

TALLINNA TEHNIKAÜLIKOOL  
Infotehnoloogia teaduskond  
Tarkvarateaduse instituut

Helen Vene 153523IABM

# **ILUTEENINDUSE PLATVORMI ÄRIANALÜÜS**

Magistritöö

Juhendaja: Enn Õunapuu  
dotsent

Tallinn 2017

## **Autorideklaratsioon**

Kinnitan, et olen koostanud antud lõputöö iseseisvalt ning seda ei ole kellegi teise poolt varem kaitsmisele esitatud. Kõik töö koostamisel kasutatud teiste autorite tööd, olulised seisukohad, kirjandusallikatest ja mujalt pärinevad andmed on töös viidatud.

Autor: Helen Vene

08.05.2017

## **Annotatsioon**

Antud magistritöö eesmärgiks on luua analüüs, mille abil on võimalik implementeerida iluteeninduse valdkonda platvorm, mis aitaks lahendada iluteenindajate ja klientide probleeme.

Püstitatud eesmärkide saavutamiseks luuakse kõigepealt analüüs kaardistamaks hetkeolukorda iluteenindusvaldkonnas – koostatakse küsitlused iluteenindajatele ja nende klientidele ning kaardistatakse konkurendid ja nende pakutav väärtus antud valdkonnale. Seejärel tehakse strateegiline ja funktsionaalne analüüs uue platvormi loomiseks, mis võtaks arvesse ja aitaks parendada iluteeninduse valdkonna hetkeolukorda.

Töö põhitulemuseks on analüüs, mis on aluseks iluteeninduse platvormi loomisele. Antud analüüsi on võimalik aluseks võtta teiste sarnaste kahe osapoolega platvormide loomisel, mis sisaldavad küllastuste ja klientide haldamise funktsionaalsusi.

Lõputöö on kirjutatud eesti keeles ning sisaldab teksti 81 leheküljel, 5 peatükki, 21 joonist, 4 tabelit.

## **Abstract**

### **Business Analysis of the Platform for the Industry of Beauty Services**

The aim of this thesis is to create an analysis for the implementation of the platform for the beauty industry, which would help to solve the problems beauticians and their customers face.

To establish the stated objectives, author analyses the current situation in the beauty services market – creates a questionnaire for beauticians and their customers, maps the potential competitors and the value they are providing. Author carries out business analysis for the new platform, which takes into account and helps to improve the current situation in the beauty services industry.

The main result of the work is the analysis, upon which the platform is based. The analysis of this work can be re-used in creation of similar platforms for two parties, where the functionality of time and customer relation management is necessary.

The thesis is in Estonian and contains 81 pages of text, 5 chapters, 21 figures, 4 tables.

## Lühendite ja mõistete sõnastik

Andmemudel	ingl.k. <i>data model</i> ; andmebaasi struktuuri kirjeldus, mida esitatakse olemite vaheliste suhete diagrammi kujul. [31]
Dekompositsioon	ingl. k. <i>decomposition</i> ; kompleksete kontseptsioonide ja süsteemide jaotamine lihtsamateks ja paremini hallatavateks osadeks [1]
Funktsionaalne nõue	ingl. k. <i>functional requirement</i> ; funktsionaalne nõue, mis kirjeldab, mida süsteem peab võimaldama [3]
HTML	ingl. k. <i>HyperText Markup Language</i> ; enimlevinud kodeerimissüsteem (tekstivorming) veebidokumentide loomiseks. [31]
HTTPS	ingl. k. <i>HyperText Transport Protocol over SSL</i> ; hüperteksti edastusprotokoll üle turvasoklite kihi, s.t. kogu andmevahetus kasutaja ja veebiserveri vahel toimub krüpteeritult ning brauser dekrüpteerib serverist saabuvas veebilehed enne kuvamist. [31]
Iluteenindaja	Teenuseosutaja iluteeninduse valdkonnas, nt. küünetehnik, juuksur
Jagamismajandus	ingl. k. <i>sharing economy, collaborative economy</i> ; ärimudelid, kus tegevust hõlbustavad koostööplatvormid, mis loovad avatud kauplemisvõimaluse selliste kaupade või teenuste ajutiseks kasutamiseks, mida tihti pakuvad eraisikud. [12]
Klient	Iluteenuste tarbija
Komponent	ingl. k. <i>component</i> ; definitsiooni järgi „teataval analüüsis tasemel käsitletav diskreetse ehitusega olem süsteemis, näiteks koost või tarkvaramoodul“ [30], antud töös kasutatakse mõistet kui analüüsi jaoks terviklikuna käsitletav funktsionaalsus.
Lansseerimine	ingl. k. <i>launching</i> ; avalikkuse ette toomine, käikupanemine
Mittefunktsionaalne nõue	ingl. k. <i>non-functional requirement</i> ; tingimus, piirang või omadus, kuidas süsteem peab teatud situatsioonides käituma [3]
Seadmetundlik disain	ingl. k. <i>responsive design</i> ; kodulehekülgede loomisel kasutatav kaasaegne disainilahendus, mis kohandab lehe laiuse automaatselt vastavaks ekraani mõõtmetele. [27]
Tegevusuuring	ingl. k. <i>action research</i> ; tegevusuuring on õppimine tegevuse käigus, mis koosneb neljast sammust: probleemi identifitseerimine, lahenduse otsimine, uuringu ja lahenduse

edukuse hindamine, tsükli kordamine kuni leitakse probleemile lahendus [20]

URL

ingl. k. *uniform resource locator*; igale dokumendile või muule ressursile Internetis vastab oma unikaalne internetiaadress, mille poole pöördumiseks kirjutatakse URL veebilehitseja aadressilahtrisse. [31]

Võrgustiku efekt

ingl. k. *network effect*; võrgustiku efekt on nähtus, mille puhul toode või teenus muutub väärtuslikumaks, kui seda kasutab rohkem inimesi. [19]

# Sisukord

Sissejuhatus .....	11
1 Jagamismajandusest platvormideni .....	13
1.1 Ülevaade jagamismajandusest .....	13
1.1.1 Jagamismajanduse olemus.....	13
1.1.2 Jagamismajanduse olulisus.....	14
1.1.3 Jagamismajandus kui hetke- ja tulevikutrend.....	15
1.2 Ülevaade platvormidest .....	16
1.2.1 Platvormide olemus .....	16
1.2.2 Platvormidega seotud põhimõtted ja väljakutsed .....	17
1.2.3 Platvormi disainimise printsiibid.....	19
1.2.4 Ülevaade platvormi lansseerimise strateegiatest .....	21
1.2.5 Platvormi tulustrateegia ja -mudel.....	23
2 Uurimisküsimused ja meetodika .....	26
2.1 Uurimisküsimused .....	26
2.2 Meetodika.....	27
3 Hetkeolukorra analüüs .....	30
3.1 Küsitlused iluteenindajatele ja klientidele .....	30
3.1.1 Iluteenindajate küsitluse tulemused.....	30
3.1.2 Klientide küsitluse tulemused.....	33
3.2 Konkurentide analüüs .....	34
3.3 Hetkeolukorra kokkuvõte .....	36
4 Loodava platvormi analüüs .....	38
4.1 Platvormi eesmärgid.....	38
4.2 Lansseerimise strateegia valik .....	39
4.2.1 Strateegiad loodava platvormi kontekstis.....	39
4.2.2 Strateegia valik ja põhjendus.....	41
4.3 Komponentide ja põhiobjektide kaardistus .....	41
4.3.1 Funktsionaalne dekompositsioon .....	42
4.3.2 Põhiobjektid.....	43
4.4 Loodava platvormi nõuded.....	43
4.4.1 Funktsionaalsed nõuded .....	43

4.4.2 Mittefunktsionaalsed nõuded.....	46
4.5 Platvormi loogiline andmemudel.....	47
4.6 Platvormi tulustrateegia ja -mudel.....	49
5 Ülevaade loodud platvormist ja tulemuste analüüs .....	51
5.1 Ülevaade loodud lahendusest .....	51
5.2 Tulemuste analüüs .....	54
5.3 Võimalikud edasiarendused.....	55
Kokkuvõte .....	57
Kasutatud kirjandus .....	58
Lisa 1 – Funktsionaalsed nõuded.....	62
Lisa 2 – Mittefunktsionaalsed nõuded.....	73
Lisa 3 - Iluteenindajate küsitlus.....	75
Lisa 4 – Klientide küsitlus .....	79



## Jooniste loetelu

Joonis 1 Jagamismajanduse käsitlused .....	13
Joonis 2 Jagamismajanduse koostööplatvormidel tehtud tehingute koguväärtus Euroopa Liidus [15] .....	15
Joonis 3 Traditsioonilise ja platvormi ärimudeli erinevused Thomas Eisenmanni järgi	17
Joonis 4 Äristrateegia komponendid Sainio ja Marjakoski järgi.....	23
Joonis 5 Stephen Kemmise tegevusuuringu 4-sammuline mudel .....	27
Joonis 6 Gerald I. Susmani tegevusuuringu 5-faasiline mudel .....	28
Joonis 7 Iluteenindajate ajahalduse vastuste tulemused .....	30
Joonis 8 Kliendiga külastuste kokkuleppimise vastuste tulemused .....	31
Joonis 9 Klientide külastuste unustamise vastuste tulemused.....	31
Joonis 10 Klientide andmete hoiustamise vastuste tulemused .....	32
Joonis 11 Uute klientide leidmise vastuste tulemused .....	32
Joonis 12 Klientide sobiva iluteenindajate leidmise vastuste tulemused .....	33
Joonis 13 Klientide iluteenindajate hõivatuse selgitamise vastanute tulemused.....	33
Joonis 14 Klientide jaoks oluliste kriteeriumite vastuste tulemused.....	42
Joonis 15 Platvormi funktsionaalne dekompositsioon .....	42
Joonis 16 Tootekvaliteedi mudel.....	46
Joonis 17 Platvormi loogiline andmemudel .....	48
Joonis 18 Loodud platvormi avalehe kuvatõmmis .....	51
Joonis 19 Iluteenindaja avalik profiil .....	52
Joonis 20 Loodud platvormi kalendri vaate kuvatõmmis.....	53
Joonis 21 Loodud platvormi kliendi profiili vaate kuvatõmmis.....	54

## **Tabelite loetelu**

Tabel 1 Konkurentide analüüsi koondtabel .....	35
Tabel 2 Platvormi põhiobjektid vastavalt põhifunktsionaalsusele .....	43
Tabel 3 Funktsionaalsete nõuete koondtabel.....	43
Tabel 4 Mittefunktsionaalsete nõuete koondtabel .....	46

## Sissejuhatus

Jagamismajandus on kiiresti arenev ärimudel, mis loob uusi võimalusi tarbijate ja ettevõtjate jaoks [12]. Jagamismajandusega seotud äritegevused kaasavad järjest rohkem tarbijate tähelepanu ja mõjutavad nende väljaminekuid [5].

Jagamismajanduse üheks osaliseks on platvormid, mis võimaldavad teenuseosutajate ja kasutajate vahelisi interaktsioone [12]. Platvormid kasutavad tehnoloogiat, et ühendada inimesi, organisatsioone ja ressursse läbi interaktiivse ökosüsteemi, mille kaudu on võimalik osapooltel väärtust luua ja vahetada [21]. Järjest enam pakutakse inimestele platvormipõhiseid võimalusi, et igapäevaelu tehnoloogia abil mugavdada. Näiteks, kasutada sõidujagamise teenuseid läbi Uberi ja Taxify või sooritada ostu- ja müügitehinguid läbi Amazoni ja eBay.

Antud magistritöös soovitakse uurida jagamismajanduse ja platvormide olemust, kuna need on muutumas üha enam populaarsemaks ning suudavad luua ärimaailma erinevatesse sektoritesse uusi suundi. Autor ühendab magistritöös talle kolm huvipakkuvat valdkonda – jagamismajandus, iluteenindus ja infotehnoloogia. Lähtuvalt isiklikust kogemusest on autoril arusaam, et iluteeninduse valdkonnas kasutatakse vähe tehnoloogilisi vahendeid, mistõttu on klientidel keeruline ja aeganõudev sobivaid iluteenindajaid leida ning iluteenindajate tööga seotud infohaldamine ei ole piisavalt kiire ja mugav.

Magistritöö eesmärgiks on analüüsida iluteeninduse valdkonna hetkeolukorda, et veenduda autori arusaama õigsuses ning välja töötada analüüs, mis võimaldaks luua uue iluteenindusega seonduva platvormi tänaste kitsaskohtade lahendamiseks. Loodud lahendus võimaldaks iluteenindajatel ja klientidel teineteist lihtsamalt leida, aitaks hoida informatsiooni tsentraliseeritumana ning efektiivistaks iluteenindajate teenuse osutamist kliendile.

Töö jaguneb viieks peatükiks. Esimeses osas antakse teoreetiline ülevaade jagamismajandusest ja platvormidest. Teises osas püstitatakse uurimisküsimused ning kirjeldatakse töös kasutatavat metoodikat. Kolmandas ja neljandas osas leitakse vastused uurimisküsimustele ehk teostatakse analüüs hetkeolukorrale iluteeninduse valdkonnas ning analüüs loodavale platvormile. Viendas peatükis analüüsitakse tulemusi ja pakutakse välja võimalikud edasiarendused.

# 1 Jagamismajandusest platvormideni

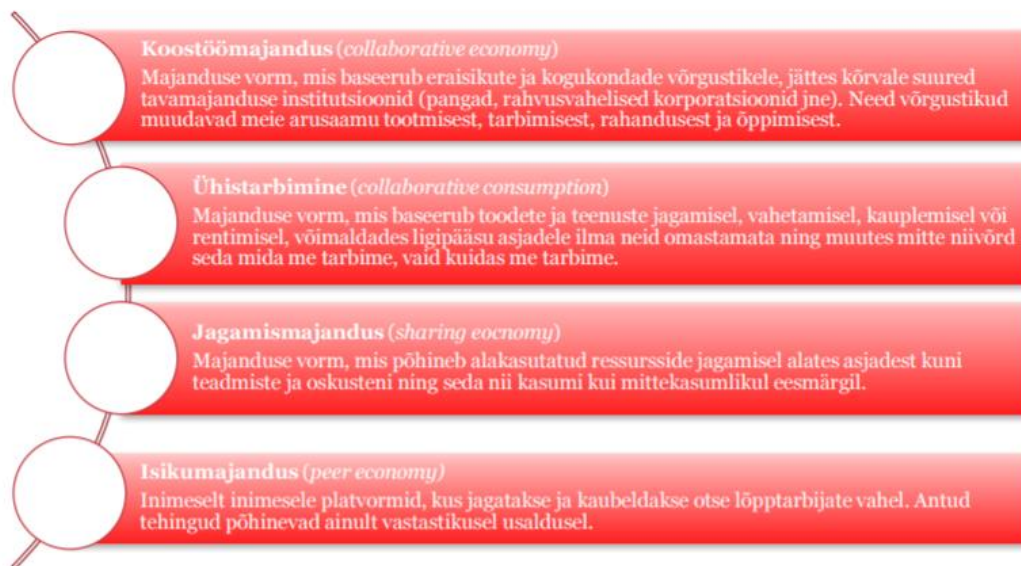
Peatükis antakse ülevaade jagamismajandusest, platvormidest, platvormidega seotud väljakutsetest, platvormide lansseerimise ja tulustrateegiatest.

## 1.1 Ülevaade jagamismajandusest

Õiguskantsleri nooremnõunik Sten Andreas Ehrlich [9] kirjeldab jagamismajandust kui 2016. aasta moesõna – ettevõtjad on asutanud jagamismajanduse liidu, seda teemat on käsitletud paljudel konverentsidel ning Euroopa Komisjon avaldas juunis 2016 teatise Euroopa jagamismajanduse tegevuskava kohta.

### 1.1.1 Jagamismajanduse olemus

Jagamismajanduse analüüsimisel on üheks probleemiks konkreetse definitsiooni puudumine. Majandus- ja Kommunikatsiooniministeeriumi tellitud uuringus käsitletakse erinevaid jagamismajanduse definitsioone järgmiselt [15, lk 7]:



Joonis 1 Jagamismajanduse käsitlused

Euroopa Komisjoni teatis defineerib jagamismajandust (ingl. k. *collaborative economy*) järgmiselt [12, lk 3]:

*„Mõiste „jagamismajandus“ osutab ärimudelitele, kus tegevust hõlbustavad koostööplatvormid, mis loovad avatud kauplemisvõimaluse selliste kaupade või teenuste ajutiseks kasutamiseks, mida tihti pakuvad eraisikud.*

*Jagamismajandus hõlmab kolme liiki osalisi:*

- i) teenuseosutajad, kes jagavad varasid, vahendeid, aega ja/või oskusi: need võivad olla aeg-ajalt teenuseid osutavad eraisikud („kasutajalt kasutajale suunatud teenuse osutajad“) või teenuseosutajad, kes tegutsevad oma kutseoskuste raames („kutselised teenuseosutajad“);*
- ii) nende teenuste kasutajad;*
- iii) vahendajad, kes ühendavad veebiplatvormi abil teenuseosutajad kasutajatega ning kes hõlbustavad nendevahelist suhtlust („koostööplatvormid“).*

*Jagamismajanduse tehingud ei hõlma üldiselt omandiõiguse muutumist ning neid võidakse teha kasumi teenimise või mittetulunduslikul eesmärgil.“*

### **1.1.2 Jagamismajanduse olulisus**

Jagamismajandus [12] on kiiresti arenev ärimudel, mis loob uusi võimalusi tarbijate ja ettevõtjate jaoks – see võimaldab üksikisikutel pakkuda teenuseid, loob uusi tööhõivevõimalusi, tuluaallikaid ning edendab paindlikke töökorraldusi. Tarbijate eelisteks on uued ja laiemad pakumised teenused, suurem valikuvõimalus ning madalamad hinnad.

Jagamismajandus suurendab konkurentsi ning see on aidanud turule pääseda ka väiksematel ettevõtetel või lausa üksikisikutel - jagamismajandus on ettevõtlust soodustav [9].

Kuna jagamismajanduse ideeks on varade, ressursside, aja ja oskuste jagamine, siis soodustab see ressursside efektiivsemat kasutust, mis võib aidata kaasa suurendamiseks jätkusuutlikku ja säästvat arengut [12].

Tuues näiteid transpordisektorist [9]. Taxify ja Uber on asendanud suures mahus taksofirmade kõnekeskusi. Taxify ja Uberi platvormi kasutades ei pea sõiduteenuse osutajad ostma endale enam taksomeetrit. Lisaks, ei pea sõiduteenuse osutajad

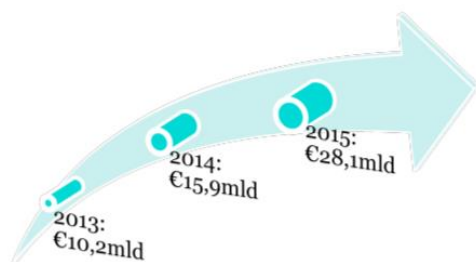
muretsema, kas klient tasub arve, sest tehingu toimumisel teeb platvorm seda kliendi eest. Sellest tulenevalt on ka kliendi kasutusmugavus paranenud - klient ei pea enam helistama, et teenust saada ning sularahas tasumise pärast muretsema.

### 1.1.3 Jagamismajandus kui hetke- ja tulevikutrend

Jagamismajandus on kiirelt kasvamas ja arenemas, nii Ameerika Ühendriikides kui ka Euroopas.

Harvard Business Review artiklis [5] avaldatud Ameerika Ühendriikide uuringu info järgi on ostu-müügiplatvormidel ja sõiduteenuseplatvormidel vastavalt 16 miljonit ja 7 miljonit igakuiselt tarbijaid ning aastas transaktsioone vastavalt 36 miljardit ning 6 miljardit dollarit.

Euroopa Komisjoni jagamismajanduse teatise [12] kohaselt hinnati 2015. aasta Euroopa Liidu koostööplatvormide ja teenuseosutajate brutotulu 28 miljardile eurole.



Joonis 2 Jagamismajanduse koostööplatvormidel tehtud tehingute koguväärtus Euroopa Liidus [15] Sealhulgas viis sektorit, milleks on majutus, transport, finants, isikuteenused ja äriteenused, kahekordistasid tulusid võrreldes 2014. aastaga [15]. Komisjoni teatise [12] järgi prognoositakse jagamismajanduse mõju Euroopa Liidu majandusse 160-572 miljardi euro ulatuses.

Jagamismajanduse platvormide käive on samuti suurenenud – 2015. aastal hinnati see Euroopas 3,6 miljardi euron [15].

Ka tarbijate huvi jagamismajanduse vastu on kasvuteel [15] – 2015. aastal oli ligikaudu 33% Euroopa Liidu kodanikest teadlik jagamismajanduse ettevõtetest ja 5% neid teenuseid kasutanud, siis Eurobaromeetri poolt 2016. aastal läbiviidud küsitlusest selgunud tulemused olid vastavalt 52% ja 17%.

