

TARTU ÜLIKOOL

Pärnu kolledž

Ettevõtluse osakond

Katri Selg

TDJ

**TEENUSE ARENDAMINE ELMO
ELEKTRIAUTODE RENDITEENUSE NÄITEL**

Magistritöö

Juhendaja: Airi Noppel

Pärnu 2014

SISUKORD

Sissejuhatus	3
1. Transporditeenuse kontseptsioon ja arendamise protsess	6
1.1. Transporditeenuse olemus ja elektriautode spetsiifika	6
1.2. Teenusearendamine läbi teenusedisaini meetodite	18
2. Elmo renditeenuse arendamise uuring	29
2.1. Ülevaade Elmo renditeenuse olemusest ja arendamise uuringu meetodika	29
2.2. Elmo renditeenuse arendamise uuringu tulemuste analüüs ja teenusearenduse ettepanekud SA KredExile	39
Kokkuvõte	65
Viidatud allikad	68
Lisad	77
Lisa 1. Elmo kiirlaadijate jaotus	77
Lisa 2. Eesti meedias kajastatud artiklid elektriautodest	78
Lisa 3. Renditeenuse kasutajatega läbiviidud intervjuu küsimustik	79
Lisa 4. Fookusgrupi intervjuu küsimustik	80
Lisa 5. Elmo renditeenuse olemasolev teenindusplaan	82
Lisa 6. Elmo renditeenuse parendatud teenindusplaan	83
Summary	84

SISSEJUHATUS

Elektriautod on viimasel ajal meedias väga suure tähelepanu all olnud. Vabariigi Valitsus sõlmis 2011. aasta märtsis Mitsubishi Corporationiga lepingu saastekvoodi müügiks, et algatada Eesti elektromobiilsuse programm. Programm koosneb neljast osast. Esimeseks võttis Sotsiaalministeerium näidiskasutusse 500 Mitsubishi i-Miev elektriautot. Teiseks töötas Majandus- ja Kommunikatsiooniministeerium välja elektriautode ostu toetuskeemi eraisikutele, et kiirendada elektriautode kasutuselevõttu. Kolmandaks rajati 2013. aastal kogu riiki kattev elektriautode laadimisvõrgustik ning neljandaks alustati 2013. aasta juulis Eestis esimest elektriautode renditeenuse pakkumist. Elektromobiilsuse programmi (edaspidi Elmo) elektriautode renditeenuse eesmärk on pakkuda lühirenditeenust ja toetada elektriautode laiemat kasutusele võtmist ning tuua rohkem elektriautosid tänavatele.

Elektriautode kohta on Eestis vähe uuritud, ning töö kirjutamise hetkel on käimas teenuse testperiood. Selle tulemusena esitab autor magistritöö probleemküsimuse: millised Elmo renditeenuse puutepunktid (*touchpoints*) kasutajatega vajaksid arendamist? Puutepunktide all mõeldakse neid situatsioone, kus kasutaja puutub mõne teenusega seotud elemendiga kokku. Magistritöö eesmärk on teha ettepanekuid Elmo renditeenuse arendamise kohta SA KredExile. Eelkõige on magistritöö suunatud SA KredExi juhtkonnale ja töötajatele, kelle ülesandeks on muuhulgas ka teenuste arendamine ja seeläbi kvaliteetsema teenuse pakkumine. SA KredEx korraldab kiirlaadimisvõrgustike ja elektriautode renditeenuse haldamist ning elektriautode ostutoetuste jagamist.

Magistritöö eesmärgi saavutamiseks püstitatakse järgnevad uurimisülesanded:

- selgitada transporditeenuse kontseptsiooni ja elektriautode eripära;
- anda võrdlev ülevaade teenusearenduse protsessidest;

- viia läbi uuring Elmo renditeenuse kasutajate seas, selgitamaks välja arendamist vajavad teenuse puutepunktid;
- teha SA KredExile ettepanekuid Elmo renditeenuse arendamise kohta.

Magistritöö koosneb kahest osast. Uurimisülesannete lahendamiseks teooria kontekstis uuritakse allikaid, milles käsitletakse transporditeenuseid, elektriautosid, teenusearendamise ja teenusedisaini protsesse. Esimeses osas keskendutakse transporditeenuste spetsiifikale, ning tuuakse välja olulisemad teemad, mis mõjutavad kasutajate rahulolu transporditeenuste puhul. Seejärel antakse ülevaade elektriautode positiivsetest ja negatiivsetest aspektidest. Tänapäeva klientide rahuloluallikaks ei ole enam toode või teenus, vaid kogemus, mida ettevõtte talle pakub. Seepärast on väga oluline pöörata tähelepanu teenuse protsessile. Seejärel antakse võrdlev ülevaade, kuidas erinevad punktid teenuseprotsessis mõjutavad kasutajaid ning analüüsitakse erinevaid teenuse arenduse protsesse. Teoreetiliste seisukohtade analüüsimiseks kasutatakse asjakohaseid teadusartikleid, mis leitakse andmebaasidest EBSCO, Emerald, ScienceDirect ja JStor. Lõputöö teoreetiline osa tugineb eelkõige autoritele, nagu Lehari, Magnusson, Toivonen, Kotler, Hollins, Moritz, Carreira jt.

Magistritöö teises osas antakse ülevaade Elmo renditeenuse spetsiifikast. Seejärel viiakse läbi kvalitatiivne uuring Elmo renditeenuse kasutajate seas, selgitamaks välja, millised Elmo renditeenuse puutepunktid kasutajatega vajaksid arendamist. Selleks viib autor Tallinna ja Tartu kasutajatega läbi poolstruktureeritud intervjuud, ning vaatleb ühe kasutaja renditeenuse protsessi, sest tihti on suur lõhe selle vahel, mida inimesed teevad ja mida nad ütlevad, et teevad. Intervjuudest saadud tulemusi analüüsitakse ja selle tulemusena genereeritakse ideid teenuse arendamiseks. Viimaks viiakse läbi fookusgrupi intervjuu SA KredExi juhtkonnaga, et arutleda läbi teenusearenduse ettepanekud ja analüüsida nende teostatavust. Selle tulemusena korrigeerib autor teenuse arenduse ettepanekud ja määrab nende täitmise ajagraafiku ning vajalikud ressursid.

Magistritöö vormistamisel lähtutakse Tartu Ülikooli Pärnu kolledži üliõpilaste kirjalike tööde 2013. aasta metoodilisest juhendist. Siinkohal tahab magistritöö autor tänada töö juhendajat Airi Noppelit ja SA KredExi töötajaid Marge Katot, Heikki Parvet, Tarmo

Selistet ja AS Ühisteenuste projektijuhti Jaan Villi suurepärase koostöö ja abi eest käesoleva töö valmimise kaasaaitamisel, lisaks kõiki Elmo renditeenuse kasutajaid, kes olid nõus uuringus osalema.

1. TRANSPORDITEENUSE KONTSEPTSIOON JA ARENDAMISE PROTSESS

1.1. Transporditeenuse olemus ja elektriautode spetsiifika

Töö esimeses peatükis keskendutakse transporditeenuste spetsiifikale ning tuuakse välja olulisemad teemad, mis mõjutavad kasutajate rahulolu transporditeenuste puhul. Seejärel antakse ülevaade elektriautode positiivsetest ja negatiivsetest aspektidest.

Transpordil on väga oluline roll inimeste igapäevaelus, ilma selleta oleksid inimeste liikumisvõimalused piiratud ja paljud kaubad kättesaamatud. Transport ehk veondus tuleneb ladinakeelsest sõnast *transportare*, kus *trans* tähendab üle, teisele poole ja *portare* viima, kohale toimetama (Transport ja kaubaveod 2014). Igapäevaelus mõistetakse transpordi all kaupade, teenuste või inimeste ümberpaigutamist ehk vedu (Transport 2014). Transpordi majandusharu võib jaotada kaheks: kauba- ja inimestevedu. Transporti peetakse toidu, rõivaste ja peavarju kõrval neljandaks eluliselt oluliseks teenuseks. (Transport ja kaubaveod 2014). Transporditeenused jagunevad erinevateks liikideks (Transportation 2014): mere-, maantee-, lennu- ja raudteeteenused.

Transport on vajalik ka majandusliku sotsiaalse arengu jaoks, kuna liikuvus on oluline majanduskasvu ja töökohtade loomiseks. Seetõttu tuleb transpordi korraldamisel erinevaid liike kombineerida. (Euroopa transpordi poliitika 2012) Transpordi tähtsus on ajas kasvanud ja sellest tulenevalt on ka transpordi väljunditel üha suurem mõju piirkondadele. (Ortúzar, Willumsen 2011) Tähtsuse kasvu põhjustena võib välja tuua järgmised tegurid (Transport ja kaubaveod 2014):

- majanduse globaliseerumine,

- suurenev vajadus kaupade ja teenuste järele,
- tarbijate turul hajutatult paiknemine,
- teenuste hajutatult paiknemine,
- töö- ja elukoha ning puhkepiirkondade eraldatus.

Teenuse mõistet on püüdnud seletada paljud teadlased, kuid senini pole jõutud ühese definitsioonini, mis kehtiks tervele teenuse sektorile. Kotleri ja Kelleri (2006: 402) definitsioon teenuse kohta ütleb, et teenus on tegevus või eelis, mida üks osapool võib teisele pakkuda. Teenusel ei ole esemelist vormi ja ta ei saa olla kellegi omand. Teenuse mõiste avamiseks on oluline aru saada, mis eristab teenuseid toodetest. (Teenusemajanduse sektori kaardistamine 2012) Tabelis 1 toob autor välja teenuste ja toodete erinevused.

Tabel 1. Toote ja teenuse võrdlus

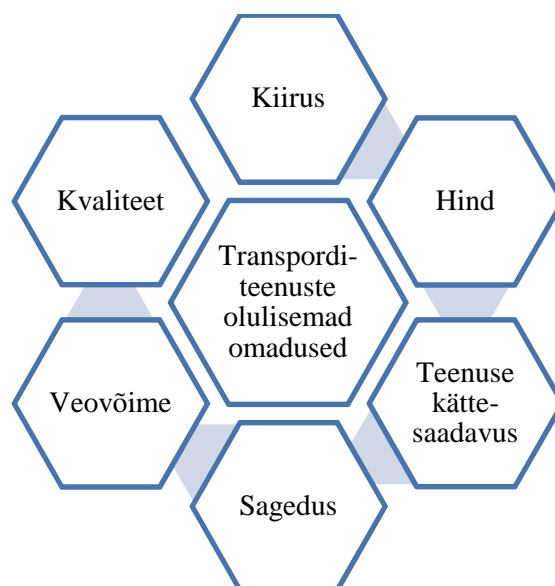
Üldjuhul toode	Üldjuhul teenus
<ul style="list-style-type: none"> • on esemeline; • on ladustatav; • läheb pärast ostu-müügi tehingut üle müüja omandusest ostja omandusse; • on enne müüki demonstreeritav; • valmistatakse ja seejärel turustatakse; • valmistatakse kliendi kohalolulata; • kui tal ilmnevad vead, on need tekkinud tootmisprotsessis; • säilitab oma vormi pärast tootmisprotsessi. 	<ul style="list-style-type: none"> • on immateriaalne; • ei ole ladustatav; • ei saa minna üle kliendi omandusse; • on enne osutamist raskesti demonstreeritav; • osutatakse ja turustatakse üheaegselt; • pole osutatav ilma kliendi ja teenindaja kontaktita; • kui ta osutab vääraks, on see tingitud eelkõige teenindaja või kliendi hoiakutest ja käitumisest; • formuleerub alles teenindussituatsioonis ja ei pruugi oma vormi säilitada.

