeldada, kuidas firmad teevad äri. Erinevates pakutud kirjeldustes on olulised ettevõtte tegevused. Ärimudelid üritavad kirjeldada seda kuidas väärtust luuakse, lisaks sellest kasu saamisele.

Allikas: (Magretta 2002:4; Shafer *et al.* 2004:204; Timmers 1998:2; Osterwalder 2004:14; Doganova & Renault 2009:1568; Zott *et al.* 2011:1)

Esimene definitsioon viitab ärimudelile kui loole, teine kirjeldusele, kolmas arhitektuurile, neljas kontseptsioonilisele mudelile, viies miniatuursele mudelile ja kuues definitsioon Zotti, Amiti ja Massa (Zott *et al.* 2011:1) poolt võtab kokku eelnevalt avaldatud definitsioonid ning pakub välja enda oma. Viies definitsioon on oluline idufirmade seisukohalt investorite ja sh täiendava kapitali kaasamiseks. Doganova ja Renault (2009:1568) leiavad, et ärimudel uue ettevõtte miniatuurseks mudeliks, mis demonstreerib selle potentsiaali ja väärtust partneritele, keda on tarvis kaasata. Zott, Amit ja Massa (2011:2) teevad oma uurimuses järelduse, et uurijate erimeelsuse tõttu ärimudeli olemusest võtavad erinevad uurijad endale sobiva definitsioon, mis sobib nende uuringute jaoks eesmärgist lähtuvalt. Autod töös käsitletakse ärimudelit kuuendast lähtuvalt definitsioonist. Ärimudel on kui uus analüüsi üksus, varasemalt võis, selleks olla äriplaan, strateegia. See rõhutab lähenemist terviklikult süsteemselt tasandilt, et kirjeldada kuidas firmad teevad äri, koos erinevate kavandavate ja läbiviidavate tegevustega ja kuidas need võimaldavad luua väärtust ning sellelt teenida.

Eelnevalt on kirjeldatud erinevaid ärimudeli definitsioone — mis ärimudel on, kuidas jaguneb ärimudelit kajastav kirjandus. Järgnevalt on võetud kokku kahe autori kokkuvõtted ärimudeli olulisematest elementidest ja peamistest kategooriatest, millega elemendid on seotud. Ülevaate andmiseks on koostatud järgnev tabel 3. Põhjalikuma teoreetilise ülevaate saamiseks erinevatest elementidest on koostatud tabel (Lisa 1) Onetti, Zuchella, Jonesi ja McDougall-Covini (Onetti et al. 2010:9-21) põhjal, mis on siinkohal esitamiseks liiga mahukas.

Tabel 3. Teoreetiline ülevaade

Peamised elementide kategooriad	Enim kasutatud elemendid
Väärtuse loomisest kasu saamine	Majandusmudel
Väärtusvõrgustik	Partnerite võrgustikud/rollid
Väärtuse loomine	Väärtuspakkumine; Sisemine infrastruktuur/seotud tegevused
Strateegilised valikud	Sihtturud;

Allikas: (Shafer *et al.* 2005:200; Morris *et al.* 2005:727).

Elemendid ja kategooriad rõhutavad samu aspekte, mis on osaliselt definitsioonides kirjeldatud. Tabelis on kõrvutatud enim kasutatud elemendid peamiste kategooriatega. Enim kasutatud elemendid saab viia vastavusse peamiste kategooriatega.

Ärimudeli elemendid peaksid võimaldama kirjeldada ärimudelit ülevaatlikult, samas piisava täpsusega. Selleks, et piisaval määral kirjeldada ärimudelit, ei ole vaja ja ei ole tähelepanu pöörata kõigile Lisas 1 väljatoodud erinevatele elementidele. Käesoleva töö jaoks sobiv elementide komplekt leiab põhjalikumalt kirjeldamist järgmises alapeatükis, kus vaadeldakse ühte võimalikest tööriistadest ärimudeli kaardistamiseks.

Miks aga on oluline pöörata tähelepanu ärimudelile kui tervikule, ettevõtte toimimise kohta ja milline peaks olema üks hea ärimudel? Morris, Schindehutte ja Allen (Morris *et al.* 2005:726) leiavad, et sageli uued ettevõtmised kukuvad läbi vaatamata turuvõimaluste, uute äriideede, ressursside ja talendikate ettevõtjate olemasolule kuna mudel, millel äri põhineb ei tööta. Teece (2010:174) on samuti arvamusel, et uute ettevõtmiste puhul on oluline, milline on ettevõtte ärimudel. Selleks, et ettevõtte saaks olla edukas on vaja ettevõtet luues panna paika sobiv ärimudel koos jätkusuutliku tulu ja kulumudeliga. Autor arvab, et väärtuse loomisest saadavad tulud peavad olema suuremad, kui kulud väärtuse loomiseks, mis ongi ettevõtte eesmärk – teenida kasumit.

Teised autorid on käsitlenud väärtusloome aspekte tulu ja kulumudelina. (vt tabel 3. Väärtusloomest kasu saamine – majandusmudel). Lisaks väärtuse loomisele ja kasu saamisele on oluline jätkusuutlikkus. Autor teeb järelduse, et ärimudeli uue loomisel on oluline, et see võtaks arvesse turuvõimalusi täna ja tulevikus ning panna sellest lähtuvalt paika, missugust tulu on võimalik teenida ja missuguseid kulutusi tuleb teha.

Hea ärimudel võimaldab teha kliendile mõjuvaid väärtuspakkumisi, saavutab kasumliku kulu ja riski struktuuri ning võimaldab väärtuse loomiselt kasu teenida ettevõtte poolt, mis loob ja toimetab tooteid ning teenuseid kliendile (Teece 2010:174). Zott, Amit ja Massa (2011:14) leiavad, et ärimudeli võib olla konkurentsieelise allikaks. Kui varasemalt on strateegia olnud oluline saavutamaks konkurentsieelist, siis tulevikus võib eelise saamiseks olla oluline keskenduda ärimudelile (Casadesus-Masanell, Ricart 2011:107). Algetapis ja hiljem vajadusel tuleb uuendada ärimudelit ja lisaks tegeleda strateegiliste küsimustega.

Tänapäeval ei ole oluline enam ainult tehnoloogiline innovatsioon vaid ka ärimudelite pidev uuendamine. Parem ärimudel võib osutada paremaks lihtsalt heast ideest või tehnoloogiast. Hea ärimudeli kavandamine ja ülesehitus on sama oluline kui hea algidee või uudne tehnoloogiline lahendus. Kõige tähtsam on terviku loomine; kui idee ja tehnoloogia on algselt olemas, siis selle sidumine ärimudeli ülesehitamise ja pidevate muutmistega kaudu võib tagada tegeliku kiire arengu (Chesbrough 2007:12-17)

Parem ärimudel tähendab, et see on hetke olukorda ja tuleviku võimalusi arvesse võttes paremini läbimõeldud. Ärimudelile tähelepanu pööramine võimaldab ideest, tehnoloogialt erinevate viisidega tulu teenida. Näiteks kas müüa tehnoloogial põhinevat toodet, pakkuda teenust või terviklahendust. Eelnevatest valikutest oleneb ettevõtte tegevuse tulemuslikkus, samuti aitab see kaasa kiirema kasvu juurde õige tee leidmisele.

Magretta (2002:6) arvab, et ärimudeli suur tugevus planeerimistöõriistana on, et see keskendub tähelepanu kuidas kõik terviku elemendid sobivad töötavasse tervikusse. Samas arvab ta, et ärimudelid ei sisalda konkurentsi elementi — konkurentsi strateegia kirjeldab kuidas läheb ettevõttel paremini kui tema rivaalidel. Autor leiab, et väärtusloome puhul üritatakse teha kliendile väärtuspakkumist, mis on parem kui

konkurentidel. Ärimudel tervikuna sisaldab konkurentsiga seonduvat, kuna selleks, et see saaks olla jätkusuutlik peab see konkureerima teiste toodetega.

Strateegia ja ärimudeli erinevuse on see, et ärimudelit on jälgitavad, kui strateegiad ei ole täielikult. Olukordades, kus strateegia on jälgitav, „kattub“ see ettevõtte ärimudeliga ja nende eristamisest ei ole kasu. Ettevõtte ärimudel on realiseerunud strateegia peegeldus. Strateegia on rohkem kui ärimudeli valik, see on plaan, kuidas ärimudelit tuleb kohandada sõltuvalt ettenägematutest asjaoludest. Teine erinevus strateegia ja ärimudeli vahel on see, et kui igal ettevõttel on olemas ärimudel, siis mitte iga ettevõttel ei ole algaasis strateegiat. Ettevõttel ei ole strateegiat kui ei ole tegevusplaani erinevate ettenägematute olukordade jaoks, mis võivad tekkida. (Masanell 2009:16)

Ärimudel ja strateegia puudutavad sarnaseid küsimusi aga erineval tasandil. Ärimudel on strateegia, mis on rakendatud kontseptuaalseks plaaniks ettevõtte rahateenimise loogika kohta. Teisiti öeldes, ettevõtte visioon ja strateegia on ülekantud väärtuspakkumisse, kliendi suhetesse ja väärtusvõrgustikesse. (Osterwalder 2004:17)

Kuigi on erinevaid seisukohti selle suhtes, mis on strateegia ja ärimudeli erinevus. Siis autor nõustub Osterwalderiga, et visioon ja strateegia kajastuvad ärimudeli elementides. Võtame näiteks väärtuspakkumise, selle loomisel on oluline, et see lahendaks mõnda kliendi probleemi paremini, kui seda teevad konkurendid. Kui ettevõttel õnnestub seda teha ongi tegemist konkurentsieeliselega.

Kokkuvõtvalt kirjeldab ärimudel ettevõtte rahateenimise loogikat, koos seda hõlmavate erinevate tegevustega ja võrgustikega. Ärimudel on kujunenud üha olulisemaks analüüsi üksuseks lisaks strateegiale ja äriplaanile, millele tänapäeva kiiresti muutuv keskkonnas tähelepanu pöörata, et olla edukam tulevikus. Ärimudelit käsitletavat kirjandust saab jagada valdkondade järgi (e-ärid, strateegia ja innovatsioon jne) ja hierarhiliseks (definitsioon, elemendid, mudelid). Erinevad autorid kirjeldavad paljusid erinevaid elemente, kuid peamised kategooriad on: väärtuse loomine, väärtuse loomisest kasu saamine, väärtusvõrgustik ja strateegilised valikud. Uute ettevõtete läbikukkumise põhjuseks vaatamata heale ideele ja tehnoloogiale võib olla halb ärimudel. Hea ärimudel võimaldab luua väärtust nii, et sellelt oleks võimalik teenida tulu jätkusuutlikult. Kuigi

strateegia mõiste on erinev ärimudeli omast, sisaldavad ärimudeli elemendid osaliselt visiooni ja strateegiat.

1.2 Ärimudeli kaardistamine

Selleks, et juhtidel oleks võimalik eksperimenteerida uute ärimudelitega, tuleb kaardistada olemasolevad ideed ja mõtte, et saaks selgemaks alusprotsessid, mille muutmisega on võimalik eksperimenteerida ning saab võimalikuks erinevate protsessi kombinatsioone proovimine. Üks kaardistamise tööriist pärineb Alexander Osterwalderilt. (Chesbrough 2010:359)

Osterwalder ja Pigneur (2010) esitlevad oma raamatus „Business model generation“ ärimudeli lõuendit, mis põhineb Osterwalderi PhD kaitstud doktoriööl (2004), mis on üks enim kasutust leidnud (Google scholaris viidatud 291 korda) tööriistades ärimudeli kaardistamiseks ja analüüsimiseks. Osterwalder on koostanud ärimudeli kaardistamise tööriista, koos vajalike elementidega sünteesides varem ilmunud lähenemised ärimudelile. Tema kontseptsioon on kokku sünteesitud 20 autori töö põhjal (Osterwalder 2004:24). Käesolevas töös võimaldab ärimudeli kaardistamine selgitada seal toimunud muutusi. Ülevaate saamiseks Osterwalderi ärimudeli elementidest ja nende kohta käivatest küsimustest, mis võimaldavad ärimudelit kaardistada on koondatud järgnevasse tabelisse 4.

Tabel 4. Ärimudeli elemendid ning küsimused nende kaardistamiseks

Element	Küsimused
Kliendisegmendid	Kellele loob ettevõtte väärtust? Kes on ettevõtte kõige olulisemad kliendid?
Väärtuspakkumine	Millist väärtust ettevõtte kliendile pakub? Millist kliendi probleemi ettevõtte aitab lahendada? Milliseid kliendi vajadusi ettevõtte rahuldab? Milliseid toote ja teenuse kogumeid pakub ettevõtte igale kliendisegmendile?
Müügi- ja infokanalid	Läbi milliste müügikanalite tahavad ettevõtte kliendid, et nendeni jõutaks? Kuidas ettevõtte jõuab nendeni praegu? Kas ettevõtte kanalid on integreeritud? Millised kanalid töötavad kõige paremini? Millised on kõige kuluefektiivsemad? Kuidas ettevõtte ühendab kanaleid kliendi harjumustega?
Kliendisuhted	Mis tüüpi suhteid ootavad kliendisegmendid, et ettevõtte nendega saavutaks ja hoiaks? Millised oleme me saavutanud? Kui kulukad need on? Kuidas need sobituvad ülejäänud ärimudelisse?
Tuluallikad	Millise väärtuse eest on ettevõtte kliendid valmis maksma? Mille eest nad praegu maksavad? Kuidas nad praegu maksavad? Kuidas nad eelistaksid maksta? Kui palju on iga tuluallika osakaal kogutuludes?
Võtmeressursid	Missuguseid võtmeressursse vajab ettevõtte: 1) väärtuspakkumine, 2) jaotuskanalid 3) kliendisuhete 4) tuluallikad?
Võtmetegevused	Milliseid võtmetegevusi on vaja: 1) väärtuspakkumise 2) jaotuskanalite 3) kliendisuhete 4) tuluallikate jaoks?
Võtmetartnerid	Kes on ettevõtte: 1) võtmetartnerid 2) võtmetarnijad? Mis ressursse me hangime partneritelt? Mis võtmetegevusi sooritavad partnerid?
Kulude struktuur	Millised on kõige olulisemad kulud, omased ettevõtte ärimudelile? Millised võtmeressursid ja võtmetegevused on kõige kallimad?

Allikas: (Osterwalder 2010:20-40).

Esime element on kliendisegmendid, mis kirjeldab erinevaid inimgrupe või organisatsioone, kelleni ettevõtte tahab jõuda ning keda teenindada. See on ärimudeli tähtsaim osa, ilma tulusate klientideta, ei tegutse ettevõtte pikaajaliselt. Selleks, et klientideni paremini jõuda võib ettevõtte kliendid mingisuguse tunnuse alusel segmenteerida. Ettevõtte peab tegema valiku milliseid segmente teenindada ja milliseid mitte. Kui see otsus on tehtud, saab ärimudeli kujundada spetsiifiliste kliendi vajaduste mõistmise ümber. (Osterwalder 2010:20)

Teine element on väärtuspakkumine, mis kirjeldab toodete ja teenuste kogumit, mis loovad kindlale kliendisegmendile väärtust. See on see miks kliendid eelistavad ühte ettevõtet teisele. See lahendab kliendi probleemi või rahuldab tema vajadust. (Osterwalder 2010:22).

Kolmas element on kanalid, mis kirjeldab kuidas ettevõtte suhtleb ja jõuab oma klientideni, et toimetada kohale väärtuspakkumist. Suhtlus-, jaotus-, ja müügikanalid on ettevõtja ja kliendi vaheliseks liideseks ning mängivad olulist rolli kliendikogemuse loomisel. (Osterwalder 2010:26).

Neljäs element on kliendisuhted, mis kirjeldab, mis tüüpi ettevõtte loob kliendisegmentidega. Kas suhe on personaalne, automatiseeritud jne. (Osterwalder 2010:28)

Viies element on tuluallikad, mis kirjeldab, rahavoogusid mida ettevõtte genereerib iga kliendisegmendi pealt. Ettevõtte peab küsima, mis väärtuse eest on kliendi segmendid valmis maksuma? Eri tuluallikatel võib olla erinev hinnastamise mehhanism: fikseeritud hinnad, kauplemine, oksjon, turust sõltuv, mahust sõltuv. Ärimudelil võib olla kahte eri tüüpi tuluallikaid (Osterwalder 2010:30):

- tehingutulud ühekordsest kliendimaksest,
- korduvtulud jätkumaksetest või pakkudes ostujärgset kliendituge.

Kuues element on võtmeressursid, mis kirjeldab kõige tähtsamaid varasid, et ärimudelil töötaks. Võtmeressursid on erinevad lähtuvalt ärimudeli tüübist. Mikrokiipide tootja vajab kapitalimahukaid toomishooneid, mikrokiipide disainija aga inimressursse. (Osterwalder 2010:34)

Seitsmes element on võtmetegevused, mis kirjeldab kõige olulisemaid tegevusi mida ettevõtte peaks tegema, et ärimudelil toimiks. Sarnaselt võtmeressurssidele on ka võtmetegevused lähtuvalt valdkonnast erinevad. Näiteks tarkvara tootja võtmetegevus on tarkvara arendamine. (Osterwalder 2010:36)

Kaheksas element on võtmepartnerlus, mis kirjeldab tarnijate ja partnerite võrgustiku mis võimaldavad ärimudelil töötada. Ettevõtted loovad liite, et optimeerida ärimudeleid, vähendada riske või hankida ressursse. (Osterwalder 2010:38)

Üheksas element — kulustruktuur — kirjeldab kõiki kulusid, mis on vajalikud ärimudeli käivitamiseks ja igapäevaseks töötamiseks. Kindla ärimudeli järgi tegutsedes kõige olulisemad tekkinud kulud. Väärtuse loomine, kohale toimetamine, kliendisuhete hoidmine ja tulude loomine kajastub kuludes ning neid saab lihtsalt arvutada pärast võtmeressursside, võtmetegevuste, ja võtmepartnerluste määramist. (Osterwalder 2010:40)

Lindgart, Reeves, Stalk ja Deimler (2009) toovad välja sarnaste elementidega lähenemise Osterwalderi kontseptsioonile (Tabel 5). Nad peavad ärimudeli uuendamiseks seda, kui muudetakse vähemalt kaks mudeli elementi, et toimetada kliendini väärtust uuel viisil ja see võimaldab hinnata töö empiirilises osas kas on toimunud ärimudeli uuendamine.