Eesti jagamismajanduse sektori käive oli 2016. aastal 40,3 miljonit eurot. Uuring hõlmas [15] majutuse, transpordi, finantsteenuste, hariduse, isiku- ja äriteenuste sektoreid. Uuringu koostajad ennustavad jagamismajanduse käibe neljakordistumist kolmes peamises sektoris (majutus-, transpordi- ja finantssektoris). Kasvu ennustatakse pigem turu üldise laienemise tõttu, mitte klassikalistelt teenuseosutajate turu hõivamise arvelt. Platvormide arv on kahekordistunud ja nende käive kasvanud ligikaudu 7,5 korda.

Lisaks on ka Eestis tarbijate huvi jagamismajanduse vastu kõrge. Näiteks, Tallinna Ülikooli uuringu [16] tulemustena leiti, et 45% tarbijatest on huvitatud kokkuleppeveoteenuse (sõidujagamiseteenuse) kasutamisest.

## **1.2 Ülevaade platvormidest**

Jagamismajanduse üheks osaliseks on platvormid. Alljärgnevas peatükis kirjeldatakse platvorme ning nendega seotud põhimõtteid.

### **1.2.1 Platvormide olemus**

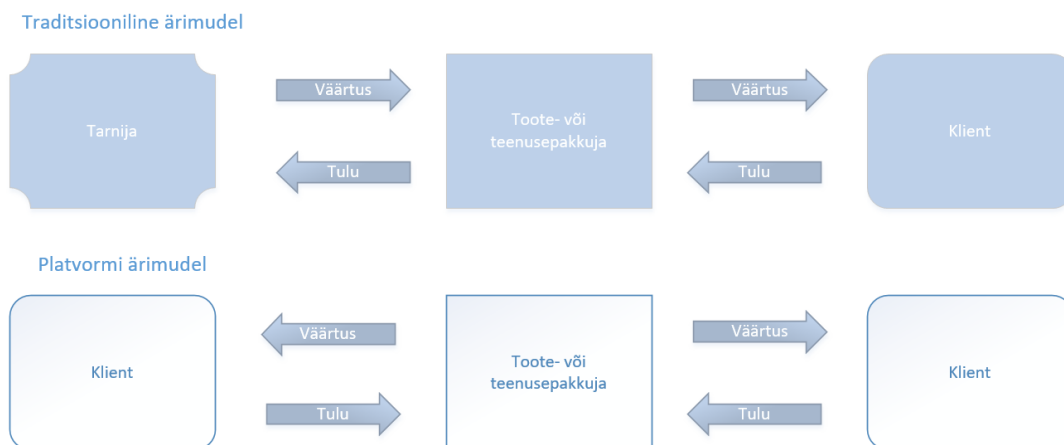
Platvorm on interaktiivne ökosüsteem, mis kasutab tehnoloogiat, et ühendada inimesi, organisatsioone ja ressursse läbi infrastruktuuri, mille kaudu on võimalik väärtust luua ja vahetada [21]. Ettevõtted, mis kasutavad platvormi ärimudelit, võimaldavad seega kasutajatel väärtust luua ja vahetada olles ise infrastruktuuriks, mis loob kasutajatele kõik eeldused ja võimalused seda teha [4].

Platvormi eesmärgiks on leida sobivusi kasutajate vahel, hõlbustada kaupade ja teenuste või muu info vahetust. See tähendab sisuliselt väärtuse loomist kõigile platvormi osapooltele [21].

Platvormi ärimudel erineb niinimetatud traditsioonilisest ärimudelist (ingl. k. *pipeline*) [21]. Traditsioonilise ärimudeli all käsitletakse ettevõtteid kui lineaarseid väärtuse pakkumise ahelaid, kus ahela ühes otsas on tootja ning tarbija teises. Lineaarse väärtusahela protsess algab ettevõtte (tootja) toote või teenuse disainimisega, pärast mida alustatakse selle tootmisega. Seejärel pannakse see müüki või luuakse süsteemid, mis võimaldavad teenust pakkuda. Pärast seda klient (tarbija) saab toodet või teenust osta. Thomas Eisenmanni [10] järgi liigub traditsioonilise ärimudeli puhul väärtus vasakult paremale. Vasakul on ettevõtte kulu, et väärtust pakkuda ning paremal on tulu, mida



väärtuse pakkumisest saadakse. Platvormid seevastu võimaldavad väärtuspõhist suhtlust kahe osapoole vahel, kus kulud ja tulud on mõlemad nii vasakul kui ka paremal. Thomas Eisenmanni esitatud väärtuse ja tulude liikumine on illustreeritud alljärgneva joonisega:



Joonis 3 Traditsioonilise ja platvormi ärimodeli erinevused Thomas Eisenmanni järgi

Kahepoolses võrgustikus on nii kulu kui ka tulu mõlemad suunatud vasakult paremale ja paremalt vasakule. Platvormile tekitab kulu mõlemale osapoolele väärtuse pakkumine ning seega platvorm saab koguda tulu mõlemalt osapoolt. Tihti peale on üks osapool siiski vähem maksustatud. Kuna platvormide väärtus ei tulene selle ressurssidest, siis platvormidel on eeldus kasvada palju kiiremini kui traditsioonilistel ettevõtetel [21].

### 1.2.2 Platvormidega seotud põhimõtted ja väljakutsed

Kuna platvormid on sisuliselt kahe osapoole vahendajad, siis võtavad nad võrgustiku kuju – nt. telefonide võrgustik või sotsialvõrgustik Internetis. Nähtus, millest sellisel juhul räägitakse on võrgustiku efektid. Võrgustiku efekt on nähtus, mille puhul toode või teenus muutub väärtuslikumaks, kui seda kasutab rohkem inimesi [19]. Joni Salminen [23] jaotab võrgustiku efektid neljaks – positiivsed otsesed ja kaudsed ning negatiivsed otsesed ja kaudsed.

Parker, Choudary ja Van Alstyne [21] nimetavad neid positiivseteks ja negatiivseteks samapoole ja vastaspoole efektideks (ingl. k. *same-side and cross-side effects*). Need suhestuvad Joni Salmineni järgi vastavalt otsesteks ja kaudseteks.

Positiivsed otsesed võrgustiku efektid – mida rohkem on ühel osapoolel osalisi, seda huvitavam on see samale osapoolele [21]. Näiteks mida rohkem inimesi kasutab telefone, seda rohkematele inimestele on võimalik helistada ning see muudab võrgustiku inimeste jaoks huvitavaks [23].

Negatiivsed otsesed võrgustiku efektid – kui üks osapool kasvab liiga palju, siis on raske leida nende seast sobivusi [21].

Positiivsed kaudsed võrgustiku efektid – mida rohkem on ühel osapoolel osalisi, seda tulusam on see teisele osapoolele. Näitena Uber, sõiduteenuseosutajad tõmbavad ligi sõitjaid ja vastupidi [21].

Negatiivsed kaudsed võrgustiku efektid – kui üks osapool kasvab liiga palju ja teist osapoolt on vähe, siis ühel esimesel osapoolel võib kaduda platvormi vastu huvi [21].

Lisaks võrgustiku efektidele on alustaval platvormil ka mitmeid väljakutseid. Joni Salminen toob oma doktoritöös välja neli erinevat platvormidega seotud väljakutset [23] - külma stardi, üksiku kasutaja, hinnastamise ja Remora needuse probleemid ning Thomas Eisenmann kolm väljakutset [11], millest üks on hinnastamine, teine „võitja-saab-kõik“ dünaamika ning kolmandaks „kapseldatus“.

1. Külma stardi probleem (ingl. k. *cold start dilemma*) – ilma sisuta ei taha kasutajad liituda ja uut sisu luua. Erinevates allikates kasutatakse selle probleemi kohta ka küsimust „kumb oli enne – kana või muna?“. Täpsemalt on uuritud alustava platvormi lansseerimise strateegiaid peatükis 1.2.4 Ülevaade platvormi lansseerimise strateegiatest.
2. Üksiku kasutaja probleem (ingl. k. *lonely user dilemma*) – kasutajad ei saa platvormi kasutada, kui teised kasutajad ei ole saadaval. Täpsemalt on uuritud alustava platvormi lansseerimise strateegiaid peatükis 1.2.4 Ülevaade platvormi lansseerimise strateegiatest.
3. Hinnastamise probleem (ingl. k. *monetization dilemma*) – kui platvormile ligipääs ja kasutus on tasu eest, ei taha kasutajad liituda; kui ligipääs ja kasutus on tasuta, siis platvorm ei ole majanduslikult jätkusuutlik. Täpsemalt on uuritud hinnastamise probleemi peatükis 1.2.5 Platvormi tulustrateegia ja – mudel.

4. Remora needuse probleem – kui kasutajad või sisu saadakse mujalt platvormist, siis külma stardi probleem saab lahenduse, aga sellega kaasneb kliendisuhete, hinnastamise jne võimu kaotamine. Selle probleemi uurimine ei kuulu antud töö skoopi.
5. „Võitja-saab-kõik“ dünaamika – platvormide konkurents on kahesammuline protsess. Esimese sammuna peab otsustama, kas platvorm toimib ainult ilma konkurentideta; teise sammuna peab platvorm otsustama, kas võideldakse terve turuosa nimel või suudetakse turgu jagada. Kolm tunnust, mis näitavad, et turgu on mõeldud valitsema ainult üks platvorm:
  - Kui kasutajad kasutavad mitut platvormi, siis nende kulutused ka kasvavad.
  - Võrgustiku efektid on positiivsed ja tugevad – vähemalt nendele kasutajatele, kes on hinnatundlikud mitmel platvormil osalemise jaoks.
  - Kasutajatel ei ole tugevaid eelistusi spetsiifiliste funktsionaalsuste järgi.
6. „Kapseldatus“ (ingl. k. *being enveloped*) tähendab, et konkurendi platvorm pakub mitme platvormi funktsionaalsust ning odavama hinnaga.

### 1.2.3 Platvormi disainimise printsiibid

Platvormi eesmärgiks on kokku tuua teenuseosutajad ja tarbijaid ning lubada neil osaleda kolmes väärtuse vahetuses – informatsiooni, kaupade või teenuste ja tasu vahetus. Platvorm pakub infrastruktuuri osalistele, mis omakorda tagab vahendeid ja reegleid, et vahetused oleksid lihtsad ja vastastikku tasuvad [21].

Alljärgnevalt on kirjeldatud kolme väärtust, mida tootja (teenuseosutaja) ja tarbija vahetavad: [21]

- Informatsioon – sellega algab iga platvormi interaktsioon. Informatsioon on otsuste tegemise aluseks. Iga platvorm peab olema disainitud võimaldamaks informatsiooni vahetada.
- Kaubad või teenused – see on positiivse informatsiooni vahetuse tulemuseks. Väärtust võidakse vahetada nii läbi platvormi kui ka väljaspool platvormi.

- Tasu – kui toimub kaupade või teenuste vahetamine, siis makstakse nende eest mingil moel tasu. Traditsiooniliseks maksevahendiks on raha, mida saab tänapäeval esitada mitut moodi – krediitkaardi maksed, PayPal'i maksed, Bitcoin'i ülekanne või üha harvemini kasutatav füüsiline raha. Lisaks rahale on olemas ka immateriaalseid tasumisviise, nt Youtube videote tootjad saavad vaadatavusi või jälgijaid ehk üldistatumalt tähelepanu, kuulsus, maine jms.

Selleks, et võimaldada väärtuse vahetust platvormil, tuleb platvormi disainimisel paika panna põhifunktsionaalsus, mida tahetakse võimaldada tootjate ja tarbijate vahel. Põhifunktsionaalsus peaks olema üks platvormi olulisemaid tegevusi, mis võimaldab väärtust luua ja vahetada. See koosneb kolmest peamisest osast: osalejad, väärtus ja filter [21].

### **Osalejad + väärtus + filter = põhifunktsionaalsus**

#### 1. Osalejad

Tüüpiliselt on osalejateks kaks osapoolt – väärtuse loojad (tootjad, teenuseosutajad) ja väärtuse tarbijad (väärtuse kasutajad ehk kliendid). Põhifunktsionaalsuse loomisel on oluline mõista mõlemaid rolle. Sealjuures tuleb arvestada, et üks kasutaja võib olla mitmes rollis erinevates tegevustes, st. hästi disainitud platvorm võimaldab ühel rollil muutuda lihtsasti teiseks rolliks.

#### 2. Väärtus

Iga platvormi tegevus algab osapooltele kasuliku informatsiooni vahetamisega. Informatsiooni vahetamiseks on kõigepealt vajalik tootjatel või teenuseosutajatel väärtust luua.

#### 3. Filter

Filter on algoritmiline, tarkvarapõhine vahend, mida platvorm kasutab väärtuste viimiseks õigete tarbijateni. Hästi disainitud filter kindlustab, et tarbijateni jõuaksid ainult neile huvipakkuvad ja sobivad väärtuspakkumised. Halvasti disainitud filtrid võivad viia kasutajad liigse infoga küllastumiseni, mida nad peavad kasutuks ja väärtusetuks. See omakorda võib viia platvormi vastu huvi kaotamiseni.

Kõigi nende kolme komponendi määratlus peab olema selge ja hoolikalt disainitud, et muuta kasutajate vahelist interaktsiooni võimalikult lihtsaks, atraktiivseks ja väärtuslikuks.

#### 1.2.4 Ülevaade platvormi lansseerimise strateegiatest

Kahe osapoolega platvormide puhul on peamisteks probleemideks peatükis 1.2.2 kirjeldatud külma stardi ja üksiku kasutaja probleem. Platvormi lansseerimisel on peamiseks küsimuseks, kuidas saada platvormi kasutama väärtust tekitavaid kasutajaid [21].

Lansseerimise strateegiaid on erinevaid ja ei saa eeldada, et see, mis töötab ühe platvormi puhul, töötab automaatselt ka teisel.

Alljärgnevalt on kirjeldatud Choudary, Parkeri ja Van Alstyne pakutud kaheksat erinevat strateegiat platvormi lansseerimiseks: [21]

Strateegia	Kirjeldus
<i>Follow-the-rabbit</i>	Olemus: Kasutada demonstratsioonilist projekti modelleerimaks projekti edukust, et sellega kaasata mõlemaid osapooli demonstratsioonilise projekti poolt tõestatud infrastruktuuri kasutama.  Näide: Amazonil oli enne <i>marketplace</i> lansseerimist olemas juba kliendibaas olles tegutsenud juba eduka veebipõhise ostlemise jaemüüjana.
<i>Piggyback</i>	Olemus: Kaasata juba olemasolevate platvormide kasutajaid loodava platvormi kasutajaskonna tekkeks.  Näide: PayPal kasutas ära eBay suurt kasutajaskonda, et jõuda suurema kasutajaskonnani.
<i>Seeding</i>	Olemus: Platvormipakkujad peaks esmalt ise võtma informatsiooni tootja rolli. Selline lähenemisviis võimaldab pakkujal seada paika kvaliteedipiire, millest tulevased kasutajad saaksid lähtuda.

	<p>Näide: Küsimuste-vastuste platvorm Quora toimetajad löid esialgu ise veebilehele sisu, et külastajaid kaasata. Järk-järgult võtsid kasutajad protsessi üle ning hakkasid ise sisu looma.</p>
<i>Marquee</i>	<p>Olemus: pakkuda lisatasu või muid impulssvahendeid, et meelitada teatud osa kasutajaskonnast platvormi kasutama.</p> <p>Näide: Elektrooniliste mängude platvormid (nt Microsofti Xbox, Sony PlayStation ja Nintendo Wii) pakuvad tarbijatele tootjate poolt tehtud mängu. Sellised platvormid pakuvad häid koostöövõimalusi mängude tootjatele, et saaksid tarbijatele oma platvormil populaarseid mängu pakkuda.</p>
<i>Single-side</i>	<p>Olemus: Esmajoones tuleks keskenduda toodete või teenuste pakkumisele, mis toovad kasu ühele kasutajagrupile. Hiljem on võimalus muuta ettevõtte ärimudel platvormipõhiseks.</p> <p>Näide: Indias pakuti platvormi bussioperatoritele kohtade haldamiseks ning kui see toimis, avati platvorm ka klientidele broneerimiseks.</p>
<i>Producer evangelism</i>	<p>Olemus: Luua platvorm selliselt, et see kaasaks kõigepealt tootjaid. Tootjad saaksid seejärel tutvustada platvormi oma klientidele. Heaks võimaluseks selleks on pakkuda klientide haldamise funktsionaalsust (ingl. k. <i>CRM</i>).</p>
<i>Big-bang adoption</i>	<p>Olemus: Kasutada traditsioonilisi tőuketurunduse strateegiaid, mis tekitaksid platvormile tähelepanu. See tekitab kasutaja seas pardalemineku (ingl. k. <i>onboarding</i>) efekti.</p>
<i>Micro-market</i>	<p>Olemus: Lansseerida esmalt väiksemale sihtgrupile, mille liikmed on juba omavahel seotud. Kasutajaskonnale tekib automaatselt huvipakkuv võrgustik.</p> <p>Näide: Facebook lansseeris ennast esmalt Harvardi üliõpilastele ning seejärel järk-järgult liitusid ka teised.</p>

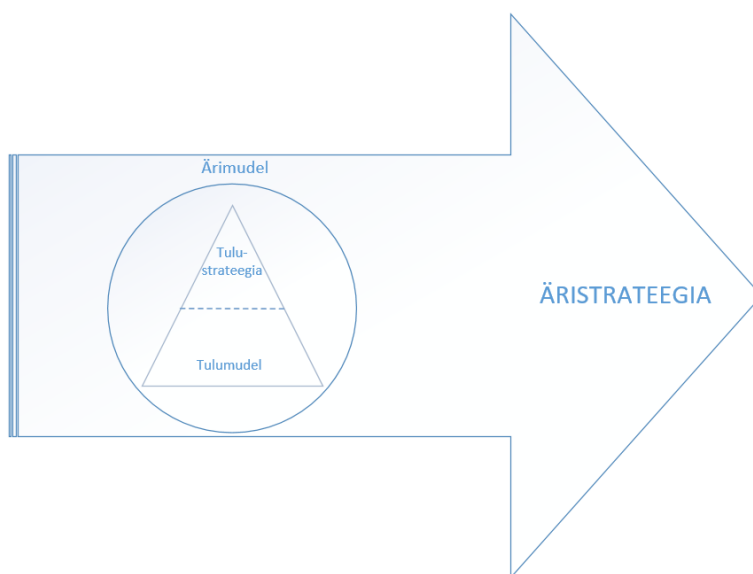
Neid kaheksat strateegiat toetab kasutajalt kasutajale lansseerimise strateegia, mida nimetatakse viiruslikuks kasvamiseks [21] (ingl. k. *viral growth*). Viiruslik kasvamine

tähendab tõmbeturunduse protsessi, kus kasutajad jagavad teistega oma platvormi kasutamise kogemusi ning see tekitab suusõnalise levimise efekti. Viiruslik kasvamine koosneb neljast võtmeelemendist: saatja, väärtus, väline võrgustik ja vastuvõtja.

### 1.2.5 Platvormi tulustrateegia ja -mudel

Eisenmann, Parker ja Van Alstyne [11] toovad välja, et sajast maailma suurimast ettevõttest 60 teenivad vähemalt poole oma tulust platvormide kaudu. Platvormide loomisel on oluline määratleda, millist tulustrateegiat ja -mudelit see kasutab, sest see võib mõjutada oluliselt kasutajate soovi platvormiga liituda. Lisaks on oluline analüüsida seda enne lansseerimist, sest suurema kasutajaskonnaga võib selle muutmine osutuda keeruliseks, kuna kasutajate harjumused on juba väljakujunenud.

Tihti ei tehta vahet ärimudelil ja tulumudelil. Sainio ja Marjakoski väljapakutud mudel [22] illustreerib äristrateegia, ärimudeli, tulustrateegia ja tulumudeli seoseid:



Joonis 4 Äristrateegia komponendid Sainio ja Marjakoski järgi

Sainio ja Marjakoski [22] kirjeldavad äristrateegiat kui juhtivat, eesmärkidele orienteeritud ja konkurentsiga arvestavat tegevuskäiku. Ärimudel on pigem suunatud operatsioonilisele tasandile ning kirjeldab ettevõtte mingil teatud ajaperioodil ning turul soovitavaid eesmärke. Seega, äristrateegia on pigem pikaajalisem ning esitab eesmärgid, kuhu soovitakse jõuda. Tulustrateegia on strateegiline kirjeldus tuluallikatest ning viisidest, kuidas ettevõtte kasumit teenib. Tulumudel on operatsiooniline kirjeldus, mis põhineb tuludel, mida korjatakse partneritelt ja klientidelt.

Thomas Eisenmanni [10] arvates on kahepoolse võrgustiku hinnastamine on keerulisem kui traditsioonilise ärimudeli puhul. Platvormipakkujad peavad arvestama kahe osapoolega ning määrama hinnaloogika igale osapoolele, arvestades osapoole kasvu ja tahet maksta. Tavaliselt on kahepoolsetel võrgustikel maksev pool ja vähem (või üldse mitte) maksev pool. See on tingitud asjaolust, et tihti on maksva poole jaoks vähemmaksev pool nii oluline, mille tõttu platvormipakkuja saab kujundada hinna ühe osapoole jaoks üle keskmise ja teise jaoks alla keskmise.