Allikas: Perens 1998 : 12.

Teenuseid ei ole võimalik maitsta, kompida, näha, kuulda või nuusutada, see tähendab, et teenused on immateriaalsed, kuigi klient võib teenuse tulemusena saada midagi materiaalselt katsutavat. Teenuse tarbimine ja tootmine on lahutamatu seotud (Alonso-Rasgado jt 2004: 6). Teenust ei saa üldiselt lahutada inimesest, kes seda ostab või müüb. Sellest tulenevalt kirjeldab Hollins (2009: 2), et tootmise puhul ei tea klient üldiselt seda, kuidas toode on loodud, samas teenuse puhul toimub teenuse tootmine ja teenuse tarbimine samal ajal. Teenused on loomu poolest kaduvad ja neid ei saa ladustada

(Hollins 2009: 2). Näiteks rentimata auto kujutab endast kasutamata mahtu ja kaotatud võimsust, mida ei ole võimalik taastada. Teenuseid ei ole võimalik omada. Enamik teenuseid on mõeldud tarbimiseks kindlas kohas, kuid üha levinumaks muutuvad interneti vahendusel toimivad teenused, mis võimaldavad teenust tarbida kasutajale sobivas kohas ja ajal. Teenuseid tarbitakse, mitte ei omandata (Moritz 2005: 51). Teenuste eelis kestvuskaupade ees on asjaolu, et see on loodusele vähem kahjulik. Põhjus seisneb selles, et teenuse eesmärgiks on heaolu saavutamine, läbi kvaliteedi, kasulikkuse ja tulemuslikkuse, mitte kaupade omandamine kui staatuse näitamine (Hawken jt 2003: 37, Leppiman 2010: 51–52). Sellest tulenevalt varieerub teenuste kvaliteet palju enam, kui toodete puhul ning seda on oluliselt keerulisem kontrollida, kuna kvaliteet sõltub nii teenuse osutajast kui ka kasutajast (Hollins 2009: 2). Teenuse unikaalsetel funktsioonidel on suur mõju kasutajakogemusele, võrreldes kogemusega, mida saadakse tooteid kasutades. Teenused võivad hõlmata erinevaid komponente. Kogu teenuse kogemus, mida kasutajad saavad, moodustab nende komponentidega erinevaid kokkupuuteid (Moritz 2005: 7).

Transporditeenuse eesmärk on pakkuda kasutajale võimalust jõuda punktist A punkti B, seega rahuldab transporditeenus konkreetselt kasutaja liikumisvajadust (Transportation 2014). Samas peab see teenus oma kriteeriumite (hind, kvaliteet jne) poolest kasutaja jaoks sobiv ja kättesaadav olema (Ortúzar, Willumsen 2011). Reisijate ja kaupade veol on tähtsad järgmised omadused (Kallam jt 2003: 78–79), mis on välja toodud joonisel 1.



Joonis 1. Transporditeenuse olulisemad omadused (Kallam jt 2003: 78–79; Grönroos 1982: 33) autori koostatud.

Joonisel välja toodud transporditeenuste omadused lähtuvad just kasutajate jaoks olulistest vajadustest. Järgnevalt seletab autor lahti, mida iga aspekti juures on mõeldud just transporditeenuste puhul. Kiirus on ajategur, mis hõlmab veokauguse, kohaletoimetamise aja ning usaldusväarsuse (Ortúzar, Willumsen 2011). Üha kiireneva elutempo puhul on nimetatud omadusest saamas olulisim tegur. Hind on toote väärtus rahas väljendatuna. Toote või teenuse hinna kujundamisel tuleb arvesse võtta ettevõtte sise- ja välistegureid. (Glaeser, Kohlhase 2004: 197) Tarbija hindab toote või teenusega rahulolu, kõrvutades hinda ja kvaliteeti. Hinda nimetatakse veel toote arväärtuseks, mis seab ootused toote kvaliteedile. Toode või teenus on tarbijale vastuvõetav, kui hinna ja kvaliteedi suhe on vastavuses. (Owusu 2013: 179) Kättesaadavuse näitaja tähendab transpordiliigi võimet ja varustatust osutada transporditeenust spetsiifiliste lähte- ja sihtkohtade vahel. Lisaks võib kättesaadavuse all vaadata ka teenuse osutamist vajalikus mahus nõudluse tekkimisel. (Grönroos 1982: 36) Teekondade sagedus on võimalus kombineerida reisi teiste tegevustega (Ortúzar, Willumsen 2011). Lihtsamalt öeldes peab sagedus olema piisavalt tihe, et see võimaldaks kasutajal igapäevaseid harjumuspäraseid toimetusi teha. Veovõime on kõige lihtsamalt sõnastatuna mahutavus. (Transport ja kaubaveod 2014) Transporditeenuse pakkuja kvaliteedi määravad transpordivahendiga, tööjõuga ja lisateenustega seotud tegurid. Transporditeenust ei saa

käsitleda kui vaid liikumist ühest kohast teise. Teenuste turundus seab keskpunkti potentsiaalsete klientide vajadused, probleemid ja soovid. Teenuse osutamise ja tarbimise protsessi ja selle kvaliteeti mõjutavad korraka nii teenuse osutaja kui ka kasutaja. Teenuse kvaliteeti on defineeritud kui tarbija ootuste ja ettekujutuste täitumise ulatust teenuse osutamise protsessis või pärast seda. (Carreira jt 2014: 36) On oluline mõista, et erinevad kasutajagrupid hindavad sama teenuse kvaliteeti erinevalt ja nende rahulolu on mõjutatud mitmesuguste teenuse tunnuste poolt (Andreassen 1995: 37). Samuti varieeruvad märgatavalt kasutajate vajadused, uskumused ja ootused (Anable 2005: 66).

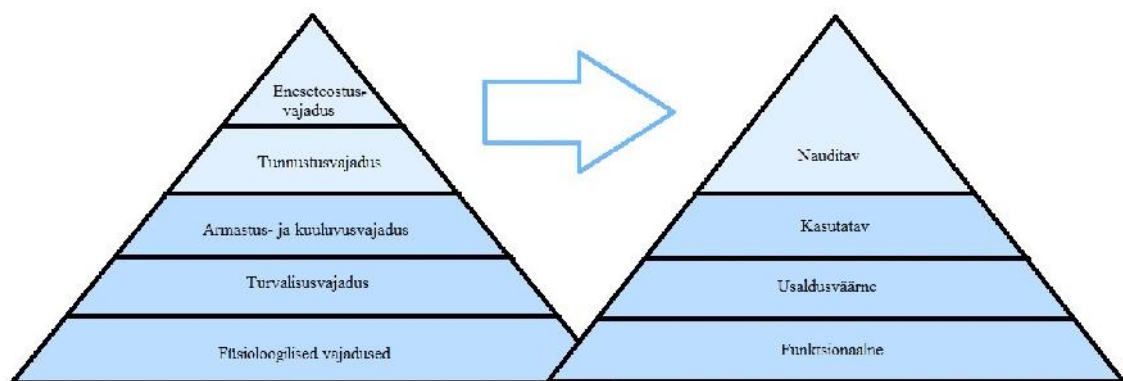
Piirkond võib transporditaristu olemasolul ja veooperaatorite teenuseid kasutades olla küll kättesaadav, kuid näiteks pakutava teenuse hinna, kvaliteedi, ajagraafiku, sageduse ja teiste tegurite üksik- või koosmõju tõttu pole liikuvus subjektile rahuldaval või mõistlikul viisil võimalik. (Lend 2007: 29) Transpordiliigi väliselt mõjutab transpordivahendi valikut enim summaarne ajakulu ja hind ning transpordiliigi sisesel valikul usaldusväärsus (König 2002: 2).

Väga oluline tegur transpordi valikul on praegusele ühiskonnale iseloomulik elustiil, mis tekitab mitmekülgseid vajadusi reisida (Beirão, Cabral 2007: 478). Enamik kasutajaid sõltub autost (Anable 2005: 66). Auto on aga palju enam kui vaid transpordivahend. Motiivid, nagu vabadus, staatus ja võim mängivad olulist rolli. Autode kasutamine on märgatavalt kasvanud viimaste aastakümnete jooksul (Gifford, Steg 2007 viidatud Pedersen jt 2011: 138 vahendusel). Autojuhid teevad autoga 80% rohkem reise, kui nad esialgu plaaninud on (Jakobson 2004: 31). Hagman (2003: 3) on välja toonud auto eelised: vabadus, paindlikkus ja aja säästlikkus. Kasutajatel on oluliselt mugavam teha oma igapäevaseid sõite ja ka pikemaid reise autoga, kuna sel viisil saab kasutaja oma sõidugraafikut planeerida vastavalt oma vajadustele, erinevalt ühistranspordist, kus ollakse sõltuv määratud sõidugraafikutest ja hilinemistest. Erinevad transporditeenuste uuringud on näidanud, et kiirus (õigeaegselt kohale jõudmine) on otsustavaks teguriks transpordiliigi valikul (Hensher jt 2003: 11; König 2002: 2). Tunnused nagu sagedus ja mugavus (Hensher jt 2003: 11), mis on kasutajate poolt kõrgelt hinnatud, on põhielementideks kasutaja rahulolul. Tunnused nagu reisiaeg

ja hind on põhilised kasutaja rahulolu negatiivsed mõjutajad (Hensher jt 2003: 11). Morin (1995 viidatud Korstanje 2011: 274 vahendusel) leiab, et autod eeldavad mugavust ja turvalisust ühest punktist teise liikumise ajal. Lisaks võimaldab auto vähendada vahemaid linnade vahel ning säästa aega.

Seetõttu hakati auto mugavusi pakkuma ka kasutajatele, kes ei omanud isiklikku autot – autorenditeenusena. Autorendi äri algas 1918. aastal ja algselt oli see lihtne teenus. Kohalikud operaatorid pakkusid standardseid autosid lihtnimestele fikseeritud päevatasu, pluss kilomeetri eest. Aja möödudes see lihtne teenus muutus. 1930ndatel lõi Hertzi autorendifirma uue kontseptsiooni: „Rendi siit ja jäta sinna“. 1970ndatel hakkasid autorenditeenuse ettevõtted pakkuma erinevaid rendi-tooteid: mitmesugused auto tüübid, ajutine kindlustus, auto rendikohad, tagastuskohad ja kasutusaja perioodi pikkus. (Carroll, Grimes 1995: 84) Need uuendused on tingitud kasutajate vajadustest ja soovidest.