Tabel 5. Ärimudeli elemendid ja nende kirjeldus

Element	Alaelement	Kirjeldus
Väärtuspakkumine	Sihtsegment	Kes on tarbija ja mis on ta vajadused?
	Toote või teenuse pakkumine	Mida pakutakse kliendi vajaduste rahuldamiseks?
	Tulumudel	Kuidas tehtud pakkumise pealt teenida?
Tegevusmudel	Tarneahel	Kuidas toimetame pakkumise kohale, mida teeme ise ja mida ostame sisse?
	Kulumudel	Kuidas seada varad ja kulud, et toimetata väärtuspakkumine tulusalt kliendini?
	Organisatsioon	Kuidas rakendada ja arendada töötajaid, et säilitada ja parandada oma konkurentsieelist?

Allikas: (Lindgart *et al.* 2009:1).

Näiteks muutes sihtsegmenti ja pakkudes neile teistsugust teenust on uuendatud ettevõtte ärimudelit. Elemendid hõlmavad sisult samu aspekte nagu Osterwalderi lähenemine ärimudeli kaardistamiseks. Organisatsiooni element ühtib võtmeressurssidega, kui selleks on meeskond ja nende teadmised. Tarneahel võib sisaldada Osterwalderi elementidest võtmepartnereid, müügikanaleid. Kulumudel sisaldab Osterwalderi lähenemistest võtmeressursse.

Olles kirjeldanud kõiki eelpool käsitletud elemente (Osterwalder) ja vastanud tabelis (tabel 4.) olevatele küsimustele, saab täita ärimudeli lõuendi (Lisa 2). Lõuend annab

ülevaate ärimudelidest kui tervikust ning mis võimaldab erinevate ettevõtete ärimudeleid kõrvutada.

Ärimudelite modelleerimine võimaldab ennetavat lähenemist, et erinevaid ärimudeleid katsetada, võimaldab simuleerida erinevaid võimalusi, enne reaalselt investeringute tegemist. Selle heaks küljeks on selgesõnaline väljendus põhilistest protsessidest, millel ärimudel põhineb. (Chesbrough 2010:359)

Ärimudeli lõuend on orienteeritud disainile ja innovatsioonile. Osterwalder ja Pigneur rõhutavad disaini rolli äris, et kujutleda „seda mida ei eksisteeri“ ja pakkuda tuge disaini tööriistade ja tehnikate vormis. Ärimudeli lõuendi kasutamine soodustab loovust läbi visuaalse mõtlemise (Lisa 3), on võimalik kasutada pilte, sketše, diagramme ja märkmepabereid, et ehitada ja arutada tähendust. Visualiseerimine võimaldab paremini aru saada tervikust, mis on oluline kuna äri on süsteem kus kõik on omavahel seotud. Visualiseerimine võimaldab selgemat diskussiooni ja muutusi kuna mudel saab kindlamaks ja reaalsemaks. (Fielt 2011:18)

Visuaalne lähenemine ärimudelile soodustab võimalike uute võimaluste avastamist koostöös meekonnaga. Osterwalderi kontseptsioon on väga põhjalikult läbi mõeldud ning hõlmab endas mitmeid erinevaid võimalusi. Käesolevas töös kasutatakse tema lähenemist ärimudeli kaardistamiseks, et oleks võimalik kirjeldada neis toimunud muutusi.

Kokkuvõttes on enne ärimudeli muutmisele asumist oluline see kaardistada, et oleks ülevaade tervikust, mida muuta ja kuidas see mõjutab mudelit tervikuna. Osterwalderi mudel on ülevaatlik ja võimaldab visuaalset esitamist, mille abil on võimalik, seda teistega arusaadavalt jagada. Võimalik on kaardistada ka erinevaid alternatiivseid lähenemisi ning konkurentide mudeleid, saamaks ülevaadet kuidas teenivad tulu konkurendid. Kui ärimudelil on muudetud kahte elementi on tegemist ärimudeli uuendamisega.

1.3 Ärimudeli muutmine

Vajaduse ärimudeli muutmiseks tingib asjaolu, et esialgselt olemasoleva äriidee käivitamise viis ei anna kohe soovitud tulemusi ja ärimudeli rakendamisel ilmnevad

takistused. Sageli seoses tootearendusega tekivad kas uued võimalused väärtuspakkumise jaoks või vastupidi selguvad teatud kitsendavad aspektid. Idufirmad tegutsevad seetõttu sageli teatud teadmatuse tingimustest, kus nad on oma ärimudelitel ellu rakendamisel avastavad, et on vaja algset lähenemist muuta. Reuver *et al.* (2009:284) on uurinud, millised välised mõjurid on kõige olulisemad idufirmade ärimudeli elutsükli faasides. Tehnoloogilised arengud on tingitud uutest teaduse ja tehnoloogia põhistest arendustest, mis viivad täiustatud äriideedeni. Sageli hoopis regulatiivsed mõjurid sunnivad pöörama tõsisemat tähelepanu tehnoloogiliste lahenduste teatud aspektidele. Samuti on turul tegutsevad kliendid sageli need kellel tekivad vajadused uute toodete ja teenuste järgi ja siin sõltub kõik sellest millal keegi seda märkab ja sellest lähtuvalt oma äriideed ja ärimudelit arendama hakkab.

Johnson (2008:52) toob välja sammud ärimudeli muutmiseks:

- Ärimudeli muutmisel on esimene samm mõista, et edu algab mitte ärimudelile mõeldes. Tuleb mõelda võimalusele rahuldada reaalselt klient, kelle jaoks on oluline, et töö saaks tehtud.
- Teine samm on luua joonis, mis kirjeldaks, kuidas ettevõtte seda probleemi lahendaks nii, et sellelt oleks võimalik tulu teenida.
- Kolmandaks tuleb võrrelda seda olemasolevaga, et teada saada, kui palju peab seda võimaluste ärakasutamiseks muutma.

Esmalt hakkab ärimudeli muutmine pihta sellest, millist kliendi probleemi lahendatakse ja millist väärtust talle pakutakse. Üritatakse luua sobiv väärtuspakkumine mingile kliendisegmendile ning mõeldakse, kuidas sellelt võiks tulu teenida. Potentsiaalsete mudelit võrreldakse olemasolevaga, et teada saada, mida on vaja muuta.

Cavalcante, Kesting ja Ulhoi (Cavalcante *et al.* 2011:1330) peavad ärimudeli muutuseks seda kui see mõjutab ettevõtte põhiprotsesse ja toob välja 4 erinevat ärimudeli muutust, nende iseloomustuse ning peamised väljakutsed, mis on koondatud tabelisse 5, mida täiendab joonis 1. Põhiprotsessid vihjavad seotud tegevustele, mida viiakse korduvalt läbi, et saavutada a priori (eelnevalt) määratletud eesmärgid. Protsessipõhise vaate rakendamise puhul ärimudelile tähendab, et on vajalik strateegiline protsesside kokkuvõtte üldistamine (Cavalcante *et al.* 2011:1329):

- mitte kõik protsessid ei ole võrdselt olulised, põhiprotsessid, need mis on võtmetähtsusega ärile ja mida sooritatakse pidevalt;
- ei ole vajalik kirjeldada protsesse detailides (nagu TQM);
- lisaks praegustele tuum protsessidele, vajavad tähelepanu ka need mis ei eksisteeri, kuna nendes on suur potentsiaal.

Tabel 5. Ärimudeli muutmise tüübid

Nr.	Muutuse tüüp	Iseloomustus
1.	Ärimudeli loomine	Uute protsesside loomine
2.	Ärimudeli pikendus	Uute protsesside lisamine
3.	Ärimudeli ülevaatamine	Olemasolevate protsesside muutmine
4.	Ärimudeli lõpetamine	Olemasolevate protsesside lõpetamine

Allikas: (Cavalcante *et al.* 2011:1331-1334).

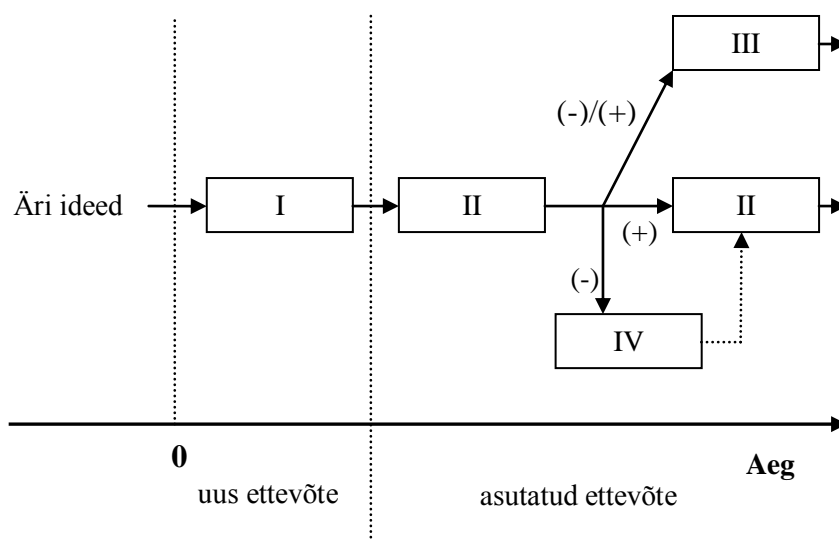
Uue ärimudeli loomise faasis on mitmeid väljakutseid sh: kliendid peavad võtma tooted turul omaks; turg peab võimaldama kasumi teenimist, et ettevõtmine saaks olla jätkusuutlik; tehnoloogilisi ja kommertslikke kompetentse tuleb parandada koos pakutavate toodetega; vajadus kujundada organisatsiooni struktuur, koordineerimaks ettevõtte tegevusi; vajadus säilitada entusiasm ja kindlus äriidee suhtes (Cavalcante *et al.* 2011:1332).

Mudeli loomisel on oluliseks leida tasakaal ärimudeli paindlikkuse ja järjekindluse vahel. Ärimudeli pikendamisel toimub tegevuste lisamine või tuum protsesside laiendamine. Ülevaatamise korral eemaldatakse midagi mis muudab olemasolevat ärimudeli ja asendatakse uue protsessiga. Ülevaatamine võib toimuda järgmistel põhjustel (Cavalcante *et al.* 2011:1333):

- tekivad uued äritegemise võimalused;
- ärimudel ei ole enam efektiivne: tooted või teenused ei rahulda klientide vajadusi ja tulemused on soovitud väiksemad;
- ettevõtte konkurendid arendavad uusi protsesse, mis võib neil võimaldada turuosa suurendamist;
- uued turule sisenevad ettevõtted võivad täielikult uuel viisil rahuldada olemasolevat nõudlust.

Kui loomine viitab uue ärimudeli kavandamisele ja rakendamisele, siis pikendamine kehtib äri laiendamisele ilma olemasolevaid protsesse muutmata, ülevaatamine viitab sellele, et olemasolevaid töötavasid muudetakse. Mudeli lõpetamine tähendab kas äri lõpetamist või protsesside lõpetamist. (Cavalcante *et al.* 2011:1333-1334)

Ülevaatamine on tingitud erinevatest keskkonna ja ettevõtte sisestest tingimustest. Nagu varasemalt tõid välja Reuver, Bouwman ja MacInnes (Reuver *et al.* 2009:284), siis alustavate ettevõtete puhul on mõjuriteks turg ja tehnoloogia. Cavalcante, Kestingu ja Ulhoi (Cavalcante *et al.* 2009:1331). käsitluse võtab kokku järgnev joonis 1.

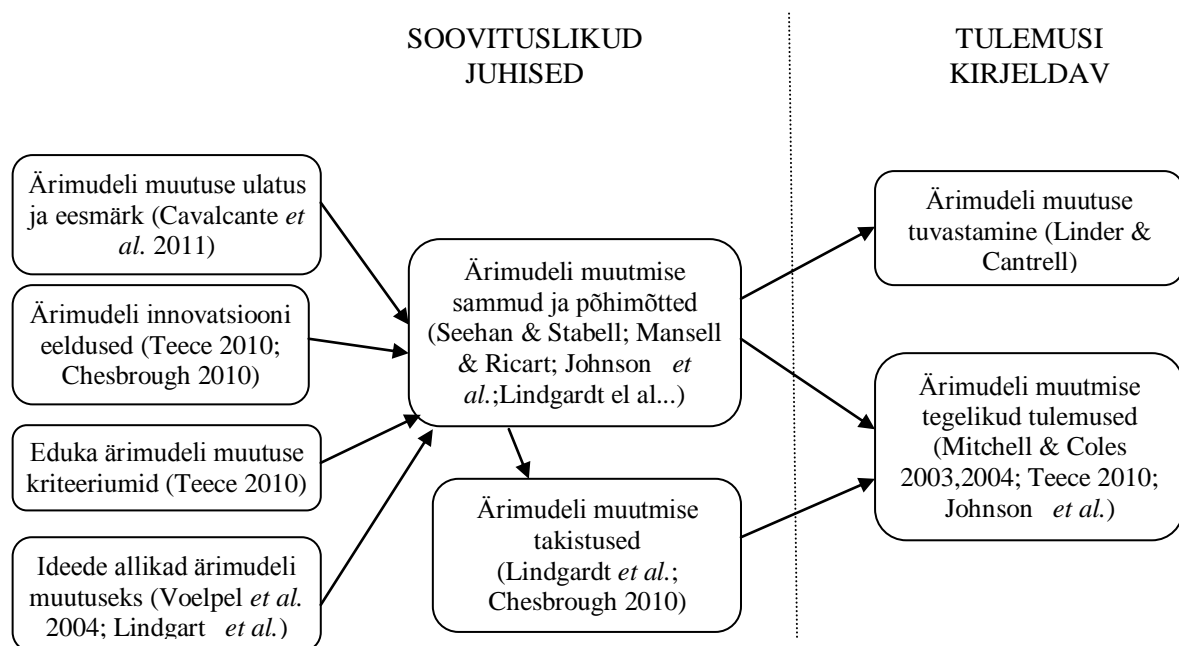


Joonis 1. Ärimudeli muutuste tüübid (Cavalcante *et al.* 2009:1331)

Jooniselt on näha, kuidas uue ettevõtte puhul toimub, esimene muutuse tüüp ehk alles töötatakse välja põhilised protsessid. Väljatoodud märgid „+/-„ tähendavad tegevuste ära jätmist või juurde lisamist. Autor leiab, et protsesside muutmine hõlmab muutusi ärimudeli elementides. Elemendid kirjeldavad, kuidas väärtust luuakse, toimetatakse kliendile ehk on seotud teatud ettevõtte tegevustega. Elemendid kirjeldavad, kuidas väärtust luuakse ja toimetatakse kliendile ehk on seotud teatud ettevõtte tegevustega.

Lindgart, Reeves, Stalk ja Deimler (Lindgart *et al.* 2009:2) peavad ärimudeli uuendamiseks seda, kui muudetakse vähemalt 2 mudeli elementi, et toimetada kliendini väärtust uuel viisil. Eelmises peatükis tehtud võrdluse põhjal tehti järeldus, et see kehtib ka Osterwalderi mudeli puhul.

Erinevate autorite käsitleti analüüsidest ilmnes, et ei ole üheselt kokkulepitud meetodikat kirjeldamiseks kuidas ärimudelit muuta, kuid varasemalt sai välja pakutud kolme sammuline protsess (vt lk. 16). Kirjanduses käsitletakse muutmisega seonduvat mitmekülgset: on erinevate mudelite kirjeldus reaalse ettevõtete baasil — milline muutus on ärimudeli muutus ja milline mitte (Linder & Cantrell); kuidas on toonud edu ja konkurentsieelise kestev ärimudeli innovatsioon ning mis on selle õppetunnid reaalse ettevõtete näitel (Mitchell & Coles); millised on ärimudeli innovatsiooni läbimurdelised liigutused reaalse ettevõtete näitel (Mitchell & Coles); milline võiks välja näha kolme sammuline protsess arendamiseks välja uusi ärimudeleid, et parandada konkurentsipositsiooni teadmistemahukates ettevõtetes (Sheehan & Stabell); mida nõuab innovatsiooni tegemine, mis on sealjuures oluline, milliseid probleeme võib tekkida (Teece 2010; Chesbrough 2010); kuidas võimaldab ärimudeli innovatsioon ettevõttel uueneda ja muutuda (3 sammu ärimudeli muutmiseks) (Johnson *et al.* 2008); kuidas luua hea ärimudel, et see tekitaks edutsükleid (Mansell & Ricart 2011); millised on 4 erinevat muutuse tüüpi (Cavalcante *et al.* 2009); kirjeldab, mis on ärimudeli muutus ja küsimused uute võimaluste leidmiseks (Lindgardt *et al.* 2009); ja võimaluste leidmine ärimudeli muutmiseks (Voelpel *et al.* 2004). Loetelu põhjal on koostatud järgnev joonis 2.



Joonis 2. Ärimudeli muutmine (autori koostatud).

Uue ärimudeli leidmise protsessi läbiviimine tegutsevas ettevõttes võib jätta välja mudelid, mis oluliselt erinevad firma hetke ärimudelist. Idufirmad on kõrgemalt motiveeritud ja vähem piiratud alternatiivsete mudelite hindamisel (Chesbrough & Rosenbloom 2002:26). Uue ärimudeli loomine nõuab loovust, etteaimamist ja suurel hulgal informatsiooni kliendi, konkurendi, tarnija kohta (Teece 2010:187).

Lindgart, Reeves, Stalk ja Deimler (Lindgardt *et al.* 2009:6-7) toovad välja küsimused, mis võimaldavad ettevõtte ärimudelit analüüsida ning leida võimalusi ärimudeli muutmiseks:

- Mis kompromisse peavad meie praegused kliendid tegema lähtuvalt meie ärimudelist?
- Miks on mittekasutajad rahuolematud meie pakkumise suhtes?
- Kas me pakume klientidele paremat väärtuspakkumist kui meie konkurendid?
- Kui me oleks haru autsaider, siis mida me teeksime, et saada kasu lünkadest või nõrkustest meie praeguses ärimudelis?