Tulustrateegia ühe osana käsitletakse osapooli, keda maksustatakse. Eisenmanni [10] järgi tuleks maksustada osapoolt, kes pakub kvaliteeti, mitte aga kvaliteeti nõudvat osapoolt. Parkeri, Choudary ja Van Alstyne [21] järgi jagatakse võimalikud osapoole maksustamisviisid nelja kategooriasse:

1. Kõik kasutajad
  - a. Kõikide kasutajate maksustamise puhul tuleb olla üsna ettevaatlik. See võib mõjuda halvasti kasutajate kaasatusele, eriti vähendada või lõhkuda võrgustiku efekte.
2. Ainult üks osapool
  - a. See tähendab, et ühe osapoole jaoks on teine osapool nii tähtis, et teise osapoole olemasolu kindlustamiseks ei ole mõistlik neid maksustada ja esimene osapool on valmis teise osapoolega suhtlemise eest maksma.
3. Erandid „staarkasutajatele“
  - a. See tähendab, et enamik kasutajaid maksaksid, kuid teha osadele kasutajatele erandeid. Näiteks populaarsetele isikutele, kes aitavad võrgustiku efekte positiivselt mõjutada.
4. Mõned kasutajad täishinnaga, samal ajal vähem maksustada hinnatundlikemaid kasutajaid
  - a. Selle viisi puhul on keeruline ennustada, milline osapool platvormist on rohkem hinnatundlikum.



Otsus, keda ja millal maksustada, peab olema väga kaalutletud. Tasustamine kasutajale mitesobival viisil võib mõjutada oluliselt võrgustike efekti tekkimist ja kasvamist [21].

Alljärgnevalt on kirjeldatud erinevad viisid, kuidas platvorm saab tulu teenida [21, 7].

1. Tasu tehingu pealt
  - a. Tasu makstakse alles siis, kui tehing päriselt aset leiab. Ohuks on sobiva osapoolle leidmine platvormist, kuid tehingu sooritamine väljaspool platvormi eesmärgiga vältida tasusid.
2. Tasu ligipääsu eest
  - a. Tasu makstakse platvormile ligipääsemise eest. Selline lähenemine võib vähendada võrgustiku efekte, mis on alustava platvormi jaoks oluline kasvutegur.
3. Tasu täiustatud ligipääsu eest
  - a. Tasu makstakse rohkema informatsiooni või funktsionaalsuste eest.
4. Tasu garanteeritud kvaliteedi eest
  - a. Tasu makstakse platvormi poolt garanteeritud kvaliteedi eest.
5. Tasu reklaamimise eest
  - a. Tasu makstakse reklaamimise eest. Tasu võidakse küsida nende kordade eest, kui reklaami on nähtud või sellele klikitud.

Võimalikeks tulu kogumise viisideks on: [7]

- Ühekordne makse
- Korduv tasu
- Tasu vastavalt tarbimisele
- Tasu vastavalt reklaami nägemise või sellele klikkimise eest
- Kasutaja andmete edasimüümine
- Annetus

## 2 Uurimisküsimused ja metoodika

Antud peatükis püstitatakse magistritöö uurimisküsimused ja antakse ülevaade magistritöö tegemiseks kasutatavatest metoodikatest.

### 2.1 Uurimisküsimused

Magistritöö peamine uurimisküsimus on „**Kuidas luua platvorm, mis võimaldab interaktsioone iluteenindajate ja klientide vahel ning aitab iluteenindajatel efektiivsemalt klientidele teenust pakkuda?**“

Vastavalt uurimisküsimusele tuleb leida vastused järgnevatele alamküsimustele:

1. Kuidas toimub hetkel iluteenindajate ja klientide vaheline väärtuse loomine ja tarbimine?
2. Millised on iluteeninduse valdkonnas peamised konkurendid?
3. Mis on platvormi eesmärgid?
4. Kuidas leida sobivaim lansseerimise strateegia loodavale platvormile?
5. Millised on loodava platvormi komponendid ja põhiobjektid?
6. Millised on peamised nõuded ning andmemudel loodavale platvormile?
7. Kuidas leida sobivaim tulustrateegia loodavale platvormile?

Uurimisküsimustele vastamiseks on jaotatud magistritöö kaheks osaks: esimene osa koosneb hetkeolukorra analüüsist, kus analüüsitakse iluteenindajate ja klientide olukorda ning kaardistatakse konkurendid (peatükk 3); teine osa koosneb loodava platvormi analüüsist (peatükk 4).

## 2.2 Metoodika

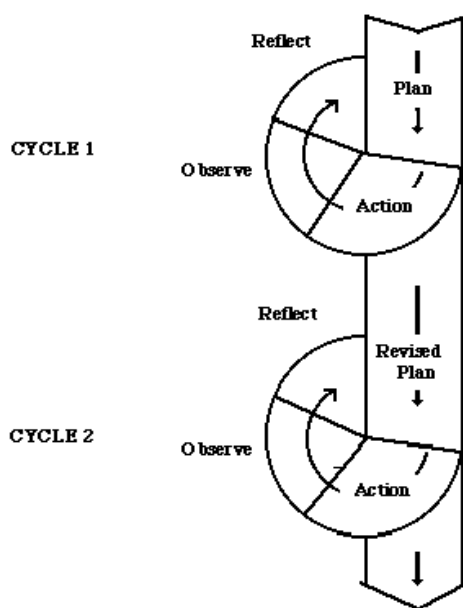
Magistritöö tegemiseks kasutatav metoodika on tegevusuuring (ingl. k. *action research*).

Kuigi tegevusuuringu alged pärinevad 1940-ndatest aastatest, kui Kurt Lewin arendas välja valdkonnapõhise tegevusuuringu, et uurida sotsiaalpsühholoogiat, siis infosüsteemide arendamiseks ja uurimiseks kasutatava metoodikana tutvustas seda Wood-Harper aastal 1985 [2].

Tegevusuuring [20] on olemuselt õppimine tegevuse käigus:

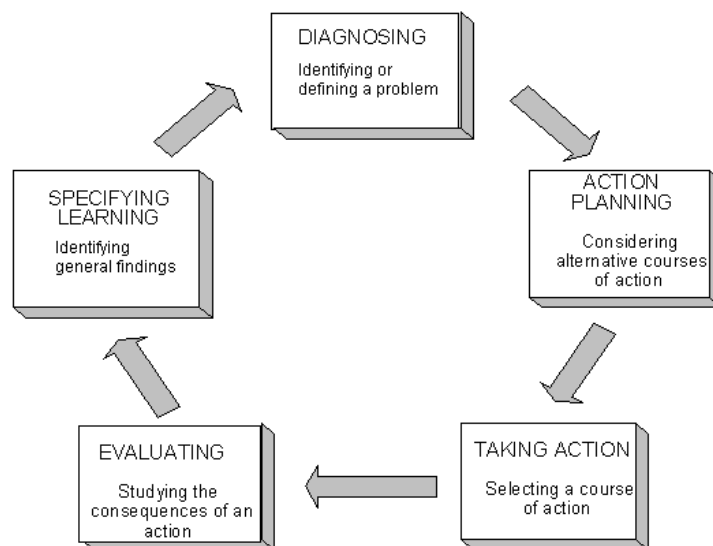
- Probleemi identifitseerimine
- Lahenduse otsimine
- Uuringu ja lahenduse edukuse hindamine
- Tsükli kordamine kuni leitakse probleemile lahendus

Neid nelja sammu on illustreerinud Stephen Kemmis [13]:



Joonis 5 Stephen Kemmise tegevusuuringu 4-sammuline mudel

Baskerville artiklis [2] viidatakse laialdasemalt levinud Gerald I. Susmani poolt esitatud tegevusuuringu 5-faasilisele mudelile [20], mille esimesed kaks sammu on autori arvates Stephen Kemmise mudeli esimese sammu täpsustused.



Joonis 6 Gerald I. Susmani tegevusuuringu 5-faasiline mudel

Tegevusuuring [18] on teaduslik uuring, millele kehtivad üldpõhimõtted – süsteemsus ja täpsus. Teistest uurimisviisidest erineb tegevusuuring kohese praktilise rakendatavuse poolest. Seega ei tohiks samastada tegevusuuringut konsulteerimise või igapäevaste probleemide lahendamisega [20].

Tegevusuuringu käsiraamatus kirjeldatakse tegevusuuringu eriomadusi järgmiselt [18, lk 4]:

- „Tegevusuuring lähtub praktilistest küsimustest ja on suunatud erialase tegevuse edendamisele;
- Tegevusuuring on loomult tsükliline;
- Tegevusuuringu käigus läheb vaja analüüsivõimet;
- Tegevusuuring on koostööpõhine ja kogukonnakeskne“

Kuna magistritöö uurib konkreetse valdkonna probleeme, mis vajavad nii teoreetilist kui ka suures osas praktilist käsitlust, siis on antud metoodika magistritöö tegemiseks sobiv.

Hetkeolukorra analüüsiks kasutatakse ankeetküsitlusi. Küsitluse eesmärgiks [3] on saada informatsiooni struktureeritud kujul lühikese aja jooksul kindla sihtgrupi käest ärianalüüsi tegemiseks. See hõlmab informatsiooni klientide, toodete, tööharjumuste ja suhtumiste kohta.

Küsitluse koostamisel sooviti saada informatsiooni potentsiaalsete kasutajate praegustest harjumustest. Autor seadis eesmärgiks saada kummastki huvigrupist 50 vastanut, kuid iluteenindajaid vastas 109 ning kliente 71. Küsitluse läbiviimiseks kasutati Google Forms keskkonda, mille lingid postitati iluteeninduse Facebooki gruppi, milles oli 2017. aasta alguse seisuga üle 24 000 liikme (Eesti iluteenindajate kontaktid/ Sooduspakkumised klientidele).

### 3 Hetkeolukorra analüüs

Antud peatükis uuritakse hetkeolukorda iluteeninduse valdkonnas. Analüüs koosneb iluteenindajate ja nende klientide küsitluse tulemustest ning konkurentide kaardistusest.

#### 3.1 Küsitlused iluteenindajatele ja klientidele

Iluteenindajate küsimustik on esitatud lisan 3 ning klientidele suunatud küsimustik lisan 4. Küsimustiku koostamiseks kasutati Google Forms vahendit, kuna see oli tasuta kättesaadav, ei seadnud ette vastanute arvu piiri ning sisaldas konkreetse küsimustiku koostamiseks kõiki vajalikke küsimuste tüüpe ja vastuste analüüsimise vahendeid.

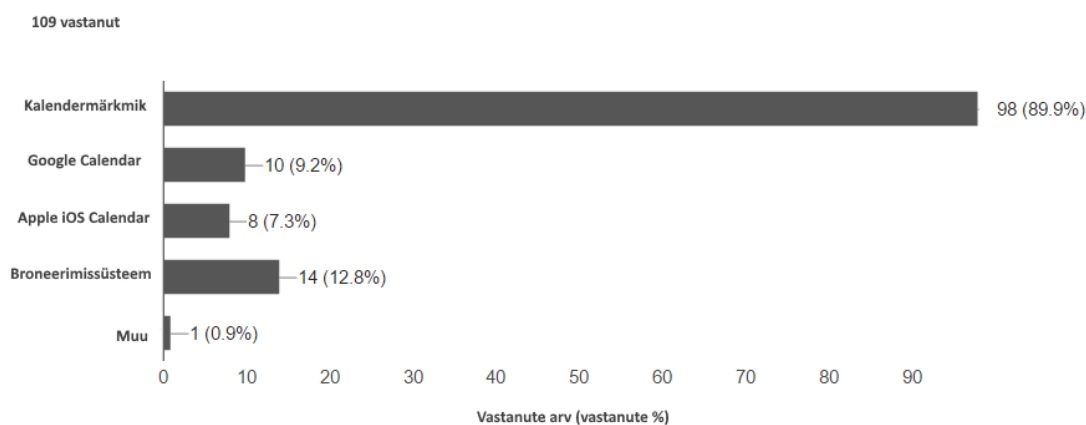
Alljärgnevat peatükides tuuakse välja olulisemad selgunud tulemused.

##### 3.1.1 Iluteenindajate küsitluse tulemused

Iluteenindajate küsitlusest selgusid järgnevad tulemused:

1. Ligikaudu 90% vastanutest kasutab paberkujul kalendermärkmikku aegade haldamiseks.

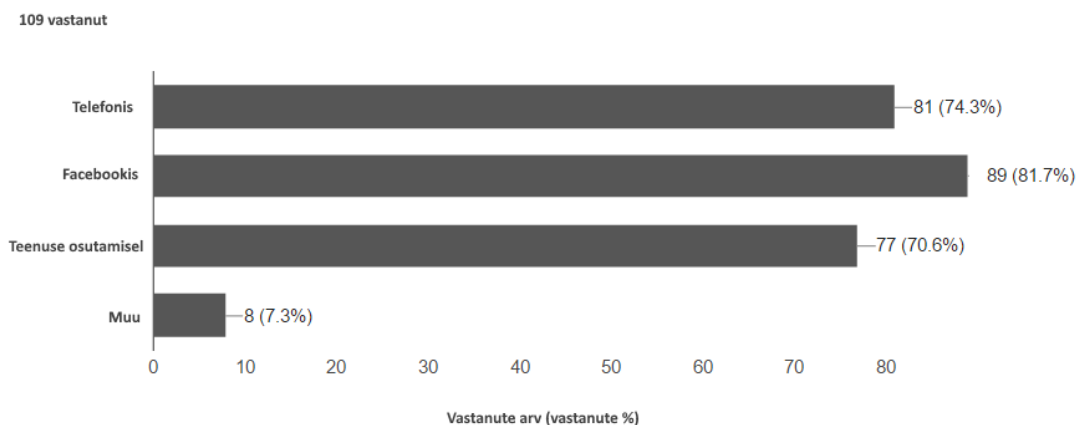
Kuhu märgid ja kuidas pead arvestust klientide aegade üle?



Joonis 7 Iluteenindajate ajahalduse vastuste tulemused

2. Külastusi lepitakse peamiselt kokku telefoni teel, Facebookis või teenuse osutamisel. Muu vastusevariandina olid välja toodud broneerimissüsteemid.

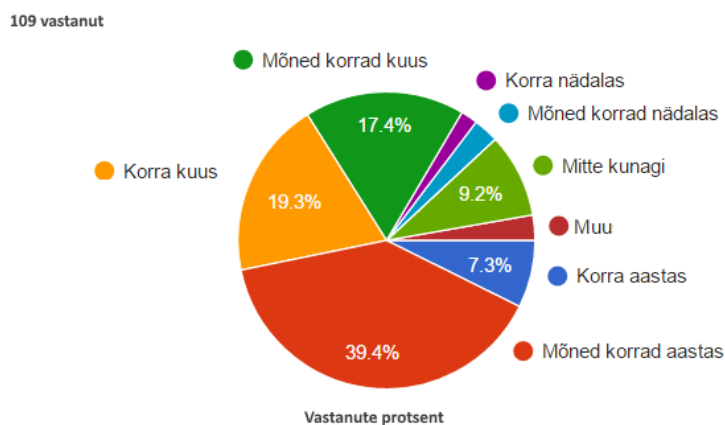
### Kuidas lepid kliendiga uue aja kokku?



Joonis 8 Kliendiga külastuste kokkuleppimise vastuste tulemused

3. Ligikaudu 90% iluteenindajatel on probleeme klientide külastusele mitteilumumisega, kuna unustavad või jätavad meelega tulemata.

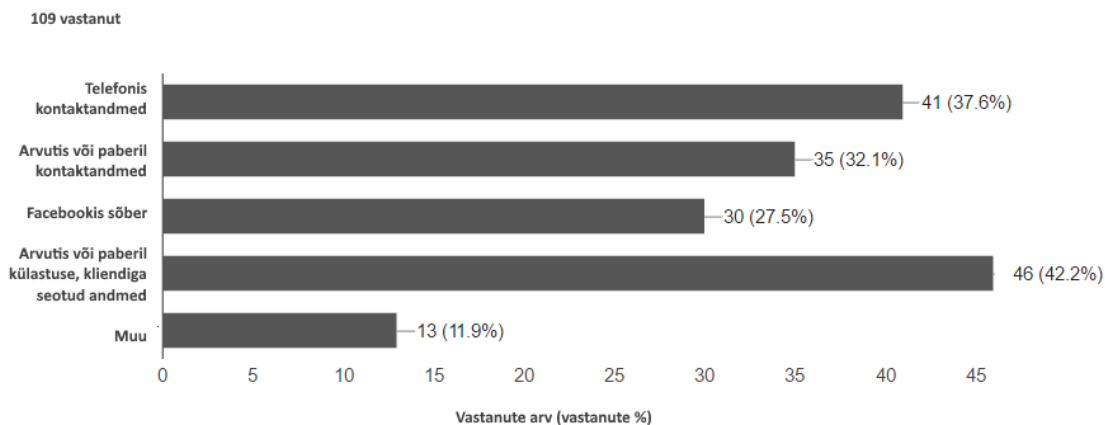
### Kui tihti tuleb Sinu töös ette, et klient unustab külastusele tulla või jätab meelega tulemata?



Joonis 9 Klientide külastuste unustamise vastuste tulemused

4. Klientide andmeid hoistatakse telefonis, kirjutatakse eraldi telefoni või arvutisse märkmeid, ollakse Facebooki kaudu ühenduses. Vastusevariandi muu all olid välja toodud „ei hoistagi“ ja „hoistan kalendermärkmikus koos aegadega“.

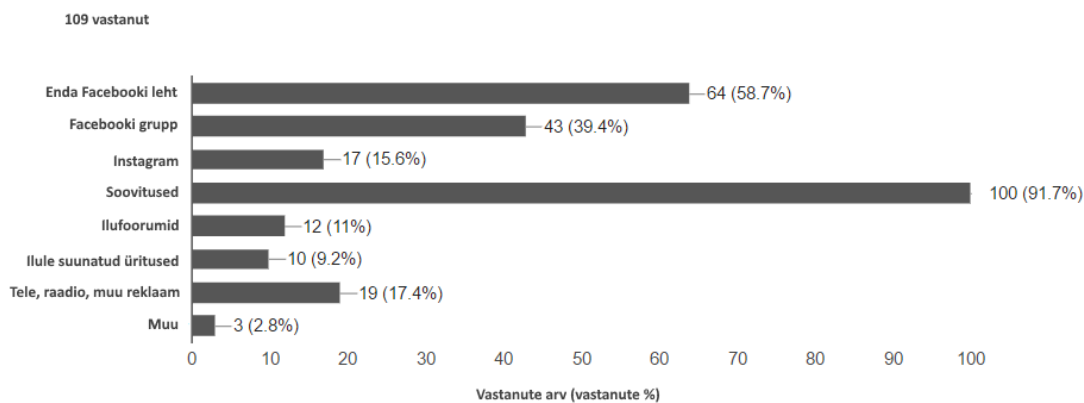
### Kuidas hoiad kliendi kohta andmeid?



Joonis 10 Klientide andmete hoistamise vastuste tulemused

5. Iluteenindajad leiavad uusi kliente peamiselt läbi soovitusete, erinevate meediakanalite või ürituste. Vastusevariandi muu all toodi välja, et kliendid pöörduvad ise salongi.

### Kuidas leiad uusi kliente?



Joonis 11 Uute klientide leidmise vastuste tulemused

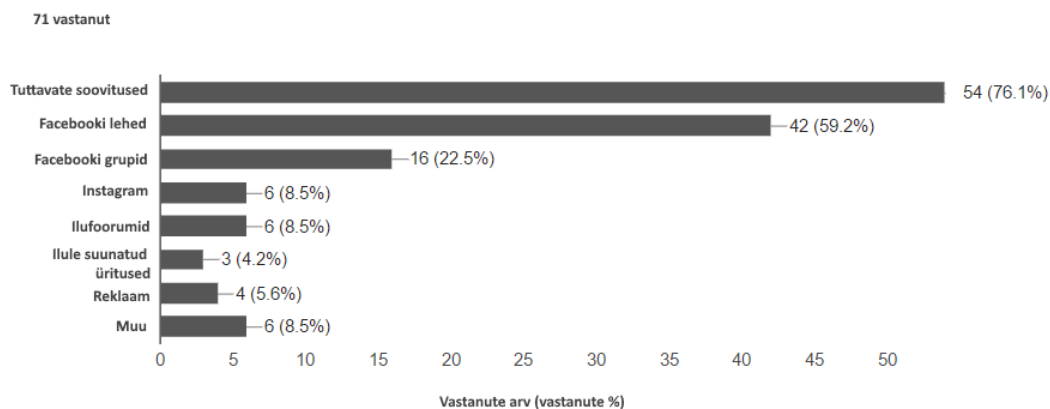


### 3.1.2 Klientide küsitluse tulemused

Klientide küsitlusest selgusid järgnevad tulemused:

1. Kaks kõige enam levinud viisi sobiva iluteenindaja leidmiseks on tuttavatel soovitude küsimine ja iluteenindajate Facebooki lehtede otsimine.