Sundbo ja Toivonen (2011: 5) on öelnud, et klient on teenuse tuum. Just sel põhjusel on oluline lähtuda teenuste pakkumisel kasutajate vajadustest. Oluline erinevus toodete ja teenuste vahel mõjutab kasutaja mõiste tõlgendust. Kasutaja on inimene, kes otseselt kasutab ettevõtte teenust või toodet. See on suhteliselt lihtne suhe, kuna kasutaja vajadused, soovid ja hirmud on suhteliselt üheselt välja selgitatavad. (Sundbo, Toivonen 2011: 6) Tuleb teada, millised parameetrid peavad teenusel olema, et kasutaja saaks ja tahaks seda kasutada. Sellele annab vastuse kasutajate vajaduspõhine psühholoogiline olemus. Esmalt on kasutajate vajadusi käsitlenud Maslow, kes jagas vajadused viide kategooriasse. Autor toob välja Aarron Walteri versiooni Maslowi vajaduspõhise psühholoogilise olemuse püramiidist, mis kujutab teenuste ja toodete puhul olulisi vajadusi ja on jaotatud nelja kategooriasse (vt joonist 2).



Joonis 2. Aarron Walteri versioon Maslow vajaduspõhise psüholoogia olemuse püramiidist (Maslow 2007: 76–86; Walter 2011: 6–12) autori koostatud.

Maslowi püramiidi esmased vajadused on füsioloogilised vajadused. Need on kõigist vajadustest kahtlemata kõige mõjuvõimsamad. See tähendab konkreetselt seda, et kõigest elus vajalikust äärmuslikul määral puudust tundva inimese peamine motivatsioon on füsioloogilised vajadused (Maslow 2007: 76). Aarron Walteri püramiidi (2011: 6) põhjal peab toode või teenus olema eelkõige funktsionaalne, et see vastaks kasutaja vajadustele. Kui teenus ei toimi nii, nagu peab, jääb üldjuhul tarbimine pooleli või ei kasutata seda teenust teist korda.

Kui füsioloogilised vajadused on rahuldatud, tekib uus kogum vajadusi, mida võib laiemalt liigitada turvalisuse vajaduseks (turvatunne, stabiilsus, kaitstus, vabadus hirmust jne). Turvalisuse vajadust nähakse kui organismi vahendite aktiivset ja domineerivat käivitajat ainult tõeliselt erakorralistel juhtudel, näiteks haiguse, ühiskondliku korralageduse või krooniliselt halbade olukordade puhul (Maslow 2007: 81). Teenuse puhul on järgmisena oluline usaldusväärsus (Walter 2011: 7). Kui ostjad ei tea teenusepakkujast midagi, siis enamasti nad ei usalda ega osta (Loomemajandus Eestis...2012: 34).

Kui nii füsioloogilised kui ka turvalisuse vajadused on enam-vähem rahuldatud, tekivad armastuse, kiindumuse ja kuuluvuse vajadused. Armastuse vajadus hõlmab kiindumuse pakkumist ja saamist. (Maslow 2007: 83) Walteri arvamusel peab selles etapis olev

teenus või toode olema kasutatav (Walter 2011: 7). Selle all mõeldakse teenuse toimimise lihtsust, et kasutaja teaks, kuidas käituda ilma pikemate kasutusjuhenditeta.

Kui armastus- ja kuuluvusvajadused on rahuldamata, tunnetab inimene tugevalt sõprade, kaaslase või pere puudumist. Üldjuhul on inimestel vajadus kõrge enesehinnangu, eneseaustuse või -armastuse ning teiste austuse järele. Teiseks on iha prestiiži, tunnustuse ja tähelepanu järele. Eneseaustuse vajaduse rahuldamine toob kaasa enesekindluse, väärkuse ja maailmas kasuliku ja vajaliku olemise tunde. Nende vajaduste pärssimine tekitab aga alaväärsuse, nõrkuse ja abituse tunnet. Isegi kui kõik eelnevad vajadused on rahuldatud, võib ikkagi sageli oodata, et kui inividid ei tee seda, milleks nad kõlblikud on, tekib uus rahulolematuse ja kärsitus. Et endaga tõeliselt rahul olla, peavad inimesed oma loomusele truuks jääma. (Maslow 2007: 86) Viimane aspekt teenuse puhul on selle nauditavus (Walter 2011: 12). Teenus peab pakkuma kasutajale midagi enam kui lihtsalt kogemust, see kogemus peab olema nauditav ja meeldejääv.

2010. aastal tulid jaapanlased välja ideega kuidas täita kasutajate liikumise vajadust, pakkuda neile nauditavat ja meeldejäävat kogemust ning samal ajal vähendada CO₂ hulka maailmas. Okinawa saarel loodi esimene elektriautode renditeenus maailmas. Teenus pühendati elektriautode kasutamise toetuseks ja Okinawa saare keskkonna jätkusuutlikkuse parandamiseks. Kolm rendifirmat pakkusid rentimiseks 200 Nissan Leafi. (Weiller, Neely 2014) Elektriautodes nähakse üht lahendust keskkonnaprobleemide leevendamisel, just linnakeskkonnas. See on hea näide, kuidas uue teenuse loomisel on lähtunud kasutaja vajadustest ja soovidest. Selle asemel, et rentida tavaline bensiinimootoriga auto, said kasutajad sõita elektriautodega, säästes samal ajal loodust.

Sõiduautode hulk, aina kasvav rahvastikuarv, majandustegevused ja suurenenud tarbimine, on kaasa toonud vajaduse mõelda pikemas perspektiivis keskkonna jätkusuutlikkuse peale. Ettevõtete ainsa eesmärgina ei nähta enam kasumi teenimist, vaid lisaks ka vastutuse võtmist oma tegevuse eest ning keskkonna mõjude vähendamist. Maanteetransport on suuruselt teine kasvuhuonegaase õhku paiskav sektor Euroopa Liidus, autod tekitavad 12% heitgaasidest. (Autotööstuse... 2008) Vastavalt

rahvusvahelistele regulatsioonidele peavad autotootjad alates 2012. aastast maksma trahve, kui nad ületavad heitkoguste keskmist taset. Trahvid arvutatakse välja iga üleliigse grammi CO₂ pealt. (Autotööstuse... 2008; Eesti säilitas... 2009) CO₂ keskkonda paiskamist on maailmas hakatud piirama ja proovitakse vähendada.

Elektriauto on sõiduk, mis kasutab liikumapaneva jõuna elektrit. Elektrit salvestatakse sõidukis asuvas akukomplektis ja seda kasutab elektrimootor. (Elektriautod 2014) Elektrilist jõudu saadakse akust, mille puhul on kasutusel erinevad keemilised reaktsioonid ja ühendid, sealhulgas pliihape (*lead acid*), nikkelmetallhübriid (*nicel metal hybrid-NiMH*) ja liitium-ioon (*lothium ion Li-ion*) (Singh 2014: 4). Akudes salvestatud energia viiakse elektrimootorini läbi spetsiaalse elektroonilise regulaatori. Elektrimootori käitavad rattad. (Elektriautod 2014)

Elektriautode täpset leiutamisaega on keeruline kindlaks määrata, kuna eri allikad väidavad erinevat aega ja loojat. Kauppinen ja Einama (2014) väidavad, et esimene elektrijõul liikuv liikur, mis sarnanes hobuseta tõllaga, pandi kokku Andreas Flockenile kuuluvas ettevõttes 1880ndal aastal. Esimene elektriauto sai valmis enne, kui sise põlemismootoriga auto. Ehkki elektriauto oli oma ehituselt lihtsam, kui sise põlemismootoriga auto ning liikus edasi vaikselt ja oli ka paremini juhitud, hakkas see liikumine 20. sajandi alguses taanduma. Suuremad autotootjad otsustasid massitootmises kasutusele võtta sise põlemismootori. 1911. aastal leiutati starter, mis vabastas autoomanikud oma masina käimaväntamisest ja bensiinimootor muutus kasutajale tunduvalt mugavamaks. Pealegi oli akude laadimine sel ajal tunduvalt keerulisem kui bensiini kasutamine. Juba sel ajal olid elektriautode hinnad kallid. 1912. aastal maksis elektriauto 1750 dollarit ja bensiiniauto 550 dollarit (Westbrook 1988: 18). Kuigi 1960ndatel pöörduti korraks tagasi elektriautode arendamise juurde, sest bensiinimootorid hakkasid liialt keskkonda saastama, polnud elektriauto piisavalt konkurentsivõimeline. Probleem oli sama mis tänapäevalgi – akutehnoloogia polnud piisavalt täiuslik. Hõbetsingi (Ag-Zn) tehnoloogiaga patareiplokk oli raske, lühikese tööajaga ning liiga pika laadimisajaga, lisaks väga kallis. (Kauppinen, Einama 2014) Elektriautod olid populaarsed 19. sajandi keskpaigast kuni 20. sajandi alguseni.

Järgnenud sise põlemismootorite areng lükkas elektriautode kasutamise pikaks ajaks tagaplaanile. (Westbrook 1988: 19)

Aastate jooksul on turukesksed üritused elektriautode kasutuselevõtu osas luhtunud. Ainuke edu, mis on veidi suunanud turge elektriautode poole, on seotud hübriidautode turule tulekuga 1999. aastal. Samas on hübriidid kaugel olemast tõelised elektriautod, kuivõrd põhinevad suuresti sise põlemismootoril, kus intellektuaalsed elektroonilised seadmed koguvad kineetilist energiat, et suurendada läbisõitu. (Why Electric... 2012: 24–25) Elektriautode heade omaduste teemal on väitlust palju olnud ja nii palju kui on erinevaid inimesi, on ka erinevaid arvamusi. Autor koostas eri allikate põhjal tabeli, mis kajastab elektriautode positiivseid ja negatiivseid aspekte ning on välja toodud tabelis 2.

Tabel 2. Elektriauto positiivsed ja negatiivsed aspektid

Positiivsed	Negatiivsed
<ul style="list-style-type: none"> • väike energia- ja sõidukulu; • vaikne ja mugav sõiduvahend; • ei tekita sõites saasteaineid; • ei vaja käigukasti; • auto pidurdamiseks muudetakse mootor generaatoriks ja auto liikumisenergia muundub akude laadimiseks sobivaks elektrienergiaks; • elektriauto ei vaja liiklusummikus energiat, ega saasta keskkonda; • võimalus autot kodus laadida; • elektrimootor on lihtne ja töökindel. 	<ul style="list-style-type: none"> • akude laadimine võtab palju aega; • ühe laadimisega saab sõita 60-180km (sõltuvalt mudelist); • auto hind on kallis; • põhikomponent aku, on väga kallis kõrgtehnoloogiline seade; • raskem (akude suure kaalu tõttu) • ühe laadimisega on läbisõit väiksem kui ühe bensiinimootori paagitäiega.