Voelpel, Leibold ja Tekie pakuvad välja järgmise viisi, mida analüüsida, et ärimudelit uuendada (Tabel 6).

Tabel 6. Ärimudeli dimensioonid analüüsimiseks

Analüüsitav dimensioon	Kirjeldus
Kliendi tajumine (sh uued kliendi väärtuspakkumised)	Organisatsioonid otsivad viise loomaks klientidele väärtuspakkumisi toodete ja teenustega, mis on innovaatilised ja rahuldavad üldiseid põhivajadusi.
Tehnoloogia tajumine (tehnoloogia suhtelist tugevust, suunda ja mõju uuele kliendiväärtusele ja äri võrgustikule)	Sobiv tehnoloogia võimendab efektiivsust ja uut väärtuspakkumist kliendile.
Äri infrastruktuuri tajumine (organisatsiooni ja äri võrgustiku infrastruktuur):	Ärisüsteemi infrastruktuur tuleb seada nii, et see täiustaks kliendi väärtust mis on loodud ja mida pakutakse.
Majanduslik/kasumlikkuse tajumine	Ettevõtmised peaksid olema majanduslikult teostatavad, et selleks saaks kasu kõik, kes protsessis osalevad

Allikas: (Voelpel *et al.* 2004:269).

Eelkõige hakkab mudeli jaoks muutmisvõimaluste otsimine pihta kliendi vajaduste rahuldamisest. Seejärel vastavalt sellele, kuidas tehnoloogia ja äriinfrastruktuur

võimaldavad seda toetada ning majanduslikult kasu tuua nii ettevõttele kui äriühingustikule jätkatakse muutmisevõimaluste otsimist.

Ärimudelile on oluline pöörata tähelepanu, et seda luua, nii et see võimaldaks olla edukam, kuid ärimudeliga on seotud erinevad probleemid. Shafer, Smith ja Linder (Shafer *et al.* 2005:204) toovad välja 4 probleemi, mis on seotud ärimudelite loomise ja kasutamisega:

1. ärimudeli eelduste aluseks olev loogika on vigane,
2. ettevõtja piiratus strateegiliste valikute arvesse võtmisel,
3. mõistetakse valesti väärtuse loomist ja väärtuse loomisest kasu saamist,
4. vigased eeldused väärtus võrgustiku kohta.

Esimene probleem viitab sellele, et tehakse eeldusi näiteks tuleviku muutuste kohta konkreetses sektoris, ja panustatakse võimalikele muutustele, mis tegelikult on vähetõenäolised. Teine probleem viitab sellele, kui eesmärk on näiteks ainult kasvatada klientide arvu, tehakse suuri kulutusi turundusele, samal ajal aga võimekust klientide tellimuste rahuldamiseks ei arendata, siis ei suudeta tarbijate nõudmisi rahuldada. Kolmas probleem on, et pööratakse liialt tähelepanu väärtuse loomisele, kuid ei mõelda sellele, kuidas see piisavalt tulu võiks tuua. Neljanda probleem on, et eeldatakse, et olemasolev võrgustik jääb muutumatuks tulevikus. (Shafer *et al.* 2005:204-206)

Autor leiab, et tuleviku täielikult ette ennustada ei ole võimalik. Saame jälgida üldiseid trende aga täielikku teadmist tuleviku ees olla ei saa. Kui tehakse valesid eelduseid, siis see võib viia äri ebaõnnestumiseni või eksimusest arusaamisel hakatakse ärimudelit muutma. Teine probleem iseloomustab seda kuidas ärimudel pole terviklikult läbimõeldud. Kolmandaks probleemiks on see, et inimesed on harjunud internetist saada teatud teenuseid tasuta. Kui aga mingisugune teenus tehakse tasuliseks siis võib juhtuda, et inimeste huvi selle teenuse osas kaob. Oluline on mõelda läbi võimalikud tuluallikad. Internetiäride puhul on üheks võimaluseks alati reklaam. Kui sinu teenusel on suur hulk kasutajaid, siis on teised ettevõtted valmis maksma, et neil oleks võimalik ennast selle kaudu reklaamida. Kuigi üldiselt jõuavad vähesed suured ettevõtted (Google) selleni, et reklaamist piisavalt tulusid teenida.

Ettevõtted peavad olema võimelised plaanima ja teostama oma tegevusi minimaalsete kuludega ja õppima seda, kuidas saavutada maksimaalne tulu. Oluline on see, kas ettevõtjad on teadlikud loodud eeldustest ja kas nad kasutasid kõiki võimalikke viise uute teadmiste saamiseks enne millegi juurde jäämist. Igas uues olukorras, luua eeldusi väheste teadmiste olemasolul. Tuleb vastu võtta otsuseid olukorras, kus ei ole kindlaid garantiisid, et need eeldused osutuvad õigeks. Mida rohkem eeldusi tehakse väheste teadmistega, seda rohkem tuleb kindlustada ettevõtte õppimine, sellest millised eeldused on õiged ja milliseid tuleb muuta. Probleemiks on, et unustatakse, et loodi eelduseid, mille kohta ja miks seda tehti ning ei osata näha, kuidas ühe eelduse muutmisel äris võib olla suur mõju kogu ärimudelile. Kui ettevõtja ei testi ja dokumenteeri, siis võib uutes ettevõtetes tekkida probleem kus algseid eeldusi mõistetakse kui fakte. (Mcgrath & Macmillan 1995:1)

Eelduste kohta näite toomiseks meenutame eelnevas peatükis käsitletud ärimodeli elemente. Eelduseks võib olla see, et ettevõtjal on ettekujutus oma põhilistest klientidest, kui see tegelikult on. Väärtuspakkumise puhul võib ettevõtte arvata, millised väärtused on kliendi jaoks olulised aga mõni neist ei pruugi üldse kliendile korda minna. Näide eelduse kohta võib olla, et parimaks müügikanaliks peetakse ettevõtte veebilehte, kuigi kliendid on tegelikult harjunud sarnaseid tooteid ostma poest. Ärimudelit luues, uuendades või muutes teevad ettevõtjad sageli eeldusi millegi kohta, ka ärimudel ise on algfaasis hüpotees, mida tuleb asuda testimata.

Tärgavaid turge uurides ja aktiivselt teste tehes, võimaldab uue ärimodeli elementide katsetamine ettevõttel õppida ülejäänud turust kiiremini ja genereerida infot mis aitab muuta tema põhiprotsesse. Ettevõtte tegutsema asudes leiavad mudeli aluseks olevad eeldused turul pidevat kontrollimist ja testimist. (Magretta 2002:5)

Kui osa ettevõtjaid on selgelt formuleerinud mudeli tegutsema asudes, siis paljud alustavad osaliselt formuleeritud mudelite ja poolikute strateegiatega. Eksperimenteerimise protsess võib olla vajalik ärimodeli arendamiseks. Ettevõtja õpib, mida on vaja teha selleks, et jätkusuutlikult raha teenida (Morris *et al.* 2005:732-733). Chesborough (2010:358) on sarnasel arvamusel, et rohkem organisatsioone peaks läbi viima eksperimente, et uurida võimalikke uusi ärimudeleid. Ettevõtjal võib olla ettekujutus uuest ärimudelist aga ta ei ole võimeline seda selgelt väljendama, on vaja

eksperimenteerimist ja õppimist (Teece 2010:187). Autor arvab, et idufirmad otsivad sobivaid viise, kuidas ärimudelit täiustada. Algne ärimudel on nagu hüpotees, mida turule minnes testitakse. Samas võib iga uus ärimudel olla eksperiment mida turule minnes katsetatakse.

Kui juhid tegutsevad teadlikult alates mudelist kuni selleni kuidas kogu äri töötab, annab iga otsus, algatus ja mõõtmine väärtuslikku tagasisidet. Kasum on oluline selleks, et see näitab kas ärimudel töötab või mitte. Ebaõnnestumisel tuleb uurida ärimudelit. Äri modelleerimine on juhile nagu teaduslik meetod, ettevõtja püstitab hüpoteesi, mida ta testib tegevuse käigus ja muudab kui peaks vaja olema. (Magretta 2002:5) Töö autori arvates võib ärimudeli ebaõnnestumise põhjuseks selle kehv elluviimine või suutmatus seda rakendada oskuste puudumise tõttu.

Vältimaks eelpool kirjeldatud olukorda on oluline kaardistada ettevõtte ärimudel, ei teki ohtu, et unustatakse mille kohta eeldusi tehti. Chesbrough (2010:360) leiab, et kaardistamine võimaldab väljendada kõigile arusaadavalt ärimudelit, kuid ei sunni eksperimenteerima. Töö autor arvab, et olgu ärimudel kaardistatud või mitte, kui uus ettevõtte alustab tegevust, siis ei pruugi ärimudel kohe täielikult toimida, mis tähendab seda, et uued ettevõtted peavad paratamatult alustades nullist eksperimenteerima ärimudeliga. Ärimudeli kaardistamine on oluline selleks, et see annab tervikliku ülevaate, kuidas konkreetne äri toimib. Käesoleva töö kontekstis võimaldab ettevõtte algse ärimudeli ja praeguse ärimudeli kaardistamine kirjeldada seal toimunud muutusi.

Kokkuvõtvalt võib järeldada, et on palju erinevaid käsitusi, mis kirjeldavad ärimudeli muutmise soovituslikke ja tegelikke tulemusi. Muutmist tuleb alustata väärtuspakkumise ja kliendisegmendi analüüsimisest. Ärimudelit on uuendatud, kui on muudetud kahte mudeli elementi. Välja toodi 4 muutuste tüüpi, millest esimene on ärimudeli loomine, teine ärimudeli pikendamine, kolmas ärimudeli ülevaatamine ja neljas ärimudeli lõpetamine. Ettevõtjad peavad looma palju eeldusi esialgset mudelit paika pannes ning saavad selle rakendamisel tagasisidet püstitatud eelduste kehtivuse kohta. Eeldusi tuleb testida ja ärimudeliga eksperimenteerida. Idufirmade puhul on peamisteks ärimudeli mõjuriteks tehnoloogia ja turg. Uusi võimalusi ja ideid on võimalik saada esitades erinevaid küsimusi ja analüüsid turgu, tehnoloogiat ja olemasolevat ärimudelit.

2. ÄRIMUDELI MUUTUSED IDUFIRMADES

2.1 Ülevaade uurimismetoodikast ning ettevõtete kirjeldus

Käesoleva bakalaureusetöö raames viis autor läbi ärimudeli muutmise uuringu idufirmades. Uuringumeetodina kasutati käesolevas töös juhtumiuuringut, mis uurib kaasaegset nähtust selle reaalse elu kontekstis. Juhtumiuuring vastab küsimustele „kuidas“ ja „miks“ ning on tagasivaatav. Juhtumiuuring võimaldab teooriat edasi arendada ja samas kontrollida. (Yin 2003)

Ettevõtted valiti selle järgi, kellel oli võimalus uuringus osaleda - mugavusvalim. Esialgne valim oli planeeritud suurem, kuid kuna mõned ettevõtte juhid jätsid ära algselt kokkulepitud kohtumised ajanappuse või tööst tulenevate kohustuste tõttu. Lõplikku valimisse jäi seega neli ettevõtet: Sportlyzer OÜ, VTT-NTM OÜ, Airmaker GTR OÜ ja Kompaktfilter OÜ.

Juhtumiuuringus kasutati andmeallikatena idufirmade kohta ilmunud meediakajastusi, tutvuti ettevõtte veebilehega ja viidi läbi intervjuud firma esindajatega. *Meediakajastused ja veebileht* võimaldas saada eelinfot ettevõtte ja tema tegevuste kohta, samuti kirjeldusi olemasolevate ja kavandavate toodete või teenuste kohta. Meediakajastustes kirjeldati põgusalt ette tulnud probleemidest. *Intervjuu* - võimaldas küsida konkreetseid küsimusi selle kohta, et kuidas on toimunud ärimudeli muutumine. Esitatud küsimuste abil selgitati välja, et milline oli algne ärimudel ja milline on see ärimudel praegu see tähendab intervjuu läbiviimise hetke seisuga. Mida on muudetud, miks on muudetud ja kust saadi ideid ärimudeli muudatusteks.

Juhtumiuuringu struktuur ja andmete kogumise järjekord oli järgmine:

- Meedia kajastuste ja veebilehe kaudu info kogumine
- Intervjuu läbiviimine
- Tulemuste analüüs

Intervjuu küsimused, mis aitavad kaardista ärimudelit on võetud Osterwalderi ärimudeli kaardistamise metoodikast (vt lk 13, tabel 4). Ülejäänud küsimused põhinevad teoreetilises osas uuritud ja kirjeldatud aspektidel. Juhtumiuuringu jaoks läbiviidava intervjuu küsimused on esitatud lisas 2.

Intervjuu viidi läbi ettevõtte juhtidega aprillis 2012 (Saag 2012; Voznesenskaja 2012, Sitska 2012; Nurk 2012). Järgnevalt antakse lühiülevaade uuringusse kaasatud ettevõtetest.

Sportlyzer asutati 2009 aastal, seal töötab hetkel 6 inimest. Sportlyzer on tervisesportlastele mõeldud spordiveeb, mille kasutuväärtus rajaneb kolmel põhiteenusel:

- sotsiaalne keskkond treeninguinfo vahetamiseks sõprade ja tuttavate vahel;
- intelligentne treeningutarkvara, mis analüüsib kasutaja tausta ja treeninguaktiivsust ning koostab ja muudab saadud info põhjal treeningukava;
- motivatsioonitarkvara, mis mõjutab kasutaja analüüsimisest saadud info põhjal erinevate psühholoogiliste vahendite abil tema sisemist tahet tegeleda järjepidevalt spordiga.

Firma pakub sotsiaalset võrgustikku ja motivatsioonitarkvara tasuta kasutada. Tulu plaanitakse saada intelligentse treeningutarkvara kuutasudest ja reklaamist.

VTT-NTM OÜ asutati 2009 aastal. Ettevõttes on 3 töötajat. Ettevõtte toodab optikainstrumente ja fotoseadmeid. Üheks peamiseks tooteks on difraktsiooniline interferomeeter, mis võimaldab mõõta erinevates seadetes kasutatavate optiliste detailide kvaliteeti.

Airmaker MSR OÜ asutati 2009 aastal. Ettevõtte töötab välja, projekteerib ja teostab uudseid sisekliimalahendusi. Peamiseks teaduspõhiseks tegevuseks on ettevõtte poolt patenteeritud geotermilise kliimaseadme tööparameetrite kaardistamine ja saadud andmete alusel seadmes toimuva protsessi modelleerimine, mis võimaldaks seadme infotehnoloogilise projekteerimise juurutamist ning seadme edasiarendamist.

KompaktfILTER OÜ asutati 2010 aastal. Ettevõtte tegeleb reoveepuhastusega ökotehnoloogiliste meetoditega. Ettevõtte pakub kliendile uudset intensiivsel

tehismärgalatehnoloogial põhinevate kompaksete pinnasfiltrite paigaldamist/ehitust ja ökotehnoloogilise reoveepuhastuse / tehismärgalatehnoloogia alaseid konsultatsioone. Põhiliseks tooteks, millega eristume, on kompaktne ökoloogiline pinnasfilter, mis kas paigaldatakse või ehitatakse, vastavalt puhastamist vajavatele vooluhulkadele ja reostuskoormusele.

Ettevõtete ärimudelite analüüsimiseks on paika pandud kriteeriumid, mille alusel analüüsi teostada. Peale intervjuu läbiviimist ja saadud andmete põhjal koostas töö autor ülevaatliku tabeli ärimudeli elementidest kasutades selleks Ostenwalderi 9 elemendi süsteemi ja vastavaid abiküsimusi. Seejärel võrdleval analüüsil selgitati, mis elemendid on kirjeldatud esmases ärimudelil ning edasi vaadeldi, et mida nendest on küsitluse läbiviimise hetkeks muudetud. Teiseks on autor koostanud teoreetilise osa põhjal järgmise tabeli oluliste erinevate kriteeriumitega, millest lähtuvalt ärimudelit analüüsitakse.

Tabel 7. Ärimudeli elemendid

Elemendid/ Ettevõtted	Ettevõtte 1		Ettevõtte 2		Ettevõtte 3		Ettevõtte 4	
	I	II	I	II	I	II	I	II
Kliendisegmendid								
Väärtuspakkumine								
Müügi-ja infokanalid								
Kliendisuhted								
Tuluallikad								
Võtmeressursid								
Võtmetegevused								
Võtme partnerlused								
Kulude struktuur								

Allikas: Autori koostatud

Tabel täidetakse kolme tüüpi märkidega, kas „-, , „0“ või „X“-ga. Märk „-,“ tähendab, et antud elemendile ei ole ettevõtja alguses ärimudelil tähelepanu pööratud ehk seda ei ole ettevõtja poolt kirjeldatud. Märk „0“ – tähendab, et seda elementi on ärimudelil kirjeldatud, ja „X“ -tähendab, et vastavat elementi on muudetud. Veerus „I“ on toodud vastavalt algse mudeli elemente iseloomustavad märkide tähendused ja veerus „II“ ettevõtte praeguse ärimudeli elemente kirjeldavad märkide tähendused. Iga juhtumi põhjal on koostatud elementide tähendusi iseloomustav tabel ja järeldustes ptk 2.6 on

välja toodud kõiki firmade ärimudeli elementide muutumist tähistavate tähenduste võrdlev tabel.

Edasi ettevõtteid iseloomustavate kriteeriumite ja nende kirjelduse põhjal, mida käsitleti antud töö esimese peatüki kolmes alapeatükis täidetakse vastavalt konkreetsest analüüsist saadud tulemuste sisuga, vt Tabeli 8. Tulemused tuuakse välja iga juhtumi raames eraldi ja võrdlevas tabelis järgduste osas ptk 2.6 kokkuvõtlikult.