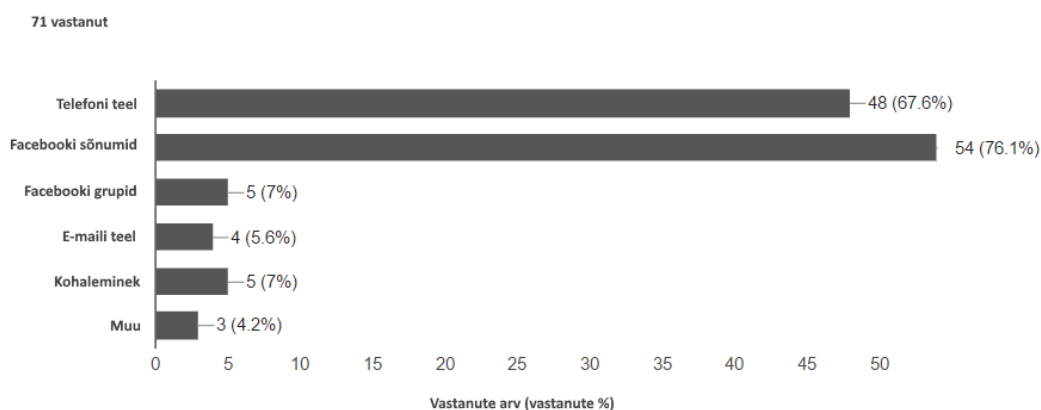
#### Kuidas leiad sobiva iluteenindaja?



Joonis 12 Klientide sobiva iluteenindajate leidmise vastuste tulemused

2. Kliendid saavad peamiselt teada iluteenindaja hõivatusest helistades või läbi Facebooki sõnumit saates. Vastusevariandi „Muu“ all toodi välja broneerimissüsteemi kasutamine.

#### Kuidas saad teada iluteenindajate vabadest aegadest teenuse osutamiseks?



Joonis 13 Klientide iluteenindajate hõivatuse selgitamise vastanute tulemused

## 3.2 Konkurentide analüüs

Autor teostas konkurentide analüüsi, mille eesmärgiks oli saada informatsiooni võimalikest konkurentidest, nende poolt pakutavatest väärtustest ja maksumusest. Analüüsis on võrreldud kaheksat konkurenti, neist neli on välismaist ning neli eestimaist. Välismaised konkurendid on: Facebook [6, 8], StyleSeat [29], Shedul [28], Versum [32]. Eestimaised konkurendid on: Salone [25], Salon Life [26], Salon City [24], Ilusalongid [14].

Autor jagas võrreldavad omadused kahte suuremasse kategooriasse, milleks on funktsionaalsus ning üldised omadused. Kokku võrreldi kümnet funktsionaalsust ning seitset üldist omadust. Tulemused on esitatud koondtabelina tabelis 1.

Konkurentide analüüsist selgus, et veebirakendused on suunatud pigem mitme töötajaga salongidele tööprotsesside efektiivistamiseks. Näiteks, Shedul ja Versum ei paku võimalust luua avalikku profiili ning seega ei ole nende vahenditega võimalik lahendada kliendi ja iluteenindaja interaktsiooni probleeme. StyleSeat on funktsionaalsuselt ning kasutajaliidese esteetikat arvestades mugav töövahend, kuid seda ei pakuta Eestis – ei ole võimalik isegi luua profiili kasutades mitte Ameerika Ühendriikide aadresse. Facebooki eelisteks on selle suhtlusvõimekus, lai kasutajaskond ning iluteenindajate juba juurdunud kasutamisharjumused, kuid Facebook ei ole valdkonnaspetsiifiline ning ei lahenda klientide ja küllastuste haldamise probleemi.

Eesti konkurent Ilusalongid.ee pakub ainult iluteenindaja ja kliendi kokkuviiamise funktsionaalsust. Sellega ei ole võimalik lahendada iluteenindajate andmete tsentraliseerituse puudmist, küllastustele broneerimise ajakulu ning vähendada küllastustele mitteilmumise tõenäosust. Teise konkurendi Salone kasutajaliidese esteetika ei vasta ootustele. See ei ole intuitiivse kasutajaliidese ja igapäevaseks töötegemiseks mugav vahend.

Kõige suuremateks konkurentideks peab autor Salon Life ja Salon City't, mille peamiseks eeliseks on funktsionaalsuse rohkus ja mugav kasutajaliides, kuid Salon Life ja Salon City on suunatud pigem salongidele ning üksikteenuseosutaja jaoks võrdlemisi kulukad. See ei võimalda konkreetsel iluteenindajal salongist lahkumisel oma andmeid klientide kohta kaasa võtta ning klientide haldus ei ole lahendatud vastavalt iluteenindajate praegustele harjumustele.

Tabel 1 Konkurentide analüüsi koondtabel

Omadus/Konkurent	Facebook	Styleseat	Shedul	Versum	Salone	Salon Life	Salon City	Ilusalongid
<b>Funktsionaalsus</b>								
1 Kliendile kättesaadav profiil	Jah	Jah	Ei	Ei	Jah, kuid ainult kontaktandmed	Ei	Jah	Jah
2 Keskne profiilide otsing	Jah, kuid mitte valdkonnaspetsiifiline	Jah	Ei	Ei	Jah	Ei	Jah	Jah
3 Veebipõhine broneerimine	Ei	Jah	Jah	Jah	Jah	Jah	Ei	Ei
4 Küllastuste haldus	Ei	Jah	Jah	Jah	Jah	Jah	Ei	Ei
5 Klientide haldus	Ei	Jah	Jah	Jah	Jah	Jah	Ei	Ei
6 Meeldetuletused / sõnumid	Ei	Jah	Jah	Jah	Ei	Jah	Ei	Ei
7 Veebipõhine arveldus	Ei	Jah	Jah	Ei	Ainult arvete väljastamine	Ei	Ei	Ei
8 Töötajate haldus	Ei	Jah	Jah	Jah	Jah	Jah	Ei	Ei
9 Analüütika	Jah	Jah	Jah	Jah	Ei	Ei	Ei	Ei
10 Reklaami võimalus	Jah, 20\$/päev	Jah, ühekordne tasu iga uue kliendi kohta (50% teenuse maksumusest)	Ei	Ei	Ei	Ei	Jah, otsingumootor 0.97€/päev, avaleht 6.57€ päev või 197€/kuu	Jah, 30-80€/nädal
<b>Üldine</b>								
11 Sihtgrupp	Kõik inimesed	Kliendid, salongid, iluteenindajad	Salongid	Salongid	Salongid, kliendid	Salongid	Salongid, kliendid	Salongid
12 Kasutajaskonna suurus	Väga suur	Suur	Suur	Suur	Väga väike	Väike	Väike	Keskmine
13 Maksumus	Tasuta	35\$ kuus	Tasuta	25-109€ kuus, sõltuvalt töötajate arvust	Tasuta	27€ kuus/töötaja või 204€ aastas/töötaja	147€ aastas	15€/kuu või 150€/aasta või 250€/aasta
14 Kasutajaliidese esteetika	Keskmine	Hea	Väga hea	Hea	Kasin	Väga hea	Väga hea	Kasin
15 Eestis kasutatav	Jah	Ei	Jah	Jah	Jah	Jah	Jah	Jah
16 Eestikeelne kasutajaliides	Jah	Ei	Ei	Ei	Jah	Ei	Jah	Jah
17 Kasutajatugi	Jah, kuid mitte valdkonnaspetsiifiline	Jah	Jah	Jah	Jah	Jah	Jah	Jah

### 3.3 Hetkeolukorra kokkuvõte

Küsitluste tulemusest teeb autor alljärgnevad järeldused (ei ole esitatud olulisuse järjekorras):

1. Iluteenindajate andmed ei ole tsentraliseeritud, mis tähendab, et kalendermärgmiku, telefoni või arvuti purunemisel või kadumisel, on andmekadu suur.
2. Iluteenindajatel on probleeme klientide külastusele mitteilmumisega, see tähendab nende jaoks 1-2 tundi ilma tööta olemist ühe unustatud külastuse kohta ning seega ka planeeritud sissetuleku kadu.
3. Mõlemad osapooled näevad vaeva, et teist sobivat osapoolt üles leida. Otsuse langetamiseks vajaliku informatsiooni kogumiseks kulutavad mõlemad osapooled aega. Otsitakse Facebookist, küsitakse soovitusi jms.
4. Mõlema osapoole jaoks on ajakulukas külastustele broneerimine, mis hetkel toimub peamiselt telefoni teel või Facebookis. Broneerimissüsteeme küll kasutatakse, kuid nende osakaal on pigem väike. Sellest järeldub, et klientidel ja iluteenindajatel ei ole kesket kohta, kus oleks mugav külastusi broneerida. Kuigi broneerimissüsteeme on palju erinevaid, siis autori arvates võib üheks nende mittekasutamise põhjuseks olla hind, valdkonnaspetsiifilisuse puudumine ja vajadustele mittevastavus.

Analüüsitud konkurentidest StyleSeati ei pakuta väljaspool Ameerika Ühendriike kasutamiseks. Shedul ja Versum ei paku võimalust luua kliendile nähtavat profiili, mistõttu need vahendid ei lahenda iluteenindaja ja kliendi interaktsiooni probleeme. Facebook ei ole piisavalt valdkonnaspetsiifiline ja ei lahenda klientide ja külastuste haldamise probleemi. Eesti konkurent Ilusalongid.ee pakub ainult iluteenindaja ja kliendi kokkuviiamise funktsionaalsust, kuid ei lahenda iluteenindaja andmete tsetraliseerituse puudumist ja teisi eelnevalt mainitud probleeme. Teise Eesti konkurendi Salone kasutajaliides ei ole intuitiivne ja mugav kasutada.

Kõige suuremate konkurentidena on Eesti turul Salon Life ja Salon City. Mõlemad on suunatud pigem salongidele ning üksikteenuseosutaja jaoks võrdlemisi kulukad. Näiteks, ei võimalda see iluteenindajal hoida enda klientide kohta andmeid, kuna uude salongi tööle asudes kustutatakse tema konto ning ta ei saa enda klientide andmeid kaasa võtta. Lisaks ei ole klientide haldus lahendatud vastavalt iluteenindajate praegustele harjumustele. Klientide kohta saab sisestada võrdlemisi vähe andmeid – kontaktandmed ja märkmed. Salon City’l ja Salon Life’l ei ole veel välja kujunenud suurt kasutajaskonda, näiteks suutis autor tuvastada analüüsi kirjutamise hetkel 14 salongi Tallinnas ja 6 Tartus. Kuna Salon City hinnastamisviis on „tasu ligipääsu eest“, siis võib just see tingida võrgustiku efektide aeglustumise.

Lähtuvalt iluteenindajate ja klientide küsitluse tulemustest ning konkurentide analüüsist leiab autor, et iluteenindajatel on vajalik omada personaalset töövahendit, mis optimeeriks ja efektiivistaks nende tööd ning võimaldaks kiiresti klientidel iluteenindajaid leida.

## 4 Loodava platvormi analüüs

Peatükis teostatakse loodava platvormi strateegiline ja funktsionaalne analüüs:

- kirjeldatakse platvormi eesmärgid;
- valitakse sobivaim lansseerimise strateegia;
- luuakse komponentide ja põhiobjektide kaardistus;
- kirjeldatakse funktsionaalsed ja mittefunktsionaalsed nõuded;
- valitakse sobivaim tulustrateegia ja -mudel.

Analüüsi etapi tulemuseks on loodava platvormi analüüs, mida saab aluseks võtta teiste sarnaste platvormide loomisel, mis tegelevad kahe konkreetse sihtgrupi ühendamisega ning külastuste ja klientide haldusega.

### 4.1 Platvormi eesmärgid

Vastavalt peatükist 3.3 nii iluteenindajate kui ka klientide probleemide ning konkurentide analüüsist selgunud tulemustele põhinedes on platvormi eesmärgid järgmised:

1. Luua tsentraalne infovahetamise koht, kus iluteenindajad saavad end klientide jaoks nähtavaks teha ning kliendid saavad kiiresti leida neile sobivaid iluteenindajaid, et mugavdada kahe osapoole interaktsioone ning vähendada sellega seonduvat ajakulu.
2. Võimaldada kliendil saada teavitusi ja meeldetuletusi külastuse registreerimisest, et vähendada klientide külastusele mitteilmumise protsenti ning seega vähendada ka iluteenindaja sissetulekukadu.
3. Võimaldada iluteenindajatel hallata klientide andmeid ja külastusi, et andmed oleksid tsentraliseeritud ja kasutaja seadmetest mittesõltuvad.
4. Võimaldada iluteenindajatel kasutada veebipõhist broneerimist, et vähendada külastuse broneerimiseks kuluvat aega.

## 4.2 Lansseerimise strateegia valik

Alustavate äriideede ja idufirmade puhul on oluline teha õigeid otsuseid nii strateegia kui ka kasutajatele pakutava funktsionaalsuse osas. Autor on analüütikuna töötamise kogemuse juures täheldanud, et tarkvaralahendusi tellivad kliendid soovivad saada kindla hinnaga mingit lahendust, kuid lahenduse loomise käigus tulevad sellistele ideedele, mis suurendavad oluliselt funktsionaalsust ja seega ka arendusmahtu. Ka idufirmade puhul on raske skoopi hoida, kuna erinevaid ideid hakatakse kiiresti realiseerima ning soovitakse veel rutem ja paremate lahendustega turule tulla. Kuna ressursid on piiratud – nii inimesed, raha, aeg kui ka oskused, siis tuleb selgelt piiritleda, mida ühe või teise funktsionaalsuse realiseerimine antud äri jaoks tähendab.

### 4.2.1 Strateegiad loodava platvormi kontekstis

Lähtuvalt peatükis 1.2.4 kirjeldatud kaheksast strateegiast valib autor loodava platvormi jaoks välja sobivaima. Lisaks aitab strateegia valik otsustada, millisele kliendigrupile on alustusena õigem läheneda ning panna paika loodava funktsionaalsuse skoobi.

*Follow the rabbit* strateegia eeldab demonstratsioonilise projekti tegemist ning kliendibaasi olemasolu. Selline lähenemisviis loodavale iluteeninduse platvormile ei sobi, sest olemasolev kliendibaas puudub ning demonstratsioonilise projekti läbiviimine aeglustab turule sisenemist.

*Piggyback* strateegia seab eesmärgiks kasutada ära teiste platvormide funktsionaalsusi ja kasutajaid, et enda platvormile kasutajaid kaasata. Loodava iluteeninduse platvormi kontekstis oleks see strateegia kasutatav läbi Facebooki. Facebookis on ligikaudu 25 000 kasutajaga spetsiaalselt iluteenindusele suunatud grupp (Eesti iluteenindajate kontaktid/Sooduspakkumised klientidele), kuhu tehakse erinevat tüüpi postitusi – otsitakse iluteenindajaid, otsitakse kliente, soovitakse nõu või müüakse vara. Samuti on olemas paljudel iluteenindajatel enda Facebooki leht, kuhu nad postitavad informatsiooni vabade aegade ja tehtud tööde kohta. Selle kaudu saaksid iluteenindajad klientidele teada anda, et nad kasutavad nüüdsest uut platvormi ning nende vabadele aegadele saab registreeruda läbi platvormi.

*Seeding* strateegia seab eesmärgiks luua nii kaua ise väärtust kuni kasutajad võtavad järkjärgult väärtuse loomise protsessi üle. Selline strateegia ei ole platvormile sobiv, kuna platvormi pakkuja ei saa luua platvormi ise sisu ehk antud kontekstis lisada platvormi

fiktiivseid iluteenindajaid. Kogu andmestik peab olema tõetruu, et klientidel oleks otsingutulemustest kasu. Lisaks andmestiku tõetruudusele peab see olema ajakohane ning iga iluteenindaja peab vastutama ise selle ajakohasuse eest. Platvorm ei saa võtta vastutust andmete tõetruuduse ja ajakohasuse eest.

**Marquee** strateegiat ei ole võimalik antud platvormi kontekstis kasutada, kuna platvormi arendus- ja finantsilised ressursid on limiteeritud, siis boonuseid vastavatele osapooltele pakkuda ei ole võimalik.

**Single-side** strateegia eeldab esmajoones toodete või teenuste pakkumist vaid ühele osapooltele ning hiljem konverteerida traditsiooniline ärimudel ümber platvormi ärimudelile. Iluteeninduse platvormi puhul oleks võimalik alustada ärimudeliga, mis keskenduks ainult iluteenindajate töö efektiivistamisele ning hiljem muuta ärimudel ümber platvormi ärimudeliks.

**Producer evangelism** strateegia seab eesmärgiks kaasata kõigepealt tootjad ehk iluteenindajad mingi neile vajamineva funktsionaalsusega ning seejärel iluteenindajad ise tutvustaksid platvormi oma klientidele. Näiteks on selle strateegia rakendamise heaks võimaluseks klientide ja aja haldamise funktsionaalsuse pakkumine. Kõigepealt pakuks platvorm iluteenindajatele võimalust oma igapäevatööd efektiivsemalt teha, mis julgustaks neid platvormi funktsionaalsusi kasutama ning seejärel tutvustaksid nad platvormi ka oma klientidele, et lubada veebipõhist broneerimist ja leida uusi kliente läbi platvormi.

**Big-bang adoption** strateegia pakub võimalusena kasutada tõuketurunduse meetodeid, mis tekitaks tähelepanu platvormile. Iluteeninduse platvormi puhul oleks võimalik seda reklaamida teistes iluga seonduvatel lehtedel (nt Buduaar). Viimastel aastatel on esinenud traditsiooniliste tõuketurunduse meetodite vähenemine ja kliente võidetakse pigem tõmbeturunduse meetoditega.

**Micromarket** strateegia seab eesmärgiks püüda lansseerida esmalt väiksemale sihtgrupile, mille liikmed on omavahel juba seotud. Selline lähenemine ei ole platvormile sobiv, sest ei iluteeninduse puhul ei teki väärtus väikese ringkonna ühendamisest, vaid pigem kasutajaskonna ja väärtuse valikutest. Väheste iluteenindajate ja klientide puhul ei ole platvormis piisavalt väärtust, millega iluteenindajaid ja kliente vastavalt nende nõudmistele sobitada.



#### 4.2.2 Strateegia valik ja põhjendus

Eelnevas peatükis väljatoodud põhjustel on kaalutletavateks lansseerimise strateegiateks *piggyback*, *single-side* ja *producer evangelism*.

Autori hinnangul on *single-side* strateegia miinuseks selle ajakulukus. Reklaamida kõigepealt antud platvormi kui lihtsalt tarkvaratoodet, mis võimaldab iluteenindajate tööd efektiivistada ning olles võitnud mingil hulgal kasutajaid, ei ole kõige kiirem mõlema osapoolle probleemide lahendamiseks sobiv strateegia. *Producer evangelism* strateegia puhul on aga ärimudel algusest peale selgelt piiritletud ning iluteenindajale pakutakse erinevaid võimalusi oma töö efektiivistamiseks, alustades klientide ja aja haldamisega ning lõpetades kliendi interaktsioonidega. Sealjuures, saab iluteenindaja ise enda kliente platvormi kasutama kaasata. *Piggyback* strateegiat on võimalik kasutada koos teiste strateegiatega.

Autor leiab, et antud platvormi lansseerimise strateegiaks sobib kõige paremini *producer evangelism* koos *piggyback* strateegiaga, sest need võimaldavad saavutada kiiresti kõige suuremat efekti. Lisaks võib käsitleda *piggyback* strateegiat kui viirusliku kasvamise strateegiat, kus neli võtmeelementi oleksid seega käsitletud järgmiselt: iluteenindaja (saatja), külastustele broneerimine (väärtus), Facebook (väline võrgustik) ja iluteenindaja klient (vastuvõtja).

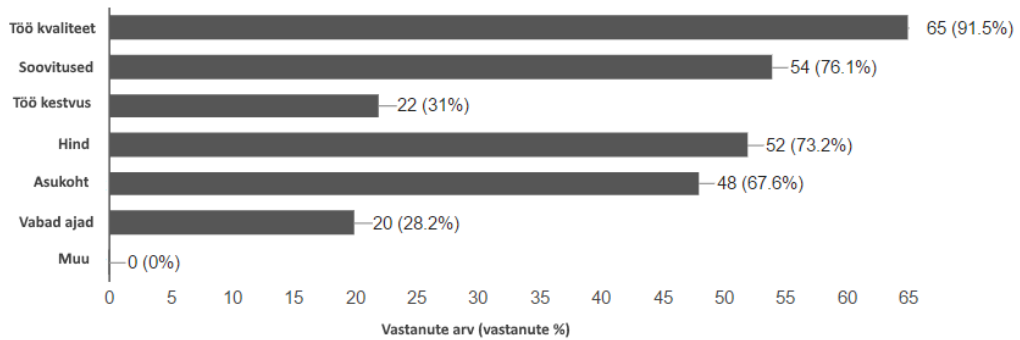
#### 4.3 Komponentide ja põhiobjektide kaardistus

Lähtuvalt platvormi eesmärkidest ning lansseerimise strateegia valikust kaardistatakse antud peatükis platvormi komponendid ja põhiobjektid.