Allikas: autori koostatud (Elmo koduleht 2014; Miks elektriauto 2014; Kauppinen, Einama 2014).

Elektriauto on tavalise sõidukiga võrreldes väga keskkonnasõbralik. Sõiduk on vaikne ja ei tekita mürareostust, puudub paikne CO₂ saaste ja kahjulike mikro-osakeste saaste on minimaalne. Energia tootjana on elektriajam tunduvalt efektiivsem, kui sise põlemismootor ja seetõttu on elektriauto ökoloogiline jalajälg palju väiksem, kui tavalisel sõidukil. (Elektriautod 2014)

Vaatamata elektriautode negatiivsetele aspektidele pole need enam kaugeltki kummalised autod, vaid igati praktilised ja ruumikad. Elektriauto pakub äkilist

kiirendust, paremat väändemomenti ja maantee sõidukiirust, mis on võrdne traditsiooniliste sise põlemismootoriga autodega. (Nissani koduleht 2014) Viimase aastakümnega on autotootjad autotarbijate ootused, auto kui tarbeeseme headuse ja mugavuse suhtes väga kõrgele ajanud, lähtuvalt sellest peab ka elektriauto olema sama hea (Pikalev 2011). Elektri autol on lisavarustuses mugavused, millega ollakse juba harjunud, nagu roolivõimendi, kliimaseade, istmesoojendus jne. Lisaks on tänapäeval elektri autosid mitmes suuruses. Sõidu ajal näitab navigatsiooniseade täpselt, kui palju kulub sihtpunkti jõudmiseks energiat ja kus asuvad lähimad laadimisjaamad.

Bockris (2013: 19) väidab, et elektri autode nõrk koht on akude madal energiasisaldus. Tänapäevastes elektri autodes kasutatakse liitium-ioon akusid. 16 kW/h aku võimaldab sõita ca 150 km järjest. Tavapärase 220V 16A vooluvõrguga ühendatuna laeb aku umbes 6–8 tundi. Kiir laadijaga on laadimisaeg 20–30 minutit, mille jooksul saab aku laetud 80% ulatuses. Kiir laadimine on kiire, kuid täpne laadimisaeg sõltub väga palju sellest, kui palju on eelnevalt akus elektrit sees ning kui suur on elektri auto aku. Vähem mängivad rolli ilmastikuolud. Kiir laadimise kiirus muutub laadimisprotsessi jooksul – mida enam aku täitub, seda aeglasemalt laetakse, et vältida aku kuumenemist. Siiski võib öelda, et 16kW/h akuga elektri auto orienteeruv laadimisaeg 0–80% jääb vahemikku 20–40 minutit. (Elmo koduleht 2014) Akusid laetakse tavalisest vooluvõrgust. Tavapäraselt on aku integreeritud põrandasse, et viia auto raskuse parema juhitavuse ja turvalisuse huvides madalamale, jättes rohkem ruumi sõitjatele salongis. (Miks elektri auto 2014) Jaapanis toodetud masinate tippkiirus on 130 km/h ning 100 kilomeetri läbimiseks kulub neil umbes sama palju elektrit, kui 20 masinatäie pesu pesemiseks A-klassi pesumasinaga. (Eek 2011)

Elektri auto hind on võrreldes, sise põlemismootoriga autoga märgatavalt kallim. Kallimaks teeb selle kõrgtehnoloogiline aku, mis moodustab umbes 40–50% auto maksumusest (Elmo koduleht 2014). Grünig jt (2011: 61) raporti kokkuvõttes tuuakse välja asjaolu, et elektri autode ja hübriidautode hind jääb arvestatavalt kõrgemaks võrreldes tänapäevaste sise põlemismootoritega autodega, mis kindlasti mõjutab kliendi ostukäitumist ja limiteerib müüginumbreid. Kättesaadavate materjalide põhjal on akude mahtuvus korrelatsioonis selle massiga. Suurem aku mahtuvus eeldab suuremaid ja

raskemaid autosid. Lähitulevikus on elektriautode sõiduulatus lühike või keskmise pikkusega. 89% elektriautode sõiduulatus jääb praegu 100–200 km vahemikku ning peamiseks rakenduseks on linnasisesed ja töösõidud, mitte reisimine. Samas nähakse pikemas perspektiivis sõiduulatuse pikenemist, mis tõstab elektriauto kasutusvõimalusi. Kallim hind ja piiratud sõiduulatus on võrreldes sise põlemismootoriga autodega võtmelemendid, miks tõenäoliselt potentsiaalsed kliendid jäävad odavamale ja parema üldise võimekusega traditsiooniliste sõidukite juurde (Grünig jt 2011: 61). Erinevad autorid on toonud välja põhjused, mis takistavad elektriautode levikut (vt tabelit 3).

Tabel 3. Elektriautode leviku takistused

Takistus	Selgitus
Hind	Hinnad on liiga kõrged, vaatamata riiklikele toetustele. Hinna seos põhiliselt aku tehnoloogiatega.
Sõiduulatus	89% elektriautode sõiduulatus jääb praegu 100-200 km vahemikku
Umbusk vastupidavusse	Usutakse, et auto amortiseerub kiiremini, kuna autode akude vastupidavus ei ole väga pikk
Laadimisaeg	Laadimisele kuluv aeg on pikk
Vähene teadlikkus	Vähene teadlikkus elektriautode pakutavatest hüvistest ja muust lisandväärtust pakkuvast

Allikad: Grünig jt 2011: 15; Hensley jt 2011: 11–13; Hodson jt 2010: 25–27; Why Electric... 2012: 24–25; Reiner jt 2010; Pikalev 2011).

Tabelis olevad omadused on kõik seotud elektriautode eripäradega, arvestades fakti, et elektriautod on mõeldud linnasisesteks ja lühikeste otsade sõitmiseks, mitte reisimiseks. Sellistes tingimustes elektriautot kasutades ei ole sõiduulatus ja laadimisaeg probleemiks. Üldjuhul laetakse autot öösel. Elektriauto hind on küll kõrgem sise põlemismootoriga samaklassi autost, kuid arvestades maha küttekulu, tuleb elektriauto pikemas perspektiivis soodsam. Umbusk on omadus, mida saab muuta ajaga – mida enam elektriautosid tänaval liikumas näeb, seda suuremat usaldusväärust need tekitavad.

Kokkuvõttena võib öelda, et transporditeenustel on väga oluline roll inimeste elus, seda peetakse neljandaks eluks oluliseks teenuseks toidu, riiete ja peavarju kõrval. Seetõttu on oluline keskenduda kogemusele, mis kasutajal tekib transporditeenuse protsessis. Igapäevaselt mõeldakse transpordi all kaupade, inimeste ja teenuste vedu ühest punktist teise. Transporditeenuse valikul on kasutajate jaoks olulised omadused, nagu kiirus,

hind, teenuse kättesaadavus, sagedus, veovõime ja kvaliteet. Transpordiliikidest üks populaarsemaid on maanteetransport, mis on ühtlasi ka suuruselt teine heitgaase õhku paiskav sektor. Seetõttu on hakatud keskkonناسäästlikkusele suuremat tähelepanu pöörama ja selleks on võetud kasutusele erinevaid meetmeid. Ühe meetmena on hakatud soodustama elektriautode kasutamist, et pöörata kasutajate tähelepanu keskkonناسäästlikkusele. Ühtlasi tahetakse selle kõrval ka kasutajate vajadusi ja soove täita. Autorendiettevõtte Hertzi uue kontseptsiooni „Rendi siit ja jäta sinna“ ning Okinawa elektriautode renditeenus on näited sellest, kuidas teenuseid on muudetud lähtuvalt kasutajate vajadustest. Teenused vajavad pidevat arendamist, et olla edukad ka tulevikus. Kasutajate vajadused kasvavad ajaga ja muutuvad järjest nõudlikumaks, mistõttu on oluline muuta teenuseid selleks, et vastata kasutaja nõudmistele ja erineda konkurentidest. Järgnevas alapeatükis keskendub autor teenuste arendamisele ja analüüsib selle läbiviimise erinevaid protsesse.

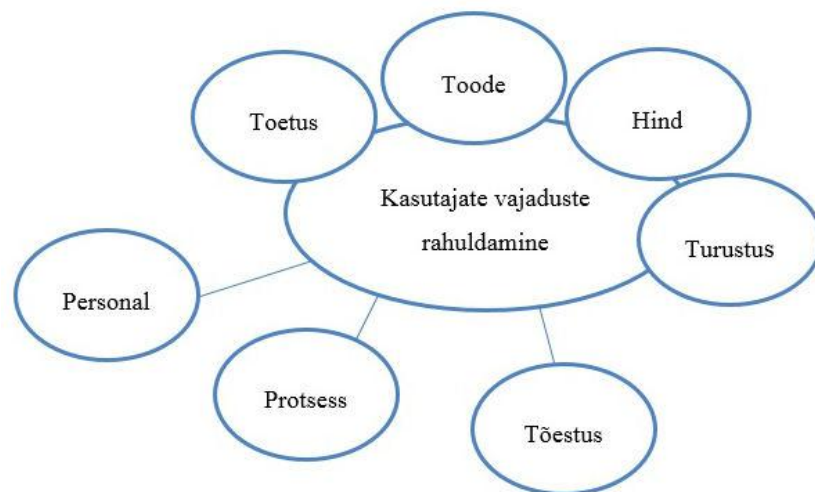
1.2. Teenusearendamine läbi teenusedisaini meetodite

Alapeatükk annab ülevaate erinevatest teenusearenduse protsessidest ja teenusedisaini meetodite kasutamisest teenuse arendamisel. Võrreldakse, kuidas erinevad punktid teenuse protsessis mõjutavad kasutajaid ning selgitatakse välja kasutajate kaasamise olulisus nendes protsessides.

Kasutaja on muutunud järjest nõudlikumaks ja arenenud infotehnoloogia on andnud selleks igati soodsad tingimused. Kasutajatel on tänu sellele täna rohkem valikuid kui kunagi varem. Seetõttu peab ka teenuseid muutma, et täita kasutajate järjest kasvavaid soove ja vajadusi. Teenused vajavad tahtlikku muutust – liikumist hetke situatsioonist eelistatud situatsiooni (Innovating for people 2012: 85). Selles peatükis keskendub autor teenusearendamise protsessi olulisusele, analüüsides erinevaid viise, kuidas teenusearenduse protsessi edukalt läbi viia.