Tabel 8. Analüüsi kriteeriumid

Kriteeriumid	Ettevõtted			
	Ettevõte 1	Ettevõte 2	Ettevõte 3	Ettevõte 4
Ärimudeli uuendamine	Muudetud elementide arv. Ärimudelit on uuendatud, kui selles on muudetud vähemalt kahte elementi			
Muutuse mõjurid	Hinnatakse 3 tegurit: turgu, tehnoloogiat, regulatiivsust.			
Sammud muutmiseks	Võrdlus soovitatavate sammudega: Väärtuspakkumise ja sihtsegmendi analüüs, tulumudeli analüüs, võrdlus olemasolevaga			
Muutuste tüübid	I – ärimudeli loomine; II – ärimudeli pikendamine III – ärimudeli ülevaatamine; IV – mudeli lõpetamine			
Eelduste kontrollimine	Loodi toote beeta versioon või prototüüp, küsiti kliendilt, ettevõtja lähtus enda teadmistest.			
Ideed muutmiseks	Uuriti turgu, klienti, tehnoloogiat.			

Allikas: Autori koostatud

Järgnevates juhtumite analüüsi alapeatükkides kirjeldatakse esmalt ettevõtte algne ja seejärel praegune ärimudel, et oleks võimalik analüüsida selle elementides toimunud muutusi. Seejärel analüüsitakse juhtumies toodud ärimudeli muutusi lähtudes antud alapeatükis kirjeldatud kuue analüüsi kriteeriumite sisuvariantidest lähtuvalt.

2.2 Juhtum 1: Ärimudeli muutmise Sportlyzer näitel

Sportlyzeri algne ärimudel: Sportlyzer esmaseks äriideeks oli pakkuda harrastussportlastele nõ virtuaalset abivahendit treeningkava koostamiseks, sportlase motiveerimiseks ning sotsiaalset keskkonda info vahetamiseks sõprade ja tuttavate vahel. Intelligentne treeningutarkvara analüüsib kasutaja tausta ja treeninguaktiivsust ning koostab ja muudab saadud info põhjal personaalse treeningukava. Motivatsioonitarkvara mõjutab kasutaja analüüsimisest saadud info põhjal erinevate psühholoogiliste vahendite abil tema sisemist tahet tegeleda järjepidevalt spordiga.

Ärimudel oli kavandatud B2C (business to customer) suunitlusega. Algselt tutvustati teenust sotsiaalmeedia vahendusel ja samuti levitati infot suust suhu (WOM) tutvavatele. Need kanalid on võimaldanud minimaalset kontakti leida. Kliendisuhe oli automatiseeritud, mis tähendab, et klient sai vastavalt oma sisestatud andmetele kohest tagasisidet, mis vastavalt pidi sobima tema profiilile. Tulu plaaniti teenida kuutasudega klientidelt ning võimalusel täiendava reklaami müügiga. Ärimudel oli mõeldud „freemium“ ärimudelina, mis on levinud veebipõhiste teenuste puhul, kus enamik funktsioone on tasuta ja teatud funktsioonide eest tuleb maksta. Tasulise osana oli mõeldud virtuaalreeneri nõuanded.

Ärimudeli toimimiseks on võtmetegevuseks algoritmide arendamine, mis suudaks erinevaid andmeid analüüsida ja selle põhjal anda adekvaatseid soovitusi. Tarku algoritme võimaldab arendada ettevõtte juhi 13 aastane treeneri kogemus, ühe meeskonna liikme teadmised, kes on sporditeadlane Tartu Ülikoolis ja Tallinna Ülikooli poolt läbiviidud spordinõustamise süsteemi funktsionaalse spetsifikatsiooni algoritmide koostamine. Nende poolt on väljaarendatud metoodiline tarkvara vastavate teenuste arendamiseks. Üheks võtmepartneriteks ettevõttele olid Tallinna Ülikooli töögrupp ja teiseks pulsikella firmad, et vastav vajalik info oleks kasutajal lihtne laadida olemasolevasse rakendusse, et selle info põhjal paremaid soovitusi anda. Võtmeressurssideks on inimesed, firma töötajaskond, kes tegelevad algoritmide ja veebilahenduse arendamisega. Samuti nõustajad, kes aitavad äriliste teadmistega ning investeeritud kapital tootearenduse kuludeks. Peamisteks kuludeks on tööjõukulu, mis on seotud tootearendusega ja üldkulud.

Sportlyzeri praegune ärimudel on suunatud spordiklubidele ja nendes olevatele treeneritele ehk B2B (business to business). Fookus on suunatud professionaalsemale kliendigrupile. Treenerite jaoks on probleemiks see, et treeningplaanide, kavade ja metoodikate planeerimine, analüüs ning info jagamine on ajamahukad ning kui pole aega analüüsiks, siis tehakse otsuseid parema ära tundmise järgi. Käesolev teenus võimaldab treeneritel tõsta treeningute kvaliteeti, olla tulemuslikum ja seeläbi rohkem teenida. Muudetud ärimudeli puhul on tuluallikaks treenerite kuutasud. Esialgu on plaanitud, et esialgne lahendus, mis on suunatud harrastussportlastele jääb samuti toimima. Tabelisse 9. on kaardistatud Sportlyzeri algne ja praegune ärimudel.

Tabel 9. Sportlyzeri kaardistatud ärimudel

Võtmepartnerid I Ülikool, Pulsikella Firmad	Võtmetegevused I Algoritmide arendamine	Väärtuspakkumine I Treeningkava koostamine, Info jagamine, Motiveerimine II <i>Planeerimine</i> <i>Tulude kasv</i> <i>Kvaliteet</i>	Kliendisuhted I Automati- seeritud	Kliendisegmendid I B2C, Harrastus- sportlased, II <i>B2B,</i> <i>Spordiklubid,</i> <i>Treenerid,</i> <i>Tegev- sportlased</i>
	Võtmeressursid I Kapital, Töötajad,		Kanalid I WOM Tuttavad Internet II <i>Isiklik kontakt</i>	
Kulustruktuur I Palgakulu; tootearenduskulu ja müügikulu		Tuluallikad I Kasutajate kuutasud, Reklaamimüük II <i>Treenerite kuutasud</i>		

Allikas: Autori koostatud.

Tabel 9. võtab ärimudeli ülevaاتlikult kokku ja võimaldab muutusi analüüsida. Kursiivis on välja toodud muutused ärimudelis ehk iseloomulikud tunnused praegusele ärimudelile. Ülevaate elementide muutusest konkreetsemalt annab järgnev tabel 10.

Tabel 10. Muutused ärimudeli elementides

Elemendid/Ettevõte	Sportlyzer	
	I	II
Kliendisegmendid	0	X
Väärtuspakkumine	0	X
Müügi- ja infokanalid	0	X
Kliendisuhted	0	0
Tuluallikad	0	X
Võtmeressursid	0	0
Võtmetegevused	0	0
Võtme partnerlused	0	0
Kulude struktuur	0	0
kokku	0 - 9	X - 4 ja 0 - 5

Allikas: Autori koostatud.

Tabelist saame järeldada, et muutused on toimunud neljas ärimudeli elemendis (tulp II, praegune ärimudel), mis on tähistatud „X“-iga. Esimeses tulbas olevate „0“-de põhjal saab järeldada, et kõik erinevad elemendid olid ka algse mudeli puhul kirjeldatud. Ärimudelit on muudetud, kuna muutus on toimunud kuues ärimudeli elemendis.

Muutuse lugemiseks uuendusena pidi muutus toimuma vähemalt kahes elemendis, mis tähendab, et tegemist on olnud ärimudeli uuendamisega. Muudatuste arv oli üheks analüüsitavaks kriteeriumiks.

Muutuste mõjurid: Algselt tehti valmis beeta versioon, mis on mõeldud kasutajatele tutvumiseks ja samal ajal teenuse arendamiseks klientide vajaduste järgi. Äriidee loogika oli selline, et kui seda tehakse sisuliselt järjest paremaks, likvideeritakse olemasolevaid vigu ja parandatakse disaini, siis tuleb sinna inimesi rohkem. Arvati, et kui neil on tark treener, siis inimesed sisenevad keskkonda ja jäävad sinna aga „treener“ ei osutunud nii targaks kui arvati, see tähendab, et ei tekkinud piisav kliendi huvi, mis oleks kliente piisavalt tugevalt sidunud virtuaalse keskkonnaga. Kokkuvõtvalt võib öelda, et muutuse mõjuriks oli turg, väärtuspakkumine ei lahendanud kliendi jaoks vajalikku probleemi. Turul muudeti kliendisegmenti, tehti sellele uus väärtuspakkumine ja aidati lahendada realselt olemasolevaid kliendiprobleeme.

Muutuste sammud: Esmalt mõeldi, kellele võiks veel pakkuda sarnast väärtust, kes oleksid uued potentsiaalsed kliendid. Esiteks muudeti kliendisegmenti, teiseks või paralleelselt sellega väärtuspakkumist, kujundades toodet treenerite eelistustele lähtuvalt. See tõi kaasa muutuse tulumudelil, tulu teenitakse treenerite poolt makstavatelt kuu tasudelt, treenitavatele on teenus tasuta.

Muutuste tüübid: Muutuste ulatuse määramisel on näha, et on arendatud enam vähem välja algsed põhiprotsessid. Olemasolev ärimudel ei taganud soovitud müügimahtusid ja otsustati pigem keskenduda teisele treenerite sihtgrupile, mis üldises mõttes jätab protsessid samaks, kuid algoritme valmistatakse teise suunitlusega ehk põhjalikult arvestades treenerite professionaalsemaid vajadusi. Samas võimaldab selline lähenemine, harrastusportlastele suunatud lahendusi edasi arendama. Ärimudelit tehti spetsiifilisemaks ja selle tulemusena tekkis uus konkreetne kliendisegment.

Eelduste kontrollimine: Beeta versioon võimaldas arendada toodet lähtuvalt eeldatavast kliendi vajadusest, saades pidevalt tagasisidet. Algselt ettevõtte poolt tehtud eeldus nende sihtsegmenti ja väärtuspakkumise kohta osutus sellisel esmakujul ja antud kvaliteedi taseme juures ebapiisavaks. Tagasisidet saadi igapäevaselt, analüüsiti numbreid ja kasutajate külastusi. Veebirakenduses ei toimunud iseseisva kasvu

mehhanism - klientide soovitusel uutele mitte klientidele. Kokkuvõtvalt võib öelda, et eeldusi kontrolliti beetaversiooni abil.

Ideed muutmiseks: idee selle antud keskkonna kasulikkusest treeneritele jaoks ja treenerite info vahendamine nende treenitavatele õpilastele oli ettevõtja peas olemas. See, et teenust võiks pakkuda treeneritele oli nagu uus eeldus, mida ettevõtetejuht asus kontrollima. Kui vana mudel ei hakanud tööle nii nagu oodatud, kontakteerus ettevõtte juht treeneritega, et uurida, mis on treenerite vajadused ja probleemid ja siit edasi, mis tingimustel ja kes oleksid teenuste ostmisest huvitatud ja palju ollakse nõus maksma. Saadi teada, et pakutav teenus pakub huvi ja selle eest ollakse valmis maksma. Peale võimalike huviliste-treenerite külastamist selgus, et on sellised vajadused ja samas mudeli võimalused, mida saab edukalt pakkuda ja mis lahendavad treenerite probleemid antud keskkonnas abil. Muutmise idee põhimõtteliselt pärines ettevõtjalt endalt, tegemist oli uue eeldusega, mida asuti kontrollima ning see ostus õigeks. Kõik eelpool käsitletud ärimudeli analüüsi kriteeriumid on koondatud järgnevasse tabelisse 11.

Tabel 11. Ärimudeli analüüsi kriteeriumid

Kriteeriumid	Ettevõtte
	Sportlyzer
Ärimudeli uuendamine	Muudeti 4 elementi (uuendati)
Muutuse mõjurid	Turg
Sammud muutmiseks	Kliendisegment, väärtuspakkumine, tulumudel, kanalid
Muutuste tüübid	I
Eelduste kontrollimine/testimine	Beeta versioon, isiklik kontrollimine.
Ideed muutmiseks	Ettevõtja mõte

Allikas: Autori koostatud.

Kokkuvõtteks võib öelda, et Sportlyzeri ärimudelis muudeti 4 elementi, mis tähendab, et ärimudelit uuendati. Muutus oli tingitud turust, mudeli muutmist alustati sihtsegmenti muutmiseks, teisena kujundati ümber väärtuspakkumine ja kolmandaks tulumudel. Muutuste tüüpina leidsid kirjeldust ärimudeli loomine. Algsete eelduste kohta võimaldas tagasisidet saada toote beetaversiooni abil. Eeldust, et treenerid võiksid olla potentsiaalne sihtgrupp, testis ettevõtja isiklikult ja see idee pärines ettevõtjalt.

2.3 Juhtum 2: Ärimudeli muutmine VTT-NTM näitel

VTT-NTM algne äriidee põhineb patenteeritud leiutisel, millest lähtuvalt suudetakse valmistada 1 nanomeetrilise täpsusega innovaatilist seadet sfääriliste pindade kvaliteedi määratlemiseks ja mõõtmiseks, samal ajal kui teised turul olijad pakkusid kvaliteedi määramist 5-6 nanomeetri täpsusega. Ettevõtte oli patenteerinud oma tehnoloogia enne ettevõtte asutamist. Toode on suunatud globaalsetele turgudele, kuid teatud kitsastele sihtsegmentidele.

VTT-NTM valmistavad optikatööstuse ja teaduslaborite jaoks seadet interferomeeter, mis võimaldab mõõta optika valdkonna sfääriliste pindade pinnakvaliteeti. Optikatööstuses kasvab päev-päevalt nõudlus kõrge mõõtmistäpsuse järgi, selleks et kontrollida erinevate detailide pinnakvaliteeti. Optilisi detaile, mille kvaliteeti on vaja mõõta kasutatakse väga erinevate seadmete ja aparatuuride valmistamisel sh. kosmoseteleskoopides, stepperites jne. Stepperid valmistavad integraalskeeme, mida kasutatakse paljudes igapäeva tehnikavahendites. Mida kvaliteetsem on seal kasutatav lääts seda paremini töötavaid integraalskeeme on võimalik teha. Ettevõtte plaanib hakata mõõta ka siledate pindade kvaliteeti ja pakkuma vastavaid seadmeid või seadmetel põhinevat teenust.

Kliendisegmendiks on B2B (business to business), võimalikud kasutajad on kõik erinevad optikaseadmeid tootvad või optilisi detaile kasutavad valdkonnad. Nt: Teleskoopide, satelliitseadmete, mikroskoopide jne valmistamine. Üks suuri sihtturge on Aasias. Esmased kliendid leiti tehnoloogia autori tutvusringkonnast. Hiljem leiti kontakte Koreas ja Hiinas läbi SA Tartu Teaduspargi korraldatud rahvusvaheliste kontaktseminaride. Seadmeid valmistatakse lähtuvalt kliendi konkreetsest tellimusest. Üheks infokanaliks on erinevad regionaalse ja rahvusvahelised optika assotsiatsioonid, kuhu on koondunud erinevad optika valdkonna ettevõtted, et valdkonna teadmisi ja kogemusi jagada. Samuti kirjutatakse ja saadetakse artikleid optikatööstus ajakirjadesse, et teha ettevõtet nähtavaks. Kasutatakse erinevaid kanaleid enda presenteerimiseks, selleks, et jagada infot olemasoleva toote ideest ja kasutusvaldkondadest. Praegu on ettevalmistavas faasis tellimustöö kokkupanek. Hetkel puudub veel prototüüp, kuid selle kokkupanekuga tegeletakse aktiivselt. Samuti otsitakse võimalikke investoreid, kes

oleksid valmista rahastama prototüübi valmistamist, kes tahaks kaasa aidata firma strateegilises juhtimises ja kaasa aidata potentsiaalsete kliente leidmisele.

Ärimudeliga tulu teenimine on siamaani olnud tagasihoidlik, kuna ollakse toote prototüübi arenduse faasis ja sama ajal otsitakse koostöö partnereid. Võtmeressurssideks on optika valdkonna inseneri teadmised ja investeeringuteks vajalik kapital, mille abil plaanitakse prototüüp kokku panna. Võtmepartneriteks on tarnija, kes valmistab seadmetele mälu plokkide ja partnerid on hetkel Koreas ja Hiinas. Põhilisteks kuludeks siamaani on olnud patendi ja tootearenduskulud sh komponendid.

Põhiliseks tuluallikaks plaanitakse seadmete müüki, kas spetsiaaltellimusena või väikepartiidena erinevatele suurtele kontsernidele, teadusasutustele, ülikoolide uurimisinstituutidele kes valdavalt asuvad välisriikides. Tulevikus plaanitakse tulu teenida, lisaks seadmete müügile veel seadme kasutusteenuse pakkumisega (tabelis 12. märgitud *-ga). See võimaldab väikefirmad esindajatel, kellel on vajadus mõõta optilise detailide kvaliteeti, tulla nende juurde ja vastavat teenust kasutada. Seni veel keegi teine turul antud teenuse näol lahendust ei paku. Ettevõttes on mõeldud patendilahenduse müümisele. Põhiliselt on arendatud VTT-NTM-is ärimudelit edasi ja omatakse juba praegu teatud nägemust kuhu tahetakse välja jõuda. Hetkel on esimene seade Hiinasse müüdud ja loodetavasti kaasneb sellega firma toodete nõudluse kasv. Tabelis 12. on toodud kaardistatud VTT-NTM ärimudeli elemendid, võetakse ärimudel ülevaatlilikult kokku, mis võimaldab toimunud muutusi analüüsida.

Tabel 12. VTT-NTM ärimudel

Võtmepartnerid I Tartu Teaduspark II <i>Tarnija</i> <i>Kohalik partner</i>	Võtmetegevused I Tootearendus II <i>Partnerite</i> <i>leidmine</i> Võtmeressursid I Patent Teadmised II <i>Kapital</i> <i>Komponendid</i>	Väärtuspakkumine I Mõõtmise täpsus Sfäärilised pinnad II <i>Sileda pinnad</i>	Kliendisuhted I Personaalne Kanalid II <i>Isiklikud</i> <i>tutvused</i> <i>Üritused</i> <i>Näitused</i> <i>Artiklid</i> <i>Optika org.</i>	Kliendisegmendid I Optika tööstus (B2B) II <i>Uurimisinstituudid</i>
Kulustruktuur I Patendikulu Tootearenduskulud		Tuluallikad I Seadmete müük II <i>Teenuse osutamine</i>		

Allikas: Autori koostatud.