Põhifunktsionaalsus koosneb osalejatest, väärtusest ja filtrist. Osalejateks on iluteenindajad ja nende kliendid. Väärtus seisneb iluteenuste pakkumises ja tarbimises ning filter on vahend, mille abil luua sobivusi iluteenindajate ja klientide vahel. Põhifunktsionaalsuseks saab seega iluteenindajate ja klientide ühendamise. Filtrite koostamisel on abiks klientide küsimustikust (lisa 4) selgunud iluteenindajate valiku kriteeriumid. Kliendid hindavad sobiva iluteenindaja valikul enim töö kvaliteeti, teiste soovitusi, hinda ja asukohta.

## Millised kriteeriumid on Sinu jaoks olulised iluteenindaja valikul?

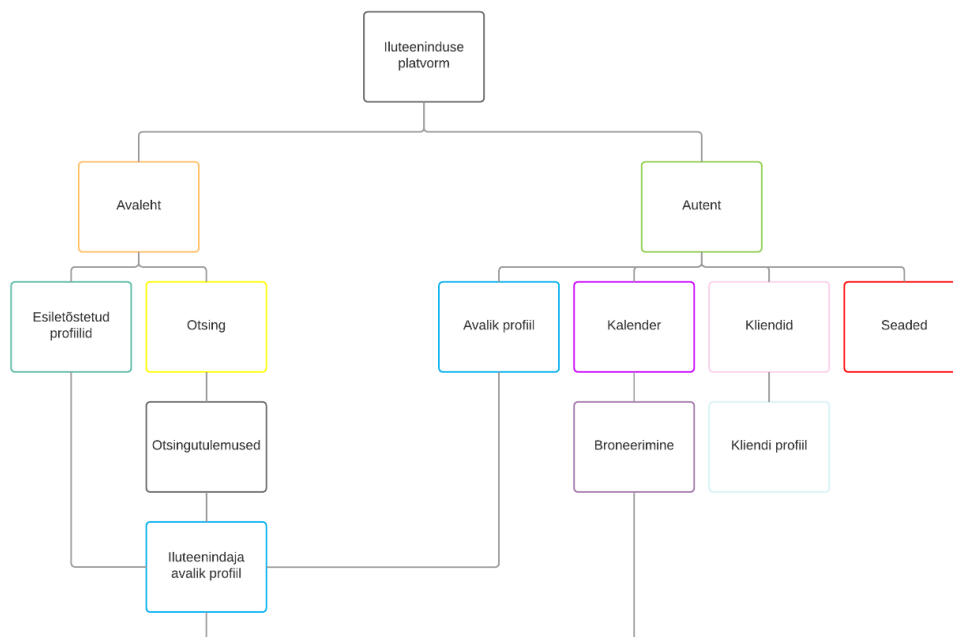
71 vastanut



Joonis 14 Klientide jaoks oluliste kriteeriumite vastuste tulemused

### 4.3.1 Funktsionaalne dekompositsioon

Platvormi funktsionaalsus esitatakse funktsionaalse dekompositsiooni joonisena. *BABOK*’is [1] käsitletakse funktsionaalset dekompositsiooni kui kompleksete kontseptsioonide ja süsteemide jaotamist lihtsamateks ja paremini hallatavateks osadeks. Autori märkus: Kui EVS-ISO/IEC 25010:2011 järgi on komponent „teataval analüüsitasemel käsitletav diskreetse ehitusega olem süsteemis, näiteks koost või tarkvaramoodul“ [30], siis antud töös kasutab autor sõna „komponent“ analüüsis terviklikuna käsitletavat funktsionaalsust tähistava mõistena.



Joonis 15 Platvormi funktsionaalne dekompositsioon

### 4.3.2 Põhiobjektid

Järgnevalt on esitatud vastavalt platvormi põhifunktsionaalsuse komponentidele põhiobjektid koos inglisekeelsete vastetega:

#### Osalejad + Väärtus + Filter = Põhifunktsionaalsus

Tabel 2 Platvormi põhiobjektid vastavalt põhifunktsionaalsusele

Osalejad	<ul style="list-style-type: none"><li>• Kasutaja (ingl. k. <i>user</i>)</li><li>• Teenuseosutaja (ingl. k. <i>provider</i>)</li><li>• Klient (ingl. k. <i>client</i>)</li></ul>
Väärtus	<ul style="list-style-type: none"><li>• Külustus (ingl. k. <i>visit</i>)</li><li>• Manus (ingl. k. <i>attachment</i>)</li><li>• Külustuse broneering (ingl. k. <i>visitRequest</i>)</li><li>• E-mail (ingl. k. <i>email</i>)</li></ul>
Filter	<ul style="list-style-type: none"><li>• Teenuseosutaja aadress (ingl. k. <i>providerAddress</i>)</li><li>• Teenuseosutaja profiil (ingl. k. <i>providerProfile</i>)</li><li>• Teenus (ingl. k. <i>providerService</i>)</li><li>• Lisavõimalused (ingl. k. <i>providerProfileExtra</i>)</li></ul>

## 4.4 Loodava platvormi nõuded

Selles peatükis esitatakse loodava platvormi nõuded – funktsionaalsed ja mittefunktsionaalsed nõuded. Funktsionaalsed nõuded kirjeldavad, mida peab platvorm võimaldama ning mittefunktsionaalsed nõuded määratlevad, kuidas platvorm neid funktsionaalsusi võimaldab ehk tingimused, piirangud ja omadused, kuidas platvorm peab teatud situatsioonides töötama [3].

### 4.4.1 Funktsionaalsed nõuded

Funktsionaalsed nõuded kõrgtaseme formaadis on esitatud lisa 1.

Tabel 3 Funktsionaalsete nõuete koondtabel

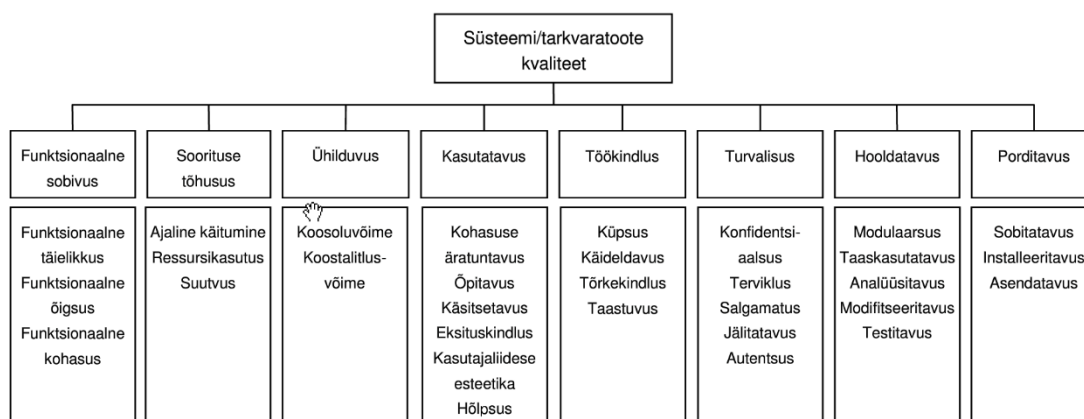
Identifikaator	Sisu
<b>FN01</b>	<b>Autent</b>
FN01.1	Registreerumine e-mailiga
FN01.2	Registreerumine Facebookiga

<b>Identifikaator</b>	<b>Sisu</b>
FN01.3	Sisenemine e-mailiga
FN01.4	Sisenemine Facebookiga
FN01.5	Sessiooni lõpetamine
FN01.6	Parooli lähtestamine
<b>FN02</b>	<b>Avalik profiil</b>
FN02.1	Profiili lisamine
FN02.2	Profiili avalikustamine otsingutulemustes
FN02.3	Profiili teenuste lisamine
FN02.4	Profiili teenuste muutmine
FN02.5	Profiili teenuste kustutamine
FN02.6	Profiili kaanepildi lisamine
FN02.7	Profiili kaanepildi eemaldamine
FN02.8	Lisavõimaluste märkimine
FN02.9	Asukoha kaardil kuvamine
FN02.10	Facebooki postituste kuvamine
FN02.11	Piltide lisamine profiilile
FN02.12	Piltide eemaldamine profiililt
FN02.13	Vabade aegade kuvamine profiilil
FN02.14	Külastuse broneerimine
<b>FN03</b>	<b>Kliendid</b>
FN03.1	Kliendi lisamine
FN03.2	Klientide nimekirja vaatamine
FN03.3	Klientide otsimine
<b>FN04</b>	<b>Kliendi profiil</b>
FN04.1	Kliendi profiili vaatamine
FN04.2	Kliendi profiili kustutamine
FN04.3	Kliendi profiili muutmine
FN04.4	Märkmete lisamine
FN04.5	Kliendi tulevikus toimuvate külastuste haldamine
FN04.6	Kliendile lisatud tulevikus toimuva külastuse vaatamine
FN04.7	Kliendi toimunud külastuste ajaloo vaatamine
FN04.8	Toimunud külastusele kommentaari lisamine
FN04.9	Toimunud külastuse kommentaari muutmine
FN04.10	Toimunud külastusele piltide lisamine
FN04.11	Toimunud külastuse pildi vaatamine
FN04.12	Toimunud külastuse pildi avalikustamine avalikul profiilil
FN04.13	Avalikustatud külastuse pildi eemaldamine avalikult profiililt
<b>FN05</b>	<b>Kalender</b>
FN05.1	Nädala vaatamine

<b>Identifikaator</b>	<b>Sisu</b>
FN05.2	Nädala vahetamine
FN05.3	Nädalavahetuse vaatamine
FN05.4	Vaba aja genereerimine
FN05.5	Külastuse lisamine
FN05.6	Külastuse vaatamine
FN05.7	Külastuse lisamise teavituse saatmine
FN05.8	Uue vaba aja genereerimine pärast külastuse lisamist
FN05.9	Külastuse muutmine
FN05.10	Külastuse muutmise teavituse saatmine
FN05.11	Külastuse tühistamine
FN05.12	Külastuse tühistamise teavituse saatmine
FN05.13	Eesoleva külastuse meeldetuletuse saatmine
FN05.14	Vaba aja avalikustamine
<b>FN06</b>	<b>Broneerimine</b>
FN06.1	Broneeringu kinnitamine
FN06.2	Broneeringu tühistamine
FN06.3	Broneeringu teenuse määramine
<b>FN07</b>	<b>Konto seaded</b>
FN07.1	Tööpäeva algus- ja lõppkellaaja määramine
FN07.2	Minimaalse teenuse kestvuse määramine
FN07.3	Teavituste saatmise sisse- ja väljalülitamine
FN07.4	Parooli muutmine
<b>FN08</b>	<b>Avaleht</b>
FN08.1	Iluteenindajate esiletõstmine reklaami eesmärgil
FN08.2	Iluteenindajate esiletõstmine populaarsuse järgi
<b>FN09</b>	<b>Otsing</b>
FN09.1	Iluteenindajate otsimine teenuse tüübi ja piirkonna järgi
FN09.2	Iluteenindaja otsimine nime järgi
FN09.3	Iluteenindaja filtreeritud otsimine
<b>FN10</b>	<b>Otsingutulemused</b>
FN10.1	Iluteenindajate esiletõstmine reklaami järgi

#### 4.4.2 Mittefunktsionaalsed nõuded

Platvormi mittefunktsionaalsete nõuete kirjeldamisel lähtutakse rahvusvahelisest ISO/IEC 25010:2011 Eesti Standardikeskuse [30] poolt avaldatud eestikeelsest versioonist EVS-ISO/IEC 25010:2011. Kvaliteedimudeleid kasutatakse mitmeteks tarkvara loomisega seotud tegevusteks, näiteks tarkvara- ja süsteeminõuete piiritlemine, nõuete määratluse täielikkuse valideerimine, tarkvara ja süsteemi testimise eesmärkide piiritlemine jne. Tootekvaliteedi mudel koosneb kaheksast kvaliteediomaduse karakteristikust, mis on omakorda liigendatud temaga seotud alamkarakteristikuteks [30].



Joonis 16 Tootekvaliteedi mudel

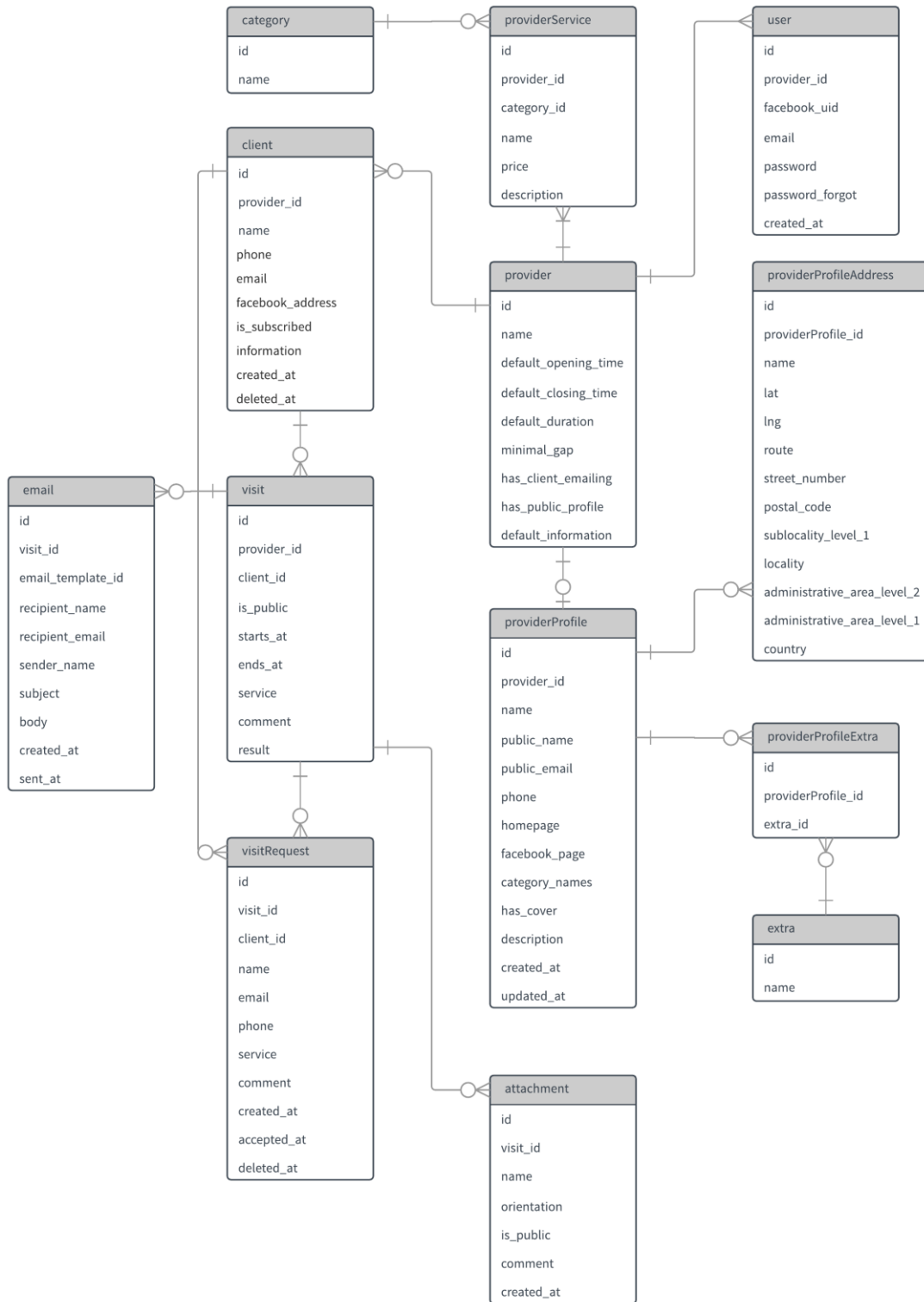
Mittefunktsionaalsed nõuded on esitatud lisas 2.

Tabel 4 Mittefunktsionaalsete nõuete koondtabel

Identifikaator	Sisu
MFN1	Reageerimisaeg päringute laadimisel
MFN2	Brauserite tugi
MFN3	Arendamisel kasutatavate raamistike ja komponentide versioonide ajakohasus
MFN4	Veateadete kuvamine
MFN5	Vigase URLi haldamine
MFN6	Vaadetele navigeerimine
MFN7	Seadmetundliku disaini kasutamine
MFN8	HTTPS protokollide kasutamine
MFN9	Andmete turvalisus
MFN10	Paroolide salvestamine
MFN11	Funktsionaalsuse arendamine komponentidena

## **4.5 Platvormi loogiline andmemudel**

Antud peatükis esitatakse loodava platvormi loogiline andmemudel, mis toetab platvormile esitatud funktsionaalseid nõudeid. Autori arvates sobib antud töös esitamiseks kõige paremini loogiline mudel, sest see on detailsem kui kontseptuaalne mudel, mis käsitleb ainult olemeid ja nende seoseid. Füüsiline mudel kirjeldab juba konkreetse andmebaasi füüsilise implementeerimisega seonduvaid aspekte, mis ei ole antud töö skoobis. Loogilise andmemudeli puhul esitatakse normaliseeritud kujul olemid ja nende seosed, olemite atribuudid, primaarsed ja välisvõtmed, see on sõltumatu andmebaasisüsteemist või muudest füüsilise realisatsiooniga seotud kaalutlustest [17].



Joonis 17 Platvormi loogiline andmemudel



## 4.6 Platvormi tulustrateegia ja -mudel

Peatükis 1.2.5 on kirjeldatud kasutajate hinnastamise võimalused: kõik kasutajad, ainult üks osapool, erandid „staarkasutajatele“ ja mõned kasutajad täishinnaga, samal ajal vähem maksustades hinnatundlikemaid kasutajaid. Viimase variandi puhul on keeruline tõmmata piiri, millised on hinnatundlikumad kasutajad ning millised mitte. Kõiki kasutajaid ei ole antud kontekstis mõistlik maksustada, sest see pidurdab alustava platvormi kasvu, s.t. ei soodusta positiivsete võrgustike efektide teket. Kõige optimaalsem kasutajate hinnastamisel oleks „ainult üks osapool“, sest iluteenindajate jaoks on kliendid tuluallikaks ning nende olemasolu on iluteenindajate jaoks oluline. Maksustavaks pooleks peaks olema iluteenindajad.

Vastavalt peatükis 1.2.5 kirjeldatule on erinevad viisid, kuidas platvorm saab tulu teenida: tasu tehingu pealt, tasu ligipääsu eest, tasu täiustatud ligipääsu eest, tasu garanteeritud kvaliteedi eest, tasu reklaamimise eest.

Selleks, et otsingu ja avaliku profiili komponendid suudaksid klientidele väärtust pakkuda, on esmajoones oluline, et ei tekiks peatükis 1.2.2 kirjeldatud probleeme – külma stardi ja üksiku kasutaja probleeme. Mida rohkem iluteenindajaid platvormile tuleb, seda huvitavamaks muutub platvorm ka klientide jaoks ehk tekib positiivne kaudne võrgustiku efekt. Kui iluteenindajatelt küsida tasu avaliku profiili lisamise eest, siis see pidurdaks oluliselt võrgustiku efekti tekkimist. Seega, avaliku profiili funktsionaalsus jääb iluteenindajate jaoks tasuta.

Lähtuvalt peatükis 1.2.2 toodud hinnastamise probleemist, ei saa jätta platvormi hinnastamata, sest see ei ole platvormi jaoks jätkusuutlik. Kui platvorm kaasab iluteenindajad ja kliendid, siis on loomulikuks arenduse jätk, et pakkuda platvormi osalistele veelgi rohkem funktsionaalsusi. Samuti ei saa mainimata jätta halduskulusid. Küll aga peaks platvormi hinnastamine olema platvormipakkujale võimalikult väikse halduskoormusega ehk mida vähem erinevaid viise ja variante, seda lihtsam.

Platvormi kasutamisel küsitakse iluteenindajatelt tasu täiustatud ligipääsu eest, milleks on kalendri ja klientide halduse funktsionaalsus. See on iluteenindajate jaoks nende töö optimeerimise ja efektiivistamise vahend ning nende lisafunktsionaalsuste eest küsitakse iluteenindajalt igakuist makset. Kuna lansseerimise strateegiaks sai valitud *producer*

*evangelism*, mis tähendab lisaväärtuse loomist kõigepealt iluteenindajatele, siis on oluline anda iluteenindajatele kalendri ja klientide halduse funktsionaalsuse kasutamiseks prooviperiood, et nad saaksid veenduda ilma tasudeta, kas see töövahend vastab nende ootustele.

Lisaks küsitakse tasu iluteenindajatelt või välistelt partneritelt, kes soovivad end platvormil reklaamida. Selleks tasuviisiks saab olema ühekordne makse, mille eest näidatakse reklaami teatud ajaperioodil avalehel või otsingutulemustes.