Selleks, et mõista teenuste arendamise vajadust üldisemalt, tuleb vaadata turunduse ajalukku. Turundus on juhtimisfilosoofia, mille kaudu firma saavutab oma eesmärgid tarbijate vajaduse rahuldamiseks (Kotler 2002: 1). Ettevõtted rakendavad erinevaid meetmeid, et mõjutada sihtturgu. Esimene meetod selleks oli McCarty loodud 4P-

mudel, mida kasutati tarbekaupade turundamisel, kus sisaldasid toode (*product*), hind (*price*), turustus (*place*) ja toetus (*promotion*) (Kotler 2002: 10). Paraku peeti 4P mõtteviisi liialt universaalseks, mis ei sobi iga olukorra jaoks ega sisalda tänapäeva turunduse elemente. Seejärel loiid Booms ja Bitner teenindusfirmale sobiva 7P-mudeli, mis koosneb 4P-mudelile lisaks veel personalist (*personnel*), protsessist (*process*) ja tõestusest (*physical evidence*) (vt joonist 3). (Turunduse lühikokkuvõte 2014) Peamine erinevus 4P- ja 7P-mudeli vahel on inimeste kaasamine. Personali all mõeldakse teenindajad, nende teadmisi, oskuseid ja teenindustaset. Protsess on teenuse pakkumine kliendile, selles ilmnevad isiklikud tegurid ja väärtused. Tõendust peetakse teenuse kombatavaks tegemist ehk rikastamist füüsiliste toodetega. (Lin 2011: 10635)



Joonis 3. Turunduse 7P-mudel (Kotler: 2002: 10; Lin 2011: 10635) autori koostatud.

Turunduse valdkonnas nimetatakse toodet – eset, teenust või infot. Edaspidi lähtub autor oma töös tootest kui teenusest. Ettevõtte kasutaja vajaduste rahuldamine on otseselt seotud arendamise protsessiga. Selle lause lahtimõtestamisega tegeletakse täpsemalt töö alapeatükis.

Toivonen ja Tuominen (2009: 14) defineerivad teenuse arendust kui uut teenust või olemasoleva teenuse uuendamist, mida on praktikas kasutatud ja mis annab kasu ettevõttele, kes on selle loonud. Kasu tuleneb tavaliselt kasutajale loodud väärtusest, mida uuendus loob. Johnson jt (2000: 4) on jaganud teenusearenduse kahte põhikategooriasse: radikaalne innovatsioon ja kasvav innovatsioon. Radikaalse

innovatsiooni alla kuuluvad tegevused, mis eeldavad suuri muutusi, näiteks täiesti uue teenuse loomine. Kasvava innovatsiooni alla kuuluvad tegevused, mille peamine eesmärk on muuta olemasolevat teenust erinevatel viisidel (vt tabelit 4).

Tabel 4. Uue teenuse kategooriad

Uue teenuse kategooria	Kirjeldus
Radikaalne innovatsioon	
Peamine innovatsioon	Teenused on suunatud turgudele, mis on veel määratlemata, uuendused on tingitud teabe kasvust ja arvutil põhinevast tehnoloogiast.
<i>Start-up</i> -äri	Uued teenused turul, mida pakutakse juba olemasoleval turul.
Uued teenused hetke turule	Uus teenus olemasolevatele organisatsiooni klientidele (teenus võib olla kättesaadav ka organisatsiooni konkurentide juures).
Kasvav innovatsioon	
Teenuse liini laiendused	Laiendused olemasolevate teenuste kaudu, näiteks uue liini või kursuse lisamine.
Teenuse parendamine	Muutes praegu pakutava teenuse omadusi.
Stiili muutus	Stiili muudatused, mis mõjutavad tarbija arusaamu, tundeid ja hoiakuid, selle käigus ei muudeta teenuse põhimõtet, vaid välimust (näiteks rendiautode stiili ja värvi).

Allikas: Johnson jt 2000: 4 (autori koostatud).

Edaspidi lähtub autor oma töös teenuse arendamise puhul, teenuse parendamise kategooriast, mis tähendab olemasoleva teenuse omaduste muutmist, keskendudes olemasoleva teenuse arendamise protsessidele ja nende protsesside läbiviimise edule.

Larsson jt (2004: 45) leiavad, et teenusearendus on üldiste vajaduste struktuur. Samu vanu küsimusi küsitakse iga kord uuesti, kui teenust arendatakse, kuid vastused on igakord erinevad. See tagab selle, et midagi ei jää märkamata, annab võimaluse näha tuttavas midagi uut, ja tunda ära see teistsugune vastus. Vahel annab see parema lahenduse samale vanale küsimusele. Carlson ja Wilmot (2006: 17) on öelnud, et endistviisi jätkamine tähendab katastroofi. Ettevõtte teadmised ja oskused peavad uue maailmaga kohanema. Kohanemine tähendab uusi loomingulisi meetodeid olemasolevate ja tulevaste probleemide lahendamiseks.

Veel hiljuti oli üldine aktsepteeritav teenusearenduse põhimõte, et see lihtsalt juhtus, seda ei saavutatud läbi formaalse arenduse protsessi (Menor jt 2002: 135). Ei peetud üldse kummaliseks, et teenuse arendus toimus paljudes ettevõtetes peamiselt intuitsiooni või hea õnne tulemusena. See on viinud selleni, et ideed, mis on loodud

ettevõtte sees, muutuvad harva millekski enamaks, sest puuduvad selged juhised, kes peab vastutama teenusearenduse eest (Martin, Horne 1993: 51).

Toivonen ja Tuominen (2009: 8) väidavad, et arendustegevus ettevõtetes on strateegiliselt kindlaksmääratud protsess. Ettevõtte strateegia seab paika raamistiku, mil viisil tuleks teenuseid arendada. Eri autorid on arenduse protsesse kirjeldanud erinevalt, seega toob autor välja kolme teenuse arenduse käsitlused tabelis 5.

Tabel 5. Teenusearenduse protsesside etapiviisilised käsitlused

Autor	Caniëls jt 2006	Zomerdijs ja Voss 2011	Bullinger 2014
Protsessid	Uurimine	Sukeldumine	Ideede genereerimine
		Uurimine	
		Ideed	
		Järeldus	Nõuete analüüs
	Arendamine	Teostamine	Kontseptsiooni arendus
	Teenuse kontseptsiooni loomine		Teostamine
	Turundus		Turule viimine
Turule viimine	Mõju	Ülevaade	

Allikas: Caniëls jt 2006: 429; Zomerdijs, Voss 2011: 73; Bullinger 2014: 9 (autori koostatud).

Tabelist on näha, et erinevate autorite protsessides on käsitlused analoogsed oma mõtlemise loogikaga, kuid nende etappide järjestus erineb. Caniëls jt käsitlus erineb teistest oma protsessi lõppfaasi tõttu, mis piirdub teenuse turule viimisega. Teiste autorite käsitluste lõppfaasis toimub turule viidud teenuse ülevaatamine ja mõõtmine.

Zomerdijski ja Vossi käsitluses toimub uurimine väga sügavuti. Sukeldumise all mõeldakse teenuse lõppkasutajatele keskendumist ja nende otsimist. Uurimise etapis uuritakse kasutajaid ja määratakse kindlaks hetkeolukord. Ideede etapis genereeritakse uusi ideid. Järelduste etapis määratakse vajalikud ressursid: inimesed, aeg ja kulud. Seejärel viiakse ideed ellu ja viimases etapis mõõdetakse mõjusid. (Zomerdijs, Voss 2011: 73)

Bullingeri teenuse arenduse käsitluse protsess sarnaneb Zomerdijski ja Vossi käsitlusega, kuid puudu on üks väga oluline osa teenuse arendamisest, olles justkui poolik. See algab

ideede genereerimisega ja ei arvesta turu ja kasutajate vajadustega üldse. Seetõttu on hakatud kasutama meetodeid, mis keskenduvad eelkõige kasutajate vajadustele. Teenusedisain (*service design*) jälgib inimeste vajadusi ja käitumist ning loob neile vastavaid uusi teenuseid, või muudab ümber vanu (Teenusedisain 2013). Võrreldes teenuste arendamisega, rõhutatakse teenuste disaini puhul, et olulisim on lahendada kliendi probleemid ja sellest tulenevalt põhjalikult analüüsida probleemi olemuste, tekkepõhjuseid ja konteksti (Godlevskaja *et al.* 2011: 90). Teenusedisain lähtub eelkõige kasutajate vajadustest ja soovidest, kuid ei jäta tähelepanuta ka ettevõtte võimalusi, rahuldada neid vajadusi ja soove.

Teenusedisain tekkis 1990ndatel kolme valdkonna – teenuste juhtimise (*service management*), tootedisaini (*product design*), kasutajaliidese- ja suhtlusdisaini (*interface and interaction design*) kokkupuutekohas. Teenusedisain tegeleb teenuste funktsionaalsuse ja pakkumisprotsessi analüüsiga kliendi seisukohast ning püüdleb selle poole, et teenuste pakkumisel oleksid kasutaja ja teenusepakkuja kokkupuutekohad (*touchpoints*) kasutajale kasulikud. (Teenusedisain 2013) Puutepunktideks (*touchpoints*) nimetatakse momente, kus teenus või ettevõtte tegevus puutub laiemalt kokku ettevõtte klientidega (Lehari jt 2012: 17). Teenusedisaini protsessi on käsitlenud mitmed autorid.

Tabel 6. Teenusedisaini protsesside etapiviisilised käsitlused

Autor	Morelli 2002	Moritz 2005	Stanford Institute 2013	Campbell 2014
Protsess	Väärtuspakkumine	Mõistmine	Samastumine	Defineerimine
	Turu analüüs	Mõtestamine	Defineerimine	Uurimine
	Teenuse struktuuri definitsioon	Ideede loomine	Ideede kujundamine	Prototüübi loomine
	Kasutusjuhtumite areng	Sõelumine		
	Prototüübi loomine	Selgitamine	Prototüübi loomine	
	Testimine		Testimine	Valiku tegemine
Lõplik definitsioon	Elluviimine		Arendus	
				Õppimine

Allikas: Morelli 2002: 648; Moritz 2005: 149; Stanford institute 2013; Campbell 2014 (autori koostatud).

Tabelis 6 välja toodud käsitlusi võrreldes toob Campbell ainsana välja teenuse protsessi viimase etapina õppimise. Teiste autorite käsitlused piirduvad teenuse turule toomisega.

Üldjuhul on kõik teenuste disainiks kasutatavad protsessimudelid sarnased. Erineb vaid nende terminite kasutus ja tegevuste järjestus. Esimeses etapis alustatakse kasutaja vajaduste väljaselgitamisest (Disaini lõimimine...2009: 6). Seejärel genereeritakse uusi ideid. Analüüsitakse nende ideede ressursside vajalikkust, ajakulu ning ideega kaasnevaid riske (Song jt 2009: 573). Kõige paremaid ideid hinnatakse ärivõimalustena. Järgmises etapis saab kavandada lahendusi, tuginedes kasutaja vajaduste uuringutele. Kolmandas etapis kui lahendus on disainitud, saab seda prototüüpe kasutades testida. Teenuse puhul on prototüübid enamasti lihtsad ja odavad teenuse maketid. Testides neid korduvalt, saab sel viisil eemaldada riskid, mis kaasnevad teenuse kohese turule toomisega. Seejärel tuleb teha parendusi. (Design for public good 2013: 6) Kui parendused on ellu viidud, tuuakse teenus turule ja analüüsitakse seda iga mingi aja tagant, et vajadusel uusi muudatusi teha. Salter ja Tether (2006: 28) väidavad, et teenusearendus kaldub olema pigem pidev, kui ajutine protsess, mis juhib tähelepanu pidevale õppimisele ja kohanemisele. See pole midagi sellist, mida tehakse vaid korra ja jäädakse siis edu kasvu ootama.