Märgiga „I“ on tähistatud ettevõtte algsele mudelile iseloomulikud tunnused ja märgiga „II“ tähistatud ettevõtte praegune või planeeritav ärimudel. Parema ülevaate saamiseks, millistest elementidest on muutus toimunud on koostatud järgnev tabel 13.

Tabel 13. Muutused ärimudeli elementides

Elemendid/Ettevõtte	VTT-NTM	
	I	II
Kliendisegmendid	0	X
Väärtuspakkumine	0	X
Müügi- ja infokanalid	-	X
Kliendisuhted	0	0
Tuluallikad	0	X
Võtmeressursid	0	X
Võtmetegevused	0	X
Võtme partnerlused	0	X
Kulude struktuur	0	0
kokku	0– 8 ja „-, -1	X-7 ja 0-2

Allikas: Autori koostatud.

Tabelis leiavad kajastamist läbiviidud intervjuu tulemused. Selgub, et esimeses ärimudelis oli kirjeldatud 8 elementi, mis tähendab, et alustati lihtsustatud ärimudeliga ja intervjuu läbiviimise momendiks oli jõutud juba tervikliku mudeli kirjelduseni.

Põhiliselt on ettevõtte mõeldud sellele, millist kvaliteeti suudetakse pakkuda ehk mis on väärtuspakkumine, lisaks olid olemas ettekujutus vajalikest ressurssidest, vajalikest tegevustest, tuludest ja kuludest. Kliendisegmendi elemente on täpsustunud, kui algselt nähti kliendisegmendina optika tööstust laiemalt, siis praegu nähakse klientidena neid, kellel on vajadus sama probleemi lahendada. Kui „0“-ga tähistatud 8 elementi, mis leidsid algses mudelis kirjeldust, siis „-“, näitab, et nendele elementidele ei olnud esialgu mõeldud, kuid hiljem toimusid muudatused. Praeguses mudelis on kõik elemendid kirjeldatud ja muutus on toimunud ka esmaselt olemas olnud elementides, kuna on täiendatud nii väärtuspakkumist kui tuluallikaid, kliendisegmente, võtmeressursse ja kulude struktuuri.

Muutuse mõjurid: Tootearenduse käigus leiti lisaks algselle ideele toota ühte toodet, veel võimalikke suundi. Ideid saadi suheldes klientidega, läbi turuuringute. Tootearendusprobleemidele lahendust otsides leiti erinevatest valdkondades lahendusi ja seeläbi ka võimalusi arendada teistesse valdkondadesse sobivaid tooteid, näiteks fiiberoptika valdkonda, tasaste pindade mõõtmise valdkond. Muutuse mõjuriteks on olnud turg (selle laiem käsitlus) ja tehnoloogia kasutusvõimalused erinevates sektorites.

Muutmise sammud: Esmalt uuriti võimalikke esmaseid kliendisegmente, et kes võiks olla ettevõtte tootest huvitatud. Orienteerudes võimalikele kliendisegmentidele uuriti kuidas oleks võimalik ettevõtte väärtuspakkumist paremini presenteerida. Alguses mõeldi ainult kitsalt mõõtekvaliteedile, mida suudetakse pakkuda. Ei osatud presenteerida, kus sektoris, mis turu valdkonnas ja mida selle täpsusega teha. Lisaks sellele, et otsiti kellele toodet pakkuda, on oluliseks elemendiks olnud müügikanalid ehk kuidas klientideni jõuda. Kokkuvõtvalt muutus mudelis enamus elemente väljaarvatud kliendisuhted ja kulude struktuur.

Muutuse tüübi järgi on tegemist ärimudeli loomisega ehk põhiprotsesside loomisega. Kavas on ärimudeli pikendus ehk uute protsesside lisamine, mis hõlmab endas teenuse pakkumist. Osalt on tegu ka ärimudeli muutmisega selle aspekti järgi, mis puudutab uute ärivõimaluste tekkimist, kui algselt mõeldi sfäärilistele pindadele, siis tulevikus nähakse võimalust siledade pindade kvaliteedi mõõtmiseks. Seadme suhteliselt kõrge hinna ja madala kasutusmahu tõttu ei ole seda otstarbekas kõigil endal osta ning

võimalus pakkuda kasutusteenust, mis võimaldab rahuldada selliste klientide vajadusi, kes seadet ise ei ole valmis ostma.

Eelduste kontrollimine ja ideed muutmiseks: Algne eeldus, et vajadus täpsema mõõtmiskvaliteedi järgi on olemas osutus õigeks. Ideid mudeli arendamiseks saadi uurides spetsiifilisemaid sihtturge, kus oleks vajadus erinevate optiliste seadmete pinnakvaliteeti mõõta. Uuriti põhjalikumalt erinevaid kasutusvõimalusi, miks ja kuhu ja miks just sinna võib seda toodet vaja minna. Täiendava kapitali kaasamiseks oli vaja investoritele põhjendada antud mõõtmistäpsuse kasvavat vajadust turul. Uuriti erinevaid turge nt: hiina klientidelt, kas seal võiks seda vaja olla, lisaks leiti potentsiaalsete turgudena Jaapan, Lõuna-Korea, Taiwan. Tabelis 14. On ülevaatliselt kokkuvõetud analüüsitud kriteeriumid.

Tabel 14. Ärimudeli analüüsi kriteeriumid

Kriteeriumid	Ettevõte
	VTT-NTM
Ärimudeli muutmine	Muudeti 7 elementi (uuendus)
Muutuse mõjurid	Turg ja tehnoloogia
Sammud muutmiseks	Kliendisegment, väärtuspakkumine, müügikanalid
Muutuste tüübid	I
Eelduste kontrollimine/testimine	Turuuuringud
Ideed muutmiseks	Turuuuringud

Allikas: Autori koostatud.

Ärimudelis muudeti (täiendati) 7 elementi, mis näitab et toimus valdav ärimudeli uuendus. Peamised mõjurid muutmiseks on olnud täiendavatest turu võimalustest ja tehnoloogilistest tingimustest lähtuvalt. Täpsustati, kus võiks olla täpsem kliendisegment, milline peaks olema temale suunatud väärtuspakkumine ning hakati otsima võimalikke müügikanaleid, mis on olnud samas üks keerulisemaid ülesandeid. Muutuste tüüpina on esindatud ärimudeli loomine. Eelduseid kontrolliti ja ideid saadi teostades turuuuringuid.

2.4 Juhtum 3: Ärimudeli muutmine Airmaker MSR näitel

Algne idee oli hakata tootma maa-õhk soojusvaheteid, mis peaks olema hoone kütte ja ventilatsiooni süsteemi üks osa ja mis peaks võimaldama olulisel määral säästa õhuvahetuse soojuskoormuse arveid. Energia kulu, mis tekib ventilatsiooni kaudu

liikuva õhu soojendamisele ja jahutamisele on oluliselt madalam kui teistel ventilatsiooni ja kütte seadmete turul antud toodete pakkujatel. Toode on mõeldud madalate ja ülimaldlate energiatarbimisega hoonete kütte, ventilatsiooni, jahutuse kogu kliimakonditsioneerimise, soojatarbe vajaduste rahuldamiseks.

Pärast teise prototüübi valmimist, mis kinnitas seadme tõhusust patenteeriti toode. Algset planeeriti erinevatest turul olevatest seadmete elementidest kokkupanna oma toode ja see ehitusfirmadele müügiks viia, kust seda oleks saanud osta, nii lõpptarbija kui ehituse ja seadmete paigaldusega seotud ärikliendid.

Praegune mudel: Ettevõtte plaanib pakkuda tervikliku lahendust, mis põhineb eelpool kirjeldatud tootel – õhksoojusvaheti. Kui algselt oli ettevõttel ainult üks lahendus maa-õhk tüüpi soojusvaheti, siis praeguseks on lisandunud õhk-õhk tüüpi soojusvaheti lahendused ja tootmisettevõtetele heitõhu vaheti. Terviklahendus sisaldab endas lahenduse projekteerimist, installeerimist ja hooldust. Sõnum ehk väärtuspakkumine on suunatud kinnisvara arendajatele, inseneridele ja teistele otsustajatele, kes kuulavad spetsialistide arvamust. Sobivate hoonete seisukohalt on sihiks väikse ja keskmise suurusega bürood, korterelamud, lasteaiad ja ühiskondlikud hooned.

Müügikanaliks on testmaja, mis valmistatakse ette toote omaduste tutvustamiseks ja partnerid läbi kelle jõuab lahendus lõpptarbijateni. Kliendisuhe on planeeritud personaalne, lahendus kujundatakse lähtuvalt hoone iseärasustele ja kliendivajadustele. Tulu planeeritakse teenida projektlahenduste müügist.

Ettevõtte võtmeressurssideks on inimesed, kes kasutavad ja täiendavad oma teadmisi ning omakapital tootearendamiseks. Vajalik on kütteventilatsiooniinseneride, mehhaanikainseneride, elektriautomaatikainseneride ja konstruktorite olemasolu. Võtmetegevuseks on tootearendus ja ärimudeli arendus. Võtmepartneriteks on vajalike komponentide tarnijad, ehitus ja kinnisvaraarendusettevõtted. Põhilised kulud on tootearenduskulud, patendikulud ja palgakulu ning osaliselt materjalikulud, mis on olnud vajalikud tootearendamiseks. Tabelis 15. On kaardistatud Airmaker MSR ärimudel, tabel võtab ärimudeli ülevaatlilikult kokku.

Tabel 15. Airmakeri kaardistatud ärimudel

Võtmepartnerid II <i>Tarnijad</i> <i>Arendajad</i> <i>Ehitusfirmad</i>	Võtmetegevused I Patenteerimine Tootearendus II <i>Ärimudeli arendus</i> <i>Tootearendus</i>	Väärtuspakkumine I Energia säästlikkus II <i>Parem õhukvaliteet</i> <i>Terviklahendus</i>	Kliendisuhted I Mitte personaalne II <i>Personaalne</i>	Kliendisegmendid I B2B B2C <i>II</i> <i>Insenerid</i>
	Võtmeressursid I Patent Kapital II <i>Meeskond</i>		Kanalid I Edasimüüjad II <i>Testmaja</i> <i>Partnerid</i>	
Kulustruktuur I Patendikulud, Komponendid, Tootearendus II <i>Näidisobjekt</i>		Tuluallikad I Toote müük II <i>Projektipõhised terviklahendused</i>		

Allikas: Autori koostatud.

Ettevõtte algne ärimudel oli lihtne erinevalt praegusest, mis on edasi arendatud ja põhjalikult läbi mõeldud. Eesmärk on kvaliteetse lahenduse pakkumine ja selle abil kasumi teenimine. Ettevõtte on näinud oma ärimudeli arendamisega kõvasti vaeva. Kui algselt oli planeeritud ainult toodet müüa siis praegu on planeeritud terviklahenduste pakkumine, mis muudab ärimudelit kardinaalselt. Mudelis toimunud muutused võtab ülevaatliselt kokku tabel 16.

Tabel 16. Muutused ärimudeli elementides

Elemendid/Ettevõtte	Airmaker MSR	
	I	II
Kliendisegmendid	0	X
Väärtuspakkumine	0	X
Müügi- ja infokanalid	0	X
Kliendisuhted	0	X
Tuluallikad	0	X
Võtmeressursid	0	X
Võtmetegevused	0	X
Võtmepartnerid	-	X
Kulude struktuur	0	X
	kokku	0-8 ja „-, 1
		X-9

Allikas: Autori koostatud.

Tabeli põhjal saab järeldada, et muutused on toimunud kõigis ärimudeli elementides ning algse ärimudeli puhul ei olnud mõeldud võtmepartneritele. On toimunud ärimudeli uuendamine.

Muutuste mõjurid: Algse ärimudeli kavandamise perioodil tehtud põhjalikust analüüsist ilmnes, et mõttekas on turule tulla terviklahendusega. Kui ettevõtte oleks hakanud ise tootma valmis toote lahendusi elamuturule minekuks, oleks see osutunud kõige kallimaks variandiks. Vajalik oleks olnud masstootmine, müügi ja hooldus tugiorganisatsioonide loomist, laoseisu tekitamist ning marginaal oleks olnud kõige väiksem.

Projektipõhise lähenemise üks eesmärkidest on olla kaasatud kavandamise algstaadiumis, et kujundada hoone parameetreid sobivas suunas. On vähe arhitekte, konstruktoreid ja insenere, kes mõtleksid heale sisekliimale ja energiatõhususele. Tehnilistele vajadustele tuleb rõhku panna algfaasis, et leida parim lahendus nii hoone toimivuse kui hinna suhtes. See ilmnes vaadeldes põhjalikult turgu ja vajalikku kliendirahuldamisprotsessi tervikuna. Terviklahenduse pakkumine on parem nii tehnilise toimivuse kui majandusliku tulukuse mõttes. Näitajate poolest on nende lahendus hetkel parem teistest turul pakutavatest toodetest. Hetkel on ees veel testimisperiood, mis viiakse läbi test maja põhiselt ja mille tulemused peaksid andma lõpliku kinnituse seadmete kvaliteedi tasemele.

Kuna toode on patenteeritud mitmes riigis plaanitakse erinevates riikides kasutada erinevaid ärimudeleid. Eesti katsetatakse ja kavatakse pakkuda terviklahendust. Teistes riikides võimalus müüa litsentsi, frantsiisida jne. Eestis on eesmärgiks luua täisvalmidus süsteemsete lahenduste pakkumiseks. Arendada välja tarkvara, et koostöö protsess oleks standardiseeritud, projekteerimine, logistika ja kliendisuhtluse protsess oleks lihtne ja kergesti hallatav. Tarkvara võimaldab projekteerimist modelleerida, koos erinevate võimalike kuludega. Kvaliteedijuhtimisesüsteemi jaoks vajalike protsesside kirjeldus, mis puudutab nii projekteerimist, tootmist kui ka installeerimist. Hetkel tegeletakse veel tootmisohje väljatöötamisega.

Praegu selles valdkonnas turg on tekkimas. Palju testitakse, otsitakse ja katsetatakse erinevaid lahendusi. Kõige eesrindlikum koht mahtude mõttes oleks Rootsi kus üle 10%

uusehitistest on madala või ülimadala energiatarbega hooned. Muus maailmas on see protsent 1-2%. See annab võimaluse kiiremaks kasvuks. Hendrik Sitska läbiviidud intervjuus ütles oma toodete kohta sellise lause: „Kinnisvara ja ehitustööstustes luuakse uut paradigmat ja meie tahame selles osaleda“. Seni ehitati maju mille soojuskoormus ruutmeetri kohta oli 100w, praegu on võimalik saavutada 10w, mis vajab põhjalikku läbimõtlemit, et simuleerida hoone tegelik toimimine. Europarlamendis on vastuvõetud otsuse järgi peavad uued majad, mis ehitatakse alates 2009 aastast olema 0 energiakulu summaga, aastane energia tarve peab olema väiksem või võrdne kohapeal toodetud taastuenergiaga.

Tänaseks on ettevõtte ehitanud 7 süsteemi, milles 5 on käigus ja 2 ehitatakse. Kõige rohkem on aega võtnud katsetamine ja saadud tulemuste tõlgendamine. Kuigi terviksüsteemid pannakse kokku olemasolevate tehnoloogiate baasil, siis on oluline, et integreeritud süsteem oleks funktsionaalselt ja majandusliku mõttekuse poolest tarbijale optimaalne ja töökindel ning objekti elukaare kulud optimaalsed – selle nimel on ettevõtja ja tema meeskond palju vaeva näinud. Kuigi toote näitajad on väga head on selleks aega ja energiat kulunud, et toote omahind oleks veelgi madalam. Mida põhjalikumalt on toode ja kontseptsioon ära kirjeldatud seda suurem on eelis, kuna suheldes professionaalidega, jääb arutelusid ja asjaajamist vähemaks, protsess on efektiivsem.

Kokkuvõtvalt saab järeldada, et muutust on mõjutanud uue turu avanemine, mis on tingitud Euroopa Liidu regulatsioonidest, ja see stimuleerib tehnoloogia parema ära kasutamise võimalustega aktiivselt tegelema.

Muutuste sammud: Ärimudelit muutes mõeldi, sellele kuidas oleks võimalik pakkuda paremat väärtust kliendile ja teenida suuremat tulu võrreldes toote jaemüügi ehitusmaterjalide firmade lettidele tootmisega. Kokkuvõtvalt muudeti kõiki ärimudeli elemente, kuid uus väärtuspakkumine ja kliendisegmenti täpsustamine aitasid kaasa tulumudeli paranemisele.

Muutuste tüübid: Algsete protsesside loomisel, analüüsiti ärimudelit, avastati uusi äritegemise võimalusi ja muudeti algseid tegevusi. Kui algsest oli planeeritud toota

valmis toodet, siis liiguti projektipõhisele lähenemisele. Tegemist on muutuse esimese tüübiga, põhiprotsesside loomisega.

Ettevõtte ärimudel ei ole veel täielikult valmis ja ei ole leidnud turul testimist, kuna müük veel ei toimu. Arendatakse toodet ja ärimudelit, et õigel hetkel turule minnes oleks kõik viimistletud.

Eelduste kontrollimine ja ideed muutmiseks: Ideed tekkisid põhjalikkust turu ja kliendivajaduste analüüsist. Eeldused on tehtud uue turu tekkimise ja arengusuundade suhtes, mis arvatavasti peavad paika, kuna nagu varem mainitud peavad uusehitised olema aastast 2019 null energiatarbimise summaga, võrreldes kohapeal toodetud energiaga. Selle jaoks, et teha kindlamat väärtuspakkumist on ehitatud 7 süsteemi. Airmaker MSR oleks võinud jääda lihtsalt tootmise juurde, kui mõeldi kaugemale tänasest päevast, et oma potentsiaalseid võimalusi tulevikus maksimaalselt ära kasutada. Kriteeriumid on kokkuvõetud järgnevas tabelis 17.