## 5 Ülevaade loodud platvormist ja tulemuste analüüs

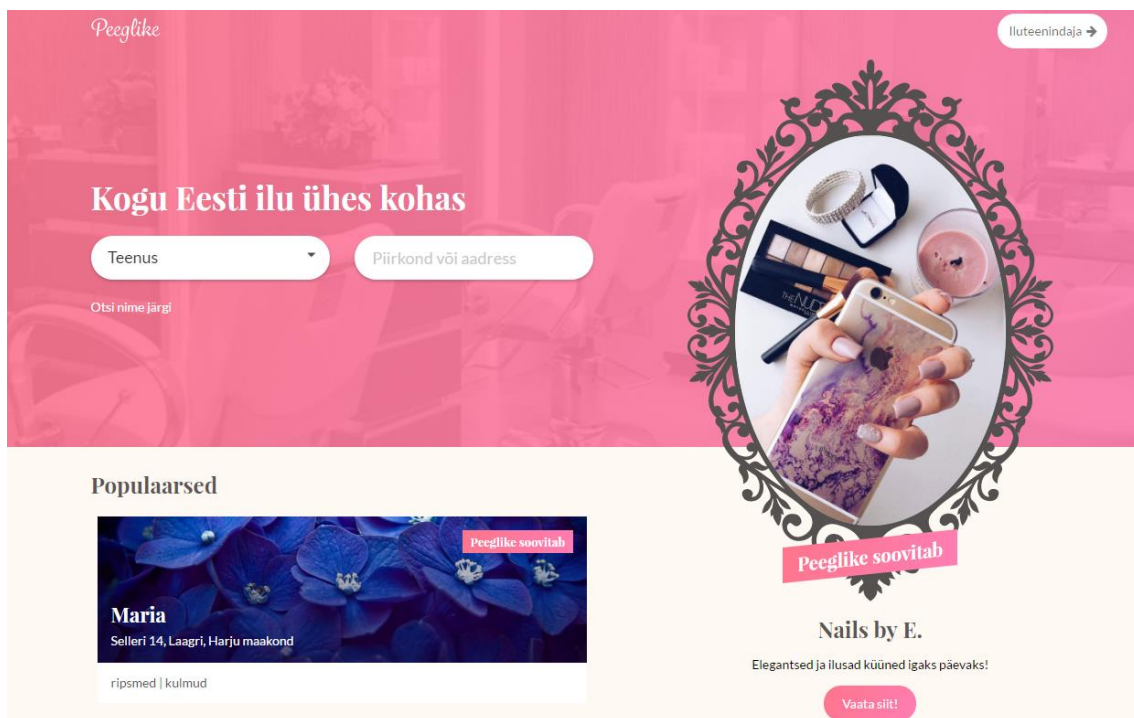
Antud peatükis antakse ülevaade loodud platvormist, analüüsitakse tulemusi ning tuuakse välja võimalikud edasiarendused.

### 5.1 Ülevaade loodud lahendusest

Antud töös analüüsitud iluteeninduse valdkonna platvormi funktsionaalsus on suuremal hulgal realiseeritud. Püstitatud eesmärkidest on realiseeritud neljast eesmärgist kolm. Lõputöö esitamise hetkel on arendamisel veel neljas eesmärk, mis on seotud veebipõhise broneerimisega.

Alljärgnevalt on toodud kuvatõmmised koos lühikirjeldusega loodud platvormist.

Avalehel on kajastatud otsinguvõimalused ehk otsing teenuse ja piirkonna järgi ning võimalus otsida konkreetset iluteenindajat nime järgi. Lisaks on realiseeritud reklaami võimalus iluteenindajatele (Peeglike soovitab).



Joonis 18 Loodud platvormi avalehe kuvatõmmis

Magistritöö esitamise seisuga on arendamisel veel broneerimise komponent ning implementeerimata ka sekundaarsed filtrid. Sekundaarsete filtrite implementeerimine on planeeritud selleks ajaks, kui platvormil on olemas suurem hulk kasutajaid. Vastasel juhul võimaldab platvorm teha kliendil väga detailset otsingut ning kui ta iga otsingu peale saab tema otsingutulemustele vastavalt null vastust, siis tal võib tekkida tüdimus ebaõnnestunud tulemustest ning ta võib platvormi kasutamisest loobuda.

Iluteenindaja saab profiilile lisada kaanepildi, kontaktandmed (sh asukoha kaardiga), teenused koos hindade ning kirjeldustega, lisavõimalused, tutvustuse ning tehtud tööde galerii. Neid hetkel joonisel näha ei ole, kuna antud iluteenindaja ei ole neid veel lisanud. Lisaks, on võimalik iluteenindajal näidata oma Facebooki viimaseid postitusi läbi Facebooki vidina (ingl. k *widget*). Pärast broneerimise funktsionaalsuse implementeerimist on võimalik profiililt näha ka iluteenindaja vabu aegu ning neid broneerida. Iluteenindaja avalik profiil näeb välja järgmine:

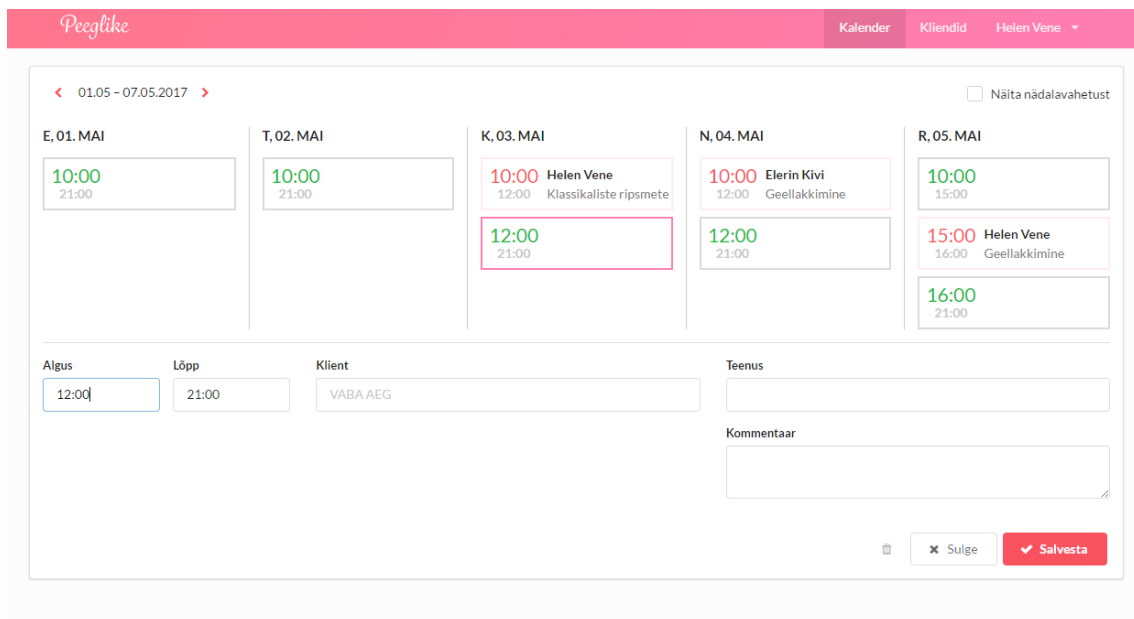
The screenshot shows a profile for 'Maria' on the 'Peeglike' platform. The profile features a cover image of blue hydrangeas and a name 'Maria'. Below the cover is a social media widget for 'Maria Iluteenused / Elegant Beauty' with 158 posts. To the right is a map showing the location 'Selleri 14' in Laagri, Harju maakond, Estonia. Below the map is a list of services and their prices:

Teenused	Hind
Klassikalised ripsmepikendused paigaldus	25 €
Volüümripsmete paigaldus	30 €
Klassikaliste ripsmete hooldus kuni 3 nädalat	20 €
Volüümripsmete hooldus kuni 3 nädalat	25 €
Kulmudisain	15 €

Below the services list are 'Lisavõimalused' (Additional services) including 'sularahas maksmine' (cash payment) and 'parkimine' (parking). At the bottom, there is a 'Tutvustus' (Introduction) section with the text 'Kulmudisain Klassikalised ripsmed Volüümripsmed'.

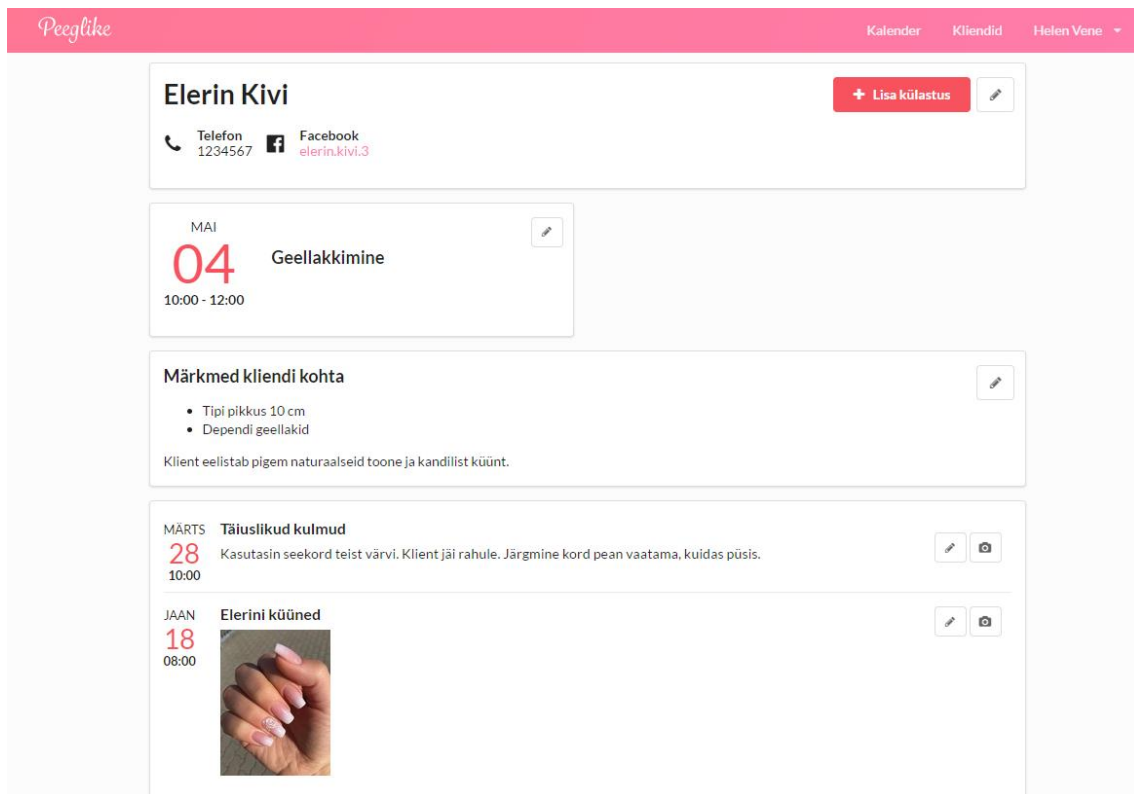
Joonis 19 Iluteenindaja avalik profiil

Kalendri komponendi realisatsioon sisaldab iluteenindajatele vabade aegade genereerimist, kliendile külastuste registreerimist, muutmist ja kustutamist ning teavituste saatmist. Implementeerimisel on broneerimisega seotud funktsionaalsused, millega iluteenindaja saab määrata ise avalikke vabu aegu ning kliendi broneerides kuvatakse talle broneeringuid, mille ta saab kinnitada või tühistada. Iluteenindaja kalender näeb välja järgmine:



Joonis 20 Loodud platvormi kalendri vaate kuvatõmmis

Kliendi profiili komponendi realisatsioon sisaldab endas kontaktandmete osa. Iluteenindaja kalendrisse lisatud külastusi, märkmeid ning mineviku külastuste ajalugu koos kommentaaride ja piltidega. Kliendi profiili näeb välja järgmine:



Joonis 21 Loodud platvormi kliendi profiili vaate kuvatõmmis

## 5.2 Tulemuste analüüs

Antud magistritöös uuritavad küsimused said vastatud ning töös tehtud analüüsi saab võtta aluseks teiste kahe osapoolega platvormide loomisel, milles on aja- ja klientide halduse funktsionaalsusi. Analüüs on realiseeritud veebirakenduseks, mille implementeerisid üks *back-end* ja üks *front-end* arendaja.

Loodud platvorm on tsentraalseks infovahetamise kohaks iluteenindajate ja klientide vahel. Platvorm on kahe osapoole interaktsioone võimaldav ning aitab vähendada sellega seonduvat ajakulu. Iluteenindajate töö tegemine muutub platvormi kasutamisega efektiivsemaks ja turvalisemaks, kuna platvorm võimaldab hoida andmeid seadmest sõltumata ning lubab iluteenindajal talletada igapäevatöö jaoks vajalikke andmeid – külastuste ja klientide haldus. Lisaks aitab platvorm vähendada klientide külastusele mitteilmumise protsenti, kuna platvorm suudab saada klientidele külastuse registreerumisest ja meeldetuletuseks teavitusi. See võimaldab iluteenindajatel vähendada sissetulekukadu.

Uurimisküsimustele vastuseid leida ei olnud raske, vaid pigem väga huvitav. Küll aga peab autor nentima, et ajapuuduse tõttu ei ole võimalik magistritöös anda praktilist hinnangut lansseerimise strateegia ning tulumudeli valikule. Hetkel käimasolev platvormi lansseerimine on osutunud väljakutsuvaks, milleks ka autor oli valmistunud. Hinnangu puudumine lansseerimise strateegiale ja tulumudeli valikule on tingitud autori hinnagutest lühemale arendus- ja lansseerimiseprotsessile. Autori hinnang selles osas oli ebapädev ning lansseerimise protsess on alles käimas. Autor teeb kirjutamise hetkel pilootprojekti kümne kasutajaga, kellelt on saadud positiivset tagasisidet ning erinevaid soovide lisafunktsionaalsuste realiseerimiseks. Autori eesmärgiks on jätkata kiiret turundamist ning platvormi kasutajate kaasamist.

Hinnata saab aga arendusprotsessi. Platvormi arendusprotsess kulges tempokalt ja ilma suuremate probleemideta. Arendusprotsessile aitasid kaasa selged ärilised eesmärgid, püstitatud nõuded ning andmemudel. Arendusprotsess jätkub, sest lähiajal on planeeritud lõpetada broneerimise funktsionaalsuse arendus ning lisada ka mõned kasutajate tagasisidest saadud funktsionaalsused, mida on mainitud võimalike edasiarenduste peatükis.

### **5.3 Võimalikud edasiarendused**

Võimalike edasiarendustena võtab autor kindlasti arvesse kasutajate tagasisidest selgunud funktsionaalsuste soovide ja täiendusi, kuid autoril on ka endal eesmärgid, mida võiks edasiarendustena realiseerida.

Lansseerimise jooksul iluteenindajatelt saadud tagasisidest selgunud funktsionaalsuste soovid:

1. Funktsionaalsus, mis võimaldaks klientidel jätta iluteenindaja profiilile tagasisidet.
2. Funktsionaalsus, mis võimaldaks teha konsultatsiooni- või hinnapäringuid ehk sisuliselt sõnumite vahetus.

Alljärgnevalt on kirjeldatud võimalikke edasiarendusi autori silme läbi:

1. Klientidele luua kasutajad
  - a. Kliendid saaksid mugavalt pidada arvestust oma külastuste ja teenuste üle.
  - b. Kliendid saaksid lihtsamalt aegu broneerida.
  - c. Kliendid saaksid aegu tühistada.
  - d. Kliendid saaksid koostada listi oma lemmikutest iluteenindajatest.
2. Lubada klientidel jätta iluteenindaja profiilile märke, millega soovib saada teavitust, kui iluteenindaja jagab oma avalikul profiilil uut aega.
3. Arendada automaatse maksmise võimalus. Kui nii klient kui ka iluteenindaja märgivad teenuse osutamise õnnestunuks, siis oleks võimalik automaatne maksmine.
4. Luua funktsionaalsus, mis soovitaks klientidele vastavalt nende eelnevate valikute põhjal teenuseid ja iluteenindajaid.
5. Võimaldada foorumi funktsionaalsust
  - a. Teenustega seotud pakkumiste küsimiseks ja tegemiseks
  - b. Iluga seotud ostu- ja müügikuulutuste vahenduseks
  - c. Iluga seotud nõuannete vahetamiseks
  - d. Koolituste vahendamiseks

Platvormi edasiarendusteks on mitmeid võimalusi. Autor jätkab antud projekti ning analüüsib võimalikke edasiarendusi arvestades eesmärgi, strateegiaid ja skoopi.



## Kokkuvõte

Magistritöö eesmärgiks oli analüüsida iluteenindusvaldkonna hetkeolukorda ning kaardistada kitsaskohad iluteenindajate ja klientide suhtluses ning iluteenindajate töö tegemisel. Teiseks eesmärgiks oli luua analüüs, mis võimaldab selgunud tulemustest luua iluteenindajate ja klientide probleemide lahendamiseks platvormi.

Töö koosnes kahest osast – esimene osa sisaldas hetkeolukorra analüüsi iluteeninduse valdkonnas ning teine platvormi loomise analüüsi. Hetkeolukorra analüüsimiseks koostati küsitlus iluteenindajatele ja klientidele ning tehti konkurentide analüüs kaardistamiseks juba olemasolevad lahendused, mis võiksid võimaldada iluteenindajate ja klientide probleeme lahendada. Platvormi analüüs koosnes strateegilisest (eesmärgid, lansseerimise strateegia valik, tulustrateegia ja -mudeli valik) ja funktsionaalsetest osadest (komponentid ja põhiobjektid, funktsionaalsed ja mittefunktsionaalsed nõuded, loogiline andmemudel). Töö tegemiseks kasutati tegevusuuringu metoodikat.

Antud analüüsi tulemusena on valminud uus iluteenindusvaldkonna platvorm nimega Peeglike, mis võimaldab iluteenindajatel hoida andmed tsentraliseeritud ja seadmest sõltumata. Platvormi kaudu on võimalik klientidel iluteenindajaid kiiremini ja lihtsamalt leida. Iluteenindajatel võimalus hallata mugavalt ja turvaliselt külastusi ja klientide andmeid. Lisaks aitab platvorm vähendada külastusele mitteilmumise protsenti saates klientidele külastuse toimumise kohta meeldetuletusi ning broneerimisfunktsionaalsuse valmimisel aitab kokku hoida aega, mis kulub iluteenindajal kliendiga külastuse kokkuleppimisele.

Analüüsi järgselt teostatud arendus on osutunud edukaks, mida kinnitab üsna kiire valmimine ning saadud tagasiside pilootprojektis osalejatelt. Magistritöös valitud lansseerimise strateegia ning tulustrateegia ja -mudelit ei olnud võimalik töös hinnata, kuna kasutajate kaasamise protsess on alles käimas. Autor jätkab platvormile kasutajate kaasamist ning võimalike edasiarenduste peatükis mainitud funktsionaalsuste realiseerimist.

Töö tulemusena sai autor uusi teadmisi jagamismajandusest ning platvormidest. Kogu protsess (analüüs, arendus, lansseerimine) on olnud autori jaoks uudne ning õpetav kogemus ühildamaks äri- ja infotehnoloogia valdkondi.