Võrreldes teenuse arenduse ja teenuse disaini protsesse (vt tabeleid 5 ja 6), esineb mitmeid sarnasusi. Mõlemal juhul alustatakse uurimisega. Seejärel genereeritakse ideid, sobivad ideed arendatakse teenuseks ning viiakse turule. Erinevusena võib välja tuua, et teenusedisaini protsessis kasutatakse prototüüpe, mida testitakse ja analüüsitakse ning alles seejärel arendatakse teenuseid. Teenuse arenduse protsessides prototüüpe ei esinenud. Seevastu teenuse arenduse protsessides esines enam turul oleva teenuse analüüsimist, mida teenusedisaini protsessidest tuli esile vaid ühes. Järgnevalt keskendub autor turul oleva teenuse analüüsimise olulisusele ja võimalustele.

Teenuste üldlevinud probleem on enamasti asjaolu, et need lähtuvad teenusepakkujust mitte kasutajatest (Karu 2014). Liiga tihti keskenduvad ettevõtted tehnilisele kvaliteedile ja põruvad kasutajarahulolu mõistmisel ning juhtimisel (Stickdorn, Frischhut 2012). Et teenus oleks edukas, peab täpselt mõistma, millised on ettevõtte klientide, kasutajate ja ostjate vajadused, et saaks neile adekvaatselt vastata. Kui tahta kedagi mõista, peab uurima. (Lehari jt 2012: 43) Uuringu peamiseks vaatlusalusteks on toodete ja teenuste potentsiaalsed kasutajad. Teenusedisainil on väga suur rõhk

uurimisel, enamasti sellega protsess algab ja lõppeb. Disainerid alustavad oma tööd kasutajate tegelike vajaduste mõistmisest ja püüavad neid siduda ettevõtte võimalustega, luues seega tihti paremaid lahendusi nii kasutajatele kui ka ühiskonnale. (Lehari jt 2012: 7–8) Sageli määratakse uurimise käigus kindlaks vajadused ja käitumine, millest inimesed ise ei ole teadlikud. Enamasti on suur lõhe selle vahel, mida inimesed teevad ja mida nad ütlevad, et teevad (Design for public good 2013: 25). Suure tõenäosusega saadakse erinevad tulemused siis, kui palutakse kasutajal kirjeldada oma tegevusi, või kui teda jälgitakse neid tegevusi sooritamas (Lehari jt 2012: 47).

Arvesse tuleb võtta subjektiivset, dünaamilist ja keskkonnast sõltuvat teenuse loomust ning juhtida tähelepanu kogemuse negatiivsetele aspektidele (Kaasinen jt 2010: 10). Kasutajakogemus ei koosne ainuüksi elementidest, mida teenusepakkuja saab kontrollida, nagu teenindus, atmosfäär, teenuste valik ja hind, vaid ka osadest, mida teenusepakkuja kontrollida ei saa, näiteks kaaskasutajate mõju ja ostu eesmärk. (Verhoef jt 2009: 32) Tihtipeale ei ole teenusepakkujad teadlikud, millist mõju avaldavad kasutajale teenuse osad, mida nad kontrollida ei saa, arvates, et pakutakse klientidele, mida nad soovivad.

Enamik ettevõtteid eeldab, et nad järjekindlalt pakuvad klientidele, mida nad soovivad. Baini & Compani (Allen jt 2005: 1) uuring näitas, et 80% ettevõtetest uskusid, et nad pakuvad oma klientidele kõrgkvaliteedilist teenust. Nende ettevõtete klientide arvamusel aga pakkusid seda vaid 8% ettevõtetest. Kliendi rahulolulikkas ei ole mitte toode või teenus, vaid kogemus, mida ettevõtte talle pakub. Baini & Compani uuring tõi välja fakti, kui oluline on küsida kasutajate hinnangut teenustele, mida nad tarbivad.

Üks tuntumaid viise kasutajatelt hinnangut küsida on kasutada NPS-meetodit ehk Net Promoter Score. See on Fred Reichheldi loodud soovitusindeks, mis arvutatakse ühe küsimuse põhjal: “Kui tõenäoliselt Te soovitaksite firma X teenuseid oma sõpradele-tuttavatele?”. Kasutajad saavad hinnata skaalal 0–10 ja anda avatud kommentaare oma hinde kohta. (Riveral 2013: 30) Hinde 0 tähistab, et kindlasti ei soovita ja 10 seda, et väga tõenäoliselt soovitab (Bälän 2012: 102). 0–6 hinde andnud kasutajad on mittesoovitajad, 7–8 hinde andjad on neutraalsed ja 9–10 hinde andjad on lojaalsed ja kindlad soovitajad. NPS on vahend, mida üha rohkem ettevõtteid kasutavad, et mõõta ja

parandada kasutajakogemust. (Riveral 2013: 30) Fiorio jt (2011: 17) transporditeenuse rahulolu uuringu tulemustena selgus, et naised olid teenuse hindamisel ja tagasiside andmisel vähem rahulolevad kui mehed, ja kõrgema haridusega vastajad olid kriitilisemad hinnangu andjad, kui madalama haridusega kasutajad. Holstein ja Granath (2014) väidavad hoopis, et naised teevad tänapäeval üle kolmveerandi kõigist tarbija ostudest. Klientidena on naised lojaalsemad kui mehed ning sotsiaalvõrgustikes ja suusõnaliselt aktiivsed soovitajad. Selle väite järelalusena peaksid teenusearendused keskenduma naiskasutajate vajadustele. Kui kasutajate vajadused, soovid ja teenuse probleemid on välja selgitatud, tuleb ette võtta järgmine etapp, milleks on ideede genereerimine teenuse arendamiseks.

Kasutajad pole olulised mitte ainult teenuse probleemide välja selgitamisel, vaid neil on oluline roll ka teenuse arendamisel ja disainimisel (Sundbo 2008: 11). Kristenssoni jt (2002: 56) uuringu tulemused on näidanud, et kasutajate kaasamine mõjutab genereeritud ideede kvaliteeti. Kasutajate kaasamise tulemuseks on uued ideed innovatsiooniks ja kasulikud teenused, kuid kasutajate kaasamine sõltub sellest kuidas kaasamist on juhitud. On väidetud mõlemat, nii positiivset kui ka negatiivset tulemust, pärast kasutaja kuulamist. Üks võimalik tõlgendus on, et kasutajad ei ole leiutajatena kasulikud, kui nad ei ole teadlikud piirangutest või võimalustest. See sõltub oluliselt kasutajate kaasamise juhtimisest. Kasutajal on raske hoida kinni hulludest, veidratest või totaalselt uutest ideedest, kui professionaalne teenusearendaja ja eeldatav innovatsiooni spetsialist on öelnud, et seda ei ole võimalik esitada või müüa. (Magnusson jt 2003) Veryzer (1998) väidab, et insenerid ei ole tavalised inimesed. Testi tulemustel ei tohiks toetuda inseneride arvamustele, sest nad teavad liiga palju ja mõtlevad tihti neist inimestest erinevalt, kes seda toodet kasutaksid. Tuleks testida tavakasutajaid. Kristensson jt (2002: 55) on raporteerinud, et konkreetne kasutaja saab toota rohkem originaalseid ideid kui professionaalsed arendajad.

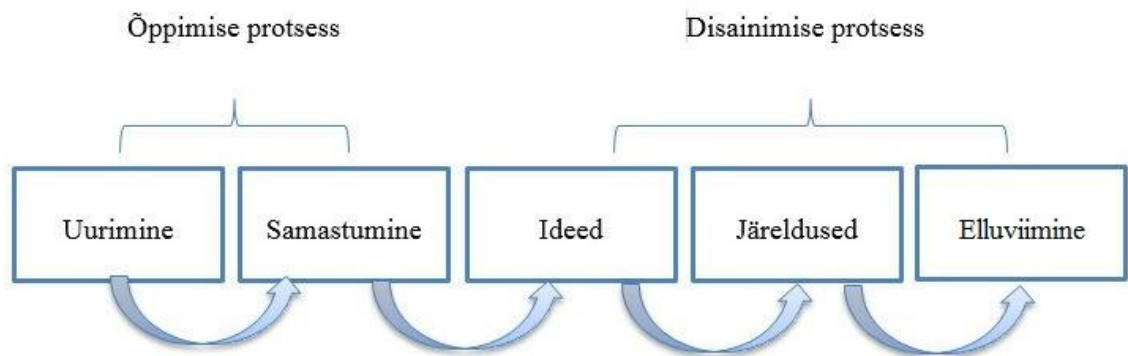
Olles välja selgitanud teenuse protsessi probleemkohad, vaadeldes kasutajaid ja küsides nende endi arvamust, tuleb kogu info kirja panna. On olemas mitmesuguseid tööriistu, mis aitavad seda teha ja seeläbi parandada kasutajakogemust (Frow, Payne 2007: 98). Neist populaarsemad on teenusedisaini tööriistad, nagu klienditeekond (*customer*

journey), teenindusplaan (*service blueprint*) jne. Need tehnikad on kasulikud, tuues esile võimalused parandada kasutajakogemust, võimaldades välja selgitada teenuse nõrgad kohad, kujundades ümber teenuse protsesse ja luues eeldused eristuda (Frow, Payne 2007: 93).