Tabel 17. Ärimudeli analüüsi kriteeriumid

Kriteeriumid	Ettevõtte
	Airmaker MSR
Ärimudeli uuendamine	Muudeti 9 elementi (uuendamine)
Muutuse mõjurid	Turg, regulatsioonid, tehnoloogia
Sammud muutmiseks	Väärtuspakkumine, tulumudel
Muutuste tüübid	I
Eelduste kontrollimine/testimine	Prototüüp, põhjalik analüüs
Ideed muutmiseks	Põhjalik analüüs

Allikas: Autori koostatud.

Kokkuvõtvalt on muudetud Airmaker MSR ärimudelis kõiki elemente, ärimudelit on uuendatud. Muutuse tingisid vastuvõetud regulatsioonid, mis soodustavad tulevikus uue turu sektori teket ning lisaks tehnoloogiliste võimaluste parem ära kasutamine. Sannudena muutmiseks saab välja tuua parema väärtuspakkumise loomise kliendile, et seeläbi suuremat tulu teenida. Muutuste tüüpina leidis aset ärimudel loomine ehk põhiprotsesside loomine.

2.5 Juhtum 4: Ärimudeli muutmine Kompaktfilter näitel

Kompaktfiltri ärimudel: Paljudel, enamasti maapiirkonnas asuvatel veetarbijatel – kinnisvaraarendajatel, ettevõtetel, asumitel ja üksikperedel puudub võimalus juhtida reovett tsentraalsesse kanalisatsiooni. Puhastamata reovee mahutisse kogumine ja äravedu on majanduslikult kulukas. Imbsüsteemi juhtimise puhul on probleem reovee vähene puhastumine ja süsteemi ummistumine. Vähe puhastatud või puhastamata reovett loodusesse juhtides riskitakse põhjavee või lähedalasuva veekogu saastumisega. Tarbija vajadused ja seadusandlusest tulenevad nõuded tingivad vajaduse paremate puhastite järele.

Firma Kompaktfilter pakub tarbijale paindlikke lahendusi võimaldavalt kompaktselt pinnasfiltri kontseptsioonil põhinevat reoveepuhastit, mis on energiasäästlik, odav, autonoomne (ei vaja pidevat järelvalvet) ja keskkonnasõbralik. Pakutav lahendus on TÜ tehnoloogiainstituudis ning ökoloogia ja maateaduse instituudi geograafia osakonnas tehismärgalatehnoloogia uurimise käigus kogutud oskusteabe edasiarendus.

Väärtuspakkumine:

- Tavalisest aktiivmudapuhastist üle 10 korra madalam või olematu elektrienergia kulu;
- Väikene pindala ja mahu suhe vähendab soojuskadusid talveperioodil – mis on eeliseks avaveeliste tehismärgalade ja suurema pindala ja mahu suhtega pinnasfiltrite ees;
- Efektiivne süsteem: Puhastusprotsesside eri etappideks kuluva materjali kogused on tasakaalustatud, filtrimaterjali mahud on väiksed ja puuduvad suurtele pinnasfiltritele omased kasutamata materjaliga tsoonid;
- Väiksemate süsteemide korral võib puhasti paigaldada koos lihtsustatud imbväljakuga, sest puhastatud vesi ei ummista seda. See võimaldab kulutusi imbväljakule mitmekordselt vähendada.

Tabelis 18. on kaardistatud Kompaktfiltri ärimudel, tabel võtab ärimudeli ülevahtlikult kokku.

Tabel 18. Kompaktilitri kaardistatud ärimudel

Võtmepartnerid I Tartu Ülikool II Arendajad	Võtmetegevused I Tootearendus II Toote <i>standardiseerimine</i>	Väärtuspakkumine I Maapiirkonna keskkonna säästlikud lahendused, II Kokkuhoid, Väiksus, Efektiivsus,	Kliendisuhted I Personaalne	Kliendisegmendid I B2B B2C
	Võtmeressursid I Oskusteave Materjalid II Investeeritav kapital		Kanalid I Ülikool Isiklik tutvus II Veebileht	
Kulustruktuur I Toote arendamine ja testimine (sh materjal) II Standardiseerimine ja CE märgistus		Tuluallikad I Projekteerimine Nõustamine		

Allikas: Autori koostatud.

Kliendisegmendiks on nii ettevõtted, kui ka tavatarbijad, kes asuvad maapiirkonnas kus puudub tsentraalselt rajatud kanalisatsioon, mis lahendab reoveega tekkimise seotud probleemid. Selliste piirkondade ettevõtted vajavad suuremad süsteeme ja kodumajapidamistele sobivad väiksemaid kompaktsed lahendusi. Seni on mõlemale kliendigrupile tehtud üks projekt. Ettevõtte lahenduseni jõuti läbi Tartu Ülikoolile laekunud tellimuse, kuhu pöördus ettevõtte esindaja saamaks teostatavuse ja tasuvusuuringut, millest lähtuvalt tehti neile sobiv pakkumine. Erakliendi leidis ettevõtja oma tutvusringkonnast. Ettevõttel on olemas veebileht, kus tutvustatakse pakutavaid tooteid. Turundusele ei ole veel suurt tähelepanu pööratud. Kliendisuhe on olnud siiani personaalne. Tehnoloogilise lahenduse üldised printsiibid on väljatöötatud ja lähtuvalt igast tellitava projekti lähtetingimustest kohandatakse süsteemi vastavalt oludele. Põhitulu on planeeritud lahenduse projekteerimisest. Mõeldud on ka nõustamisteenusele, kuid kohe puudub sellel turg, mis võib küll hiljem tekkida kui juba piisavalt palju lahendusi on paigaldatud ja hakatakse tellima näiteks ainult süsteemi projekteerimist ja seadmete tootmiseks küsitakse vastavat konsultatsiooni ja või analoogiliste probleemidega pöördatakse Tartu Ülikooli spetsialistide poole.

Võtmetegevusteks on toote arendamine, et seda optimeerida. Võtmeressurssideks on „know-how“ ja materjalid, mille põhjal lahendus kokku pannakse ning kapital tootearenduseks. Võtmepartneriks on Tartu Ülikool, kuna tegu on spin-off ettevõttega, mis on ülikoolist välja kasvanud. Põhilised kulud on seotud tootearenduse ja praeguses faasis toote standardiseerimisega.

Ettevõtte juhi sõnul ei ole reklaamiga tegeletud, kuna ühe kliendiga tegelemine võtab aega, selle käigus formuleerub toode, tegemise käigus õpitakse. Turule on keeruline pääseda, selleks, et jaevõrku pääseda tuleb toode sertifitseerida CE märgisega. Selleks on vajalik täiendav toote arendamine, standardiseerimine ja lõpptoote testimist. Seetõttu saab toodet esialgu müüa otse, mitte läbi hulgi müügi firma või vahendaja.

Ettevõtja oli intervjuu läbiviimise hetkel seotud Tartu Ülikooliga ning ei olnud täiskohaga pühendunud ettevõtte arendamisele, seega võib olla mudeli arendamise protsess aeganõudvam.

Tabel 19. Muutused ärimudeli elementides

Elemendid/Ettevõtte	Kompaktfilter	
	I	II
Kliendisegmendid	0	0
Väärtuspakkumine	0	X
Müügi- ja infokanalid	0	X
Kliendisuhted	0	0
Tuluallikad	0	0
Võtmeressursid	0	X
Võtmetegevused	0	X
Võtmepartnerid	0	X
Kulude struktuur	0	X
kokku	0 - 9	X – 6 ja 0 - 3

Allikas: Autori koostatud.

Muutused on toimunud 4 elemendis, ärimudelit uuenenud, kuid samas on ärimudel alles arengufaasis, kuna ettevõtja ei ole veel selgelt otsustanud, milline lähenemine osutub sobilikumaks, selleks on vaja tegeleda rohkem tootearendusega.

Ettevõtja leiab, et ideaalne mudel oleks intellektuaalomandi põhinev, patendiga kaitstud puhastussüsteem. Mille mingit osa toodetakse ise või lastakse teistel toota ehk siis mujal

pannakse kokku. Võimalik on variant, kus saab anda standardiseeritud tootelemendid suurema tootja kätte ja tellida kogu kokkupanemine. Siia maani on ostetud paigaldamisteenust sisse aga hiljem plaanis luua oma meeskond selleks, et viia läbi nii projekteerimine, ehitus ja vajaduse paigaldus. Üks suund on projekteeritavad süsteemid, mida ise ehitada või teine variant töötada välja konkreetne toode. Patendi puudumine on hetkel fookusest välja jätnud välisturud. Töö autor leiab, et kokkuvõttes on ärimudelit võimalik kujundada erinevalt, ettevõtja tegeleb hetkel rohkem toote väljaarendamisega ning ei ole nii põhjalikult mõelnud ettevõtte ärimudelile.

Muutuste mõjurid: Muutuste mõjureid on raske välja tuua, mudel on muutuses. Toode on vaja veel optimeerida, praeguses faasis määrab palju see, et millised lahendused suudetakse tehnoloogia põhjal välja töötada. Esialgu tundub, et väärtuspakkumine on turul konkurentsivõimeline, ehk turg pole otseseks muutuse mõjuriks. Samas on osaliselt mõjuriks regulatsioonid, kui ettevõtte tahab müüa toode läbi vahendajate on vajalik CE märgis. Liikumisel lähivälisurgudele on samuti hädavajalik tootele CE märgise taotlemine.

Sammud muutmiseks: Toode on vaja viia vastavusse regulatsioonidega. Toode tuleb optimeerida ja standardiseerida. Ehk kuigi väärtuspakkumine on olemas, on tootega selle taga vaja tegeleda. Võtmetegevusena on oluline patenteerimine ja CE märgise saamine.

Muutuste tüübid: Tegemist on muutuste esimese tüübiga ehk protsesside loomisega. Sama aegselt toimub toote arendamine erinevatele nõuetele vastavaks. Teatud mõttes alles otsitakse õiget lähenemist, selleks on oluline toote arendamine, patenteerimine.

Eelduste kontrollimine ja ideed muutmiseks: Ettevõtja on oma kontseptsioonide kontrolliks läbi viinud katseid. Täiendav kapital võimaldaks suuremat testimist ja arendamist. Need omakorda kinnitaksid välja antud lubadusi, seega oleksid referentsideks ehk näidistöödeks. Näiteks avaliku sektori hangetel on vaja näidata tehtud töid, kuigi lahendus ise võib olla väga hea aga kui hanke tingimusele ei vasta siis on võimatu valituks osutada. Ettevõtte ärimudel on muutumiseprotsessis. Testimise seisukohalt annavad olulist tagasisidet ettevõtja poolt tehtud 2 valmis lahendust. Eelnevad kriteeriumite põhjal on koostatud järgnev tabel 20.

Tabel 20. Ärimudeli analüüsi kriteeriumid

Kriteeriumid	Ettevõte
	Kompaktfilter
Ärimudeli uuendamine	Muudeti 6 elementi (uuendamine)
Muutuse mõjurid	Tehnoloogia, regulatsioonid
Sammud muutmiseks	Väärtuspakkumine, Võtmetegevused
Muutuste tüübid	I
Eelduste kontrollimine/testimine	Katse süsteemide rajamine
Ideed muutmiseks	-

Allikas: Autori koostatud.

Muutunud on mitmed elemendid ning need pole lõplikult fikseerunud. Muutused on käimas ja need on tingitud tehnoloogia edasise arendamise vajadusest ja osaliselt regulatsioonidest, kui toodet tahetakse müüa läbi vahendajate. Sammudena pööratakse tähelepanu väärtuspakkumisele ja võtmetegevustele. Muutuste tüübina toimub ärimudeli loomine. Eeldusi ehk lubatavaid näitajaid on kontrollitud katse süsteemide rajamisega. Ideid kuidas täpselt mudelit muuta ei ole, selle jaoks on vaja arendada tehnoloogiat.

2.6 Idufirmade ärimudeli muutuste üldistused ja järeldused

Käesolevas töös viidi juhtumiuuring läbi neljas idufirmas, kes vastavalt tegutsevad erinevates teadus- ja tehnoloogiapõhistes valdkondades. Kõik neli on alustavad idufirmad on kuni 3 aasta vanused ja nende puhul sai kaardistatud nende esmane ärimudel ja hetkeseis 3 aasta möödumisel.

Neile kõigile on iseloomulik, et nad on väljaarendanud spetsiifilised ärimudelid, mille abil oma eesmärged paremini realiseerida. Neid ettevõtteid analüüsid ja võrreldes selgub, et kõigis neljas ettevõttes on algusest peale kasutatud ärimudelit kui abivahendit, et kirjeldada ettevõtteid iseloomustavaid äriideid. Samuti kui teatud äriidee võtme elementide süsteemi ja selle olulisi aspekte. Iseloomulik on see, esialgset mudeleid iseloomustab lihtsus, kus vaatluse all on väiksem arv ärimudeli elemente ning liigutakse suunas, kus mudeli ülesehitamisel on arvestatud kõiki 9 ärimudeli põhilist elementi Osterwalder mudeli järgi.

Sportlyzer on firma, kus arendatakse sportlastele ja kehakultuurihuvilistele suunatud tarkvara on lahendusi muutusi läbiviinud kuues ärimudeli elemendis. Nende puhul olid

muutused tingitud peamiselt turust, kuna algse toote müük ei õnnestunud, siis orienteeriti oma ärimudel ümber. Turul leiti uus potentsiaalne kliendi segment ja sellest lähtuvalt viidi läbi muutused ärimudeli 4 olulises elemendis.

VTT-NTM toodab tehnoloogiapõhiseid seadmeid optikatööstuse lahenduste valdkonnas ja plaanib lisaks pakkuda vastavate seadmetega teenuste osutamist. Vaadeldaval perioodil VTT-NTM on muutnud seitset ärimudeli elementi. Nende puhul oldi algusest peale kindlad selles, mis kvaliteeti tahetakse ja kuidas seda suudetakse pakkuda ja peamiseks väljakutseks on kujunenud prototüübi valmistamine ja konkreetsete müügikanalite leidmine. Kuna tegemist on globaalse turu kitsa sektoriga, siis eesmärgiks leida õiged kliendi kellelt saada reaalseid tellimustöid.

Airmaker MSR alustas lihtsa innovaatilise tehnoloogiapõhist seadme pakkumisest, kust tänaseks on jõutud kontorite ja elamuste sisekliima optimeeritud terviklahenduste projekteerimiseni, millest oldi alustades üsna kaugel. Põhitegevuseks on hetkel ärimudelil lähtuvalt näidismaja ettevalmistus, kuhu oleks paigaldatud näidislahendused, koos sinna juurde kuuluvate mõõteseadmetega, et saadud tulemuste abil tõestada süsteemi kvaliteeti ja kätte saada oma olulised kliendigrupid. Sellega seoses on Airmaker MSR muutnud oma kõiki 9 elementi. Nende puhul ilmnes see, et ärimudelit planeeritakse väga hoolega ja vastavad muutused olid tingitud tegevuse käigus saadud infost.

Kompaktfilter kes pakub maapiirkondades reoveepuhastussüsteemide lahendusi on oma ärimudeliga kõige algsemas staadiumis, kuid vaadeldavas perioodis seal on samuti muutused toimunud neljas elemendis. Kompaktfiltri puhul tingib muutusi vajadus tehnoloogia välja arendada ja viia see kuni standartlahendusteni, teha seda turunõudmistele vastavalt ja kaitsta süsteemi patendiga.

Ettevõtete ärimudeli elementides toimunud muutuste võrdlemiseks on koostatud järgnev kokkuvõttev tabel 21.

Tabel 21. Ärimudeli elemendid

Ettevõtted Elemendid	Sportlyzer		VTT- NTM		Airmaker MSR		Kompaktfilter		kokku X
	I	II	I	II	I	II	I	II	
Kliendisegmendid	0	X	0	X	0	X	0	0	3
Väärtuspakkumine	0	X	0	X	0	X	0	X	4
Müügi- ja infokanalid	0	X	-	X	0	X	0	X	4
Kliendisuhted	0	0	0	0	0	X	0	0	1
Tuluallikad	0	X	0	X	0	X	0	0	3
Võtmeressursid	0	0	0	X	0	X	0	X	3
Võtmetegevused	0	0	0	X	0	X	0	X	3
Võtmepartnerid	0	0	0	X	-	X	0	0	2
Kulude struktuur	0	0	0	0	0	X	0	0	1
		X - 4		X - 7		X - 9		X - 4	

Allikas: Autori koostatud

Toodud tabelis märk „-“, tähendab seda, et sellel elemendile pole algses mudelis mõeldud, märk „0“ – tähendab, et algses ärimudelis on seda elementi kirjeldatud ja märk „X“ – tähendab, et antud elementi on vaatlusalusel perioodil ärimudelis muudetud. Kõigis vaatlusalustes ettevõtetes on muudetud väärtuspakkumist, müügi- ja infokanaleid. Ettevõtete algsed ärimudelid on läbi mõeldud erineva põhjalikkusega, Sportlyzeri ja Airmakeri MSR puhul teati juba alguses, kuidas tahetakse tulu teenida ja millised on selle jaoks vajalikud tegevused. VTT-NTM-i puhul arvati algul tehnoloogiast lähtuvalt, et piisab heast tootest ja see tagab müügi. Sarnane aspekt ilmnis ka Kompaktfiltri puhul, kuidas teaduslik pool praktikasse rakendada.

Kõige vähem kirjeldamist leidis ärimudelites kulude struktuuri elemendi muutmine, kuna kulude jälgimisega tegeletakse kohe alguselt peale. Muutus selles elemendis ilmnis kõige selgemalt Airmaker MSR puhul, kes oluliselt muutsid oma pakkumise kontseptsiooni ja sellega kaasnesid muutused kulude struktuuris.