## Kasutatud kirjadus

1. BABOK: A Guide to the Business Analysis Body of Knowledge. International Institute of Business Analysis. Toronto, 2015.
2. Baskerville, R. L., Investigating Information Systems with Action Research. – Journal Communications of the AIS. 1999, 2 (3), 1-32. [Online] ACM Digital Library (11.01.2017)
3. Business Analysis for Practitioners: A Practice Guide. Pennsylvania: Project Management Institute, Inc, 2015.
4. Choudary, S. P. Platform Power: Secrets of billion-dollar internet startups. [WWW] <https://www.jyu.fi/it/tutkimus/materiaalit/choudary/> (05.02.2017)
5. Colby, C., Bell, K. The On-Demand Economy Is Growing and Not Just for the Young and Wealthy [WWW] <https://hbr.org/2016/04/the-on-demand-economy-is-growing-and-not-just-for-the-young-and-wealthy/> (10.02.2017)
6. Create a Page. Facebook [WWW] <https://www.facebook.com/pages/create/> (15.02.2017)
7. Designing for Product Strategy. A Curated Collection of Chapters from the O'Reilly Design Library. [WWW] <http://www.oreilly.com/design/free/designing-for-product-strategy.csp> (18.03.2017)
8. Eesti iluteenindajate kontaktid / Sooduspakkumised klientidele. Facebook. [WWW] <https://www.facebook.com/groups/337014736444569> (10.02.2017)
9. Ehrlich, S. A. Jagamismajandus – ebaaus konkurents või 21. sajandi ettevõtlus. [WWW] <http://www.poliitika.guru/jagamismajandus-ebaaus-konkurents-voi-21-sajandi-ettevotlus/> (11.04.2017)

10. Eisenmann, T., Parker, G., Van Alstyne, M. W. Strategies for two-sided markets. – Harvard Business Review, 2006, 84 (10), 92-101 [Online] EBSCOhost Web (07.03.2017)
11. Eisenmann, T., Parker, G., Van Alstyne, M. W. Platform envelopment. Strategic Management Journal, 2011, 32 (12), 1270-1285. [Online] EbscoHost Web (07.03.2017)
12. Euroopa Komisjon. Komisjoni teatis Euroopa Parlamendile, Nõukogule, Euroopa Majandus- ja Sotsiaalkomiteele ning Regioonide komiteele. Euroopa jagamismajanduse tegevuskava. [WWW] <http://ec.europa.eu/DocsRoom/documents/16881> (22.02.2017)
13. Farren, M. How can I create a pedagogy of the unique through a web of betweenness: doctoral thesis. University of Bath, United Kingdom, 2005 [WWW] <http://www.actionresearch.net/living/farren.shtml> (11.01.2017)
14. Ilusalongid veebilehekül. [WWW] <http://ilusalongid.ee/> (06.02.2017)
15. Jagamismajanduse põhimõtete rakendamine Eesti majandus- ja õigusruumis. Technopolis Group, Ernst & Young Baltic AS [WWW] <https://www.mkm.ee/sites/default/files/lopparuanne.pdf> (07.02.2017)
16. Kokkuleppeveoteenuse arendamise perspektiivid Tallinnas. Tallinna Ülikooli uuring. [WWW] <https://www.tlu.ee/et/uudised/3502/tallinna-ulikool-uuris-jagamismajandust> (07.02.2017)
17. Logical Data Model. Ikeydata veebilehekül. [WWW] <http://www.1keydata.com/datawarehousing/logical-data-model.html> (10.02.2017)
18. Löfström, E. Tegevusuuringu käsiraamat. [WWW] <http://www.digar.ee/arhiiv/et/download/107855/> (15.01.2017)
19. Network effect. Oxford Dictionaries. [WWW] [https://en.oxforddictionaries.com/definition/network\\_effect](https://en.oxforddictionaries.com/definition/network_effect) (08.03.2017)

20. O'Brien, R. An Overview of the Methodological Approach of Action Research. [WWW] <http://www.web.ca/~robrien/papers/arfinal.html> (11.01.2017)
21. Parker, G. G., Van Alstyne, M. W., Choudary, S. P. Platform Revolution: How Networked Markets Are Transforming the Economy – and How to Make Them Work For You. New York: W.W. Norton & Company, 2016
22. Sainio, L-M., Marjakoski, E. The logic of revenue logic? Strategic and operational levels of pricing in the context of software business. – Technovation, 2009, 29 (5), 368-378 [Online] ScienceDirect (20.03.2017)
23. Salminen, J. Startup dilemmas – Strategic problems of early-stage platforms on the Internet: Doctoral Thesis. Turku School of Economics, Turku, 2014. [WWW] [https://www.researchgate.net/publication/266652787\\_STARTUP\\_DILEMMA\\_S\\_-\\_STRATEGIC\\_PROBLEMS\\_OF\\_EARLY-STAGE\\_PLATFORMS\\_ON\\_THE\\_INTERNET](https://www.researchgate.net/publication/266652787_STARTUP_DILEMMA_S_-_STRATEGIC_PROBLEMS_OF_EARLY-STAGE_PLATFORMS_ON_THE_INTERNET) (01.04.2017)
24. Salon.city veebilehekülg. [WWW] <https://salon.city/> (28.01.2017)
25. Salone veebilehekülg. [WWW] <https://www.salone.ee/et/> (28.01.2017)
26. Salon.life veebilehekülg. [WWW] <https://salon.life/> (28.01.2017)
27. Seadmetundliku disaini eelised. Aara disainibüroo koduleht. [WWW] [http://www.aara.ee/Responsive\\_web\\_design\\_47](http://www.aara.ee/Responsive_web_design_47) (03.04.2017)
28. Shedul veebilehekülg. [WWW] <http://www.shedul.com/> (28.01.2017)
29. StyleSeat veebilehekülg. [WWW] <https://www.styleseat.com/m/book/> (28.01.2017)
30. Süsteemi- ja tarkvaratehnika. Süsteemide ja tarkvara kvaliteedinõuded ja kvaliteedi hindamine. Süsteemide ja tarkvara kvaliteedimudelid. Eesti standard EVS-ISO/IEC 25010:2011. Tallinn: Eesti Standardikeskus, 2012.

31. Vallaste e-teatmik: IT ja sidetehnika seletav sõnaraamat. [WWW]

<http://vallaste.ee/> [01.05.2017]

32. Versum veebilehekülg. [WWW] <https://www.versum.com/> (28.01.2017)

## Lisa 1 – Funktsionaalsed nõuded

Antud alampeatükis esitatakse platvormi funktsionaalsed nõuded kõrgtaseme formaadis.

### Autent

<b>Nõue:</b> FN01.1 Registreerumine e-mailiga	<b>Komponent:</b> <i>Autent</i>
<b>Seotud nõuded:</b> -	<b>Tegutseja:</b> Iluteenindaja
<b>Kirjeldus:</b> Iluteenindaja saab registreeruda lehe kasutajaks. Registreerimisel sisestatav info: nimi, e-mail, parool, paroolikordus.	

<b>Nõue:</b> FN01.2 Registreerumine Facebookiga	<b>Komponent:</b> <i>Autent</i>
<b>Seotud nõuded:</b> -	<b>Tegutseja:</b> Iluteenindaja
<b>Kirjeldus:</b> Iluteenindaja saab registreeruda lehe kasutajaks. Registreerimiseks „Registreeri Facebookiga“ nupp, mis võimaldab suhtlust Facebooki API-ga.	

<b>Nõue:</b> FN01.3 Sisenemine e-mailiga	<b>Komponent:</b> <i>Autent</i>
<b>Seotud nõuded:</b> FN01.1	<b>Tegutseja:</b> Iluteenindaja
<b>Kirjeldus:</b> Iluteenindaja saab sisse logida e-mailiga.	

<b>Nõue:</b> FN01.4 Sisenemine Facebookiga	<b>Komponent:</b> <i>Autent</i>
<b>Seotud nõuded:</b> FN01.2	<b>Tegutseja:</b> Iluteenindaja
<b>Kirjeldus:</b> Iluteenindaja saab sisse logida Facebookiga.	

<b>Nõue:</b> FN01.5 Sessiooni lõpetamine	<b>Komponent:</b> <i>Autent</i>
<b>Seotud nõuded:</b> FN01.3, FN01.4	<b>Tegutseja:</b> Iluteenindaja
<b>Kirjeldus:</b> Iluteenindaja saab sessiooni lõpetada „Logi välja“ nupust.	

<b>Nõue:</b> FN01.6 Parooli lähtestamine	<b>Komponent:</b> <i>Autent</i>
<b>Seotud nõuded:</b> FN01.1, FN01.3	<b>Tegutseja:</b> Iluteenindaja
<b>Kirjeldus:</b> Iluteenindaja saab avaldada soovi parooli lähtestamiseks, mille peale rakendus saadab talle võimaluse parooli muutmiseks.	

### Iluteenindaja avalik profiil

<b>Nõue:</b> FN02.1 Profiili lisamine	<b>Komponent:</b> <i>Avalik profiil</i>
<b>Seotud nõuded:</b> FN01.3, FN01.4	<b>Tegutseja:</b> Iluteenindaja
<b>Kirjeldus:</b> Iluteenindaja saab endale profiili luua. Profiili esmaseks loomiseks täidetavad väljad: profiili nimi, e-post, telefon, koduleht, Facebooki lehekül, aadress, tutvustus.	

<b>Nõue:</b> FN02.2 Profiili avalikustamine otsingutulemustes	<b>Komponent:</b> <i>Avalik profiil</i>
<b>Seotud nõuded:</b> FN02.1	<b>Tegutseja:</b> Iluteenindaja
<b>Kirjeldus:</b> Iluteenindaja saab enda loodud profiili otsingutulemustes nähtavaks muuta.	

<b>Nõue:</b> FN02.3 Profiili teenuste lisamine	<b>Komponent:</b> <i>Avalik profiil</i>
<b>Seotud nõuded:</b> FN02.1	<b>Tegutseja:</b> Iluteenindaja
<b>Kirjeldus:</b> Iluteenindaja saab enda poolt pakutavaid teenuseid lisada oma profiilile. Teenuse kohta täidetavad väljad: teenuse kategooria, nimetus, kirjeldus, hind.	

<b>Nõue:</b> FN02.4 Profiili teenuste muutmine	<b>Komponent:</b> <i>Avalik profiil</i>
<b>Seotud nõuded:</b> FN02.3	<b>Tegutseja:</b> Iluteenindaja
<b>Kirjeldus:</b> Iluteenindaja saab lisatud teenuseid muuta.	

<b>Nõue:</b> FN02.5 Profiili teenuste kustutamine	<b>Komponent:</b> <i>Avalik profiil</i>
<b>Seotud nõuded:</b> FN02.3	<b>Tegutseja:</b> Iluteenindaja
<b>Kirjeldus:</b> Iluteenindaja saab lisatud teenuseid kustutada.	

<b>Nõue:</b> FN02.6 Profiili kaanepildi lisamine	<b>Komponent:</b> <i>Avalik profiil</i>
<b>Seotud nõuded:</b> FN02.1	<b>Tegutseja:</b> Iluteenindaja
<b>Kirjeldus:</b> Iluteenindaja saab lisada profiilile kaanepilti.	

<b>Nõue:</b> FN02.7 Profiili kaanepildi eemaldamine	<b>Komponent:</b> <i>Avalik profiil</i>
<b>Seotud nõuded:</b> FN02.6	<b>Tegutseja:</b> Iluteenindaja
<b>Kirjeldus:</b> Iluteenindaja saab eemaldada profiililt kaanepilti.	

<b>Nõue:</b> FN02.8 Lisavõimaluste märkimine	<b>Komponent:</b> <i>Avalik profiil</i>
<b>Seotud nõuded:</b> FN02.1	<b>Tegutseja:</b> Iluteenindaja
<b>Kirjeldus:</b> Iluteenindaja peab saama märkida, milliseid eeldefineeritud lisavõimalustest ta pakub. Valikuvõimalused on kaardimakse, sularahas maksmine, ilutoodete müük, parkimine.	

<b>Nõue:</b> FN02.9 Asukoha kaardil kuvamine	<b>Komponent:</b> <i>Avalik profiil</i>
<b>Seotud nõuded:</b> FN02.1	<b>Tegutseja:</b> Rakendus
<b>Kirjeldus:</b> Rakendus peab kuvama iluteenindaja asukohta kaardil vastavalt iluteenindaja märgitud asukohale.	

<b>Nõue:</b> FN02.10 Facebooki postituste kuvamine	<b>Komponent:</b> <i>Avalik profiil</i>
<b>Seotud nõuded:</b> FN02.1	<b>Tegutseja:</b> Rakendus
<b>Kirjeldus:</b> Vastavalt iluteenindaja Facebooki leheküljele tuleb kuvada profiilil iluteenindaja Facebooki postitusi.	

<b>Nõue:</b> FN02.11 Piltide lisamine profiilile	<b>Komponent:</b> <i>Avalik profiil</i>
<b>Seotud nõuded:</b> FN02.1	<b>Tegutseja:</b> Iluteenindaja
<b>Kirjeldus:</b> Iluteenindaja saab lisada piltide <i>landscape</i> ja <i>portrait</i> formaadis pilte profiilil näitamiseks.	

<b>Nõue:</b> FN02.12 Piltide eemaldamine profiililt	<b>Komponent:</b> <i>Avalik profiil</i>
<b>Seotud nõuded:</b> FN02.11	<b>Tegutseja:</b> Iluteenindaja
<b>Kirjeldus:</b> Iluteenindaja saab eemaldada profiilile lisatud pilte.	



<b>Nõue:</b> FN02.13 Vabade aegade kuvamine profiilil	<b>Komponent:</b> <i>Avalik profiil</i>
<b>Seotud nõuded:</b> FN06.5, FN05.14	<b>Tegutseja:</b> Rakendus
<b>Kirjeldus:</b> Rakendus peab kuvama iluteenindaja poolt märgitud vabu aegu avalikul profiilil.	

<b>Nõue:</b> FN02.14 Külastuse broneerimine	<b>Komponent:</b> <i>Avalik profiil</i>
<b>Seotud nõuded:</b> FN02.13	<b>Tegutseja:</b> Klient
<b>Kirjeldus:</b> Klient saab iluteenindaja poolt avalikustatud ajale end broneerida. Kliendi poolt täidetavad väljad: nimi, telefon, e-post, teenus, kommentaar.	

### Kliendid

<b>Nõue:</b> FN03.1 Kliendi lisamine	<b>Komponent:</b> <i>Kliendid</i>
<b>Seotud nõuded:</b> FN01.3, FN01.4	<b>Tegutseja:</b> Iluteenindaja
<b>Kirjeldus:</b> Iluteenindaja peab saama luua kliendile profiili. Profiili loomiseks sisestatakse väljad on kliendi nimi, telefon, e-mail, Facebook.	

<b>Nõue:</b> FN03.2 Klientide nimekirja vaatamine	<b>Komponent:</b> <i>Kliendid</i>
<b>Seotud nõuded:</b> FN03.1	<b>Tegutseja:</b> Iluteenindaja
<b>Kirjeldus:</b> Iluteenindaja peab saama vaadata klientide nimekirja. Iga loodud kliendi kohta tuleb nimekirjas kuvada nime, mobiili, e-maili ning viimati külastatud teenuse kuupäeva ja teenuse nimetust.	

<b>Nõue:</b> FN03.3 Klientide otsimine	<b>Komponent:</b> <i>Kliendid</i>
<b>Seotud nõuded:</b> FN03.1, FN03.3	<b>Tegutseja:</b> Iluteenindaja
<b>Kirjeldus:</b> Iluteenindaja saab oma klientide nimekirjast kliente otsida.	

### Kliendi profiil

<b>Nõue:</b> FN04.1 Kliendi profiili vaatamine	<b>Komponent:</b> <i>Kliendi profiil</i>
<b>Seotud nõuded:</b> FN03.1, FN03.2	<b>Tegutseja:</b> Iluteenindaja
<b>Kirjeldus:</b> Iluteenindaja saab vaadata kliendi profiili.	

<b>Nõue:</b> FN04.2 Kliendi profiili kustutamine	<b>Komponent:</b> <i>Kliendi profiil</i>
<b>Seotud nõuded:</b> FN04.1	<b>Tegutseja:</b> Iluteenindaja
<b>Kirjeldus:</b> Iluteenindaja saab kustutada kliendi profiili.	

<b>Nõue:</b> FN04.3 Kliendi profiili muutmine	<b>Komponent:</b> <i>Kliendi profiil</i>
<b>Seotud nõuded:</b> FN03.1, FN04.1	<b>Tegutseja:</b> Iluteenindaja
<b>Kirjeldus:</b> Iluteenindaja saab muuta kliendi profiili: nime, e-maili, telefoni ja Facebooki.	

<b>Nõue:</b> FN04.4 Märkmete lisamine	<b>Komponent:</b> <i>Kliendi profiil</i>
<b>Seotud nõuded:</b> FN04.1	<b>Tegutseja:</b> Iluteenindaja
<b>Kirjeldus:</b> Iluteenindaja saab lisada kliendi kohta märkmeid. Teksti saab vormindada – pealkiri ( <i>heading</i> ), tavatekst ( <i>body</i> ), rõhutatud kiri ( <i>bold</i> ), lõigud ( <i>new line</i> ), nimekiri ( <i>bullet list</i> ).	

<b>Nõue:</b> FN04.5 Kliendi tulevikus toimuvate külastuste haldamine	<b>Komponent:</b> <i>Kliendi profiil</i>
<b>Seotud nõuded:</b> FN04.1, FN05.1-FN05.14	<b>Tegutseja:</b> Iluteenindaja
<b>Kirjeldus:</b> Iluteenindaja saab kliendi profiilil lisada kliendile külastust. (Iluteenindaja saab kasutada kalendri funktsionaalsusi)	

<b>Nõue:</b> FN04.6 Kliendile lisatud tulevikus toimuva külastuse vaatamine	<b>Komponent:</b> <i>Kliendi profiil</i>
<b>Seotud nõuded:</b> FN04.5	<b>Tegutseja:</b> Iluteenindaja
<b>Kirjeldus:</b> Iluteenindaja saab kliendi profiilil näha kliendile lisatud veel toimumata külastusi. Külastuse kohta kuvatav info: kuupäev, kellaaeg, teenuse nimetus ja kommentaar.	

<b>Nõue:</b> FN04.7 Kliendi toimunud külastuste ajaloo vaatamine	<b>Komponent:</b> <i>Kliendi profiil</i>
<b>Seotud nõuded:</b> FN04.1, FN04.5	<b>Tegutseja:</b> Iluteenindaja
<b>Kirjeldus:</b> Iluteenindaja saab vaadata kliendi külastuste ajalugu.	

<b>Nõue:</b> FN04.8 Toimunud külastusele kommentaari lisamine	<b>Komponent:</b> <i>Kliendi profiil</i>
<b>Seotud nõuded:</b> FN04.7	<b>Tegutseja:</b> Iluteenindaja
<b>Kirjeldus:</b> Iluteenindaja saab lisada kliendi toimunud külastusele kommentaari.	

<b>Nõue:</b> FN04.9 Toimunud külastuse kommentaari muutmine	<b>Komponent:</b> <i>Kliendi profiil</i>
<b>Seotud nõuded:</b> FN04.8	<b>Tegutseja:</b> Iluteenindaja
<b>Kirjeldus:</b> Iluteenindaja saab muuta kliendi toimunud (mineviku) külastuse kommentaari.	

<b>Nõue:</b> FN04.10 Toimunud külastusele piltide lisamine	<b>Komponent:</b> <i>Kliendi profiil</i>
<b>Seotud nõuded:</b> FN04.7	<b>Tegutseja:</b> Iluteenindaja
<b>Kirjeldus:</b> Iluteenindaja saab kliendi profiilil lisada toimunud külastusele pilte (maksimaalselt 4). Pildid kuvatakse eelvaatluspildidena (ingl. k. <i>thumbnail</i> ).	

<b>Nõue:</b> FN04.11 Toimunud külastuse pildi vaatamine	<b>Komponent:</b> <i>Kliendi profiil</i>
<b>Seotud nõuded:</b> FN04.10	<b>Tegutseja:</b> Iluteenindaja
<b>Kirjeldus:</b> Iluteenindaja saab lisatud pilti vaadata täisekraani vaates.	

<b>Nõue:</b> FN04.12 Toimunud külastuse pildi avalikustamine avalikul profiilil	<b>Komponent:</b> <i>Kliendi profiil</i>
<b>Seotud nõuded:</b> FN04.10; FN02.11	<b>Tegutseja:</b> Iluteenindaja
<b>Kirjeldus:</b> Iluteenindaja saab muuta lisatud pildi nähtavaks oma avalikul profiilil (ilma kliendi andmeteta). Lisaks saab sisestada pildile pealkirja.	

<b>Nõue:</b> FN04.13 Avalikustatud külastuse pildi eemaldamine avalikult profiililt	<b>Komponent:</b> <i>Kliendi profiil</i>
<b>Seotud nõuded:</b> FN04.12; FN02.12	<b>Tegutseja:</b> Iluteenindaja
<b>Kirjeldus:</b> Iluteenindaja saab eemaldada avalikustatud külastuse pildi avalikult profiililt.	

## Kalender

<b>Nõue:</b> FN05.1 Nädala vaatamine	<b>Komponent:</b> <i>Kalender</i>
<b>Seotud nõuded:</b> FN01.3, FN01.4	<b>Tegutseja:</b> Iluteenindaja
<b>Kirjeldus:</b> Iluteenindaja saab vaadata kalendris nädalavaadet (käesolev nädal, kuvatud päevad esmaspäevast pühapäevani).	

<b>Nõue:</b> FN05.2 Nädala vahetamine	<b>Komponent:</b> <i>Kalender</i>
<b>Seotud nõuded:</b> FN05.1	<b>Tegutseja:</b> Iluteenindaja
<b>Kirjeldus:</b> Iluteenindaja saab vahetada nädalate vaadet (saab liikuda mineviku ja tuleviku nädalatele).	

<b>Nõue:</b> FN05.3 Nädalavahetuse vaatamine	<b>Komponent:</b> <i>Kalender</i>
<b>Seotud nõuded:</b> FN05.1	<b>Tegutseja:</b> Iluteenindaja
<b>Kirjeldus:</b> Iluteenindaja saab sisse ja välja lülitada nädalavahetuse päevi. Kui iluteenindaja kasutab kalendrit nädalavahetusel, siis pärast sisse logimist tuleb iluteenindajale kuvada nädalavahetuse päevad automaatselt nähtavana.	

<b>Nõue:</b> FN05.4 Vaba aja genereerimine	<b>Komponent:</b> <i>Kalender</i>
<b>Seotud nõuded:</b> FN07.1	<b>Tegutseja:</b> Rakendus
<b>Kirjeldus:</b> Rakendus genereerib määratud alguse- ja lõppkellaaja vahemikus vaba aja igale päevale.	