Üheks levinumaks vahendiks on teenusedisainist pärinev kasutaja- või ka klienditeekond (*customer journey*) (Lehari jt 2012: 95). Kasutajateekond on kaart, mis annab väga hea ja ülevaatliku pildi situatsioonist ning reaalsest kasutuskeskkonnast (Stickdorn, Schneider 2011: 158). Selle töövahendi abil esitatakse skemaatiliselt teenust kasutava inimese teekond kogu teenuse kasutamise jooksul (Lehari jt 2012: 95–96). See teekond detailiseerib kasutajate teenusega koostoimimise ja sellega kaasnevad emotsioonid (Stickdorn, Schneider 2011: 158), tuues välja kõik olulised puutepunktid (*touchpoints*) ja funktsioonid, millest teenus koosneb (Lehari jt 2012: 95–96). Puutepunktide all mõeldakse neid situatsioone, kus inimene mõne teenusega seotud elemendiga kokku puutub. See võimaldab vaadata teenust kliendi seisukohast ja näitab kasutaja arusaamu laiemas kontekstis, milles teenusepakkuja rolli mängib. (Oosterom 2014) Väljaselgitamine võimaldab olla klientide kujunenud maailmas, nende reaalsuses ning saada sügavamalt aimu kasutaja vajadustest, tajust, kogemustest ja motivatsioonist. Et luua terviklik ja võimalikult kontrollitud kogemus, tuleb kõiki neid hetki ja neis sisalduvaid lahendusi kujundada. (Lehari jt 2012: 95–96)

Teine oluline vahend teenuste disainimisel on teenuseplaan (*service blueprint*), mis hõlmab tavaliselt visuaalse skeemi loomist – see sisaldab kasutaja, teenusepakkuja ja teiste oluliste osade detailiseerimist, alates kasutaja vaatest kuni lavataguste protsessideni (Stickdorn, Schneider 2011: 204). Lavataguste protsesside all on mõeldud tegevusi, mis on kasutajale nähtamatud, kuid mida on vaja, et teenus toimiks. Teenuseplaan on paindlik lähenemine, mis aitab juhtida teenuse protsessi, disaini ja analüüsi. Selle tehnika abil saab kujutada teenust mitmel tasandil ja ka analüüsiks. See tähendab, et teenindusplaan hõlbustab nii üksikasjalikku täiustamist, iga kasutaja protsessi samme, kui ka kõikehõlmava loomise ja visuaalse ülevaate kogu teenuse protsessist. (Bitner jt 2007: 2)

Järgmises peatükis hakatakse elektriautode renditeenust disainima. Lähtudes teenusearendamise ja -disainimise protsessidest, ning võttes aluseks transporditeenuste olulisemad omadused, on autor koostanud järgneva arendamise protsessi, mis on loodud teenuse arendamise ja disaini protsesside põhjal (vt tabeleid 5 ja 6). Renditeenuse disainimisel on valitud etapid, mis lähtuvad transporditeenuse spetsiifikast ja võimaldavad õppimise protsessis koguda väga olulist ja põhjalikku infot. Autor kasutab oma töös teenusearendamisel antud protsessi.



Joonis 4. Transporditeenuste disainimise protsess (autori koostatud).

Protsess jaguneb kaheks põhietapiks: õppimise protsess ja disainimise protsess, mis omakorda jagunevad alaetappideks. Esimeseks uurimise vormiks on *desk research*, milleks peetakse laua taga tehtavaid uuringuid, kus uuritakse raamatuid, eelnevaid uuringuid, blogisid ja ekspertarvamusi. See on oluline samm, kuna enne tegutsema asumist tuleb valdkonda põhjalikult tundma õppida. (Hauge, Willcock 2014) Uuringu alla liigitatakse ka kasutajate uurimine. Carreira jt (2014: 40) leiavad et, transporditeenuste puhul on oluline uurida kasutaja profiili tunnuseid ja transporditeenuse puhul olulisi punkte. Kasutaja profiili puhul peetakse oluliseks järgmisi näitajaid: sugu, vanus, haridustase ja reisi eesmärk. Transporditeenuste puhul peeti oluliseks küsida kasutajate arvamust järgmiste punktide kohta: puhtus, mugavus, ligipääsetavus, info jagamine, lavavälised teenused, lisateenused, sotsiaalne keskkond, personali pädevus, hind ja ooteaeg.

Samastumise etapis peab uurija panema ennast uuritava rolli, kasutades selleks näiteks vaatluse meetodit. Ideede etapis genereeritakse uusi ideid, mis lähtuvad varasematest

uurimise ja samastumise etapist saadud tulemustest. Järelduste etapis määratakse ideede teostatus ja vajaminevad ressursid: inimesed, aeg ja kulud. Arenduse etapis toimub teenuse- või teenuste arendamise elluviimine.

Kokkuvõtvalt võib öelda, et teenuste edukaks toimimiseks peab need teadlikult läbi mõtlema ja neid arendama. Kasutajate vajaduste ja nõudlikkuse kasv on sisendiks teenuste arendamisel, et täita kasvavaid nõudmisi ja erineda konkurentidest. Kasutajatel on väga oluline roll teenuste arendamise protsessis – nad pole kasulikud ainult probleemide väljaselgitamisel, vaid ka uute ideede genereerimisel. Selleks on välja töötatud erinevad vahendid, kuidas kliente kaasata, et neist suurimat tulu saada. Tuleks uurida tavakasutajaid, kes igapäevaselt neid teenuseid kasutavad. Teenuse arendamisel on väga oluline läbi viia ka vaatlusi ehk jälgida kasutajaid teenuse protsessis. Erinevate uuringute tulemused on näidanud, et selle vahel on suur lõhe, mida kaudajad ütlevad, et teevad ja mida nad tegelikult teevad. Olles välja selgitanud kasutajate vajadused ja soovid, hakkab pihta disaini protsess, mille käigus genereeritakse parenduse ideid. Ideid analüüsitakse ja tehakse järeldusi, millised on teostatavad ja määratakse vajalikud ressursid. Seejärel toimub teenuste arendamine. Arendus tegevus hakkab pihta eelkõige ettevõttest. See on pidev õppimise ja uurimise protsess ning see on edukas vaid juhul, kui seda tehakse pidevalt. See pole miski, mida tehakse vaid korra ja siis jäädakse ettevõtte kasvu ootama.

2. ELMO RENDITEENUSE ARENDAMISE UURING

2.1. Ülevaade Elmo renditeenuse olemusest ja arendamise uuringu meetoodika

Alapeatükk keskendub Elmo renditeenuse olemuse ja spetsiifika tutvustamisele. Seejärel keskendutakse Elmo renditeenuse arendamise uuringu meetoodika protsessi etappide kirjeldamisele.

Vabariigi Valitsus otsustas sõlmida Mitsubishi Corporationiga lepingu 10 miljoni ulatuses saastekvoodi¹ müügiks, et alata Eesti elektromobiilsuse programm. Programm koosneb neljast osast: Sotsiaalministeerium võttis näidiskasutusse 507 Mitsubishi i-Miev elektriautot, Majandus- ja Kommunikatsiooniministeerium töötas välja toetuskeemi elektriautode soetamise toetamiseks, rajati riiki kattev elektriautode laadimisvõrk, ning 2013. aasta juulis alustati elektriautode renditeenuse pakkumist. (Elmo koduleht 2014) Elektriautode mugavaks laadimiseks paigaldati üle Eesti kiirlaadijad, mis võimaldavad 30 minutiga täita tühja aku kuni 80% ulatuses. Kiirlaadijate võrk katab nii suuremaid asulaid, peamisi maanteid kui ka olulisemaid transpordisõlmesid. (Eek 2011) Kiirlaadimisjaamade omavaheline distants on 40–60 kilomeetrit (Elmo koduleht 2014). Kiirlaadijaid on Eestis kokku 163 (Elmo koduleht 2014) ja nende jaotus on välja toodud lisas. 1. Elmo renditeenusekasutajad saavad kiirlaadijates autosid laadida tasuta, kuid tavakasutajad peavad selle eest tasuma. Nii toetuskeemi kui ka taristu rajamist haldab SA KredEx.

¹Saastekvoodid – kujutavad endast ettevõtjatele jagatavat piiratud õigust heita atmosfääri süsinikdioksiidi (Eesti säilitas suured...2009).

Endine majandus- ja kommunikatsiooniminister Parts (2011) ütles Elmo projekti kohta, et see on innovaatiline ja tulevikku suunatud projekt. Euroopa Liidus 2010. aastal vastu võetud energiasäästliku transpordi arendamise kavaga (Säästva... 2010) võeti selge suund elektri- ja elektri-hübriidajamite propageerimisele. Eesti on võtnud kohustuse saavutada 10% taastuvenergia osakaal transpordisektoris aastaks 2020. Ettevalmistused elektriautode kasutuselevõtmist soodustava poliitika väljatöötamiseks on Majandus- ja Kommunikatsiooniministeriumis käinud juba 2009. aasta teisest poolest.

Elmo programmi raames Tallinnas ja Tartus avatud elektriautode lühirenditeenuse eesmärk on pakkuda kasutajatele lühiajalist renditeenust. See võimaldab elektriautot kasutada just täpselt nii kaua, kui vaja ja tasuma peab vaid auto kasutamise aja eest. Elmo programmiga sooviti toetada elektriautode laiemat kasutuselevõtmist ning tuua tänavatele rohkem elektriautosid. (Elmo koduleht 2014) Erinevalt üldlevinud autorendifirmadest, kus minimaalne rendiaeg on 24 tundi, saab Elmo autosid rentida ka näiteks üheks tunniks ja tasuda vaid tarbitud aja eest. Lühiajalist renditeenust tahetakse pakkuda peamiselt eesmärgiga hoida võimalikult palju autosid ringluses ja erinevate kasutajate käes. Elmo renditeenuse kasutamise statistika näitab, aga hoopis vastupidist trendi. Peamiselt kasutatakse teenust pikemat aega, 24 tundi ja rohkem. Elmo rendisessiooni kestuse statistika alates juulist 2013. aastal (projekti algus) kuni selle töö kirjutamise hetkeni on välja toodud tabelis 7.

Tabel 7. Elmo rendisessioonide kestus

Rendisessioonide kestus (tundides)	Osakaal
kuni 1t	9%
1,1 – 2t	14%
2,1 – 3t	11%
3,1 – 5t	13%
5,1 – 10t	11%
10,1 – 24t	21%
24 - ... t	22%

Allikas: autori koostatud (M. Kato suuline teade 03.12.2013; M. Kato suuline teade 17.03.2014).

Tabelis 7 on selgelt näha, et Elmo renditeenust kasutatakse peamiselt pikemat aega, 10 tundi ja rohkem. Kõige populaarsem rendisessioon on mitu päeva. Elmo renditeenuse eesmärk on pakkuda lühirenditeenust, aga kasutamise statistika näitab hoopis

vastupidist trendi. Seetõttu on hakatud kasutusele võtma erinevaid meetodeid, mis peaksid kasutajaid suunama teenust kasutama lühiajaliselt, näiteks kuni paar tundi. Selle tulemusena muudeti alates 2014. aasta jaanuarist maksimaalseks rendisessiooni ajaks 72 tundi, misjärel lõppeb rendisessioon automaatselt. Samuti muudeti Mitsubishi i-Mievi tunnihinda poole soodsamaks, senise 6 euro asemel on tunnihind nüüd 3 eurot. Alates 2014. aasta juuni-kuust plaanitakse tõsta Nissan Leafi 24 tunni hind 39 euroni senise 30 euro asemel. Eelnevate tegevuste eesmärk on muuta kasutajate tarbimis harjumusi ja suunata neid teenust kasutama peamiselt lühiajaliselt.

Elmo renditeenusel on kokku 24 rentimiseks mõeldud elektriautot Tallinnas ja Tartus. Neist 2 Tartus ja 22 Tallinnas. Kasutatavateks automarkideks on 16 Nissan Leafi ja 8 Mitsubishi i-Mievi. Elektriauto rentimiseks tuleb minna veebilehele rent.elmo.ee ja kaardirakenduselt sobiv vaba auto välja valida. Kaardil olevad vabad autod on märgitud rohelisega ja sellele vajutades, näeb auto marki ja aku täituvuse protsenti.