Kõigis ettevõtetes on toimunud ärimudeli muutus ja uuenemine. Kui teoreetilises osas oli välja toodud välismaa autorite uuringute põhjal, et idufirmadel on ärimudeli muutused tingitud valdavalt turust ja tehnoloogiast, siis see on enamjaolt ka paika pidanud, kui samuti on olulised olnud poliitilised regulatsioonid. Sammudena ärimudeli muutmiseks toodi teoreetilises osas välja, et muutus algab sobiva väärtuspakkumise koostamisest sihtsegmentidele ja seejärel vaadatakse, kuidas see võimaldab tulu teenida ning

võrreldakse seda olemasoleva mudeliga. Ettevõtete võrdlusest ilmneb, et ettevõtted on mõelnud sellele, et kuidas sihtsegmentidele luua paremat väärtust ja sellelt tulu teenida ehk sammud on samad, mis teoorias väljatoodud. Muutuste tüüpideks olid esindatud I variant. VTT-NTM-i puhul on mudeli pikendamine veel töös, kuna plaanitakse ehitada mõned seadmed teenuse pakkumiseks. Airmakeri MSR-i puhul, ei rakendatud kõiki esialgselt planeeritud tegevusi kuna ilmnis, et otstarbekam on mudelit muuta ja lõpetati tegevused, mis võimaldaks valmistada lihtsalt masstoodet edasimüüjatele. Põhiprotsesside muutmine on omane ärimudeli loomise faasis, kuna need alles kujunevad välja. Uue mudeli peamised tegevused on planeerimisel kuna reaalselt veel tulu ei teenita. Kompaktfiltri puhul on samuti mudel osaliselt planeerimisfaasis ja tegevused rakendamisel. Eeldusi on kontrollitud, nii beeta versioonide, prototüüpide, katsesüsteemide loomisega ja põhjalikult turgu uurides. Ideid muutmiseks on saadud samuti põhjalikust turuuringust, võimalike variantide analüüsist ning isiklikult tasandilt.

Järgnevalt tuuakse välja tabelis 22. erinevat analüüsi kriteeriumite võrdlus kokkuvõtvalt ettevõtete lõikes.

Tabel 22. Ettevõtete võrdlus analüüsi kriteeriumite alusel.

Kriteeriumid	Ettevõtted			
	Sportlyzer	VTT-NTM	Airmaker MSR	Kompaktfilter
Ärimudeli uuendamine	Muudeti 4 elementi (uuendamine)	Muudeti 7 elementi (uuendamine)	Muudeti 9 elementi (uuendamine)	Muudeti 4 elementi (uuendamine)
Muutuse mõjurid	Turg	Turg ja tehnoloogia	Turg, regulatsioonid, tehnoloogia	Tehnoloogia, regulatsioonid
Sammud muutmiseks	Kliendisegment, väärtuspakkumine, tulumudel	Kliendisegment, väärtuspakkumine, müügikanalid	Kliendisegment, väärtuspakkumine, tulumudel	Väärtuspakkumine, võtmetegevused
Muutuste tüübid	I	I	I	I
Eelduste kontrollimine	Beeta versioon, isiklik kontrollimine.	Turuuuringud	Prototüüp, põhjalik analüüs	Katse süsteemide rajamine
Ideed muutmiseks	Ettevõtja mõte	Turuuuringud	Põhjalik analüüs	-

Allikas: Autori koostatud

Ettevõtete ärimudelid on erinevates arengufaasides. Sportlyzer on saanud turul esmast tagasisidet ja muutnud oma ärimudelit. VTT-NTM-il on õnnestunud müüa oma toodet

vaatamata prototüübi puudumisele. Airmaker MSR-i ärimudel eksisteerib suures osas alles paberil, ent ometigi on seda juba kardinaalselt muudetud. See kuidas Airmakeri ärimudel võimaldab ettevõtte edukaks saada näitab tulevik ja selle jaoks on vaja luua klientidele toimiv näidismaja lahendus. Samas soosivad Airmaker MSR-i ärimudelit alates 2019. aastast jõustuvad regulatsioonid. Kompaktfiltri ärimudel on võrreldes eelpool kirjeldatutega kõige varajasemas faasis.

Veebipõhiste toodete puhul on oluline tuua turule teenus varajases faasis Beeta versiooni näol, et saada klientidelt tagasisidet, et seda oleks võimalik kujundada nende soovide järgi. Oluline, et see lahendaks algselt vähemalt osaliselt mõnda kliendi probleemi. Kui üritada klientide peal katsetamata luua ideaalset lahendust, arvates teadvat nende eelistusi, siis võib kuluda asjatult aega ja ressursi.

Ettevõtte, kes toodavad reaalselt mingit toodet, peavad süsteemselt kõik läbi mõtlema, tegema vastavalt tervikpildist lähtuvalt prototüüpe ja lõpuks minema õigele turule kui kõik on ideaali lähedaselt läbi mõeldud ja teostatud. See iseloomustab hästi Airmakerit, kes on teinud juba 7 lahendust ning lisaks plaanitakse rajada tutvustamiseks testmaja, mis nõuab ajaliselt pikemat testperioodi vähemalt 12 kuud ja on lisaks ressursi ja kapitalimahukas. Samal ajal on õnnestunud VTT-NTM-il presenteerida end ilma omamata reaalselt prototüüpi, kuna on suudetud kliendile tõestada ja kinnitada, et patendis lubatud väärtust suudetakse teostada ja pakkuda. Kompaktfiltri puhul tahab toode samuti arendamist ja optimeerimist.

Võib öelda, et toote ostutsükkel ja osturisk on vaadeldavates ettevõtetes erinevad. Sportlyzeri puhul on kulutus, mida iga üksik tarbija peab tegema väike, klient võib seda osta ja proovida, kui ei sobi, siis järgmine kuu ta enam ei tasu antud teenuse eest. Ettevõtte eesmärk on leida ja saada palju kasutajaid, kellele pakutakse teenust odava hinnaga. Risk on suhteliselt väike. VTT-NTM-i toode on aga küllaltki kallis, selle ostja peab otsust põhjalikumalt kaaluma ja kuna kulutatav summa on suur siis on ka risk suurem. Airmakeri MSR-i toote puhul on samuti ostutsükkel pikem ja ostu risk suurem, tarbijal tuleb põhjalikult mõelda, kas tehtav küllaltki suur kulutus õigustab end. Kompaktfiltri puhul on samuti ostutsükkel pikem ja risk suurem.

KOKKUVÕTE

Töös käsitletud teema aktuaalsus tuleneb ärimudelite üha kasvavast tähtsusest uute firmade loomisega seotud probleemide lahendamisel. Oluline on kliendikeskne lähenemine ja vastav väärtuspakkumisest lähtuv protsessipõhine ärimudeli ülesehitus, kus ühest küljest oleks selged klientide ootused ja vajadused. Samas peab teadma täpselt, millest lähtuvalt need üles ehitada ja kuidas vastavad tooted, teenused kliendini viia, et saavutada soovitud müüginahud. Sellega peab olema tasakaalus ettevõtja tegevuste pool, kus optimeeritud kulustruktuurist lähtuvalt toimub vajalike ressurssidega õigete tegevuste läbiviimine, mida toetavad olulised võtmepartnerid.

Probleemiks täna ja edaspidi on see, et kuidas tänased idufirmad muuta edukateks jätkusuutlikeks ettevõteteks tulevikus. Selle taga on ettevõtjate ja nende meeskondade suur töö ja vaev ning käesolevas töös vaadeldi, kuidas neli idufirmat on muutnud ja muudavad oma ärimudelit, et leida parem, edukam mudel, mis võimaldaks neil kiiremini püstitatud eesmärkide kaudu globaalsetele turgudele jõuda ja kiiremat kasvu saavutada.

Autori eesmärgiks käesolevas töös oli selgitada, kuidas on muudetud ärimudelit idufirmades. Sellest tulenevalt, käesoleva bakalaureusetöö teoreetilises osas käsitleti ärimudeliga seotud mõisteid. Kirjeldati erinevate välisautorite ärimudeli definitsioone, kategooriaid ja anti ülevaade ärimudeli temaatikat käsitlevast kirjandusest. Eraldi tutvustati üht tuntumat Osterwalderi ärimudeli kaardistamise meetodit, mis oli empiirilise töö aluseks. Teoreetilises osas kirjeldatud autorite lähenemisest tulenevalt ärimudelite muutuste analüüsi kriteeriume. Tähelepanu pöörati ärimudeli muutmisega seotud erinevatele aspektidele: ärimudeli uuendamine, muutuse mõjurid, sammud muutmiseks, muutuste tüübid, eelduste kontrollimine ja ideed muutmiseks. Paremaks ülevaate saamiseks koostas autor vastavad tabelid ja joonised.

Töö empiirilises osas on kirjeldatud nelja tehnoloogiapõhise idufirmaga läbiviidud juhtumiuuringut. Uuringu tulemusel kaardistati vastavate idufirmade esialgne ja kasutusel olev ärimudeli ning seejärel võrreldi nendes toimunud muutusi. Analüüsiti ärimudeli muutmise seotud aspekte. Uuritavate ettevõtete ärimudelid kaardistati tabelitesse, mis võimaldas toimunud muutusi välja tuua ja võrrelda. Lisaks koostati võrdlevad tabelid ärimudeli analüüsi kriteeriumite alusel.

Osterwalderi ärimudeli kaardistamise meetodit on seni rakendatud valdavalt ettevõtjate ärimudeli kaardistamiseks. Käesolevas töös kaardistati ajaliselt erinevad seisundeid, mis võimaldas välja tuua toimunud muutused ja anda neile hinnang. Kaardistamise alusel hinnati ärimudeli muutunud elemente. Ärimudelite muutused on toimunud nelja ettevõtte kõigis üheksas elemendis. Iga juhtumi puhul on ärimudelite muutused olnud erinevad. Uuritud ärimudelites muudeti minimaalselt nelja ja maksimaalselt üheksat elementi. Kõik ärimudelid on võrreldes esialgsega muutunud süsteemsemaks. Kõige sagedamini on muudetud ärimudeli väärtuspakkumist ja kõige harvemini on muudetud kulustruktuuri, kuna ettevõtted tegelevad alguses põhiliselt tootearendusega ning müügikulud veel puudusid.

Teise rakendatud meetodi abil analüüsiti empiirilises osas ärimudeli muutmise seotud erinevaid aspekte: ärimudeli uuendamine, muutuse mõjurid, sammud muutmiseks, muutuste tüübid, eelduste kontrollimine ja ideed muutmiseks. Saadud tulemuste põhjal võib öelda, et kõik ärimudelid uuenesid; muutuste mõjuriteks olid turg, tehnoloogia ja regulatsioon, muutuste sammud olid valdavalt seotud kliendisegmendi ja väärtuspakkumisega; muutuste tüübilt oli tegemist põhiprotsesside rakendamisega; eelduseid kontrollitakse põhjalikult; ideed muutusteks pärinesid erinevatest allikatest.

Vaadeldes nelja idufirmat ja nende ärimudelit ilmnes, et elementide põhiselt oli muutused toimunud kõigis ettevõtetes, millega kaasnesid muutused ettevõtete tegevustes. Kuid muutuste ulatus, maht ja intensiivsus oli igal ettevõttel erinev, mis on loogiliselt mõistetav. Kõige rohkem on muudetud Airmaker MSR ärimudelis - kõiki 9 elementi, järgmisena VTT-NTM - 7 elementi, Sportlyzer - 4 elementi ja Kompaktfiltris - 4 elementi. Ärimudeli elementide muutus on oluline ja see on tavaliselt tingitud ilmnevatest vastuoludest üldises välises ärikeskkonnas, mida sisemiste muudatustega püütakse lahendada. Vaadeldud ettevõtete puhul tehtud muutused olid kõik

orienteeritud ärimudeli täiustamisele. Muutuste rakendamisega luuakse eeldused ettevõtete kiiremale arengule.

Töös vaadeldud teemadega põhjalikumalt tegelemiseks ja edasi arendamiseks, on üheks võimaluseks võtta vaatluse alla ühe valdkonna ettevõtted, kellel on sarnased tooted, teenused. See võimaldab põhjalikumalt analüüsida ja järeldusi teha. Samuti oleks huvitav vaadelda hilisematel perioodidel ettevõtteid uuesti, et näha toimunud muutusi. Samade meetoditega võiks uurida tegutsevate ettevõtete ärimudeleid, kus muutmine on organisatsiooniliselt keerukam ja samal ajal võivad olla muutused kas radikaalsemad või hoopis tagasihoidlikumad. Lisaks võiks konkreetse ettevõtte ärimudeli kohta saadud tulemusi lasta ettevõtjal endal valideerida. Sellest oleks praktiline kasu ettevõtjale kelle ärimudelit on kirjeldatud ja analüüsitud ning see oleks uurijale kasuliku väärtusega hinnang, selleks et antud meetodit täiustada.

VIIDATUD ALLIKAD

1. **Camponovo, G., Pigneur, Y.** Business model analysis applied to mobile business. The university of Lausanne. 2003, 10 p.
2. **Casadesus-Masanell, R., Ricart, J. E.** How to design a winning business model. Harvard business review. January – February. 2011. 100-109p.
3. **Casadesus-Masanell, R., Ricart, J. E.** From Strategy to business models and to tactics. Working paper, 2009, 25p.
4. **Cavalcante, S., Kesting, P., Ulhoi, J.** Business model dynamics and innovation: (re) establishing the missing linkages. Management Decicion. Vol 49. No. 8. 2011, pp 1327-1342.
5. **Chesbrough, H.** Business model innovatsion: it's not just about technology anymore. Strategy & leadership. 2007, vol. 35, no. 6, pp 12-17.
6. **Chesbrough, H.** Business Model Innovation: Oppurtunities and Barriers. Long Range Planning. 2010, 43, 354-363p.
7. **Chesbrough, H., Rosenbloom, R. S.** The Role of the Business Model in Capturing Value from Innovation: Evidence from Xerox Corporation's Technology Spinoff Companies. Harvard Business School. 2002. 40p.
8. **Doganova, L., Eyquem-Renault, M.** What do business models do? Innovation devices in technology entrepreneurship. Journal of Research Policy. No 38, 2009, pp 1559-1570.
9. Eesti keele seletav sõnaraamat.
[www.eki.ee] 05.10.2011
10. **Fielt E.** Understanding business models. Business Service Management Whitepaper. 2011, vol 3, pp 1-50.

11. Idufirma [<http://et.wikipedia.org/wiki/Idufirma>] 01.10.2012
12. **Johnson, M. W., Christensen, C. M., Kagerman, H.** Reinventing Your Business Model. Harvard Business Review, december 2008, pp 51-59.
13. **Lindgardt, Z., Reeves, M., Stalk, G., Deimler, M.S.** Business Model Innovation. The Boston Consultin Group. 2009.
14. **Magretta, J.** Why business model matter. Harvard Business Review. 2002, may, pp 3-8.
15. **Mcgrath, R. G., MacMillan, I. C.** Discovery driven planning: turning conventional planning on its head. Harvard Business Review. 1995. 73(4), pp 44-54.
16. **Mitchell, D., Coles C.** Business model innovation breakthrough moves. Journal of business strategy. 2004, vol 25, no 1, pp 16-26.
17. **Mitchell, D., Coles C.** The ultimate competitive advantage of continuing business model innovation. Journal of business strategy. 2003, vol 24, no 5, pp 15-21.
18. **Morris, M., Schindehutte, M., Allen, J.** The entrepreneur's business model: toward a unified perspective. Journal of Business Research. 2005, no 58, pp 726-735.
19. Nespresso is still a beautiful model.
[<http://businessmodelsinc.wordpress.com/2009/10/29/nespresso-is-still-a-beautiful-model/>] 15.04.2012
20. **Nurk, Kaspar** (OÜ Kompaktfilter tegevjuht). Autori intervjuu. Helisalvestis. Tartu, 24, aprill, 2012.
21. **Reuver, M., Bouwman, H., MacInnes, I.** Business model dynamics for start-ups and innovating e-businesses. International Journal Of Electronic Business. Vol.7, no. 3., 2009, pp 269-286.
22. **Onetti, A., Zucchella, A., Jones, M.V., McDougall-Covin, P.P.** Internationalization, innovation and entrepreneurship business models for new technology-based firms. Journal of Management and Governance. 2010, 32 p.

23. **Osterwalder, A.** The business model ontology proposition in a design science approach. Universite De Lausanne. Ecole Des Hautes Etudes Commerciales. 2004, 169 p.
[<http://www.mendeley.com/download/public/17823/1434392341/87bbedf0efbf010515ed54086bdf31c7cb33e4a3/dl.pdf>] 01.12.2011
24. **Osterwalder, A., Pigneur, Y., Tucci, C.L.** Clarifying business models: origins, present, and future of the concept. Communications of the association for information systems. 2005, vol 15, 40 p.
25. **Osterwalder, A., Pigneur, Y.** Business Model Generation. John Wiley & Sons, inc. 2010, 281p.
26. **Saag, Tõnis** (OÜ Sportlyzer tegevjuht). Autori intervjuu. Helisalvestis. Tartu, 11. Aprill 2012.
27. **Shafer, S. M., Smith, H. J., Linder, J. C.** The power of business models. Business Horizons. 2005, 48, pp 199-207.
28. **Sheehan, N. T., Stabell, C. B.** Discovering new business models for knowledge intensive organizations. Strategy and leadership. 2007, vol.35, no 2. pp 22-29.
29. **Sitska, Hendrik** (OÜ Airmaker MSR tegevjuht). Autori intervjuu. Helisalvestis. Tartu, 17. aprill, 2012
30. **Zott, C., Amit, R., Massa, L.** The business model: Recent Developments and Future research. Journal of Management. 2011, pp 1-24.
31. **Teece, D. J.** Business Models, Business Strategy and innovation. Long Range Planning 2010, 43, 172-194p.
32. **Timmers, P.** Business Models for Electronic Markets. European Commission, Directorate-General III, April 1998, 1-6 p.
[http://www.cs.uu.nl/docs/vakken/ec/Timmers_BMem.pdf] 02.02.2012

33. **Voelpel, S. C., Leibold, M., Tekie, E. B.** The wheel of business model reinvention: how to reshape your business model to leapfrog competitors. *Journal of Change Management*, Vol.4, no. 3, september 2004, pp 259-276.
34. **Voznesenskaja, Maria** (OÜ VTT-NTM tegevjuht). Autori intervjuu. Tartu, 11.aprill, 2012.
35. **Yin, R. K.** *Case Study Research. Design and methods*. Third Edition, California: Sage Publications Inc., 2003, 180 p.