<b>Nõue:</b> FN05.5 Külastuse lisamine	<b>Komponent:</b> <i>Kalender</i>
<b>Seotud nõuded:</b> FN05.1, FN05.7	<b>Tegutseja:</b> Iluteenindaja
<b>Kirjeldus:</b> Iluteenindaja peab saama lisada külastust – algusaeg, lõppaeg, kuupäev, klient, teenus, kommentaar.	

<b>Nõue:</b> FN05.6 Külastuse vaatamine	<b>Komponent:</b> <i>Kalender</i>
<b>Seotud nõuded:</b> FN05.5	<b>Tegutseja:</b> Iluteenindaja
<b>Kirjeldus:</b> Iluteenindaja saab vaadata lisatud külastusi. Lisatud külastused kuvatakse eristatavalt vabadest aegadest.	

<b>Nõue:</b> FN05.7 Külastuse lisamise teavituse saatmine	<b>Komponent:</b> <i>Kalender</i>
<b>Seotud nõuded:</b> FN05.5; FN07.3	<b>Tegutseja:</b> Rakendus
<b>Kirjeldus:</b> Rakendus saadab kliendi e-mailile teavituse külastuse lisamisest.	

<b>Nõue:</b> FN05.8 Uue vaba aja genereerimine pärast külastuse lisamist	<b>Komponent:</b> <i>Kalender</i>
<b>Seotud nõuded:</b> FN07.1, FN07.2	<b>Tegutseja:</b> Rakendus
<b>Kirjeldus:</b> Rakendus genereerib uued vabad ajad pärast külastuse lisamist arvestades iluteenindaja poolt määratud tööpäeva algus- ja lõppkellaega ning minimaalset töö kestvust.	

<b>Nõue:</b> FN05.9 Külastuse muutmine	<b>Komponent:</b> <i>Kalender</i>
<b>Seotud nõuded:</b> FN05.6, FN05.10	<b>Tegutseja:</b> Iluteenindaja
<b>Kirjeldus:</b> Iluteenindaja peab saama muuta külastust – algusaeg, lõppaeg, kuupäev, klient, teenus, kommentaar.	

<b>Nõue:</b> FN05.10 Külastuse muutmise teavituse saatmine	<b>Komponent:</b> <i>Kalender</i>
<b>Seotud nõuded:</b> FN05.9, FN07.3	<b>Tegutseja:</b> Rakendus
<b>Kirjeldus:</b> Rakendus saadab kliendi e-mailile teavituse külastuse muutmisest.	

<b>Nõue:</b> FN05.11 Külastuse tühistamine	<b>Komponent:</b> <i>Kalender</i>
<b>Seotud nõuded:</b> FN05.6, FN05.12	<b>Tegutseja:</b> Iluteenindaja
<b>Kirjeldus:</b> Iluteenindaja saab külastuse tühistada.	

<b>Nõue:</b> FN05.12 Külastuse tühistamise teavituse saatmine	<b>Komponent:</b> <i>Kalender</i>
<b>Seotud nõuded:</b> FN05.11, FN07.3	<b>Tegutseja:</b> Rakendus
<b>Kirjeldus:</b> Rakendus saadab kliendi e-mailile teavituse külastuse tühistamisest.	

<b>Nõue:</b> FN05.13 Eesoleva külastuse meeldetuletuse saatmine	<b>Komponent:</b> <i>Kalender</i>
<b>Seotud nõuded:</b> FN05.5, FN07.3	<b>Tegutseja:</b> Rakendus
<b>Kirjeldus:</b> Rakendus saadab kliendi e-mailile meeldetuletuse üks päev enne külastuse toimumist.	

<b>Nõue:</b> FN05.14 Vaba aja avalikustamine	<b>Komponent:</b> <i>Kalender</i>
<b>Seotud nõuded:</b> FN02.13	<b>Tegutseja:</b> Iluteenindaja
<b>Kirjeldus:</b> Iluteenindaja saab märkida kalendrisse vaba aja selle avalikul profiilil näitamiseks.	

### Broneerimine

<b>Nõue:</b> FN06.1 Broneeringu kinnitamine	<b>Komponent:</b> <i>Broneerimine</i>
<b>Seotud nõuded:</b> FN02.14, FN04.6, FN05.5, FN05.6	<b>Tegutseja:</b> Iluteenindaja
<b>Kirjeldus:</b> Iluteenindaja saab kinnitada broneeringut. Broneeringu kinnitamine käitub nagu uue külastuse lisamine.	

<b>Nõue:</b> FN06.2 Broneeringu tühistamine	<b>Komponent:</b> <i>Broneerimine</i>
<b>Seotud nõuded:</b> FN02.14, FN04.6, FN05.12	<b>Tegutseja:</b> Iluteenindaja
<b>Kirjeldus:</b> Iluteenindaja saab tühistada broneeringut. Broneeringu tühistamine käitub nagu külastuse tühistamine.	

<b>Nõue:</b> FN06.3 Broneeringu teenuse määramine	<b>Komponent:</b> <i>Broneerimine</i>
<b>Seotud nõuded:</b> FN02.14, FN04.6, FN05.5, FN05.6	<b>Tegutseja:</b> Iluteenindaja
<b>Kirjeldus:</b> Iluteenindaja saab määrata broneeringule teenuse.	

### Konto seaded

<b>Nõue:</b> FN07.1 Tööpäeva algus- ja lõppkellaaja määramine	<b>Komponent:</b> <i>Seaded</i>
<b>Seotud nõuded:</b> FN05.4, FN05.8	<b>Tegutseja:</b> Iluteenindaja
<b>Kirjeldus:</b> Iluteenindaja peab saama määrata seadetes üldist tööpäeva algus- ja lõppkellaega (nt Algus 11:00 ja Lõpp 19:00).	

<b>Nõue:</b> FN07.2 Minimaalse teenuse kestvuse määramine	<b>Komponent:</b> <i>Seaded</i>
<b>Seotud nõuded:</b> FN05.8	<b>Tegutseja:</b> Iluteenindaja
<b>Kirjeldus:</b> Iluteenindaja saab määrata seadetes minimaalset teenuse kestvust (nt ükski iluteenindaja poolt pakutav teenus ei kesta alla 45 minuti).	

<b>Nõue:</b> FN07.3 Teavituste saatmise sisse- ja väljalülitamine	<b>Komponent:</b> <i>Seaded</i>
<b>Seotud nõuded:</b> FN05.7, FN05.10, FN05.12, FN05.13	<b>Tegutseja:</b> Iluteenindaja
<b>Kirjeldus:</b> Iluteenindaja saab määrata, kas soovib saata klientidele e-mailile teavitusi.	

<b>Nõue:</b> FN07.4 Parooli muutmine	<b>Komponent:</b> <i>Seaded</i>
<b>Seotud nõuded:</b> FN01.3	<b>Tegutseja:</b> Iluteenindaja
<b>Kirjeldus:</b> E-maili ja parooliga registreerunud kasutaja peab saama parooli muuta.	

### Avaleht

<b>Nõue:</b> FN08.1 Iluteenindajate esiletõstmine reklaami eesmärgil	<b>Komponent:</b> <i>Avaleht</i>
<b>Seotud nõuded:</b> FN02.1, FN02.2	<b>Tegutseja:</b> Rakendus
<b>Kirjeldus:</b> Avalehele peab olema võimalik esile tõsta iluteenindajate profiile – pilt lingiga profiilile, avaliku profiili nimi, lühikirjeldus ja <i>Call to Action</i> nupp profiilile.	

<b>Nõue:</b> FN08.2 Iluteenindajate esiletõstmine populaarsuse järgi	<b>Komponent:</b> <i>Avaleht</i>
<b>Seotud nõuded:</b> FN02.1, FN02.2	<b>Tegutseja:</b> Rakendus
<b>Kirjeldus:</b> Avalehele peab olema võimalik näidata populaarsemaid iluteenindajaid (otsingupäringute järgi) – kaanepilt, avaliku profiili nimi, aadress, teenuse kategooriad.	

## Otsing

<b>Nõue:</b> FN09.1 Iluteenindajate otsimine teenuse tüübi ja piirkonna järgi	<b>Komponent:</b> <i>Otsing</i>
<b>Seotud nõuded:</b> FN02.1, FN02.2, FN02.3	<b>Tegutseja:</b> Veebilehe külaline
<b>Kirjeldus:</b> Iluteenuste pakkujaid saab avalehelt otsida. Primaarseteks otsingufiltriteks on teenuse tüüp ja/või piirkond (sh täpne aadress).	

<b>Nõue:</b> FN09.2 Iluteenindaja otsimine nime järgi	<b>Komponent:</b> <i>Otsing</i>
<b>Seotud nõuded:</b> FN02.1, FN02.2	<b>Tegutseja:</b> Veebilehe külaline
<b>Kirjeldus:</b> Iluteenindajat peab saama avalehelt nime järgi otsida.	

<b>Nõue:</b> FN09.3 Iluteenindajate filtreeritud otsimine	<b>Komponent:</b> <i>Otsing</i>
<b>Seotud nõuded:</b> FN02.1, FN02.2, FN02.3, FN02.13	<b>Tegutseja:</b> Veebilehe külaline
<b>Kirjeldus:</b> Sekundaarseteks otsingufiltriteks on „Leia mulle lähim iluteenindaja (15 km raadiuses)“, „Leia esimene vaba aeg“, kuupäevavahemiku ja hinnavahemiku järgi.	

## Otsingutulemused

<b>Nõue:</b> FN10.1 Iluteenindajate esiletõstmine reklaami järgi	<b>Komponent:</b> <i>Otsingutulemused</i>
<b>Seotud nõuded:</b> FN02.1, FN02.2	<b>Tegutseja:</b> Rakendus
<b>Kirjeldus:</b> Teatud iluteenindajaid peab olema võimalik otsingutulemustes esile tõsta.	



## Lisa 2 – Mittefunktsionaalsed nõuded

<b>Nõue:</b> MFN1 <i>Reageerimisaeg päringute laadimisel</i>
<b>Karakteristik:</b> Soorituse tõhusus – ajaline käitumine
<b>Kirjeldus:</b> Platvormi maksimaalne reageerimisaeg peab jääma alla 5 sekundi.

<b>Nõue:</b> MFN2 <i>Brauserite tugi</i>
<b>Karakteristik:</b> Ühilduvus - koosoluvõime
<b>Kirjeldus:</b> Veebipõhine kasutajaliides peab olema kasutatav Firefox, Google Chrome ja Safari brauseritega arendamise hetkel tootja poolt toetatud versioonidega.

<b>Nõue:</b> MFN3 <i>Arendamisel kasutatavate raamistike ja komponentide versioonide ajakohasus</i>
<b>Karakteristik:</b> Ühilduvus - koosoluvõime
<b>Kirjeldus:</b> Platvormi, andmebaasi ja muude kasutatavate raamistike, komponentide versioonide teadaolev <i>end-of-life</i> ei tohi olla vähem kui 2 aastat.

<b>Nõue:</b> MFN4 <i>Veateadete kuvamine</i>
<b>Karakteristik:</b> Kasutatavus - eksitusekindlus
<b>Kirjeldus:</b> Kasutaja ebakorrekse sisestuse korral annab platvorm kasutajale selgitava ja kasutajale arusaadaval viisil esitatud veateate, mitte tehniliste detailidega veateate.

<b>Nõue:</b> MFN5 <i>Vigase URLi haldamine</i>
<b>Karakteristik:</b> Kasutatavus - eksitusekindlus
<b>Kirjeldus:</b> Kasutaja suunatakse veateate lehele, kui tema sisestatud URL on vigane.

<b>Nõue:</b> MFN6 <i>Vaadetele navigeerimine</i>
<b>Karakteristik:</b> Kasutatavus - kasutajaliidese esteetika
<b>Kirjeldus:</b> Kõigile rakenduse vaadetele peab olema võimalik navigeerida maksimaalselt kolme hiirevajutusega.

**Nõue:** MFN7 *Seadmetundliku disaini kasutamine (ingl. k. responsive design)*

**Karakteristik:** Kasutatavus - kasutajaliidese esteetika

**Kirjeldus:** Platvorm peab olema graafiliselt skaleeruv ja kasutatav nii arvutites kui ka mobiilides.

**Nõue:** MFN8 *HTTPS protokollide kasutamine*

**Karakteristik:** Turvalisus - konfidentsiaalsus

**Kirjeldus:** Kliendi ja serveri vahel peab autenditud kasutajasessioonide korral olema sessioon krüpteeritud HTTPS-protokollide kasutades.

**Nõue:** MFN9 *Andmete turvalisus*

**Karakteristik:** Turvalisus - konfidentsiaalsus

**Kirjeldus:** Kasutaja ei tohi pääseda ligi teise kasutaja andmetele – kalender, kliendid (sh avalik profiil, kui kasutaja on märkinud selle mitteavalikuks).

**Nõue:** MFN10 *Paroolide salvestamine*

**Karakteristik:** Turvalisus – konfidentsiaalsus, autentsus

**Kirjeldus:** Platvormi kasutajate paroolide tuleb hoida andmebaasis räsitud kujul. Räsimine peab kasutama turvalist räsifunktsiooni ja soola.

**Nõue:** MFN11 *Funktsionaalsuse arendamine komponentidena*

**Karakteristik:** Hooldatavus - modulaarsus

**Kirjeldus:** Platvormi loodav funktsionaalsus peab olema arendatud komponentidena.

## Lisa 3 - Iluteenindajate küsitlus

### Küsitlus iluteenindajatele

Hea iluteenindaja!

Palun, et vastaksid mõnele küsimusele oma töö kohta. Vastamine võtab maksimaalselt paar minutit.

Olen üliõpilane ning soovin oma lõputöö raames teha uuringu, mille eesmärgiks oleks Sinu abiga kaardistada iluteenindajate mured ning seejärel oma lõputöö raames leida neile ägedaid lahendusi, mis muudaksid Sinu tööd lihtsamaks!

Küsimustik on anonüümne, vastuseid kasutan ainult üldistatud kujul enda lõputöös.

Kui soovid midagi küsida või Sul on ettepanekuid, siis võid võtta minuga ühendust [helen@vene.ee](mailto:helen@vene.ee) või läbi Facebooki - Helen Vene.

\* Required

#### Üldandmed:

##### Vanusevahemik \*

- 15-24
- 25-34
- 35-44
- 45-54
- 55-64
- 65+

##### Olen: \*

- ripsmetehnik
- kulmutehnik
- küünetehnik
- juuksur
- massöör
- jumestaja
- kosmeetik
- Other: \_\_\_\_\_

## Klientide külastuste haldamine

Kuhu märgid ja kuidas pead arvestust klientide aegade üle? \*

- Kalendermärkmik
- Google Calendar
- iOS (Apple) Calendar
- Broneerimissüsteem
- Other: \_\_\_\_\_

Kuidas lepid kliendiga uue aja kokku? \*

- Telefonis
- Facebookis
- Teenuse osutamisel (paigaldus, hooldus vms)
- Other: \_\_\_\_\_

Kuidas annad kliendile uue aja registreerimisest teada? \*

- Suusõnaliselt
- Suusõnaliselt ja lisaks annan kaasa märkepaberi
- Kirjutan talle Facebooki sõnumitesse, millisele ajale kokku leppisime
- Other: \_\_\_\_\_

Kui tihti tuleb Sinu töös ette, et klient unustab külastusele tulla või jätab meelega tulemata? \*

- Korra aastas
- Mõned korrad aastas
- Korra kuus
- Mõned korrad kuus
- Korra nädalas
- Mõned korrad nädalas
- Iga päev
- Mitte kunagi
- Other: \_\_\_\_\_

## Tehtud tööd ja kliendi andmed

### Kuidas hoiad kliendi kohta andmeid? \*

- Telefonis kontaktide all (nimi, number, e-mail jms)
- Kirjutan eraldi paberile või arvutisse kliendi kontaktandmed
- Olen Facebookis sõber
- Kirjutan eraldi paberile või arvutisse, milliseid materjale ja muid töövahendeid tema peal kasutasin
- Other: \_\_\_\_\_

### Kas teed tehtud töödest pilte? \*

- Jah
- Ei
- Minu poolt pakutav teenus ei ole sobilik piltide tegemiseks
- Other: \_\_\_\_\_

**Kui vastasid eelmisele küsimusele jah, siis palun kirjelda, kuidas ja kus hoiustad tehtud töödest pilte ning kas soovid seda teha kuidagi teistmoodi.**

Näiteks:

Hoian (telefonis ja/või arvutis) eraldi teenusepõhistes kaustades;

Hoian telefonis koos isiklike piltidega, paremad pildid laen Facebooki ja Instagrami

Sooviksin saada hoida teenusepõhiselt ja kliendipõhiselt oma pilte.

**Sinu vastus:**

Your answer

---

## Uute klientide leidmine

### Kuidas leiad uusi kliente? \*

- Enda Facebooki lehe kaudu
- Postitan Facebooki iluga seonduvatesse gruppidesse pakkumisi
- Instagrami kaudu
- Soovitused (sõbrannad, tuttavad soovivad teistele)
- Ilufoorumid
- Ilule suunatud üritused
- Muu reklaam (tele, raadio, veeb vms)
- Other: \_\_\_\_\_

## Mul on veel midagi lisada ...

Soovin veel kirjeldada oma tööga ja/või klientidega seonduvaid muresid

### Sinu vastus:

Your answer

---

## Lõpetuseks

Olen oma lõputöö raames loomas ägedat keskkonda, mis lihtsustaks oluliselt iluteenindajate ja klientide vahelist suhtlemist. Kui oled huvitatud ja soovid esimesena saada sellest teada, siis võid siia jätta oma e-maili. E-maili ei kasutata muuks otstarbeks, kui ainult Sulle teavituse saatmiseks!

### Kui soovid, jätta siia oma e-mail

Your answer

---

**SUBMIT**

Never submit passwords through Google Forms.

## Lisa 4 – Klientide küsitlus

### Küsitlus iluteenuseid kasutavatele klientidele

Hea iluteenuseid kasutav klient!

Palun, et vastaksid mõnele küsimusele iluteenuste kasutamise ja iluteenindajate leidmise kohta. Vastamine võtab maksimaalselt paar minutit.

Olen üliõpilane ning soovin oma lõputöö raames teha uuringu, mille eesmärgiks oleks Sinu abiga kaardistada, mida peavad kliendid oluliseks iluteenindajate leidmisel.

Küsimustik on anonüümne, vastuseid kasutan ainult üldistatud kujul enda lõputöös.

Kui soovid midagi küsida või Sul on ettepanekuid, siis võid võtta minuga ühendust [helen@vene.ee](mailto:helen@vene.ee) või läbi Facebooki - Helen Vene.

\* Required

#### Üldandmed:

##### Vanusevahemik: \*

- 15-24
- 25-34
- 35-44
- 45-54
- 55-64
- 65+

##### Milliste iluteenindajate teenuseid kasutate? \*

- Ripsmetehnik
- Kulmutehnik
- Kүүnetehnik
- Juuksur
- Kosmeetik
- Jumestaja
- Massöör
- Other: \_\_\_\_\_

**Kui tihti kasutate iluteenuseid \***

- Korra aastas
- Mõned korrad aastas
- Korra kuus
- Mõned korrad kuus
- Korra nädalas
- Mõned korrad nädalas
- Iga päev
- Other: \_\_\_\_\_

**Sobiva iluteenindaja leidmine**

**Kuidas leiad sobiva iluteenindaja? \***

- Küsin sõbrannadelt, tuttavatelt soovitusi
- Otsin Facebookis erinevate pakkujate lehti
- Postitan Facebooki iluteenustega seonduvasse gruppi
- Instagrami kaudu
- Ilufoorumid
- Ilule suunatud üritused
- Reklaami kaudu (tele, raadio, veeb)
- Other: \_\_\_\_\_

**Millised kriteeriumid on Sinu jaoks olulised iluteenindaja valikul?**

\*

- Töö kvaliteet (pildid tehtud töödest, iluteenindaja sertifikaadid)
- Teiste soovitusid ja tagasiside
- Töö kestvus
- Hind
- Asukoht
- Vabad ajad
- Other: \_\_\_\_\_



**Kuidas saad teada iluteenindajate vabadest aegadest teenuse osutamiseks? \***

- Helistan ja küsin
- Kirjutan Facebooki sõnumi
- Postitan iluga seonduvatesse gruppidesse (nt Facebooki grupid)
- Saadan e-maili
- Lähen kohale
- Other: \_\_\_\_\_

**Mul on veel midagi lisada ...**

Soovin veel kirjeldada, mis on minu jaoks oluline iluteenindajate leidmisel, valimisel, teenuse saamisel ja aegade broneerimisel

**Sinu vastus:**

Your answer

**Lõpetuseks**

Olen oma lõputöö raames loomas ägedat keskkonda, mis lihtsustaks oluliselt iluteenindajate ja klientide vahelist suhtlemist. Kui oled huvitatud ja soovid esimesena saada sellest teada, siis võid siia jätta oma e-maili. E-maili ei kasutata muuks otstarbeks, kui ainult Sulle teavituse saatmiseks!

**Kui soovid, jätta siia oma e-mail**

Your answer

**SUBMIT**

Never submit passwords through Google Forms.

This content is neither created nor endorsed by Google. Report Abuse - Terms of Service - Additional Terms