LISAD

Lisa 1. Ärimudeli elemendid autorite järgi

	Horowitz (1996)	Slywotzky (1996)	Timmers (1998)	Donath (1999)	Markides (1999)	Mayo & Brown (1999)
Missioon						
Väärtuse loomine			X			X
Jätkusuutlikus						X
Kasutamine						
Innovatsioon					X	
Ettevõtte identiteet/ maine/ kultuur						X
Strateegia						
Väärtuspakkumine	X	X	X			
Konkurendid/ konkurentsi keskkond						
Eristumine/ kululiider/ sihtturg/ hinnastamine	X	X		X		X
Protsessid/tegevused/ väärtusahel	X					
Ressursid/varad		X				
Kompetentsid/Võimed				X		
Partnerid/ tarnijad/ võrgustik/liidud			X			X
Kliendid/kliendisuhted/ kasutajaliides		X		X	X	
Infovoog			X			
Äritehing						
Infrastruktuur/ Juhtimise infrastruktuur					X	
Funktsioonid/ Toetavad tegevused	X					
Tehnoloogia	X					
Asukoht						
Tulu			X			
Kulud						
Kasum		X				
Finantsaspektid					X	
Rahavood						

Lisa 1. järg

	Gordjin	Hamel (2000)	Mahadevan (2000)	Steward and Zhao (2000)	Afuah and Tucci (2001)	Alt and Zimmerman (2001)
Missioon		X				X
Väärtuse loomine	X			X		
Jätkusuutlikus				X	X	
Kasutamine						
Innovatsioon						
Ettevõtte identiteet/ maine/ kultuur						
Strateegia	X					
Väärtuspakkumine		X			X	X
Konkurendid/ konkurentsi keskkond					X	
Eristumine/ kululiider/ siht turg/ hinnastamine		X			X	X
Protsessid/tegevused/ väärtusahel	X	X	X		X	X
Ressursid/varad		X		X		
Kompetentsid/Võimed		X			X	
Partnerid/ tarnijad/ võrgustik/liidud	X	X			X	X
Kliendid/kliendisuhted/ kasutajaliides	X	X			X	X
Infovoog						
Äritehing						
Infrastruktuur/ Juhtimise infrastruktuur				X	X	
Funktsioonid/ Toetavad tegevused				X		
Tehnoloogia						X
Asukoht						
Tulu	X		X		X	X
Kulud					X	
Kasum				X	X	
Finantsaspektid						
Rahavood						

Lisa 1. järg

Element/autor	Amit ja Zott (2001; 2008)	Applegate (2001)	Collico Savio (2001)	De <i>et al.</i> (2001)	Hawkins (2001)	Linder ja Cantrell (2001)
Missioon						
Väärtuse loomine	X	X				X
Jätkusuutlikus			X		X	
Kasutamine						
Innovatsioon						
Ettevõtte identiteet/ maine/ kultuur		X				
Strateegia		X				
Väärtuspakkumine		X		X	X	X
Konkurendid/ konkurentsi keskkond		X				
Eristumine/ kululiider/ siht turg/ hinnastamine				X		X
Protsessid/tegevused/ väärtusahel			X			X
Ressursid/varad	X					
Kompetentsid/Võimed	X	X				
Partnerid/ tarnijad/ võrgustik/liidud	X	X		X		X
Kliendid/kliendisuhted/ kasutajaliides				X		
Infovoog	X					
Äritehing	X			X		
Infrastruktuur/ Juhtimise infrastruktuur		X		X		X
Funktsioonid/ Toetavad tegevused						
Tehnoloogia						
Asukoht						
Tulu			X	X	X	X
Kulud					X	
Kasum		X				
Finantsaspektid						
Rahavood						

Lisa 1. järg

Element/autor	Auer & Follack (2002); Petrovic <i>et al.</i> (2001)	Rappa (2001)	Weill ja Vitale (2001)	Betz (2002)	Chesbrough & Rosenbloom (2002,03,06)	Dubosson-Torbay <i>et al.</i> (2002)
Missioon						
Väärtuse loomine						X
Jätkusuutlikus		X				X
Kasutamine						
Innovatsioon						
Ettevõtte identiteet/ maine/kultuur						
Strateegia					X	
Väärtuspakkumine	X				X	X
Konkurendid/ konkurentsi keskkond	X				X	
Eristumine/ kululiider/ siht turg/ hinnastamine					X	
Protsessid/tegevused/ väärtusahel	X	X			X	
Ressursid/varad	X			X		
Kompetentsid/Võimed						
Partnerid/ tarnijad/ võrgustik/liidud			X		X	X
Kliendid/kliendisuhed/ kasutajaliides	X		X		X	X
Infovoog			X			
Äritehing						
Infrastruktuur/ Juhtimise infrastruktuur						X
Funktsioonid/ Toetavad tegevused						
Tehnoloogia						
Asukoht						
Tulu	X	X		X		X
Kulud					X	X
Kasum				X	X	
Finantsaspektid	X			X		X
Rahavood			X			

Lisa 1. järg

Element/autor	Hoque (2002)	Magretta (2002)	Osterwalder & Pigneur (2002)	Rayport & Jaworsky (2002)	Van Der Vorst <i>et al.</i> (2002)	Christensen & Methlie (2003)
Missioon	X					
Väärtuse loomine						
Jätkusuutlikus			X			
Kasutamine						
Innovatsioon						X
Ettevõtte identiteet/ maine/kultuur	X					
Strateegia	X					
Väärtuspakkumine	X		X	X	X	X
Konkurendid/ konkurentsi keskkond	X					
Eristumine/ kululiider/ siht turg/ hinnastamine	X				X	
Protsessid/tegevused/ väärtusahel	X				X	
Ressursid/varad						
Kompetentsid/Võimed						
Partnerid/ tarnijad/ võrgustik/liidud	X		X		X	X
Kliendid/kliendisuhed/ kasutajaliides	X	X	X	X	X	X
Infovoog						
Äritehing						X
Infrastruktuur/ Juhtimise infrastruktuur			X		X	
Funktsioonid/ Toetavad tegevused					X	
Tehnoloogia						
Asukoht						
Tulu			X			
Kulud			X			X
Kasum						
Finantsaspektid			X	X		
Rahavood						

Lisa 1. järg

Element/autor	Hedman & Kalling (2003)	Hope & Breitner (2003)	Mitchel <i>et al.</i> /Coles (2003;2004)	Piateli and Giaglis (2003)	Osterwalder (2004) <i>et al.</i> (2005)	Yip (2004)
Missioon				X		
Väärtuse loomine						
Jätkusuutlikus		X			X	
Kasutamine						
Innovatsioon	X					
Ettevõtte identiteet/ maine/kultuur						
Strateegia						
Väärtuspakkumine	X		X	X	X	X
Konkurendid/ konkurentsi keskkond	X		X			
Eristumine/ kululiider/ siht turg/ hinnastamine			X	X	X	X
Protsessid/tegevused/ väärtusahel	X	X		X	X	X
Ressursid/varad	X		X	X		
Kompetentsid/Võimed	X				X	
Partnerid/ tarnijad/ võrgustik/liidud	X	X		X	X	
Kliendid/kliendisuhed/ kasutajaliides			X		X	X
Infovoog						
Äritehing						
Infrastruktuur/ Juhtimise infrastruktuur					X	
Funktsioonid/ Toetavad tegevused						
Tehnoloogia				X		X
Asukoht			X			
Tulu		X	X	X	X	
Kulud		X		X	X	
Kasum						
Finantsaspektid						
Rahavood			X			

Lisa 1. järg

Element/autor	Morris <i>et al.</i> (2005)	Shafer <i>et al.</i> (2005)	Schweizer (2005)	Voelpel <i>et al.</i> (2005)	Watson (2005)	Peters & Young (2006)
Missioon		X				
Väärtuse loomine		X		X		X
Jätkusuutlikus				X		
Kasutamine						
Innovatsioon	X		X			
Ettevõtte identiteet/ maine/kultuur						
Strateegia		X				
Väärtuspakkumine	X	X		X	X	
Konkurendid/ konkurentsi keskkond		X			X	
Eristumine/ kululiider/ siht turg/ hinnastamine	X	X			X	
Protsessid/tegevused/ väärtusahel	X	X	X			
Ressursid/varad		X	X			
Kompetentsid/Võimed		X		X		
Partnerid/ tarnijad/ võrgustik/liidud	X	X		X	X	
Kliendid/kliendisuhted/ kasutajaliides	X	X	X	X	X	
Infovoog		X				
Äritehing						
Infrastruktuur/ Juhtimise infrastruktuur					X	
Funktsioonid/ Toetavad tegevused						
Tehnoloogia	X					
Asukoht						
Tulu	X	X	X			
Kulud		X				
Kasum	X	X		X		X
Finantsaspektid	X	X			X	X
Rahavood						

Lisa 1. Järg

Element/autor	Glick (2008)	Johnson <i>et al.</i> (2008)	Mason & Leek (2008)	Richardson (2008)	Jørgensen and Ulhøi (2009)	Konde (2009)
Missioon				X		
Väärtuse loomine						
Jätkusuutlikus						
Kasutamine					X	
Innovatsioon					X	
Ettevõtte identiteet/ maine/kultuur		X				
Strateegia				X		
Väärtuspakkumine		X		X	X	X
Konkurendid/ konkurentsi keskkond						
Eristumine/ kululiider/ siht turg/ hinnastamine						
Protsessid/tegevused/ väärtusahel		X		X	X	X
Ressursid/varad		X		X	X	
Kompetentsid/võimed			X			
Partnerid/ tarnijad/ võrgustik/liidud	X	X	X	X	X	
Kliendid/kliendisuhted/ kasutajaliides		X			X	
Infovoog		X			X	
Äritehing						
Infrastruktuur/ Juhtimise infrastruktuur					X	
Funktsioonid/ toetavad tegevused						
Tehnoloogia		X				
Asukoht						
Tulu		X		X		X
Kulud		X				
Kasum		X		X		
Finantsaspektid						
Rahavood						

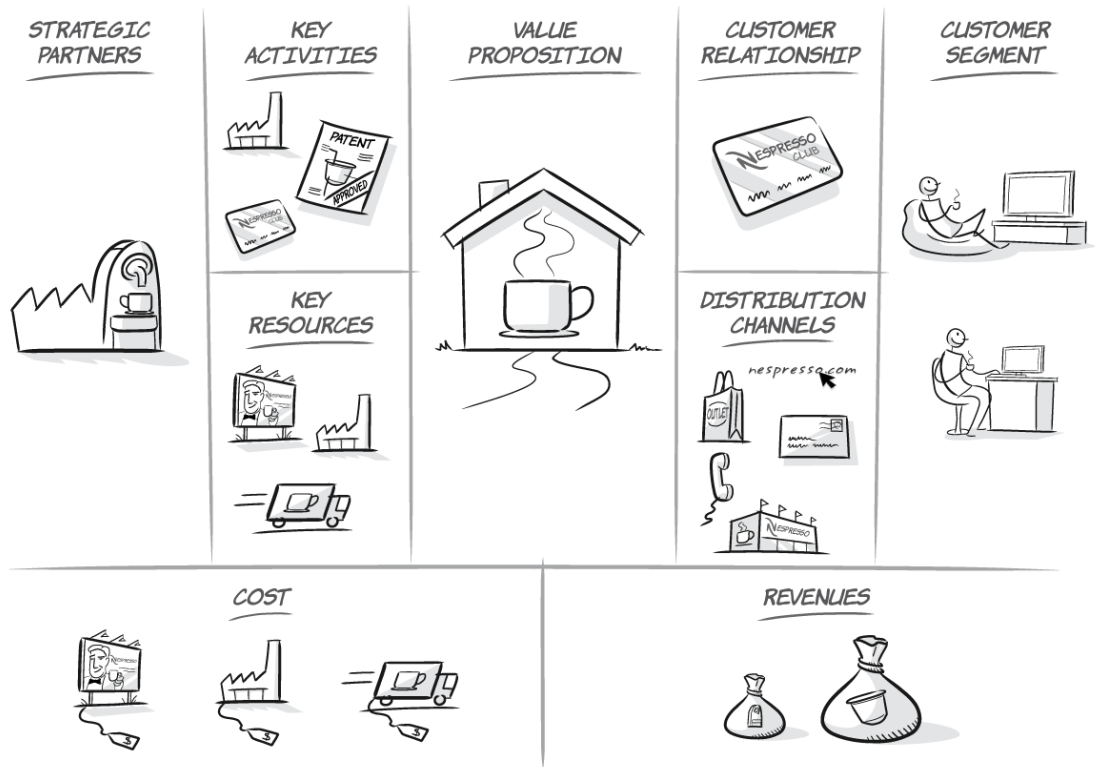
Allikas: (Onetti *et al.* 2010:9-21)

Lisa 2. Ärimudeli kaardistamise lõuend

Võtmepartnerid	Võtmetegevused	Väärtuspakkumine	Kliendisuhted	Kliendisegmendid
	Võtmeressursid		Kanalid	
Kulustruktuur			Tuluallikad	

Allikas: Osterwalder põhjal.

Lisa 3. Visuaalne lähenemine lõuendile



Allikas: (Nespresso...2012)

Lisa 4. Juhtumiuuringu intervjuu küsimustik

1. Milliseid kliendi probleeme plaanisite algul oma toodete/teenustega lahendada ja kuidas plaanisite kasumit teenida?

2. Milline on Teie ettevõtte praegune ärimudel?

Täpsustav:

1. Kes on ettevõtte sihtsegmentiks?
2. Milline on ettevõtte väärtuspakkumine kliendile?
3. Läbi milliste müügikanalite jõuate kliendini?
4. Millised on ettevõtte kliendisuhted?
5. Millised on põhilised tuluallikad ettevõttele?
6. Milliseid võtmeressursse vajab ärimudel toimimiseks?
7. Millised võtmetegevused on olulised ärimudeli toimimiseks?
8. Kes on teie võtmepartnerid?
9. Millised on põhilised kulud ärimudeli toimimiseks?

3. Mis järjekorras muutused toimusid?

4. Kui palju muutusi olete korraga ärimudelis läbi viinud?

5. Millest lähtuvalt märkasite, et ettevõtte olemasolev ärimudel ei tööta või miks pidite ärimudelis tegema muudatusi?

6. Kuidas jõudsite järelduseni mida ja kuidas muuta?

SUMMARY

CHANGING BUSINESS MODEL ON EXAMPLE OF START-UPS

Marius-Julius Urva

The success stories of Estonian start-up companies – Skype, Zereturnaround, Fortumo, Fits.me – all confirm the belief that what is a start-up company today may tomorrow be a successful enterprise competing for a position in the global markets. Growing companies create new jobs, pay taxes to the Estonian government, attract foreign investors and improve Estonia's reputation in the world. In today's world, the global success of a start-up company depends more and more on finding a good business model. The importance of how business ideas are put into practice is on the rise and in addition to developing products and services a company has to think of developing a business model. A good business model helps a start-up company in finding partners and investors. That is to say that a business model has potential if it attracts investors who are mainly interested in whether the model is scalable. Start-up companies are mostly technology oriented and their aim is to reach the global markets. In order to support the growth of start-up companies, various business incubators and business accelerators exist providing the support services a start-up company needs such as consultations, access to networks of partners, investors, etc.

Due to developments in the global economy and in the field of communication technology, clients now have an unprecedented freedom of choice which means that businesses must be more client centred than ever before. Internet based services and products have had an important role to play here as they have greatly contributed to popularising the widespread use of business models since the middle of the 90s. A business model describes the business logic of a company. All companies have a business model, regardless of whether it has been articulated or not. As businesses are

becoming more and more client centred success also depends on understanding and fulfilling clients' needs as well as possible.

The aim of the author is to explain the changes that have taken place in the business models of start-up companies. As that is, the following objectives have been set:

- To explain the theoretical basis for a business model
- To describe a means for mapping a business model
- To analyze the different theoretical aspects related to changing a business model
- To prepare a case study and design a questionnaire for the accompanying interview
- To analyse which elements of the business model have been changed
- To explain the different aspects of changing a business model

In the theoretical part of this thesis the terms related to business models were introduced. Definitions of business models by various foreign authors were described and an overview of literature concerning the topic of business models was given. Ostenswälder's widely used method for mapping business models was looked at in more detail and it was also the basis of the empirical part of this thesis. In addition to that, various aspects related to changing a business model were considered: updating a business model, causes for changes, steps taken to make the change, different types of changes, assumption testing and ideas for changing. In order to give a better overview of the matters, the author added relevant tables and charts to the thesis.

In the empirical part of the thesis the initial and current business models of start-up companies were described and compared. Aspects related to changing a business model were analysed. The aspects described in the theoretical part were also the criteria used to describe the changes in business models. The business models of the companies being studied were summarised in a table so that it was possible to point out and compare the initial business model with the one that was currently being used. Additionally comparative tables were made based on the criteria of analysis for the business model.

Ostwalder's method has thus far been used mainly to map the business models of entrepreneurs. In case of the study described in this thesis different moments in time were mapped so that it was possible to assess the changes that had taken place. In case of the four companies that were looked at changes had taken place in all nine elements. At the least four elements and at the most all nine elements of a model were changed. All models had become more systematic compared to the initial versions. Value proportions were changed most often while cost structure was changed the least as the companies that were studied are mainly active in the field of product development and there are no sales costs.

The other method applied was used to analyse the different aspects related to changing a business model, such as updating a business model, the causes and steps that led to the change, different types of change, assumption testing and ideas for changing. It can be said that all the models were changed and the main causes for that were the market, technology and regulations, the steps for achieving the change were mainly situated with customer segment and value propositions; main types of change were application of core processes; assumptions were thoroughly tested and ideas for changes came from different sources.

The empirical analysis carried out revealed the following aspects. After examining four startups and their business models revealed that changes in business model elements have been made in all establishments, which have resulted in changes in activities. The most business model elements have been revised in Airmaker MSR business model - all 9 elements, VTT-NTM - 7 elements, Sportlyzer - 4 elements and Kompaktfiler - 4 elements. Elements of business model change are relevant and it is usually due to factors occurring in the external business environment in general. Business model changes were oriented to improve business model. With the implementation of changes, conditions are set for more rapid development.

For further research and developing topics viewed in this paper it might be good to examine companies in similar sphere of activity, who have similar products and services. Then it would be possible to give more thorough generalizations and conclusions. It would be also interesting to examine those companies again in later period to see the changes that have been made. Another possibility is to examine

business model changes in established companies, where changes can be more complex and radical. It would be also essential to validate the results obtained by entrepreneur.