Esmakasutaja peab enne rentimist end registreerima, Elmo kodulehel ja täitma isikuandmete ankeedi. Seejärel peab sõlmima lepingu lühirenditeenuse osutamiseks. Teenuse eest tasutakse arvega, mis saadetakse kasutaja e-postile kasutusperioodile järgneval kuul. Kui kasutajaks on registreeritud, saab rohelisel Elmo ikoonil vajutada nupule „Rendi kohe”, misjärel saabub SMS auto kasutamise juhistega ja auto reserveeritakse kasutajale 30 minutiks. See on ajalimiit, mille jooksul peab rentija jõudma õige autoni. Juhul kui kasutaja ei jõua 30 minutiga õige autoni, hakkab rendisessioon sellegipoolest pihta. Auto uste avamiseks tuleb valida uste avamise number, mis saadeti SMS-iga. Mobiiltelefon on ühtlasi ka auto võti, millega saab alustada auto rentimist ning avada ja sulgeda uksi. Mõne hetke pärast auto ukсед avanevad. Viis minutit iga rendisessiooni alguses on tasuta, et kasutaja saaks viia end kurssi teenuse toimimise ja autoga ning lugeda kasutusjuhendit. Seejärel algab rendisessioon ja võib sõitmist alustada. Kes juba on kasutusjuhendiga tuttav, võib sõitu alustada kohe.

Teenuse lõppedes peab auto tagastama rendipunkti. Rendipunkt on koht, kus saab sõitu alustada ja lõpetada ilma lisatasuta. Kui jätta auto sõidu lõppedes rendipunktist väljapoole, siis rakendub rendipunkti tagasi toomise tasu 7 eurot (Elmo koduleht 2014).

Tallinnas on kümme rendipunkti ja Tartus üks. Tallinna rendipunktid asuvad Tehnopoly Teaduspargis, Tallinna Bussijaamas, Tammsaare Ärikeskuses, Viru Keskuse parkimismajas, Väike-Rannavärava parklas, Haabersti Rimi parklas, Marienthali Selveri parklas, Ülemiste Keskuse parklas, Ülemiste Citys ja Tallinna Sadama D-terminalis. Tartu rendipunkt asub Ahhaa keskus. Renditeenuse lõpetamiseks tuleb helistada teenuse lõpetamise numbrile, mis saadeti SMS-iga.

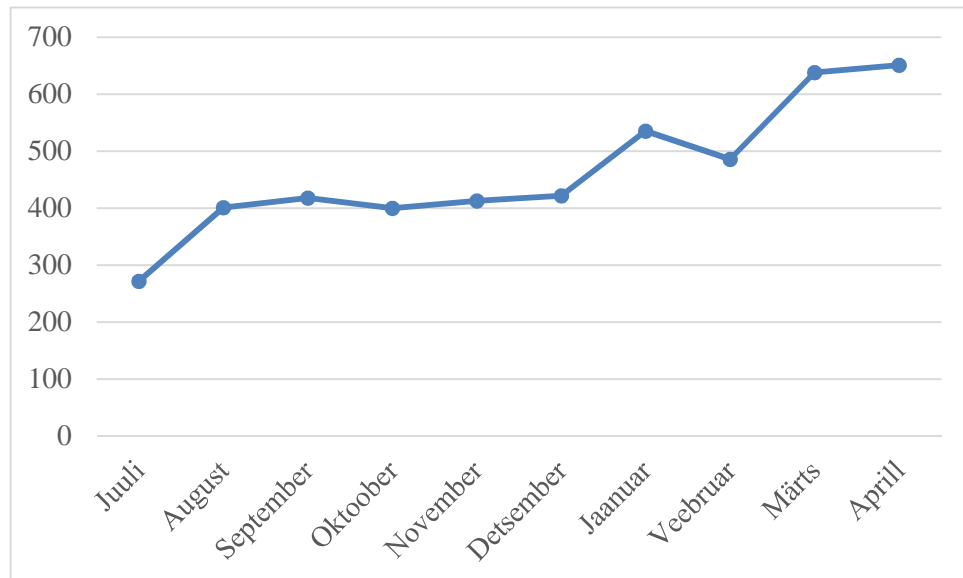
Järgnevalt on autor koostanud Elmo renditeenuse protsessist klienditeekonna (*customer journey*) (vt joonist 5), mis annab väga hea ja ülevaatliku pildi situatsioonist ning reaalsest kasutuskeskkonnast. See kujutab teenust kasutava inimese teekonda, kogu teenuse kasutamise jooksul, tuues välja olulised puutepunktid ja funktsioonid, millest teenus koosneb. Puutepunktide all mõeldakse neid situatioone, kus inimene mõne teenusega seotud elemendiga kokku puutub. Joonisel on kujutatud eelnevalt kasutajaks registreerinud kasutaja klienditeekonda.



Joonis 5. Elmo renditeenuse klienditeekond (autori koostatud).

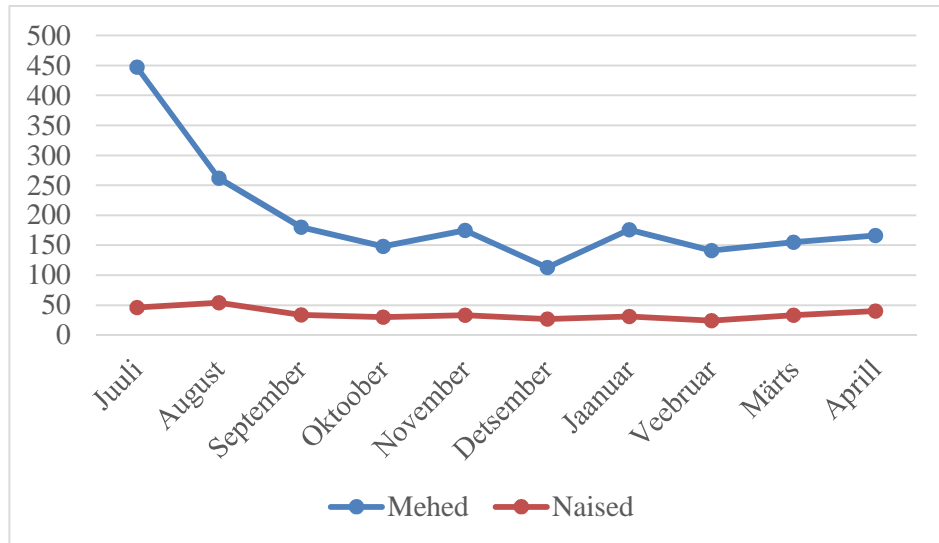
Joonisel on välja toodud olulisemad puutepunktid mille kaudu teenuse protsess toimib, teenuse üheks olulisemaks puutepunktiks võib nimetada kasutaja mobiiltelefoni. Sellele on kogu teenuse toimimine üles ehitatud, alustades auto broneerimisest ja lõpetades teenust. Kasutaja mobiiltelefon on ühtlasi ka autovõtme eest teenuse protsessi käigus.

Elmo renditeenuse alustamise hetkest alates on teenus osutunud populaarseks. Seda näitab ka rendisessiooni kasutamise statistika alates 2013. aasta juuli–kuust. Järgnevalt toob autor joonisel 6 välja Elmo renditeenuse kasutamise statistika kuude lõikes.



Joonis 6. Rendisessioone kokku alate juulist 2013 kuni aprillini 2014 (autori koostatud).

Jooniselt on näha, et teenus on järjest populaarsemaks muutunud. Augustist kuni detsembrini on rendisessioonid püsinud stabiilsed, nende arv jääb ühes kuus 400 lähedale. Rendisessioonide arvu suurt tõusu on märgata alates 2014. aasta jaanuarist. Seda muudatust võib põhjendada Mitsubishi i-Mievi tunnihinna muutusega alates 2014. aasta jaanuarist. Nimelt muudeti Mitsubishi i-Mievi tunnihind poole soodsamaks, kui see algselt oli. Märtsikuust alates on teenust veel sagedamini kasutatud, mille põhjenduseks võib olla reisimist soodustav ilmade soojenemine. Kui üldine statistika näitab tõusutrende, siis kasutajate soolise jaotuse kasutamise statistika näitab kasutajate hulga vähenemist. Täpsema ülevaate toob autor välja joonisel 7.



Joonis 7. Elmo renditeenuse kasutatavuse statistika soolise jaotuse järgi 2013.-2014. aastal (autori koostatud).

Jooniselt on selgelt näha, et teenus on populaarsem meeste seas, naiskasutajaid on igas kuus umbes 30. Naiste kasutamise statistika on püsinud stabiilne kõikide kuude jooksul. Seevastu meeskasutajate huvi on peale esimest kuud oluliselt langenud, mida saab selgitada uudishimu vaibumisega elektriautode vastu. SA KredExi elektromobiilsuse spetsialisti sõnul oli juba teenuse esimesel rendipäeval näha autosid üle Eesti ringi sõitmas, mis tõestab, et huvi nende vastu on olnud suur. Alates 2014. aasta jaanuarist on meeskasutajate osakaal stabiilsena püsinud. Kui võrrelda jooniseid 6 ja 7 siis võib kokkuvõtvalt öelda, et meeskasutajate hulga drastiline vähenemine ei ole mõjutanud Elmo renditeenuse üldist kasutamise statistikat, mis vastupidi näitab tõusu trende. Seega võib järeldada, et uute kasutajate hulk on vähenenud kuid püsikliendid teevad varasemast rohkem sõite elektriautodega.

Lisaks Elmo renditeenusele on Eestis veel kaks autorendifirmat, kes pakuvad võimalust rentida elektriautot: Minirent ja Autorent. Tabelis 8 võrdleb autor neid rendifirmasid omavahel ja toob välja rendifirmade olulisemad erinevused.

Tabel 8. Elektriautode rendifirmade võrdlus

Rendifirma	Autod	Istekohti	Sõiduulatus	1 h/€	24 h/€	Lisatasu eest
Elmo	Nissan Leaf	5	175 km	6 €	30 €	Tallinnas või Tartus renditud auto jätmine väljapoole Tallinna või Tartu rendipunkti 7 €
	Mitsubishi i-Miev	4	150 km	3 €	30 €	
Minirent	Nissan Leaf	5	175 km	4 €	39 €	Sõidetud kilomeetrite tasu 0,05 €/km.
						Auto ko haletoimetamise ja äraviimise tasu 5 €
Autorent	Mia Electric	3	80 km	-	10 €	Ei ole hinnakirjas ära määratud.

Allikas: autori koostatud (Elmo koduleht 2014; Minirent koduleht 2014; Autorent koduleht 2014).

Elmo rendipunktid ja tagastuskohad asuvad vaid Tallinnas ja Tartus, kuid Minirenti rendipunktid asuvad Tallinnas, Tartus ja Rakveres. Autorendi pakutavat elektriautot Mia Electricut saab rentida ja tagastada vaid konkreetseesse kohta. Kui Elmo ja Minirent pakutavate autode puhul on pealtnäha tegemist üsna tavaliste autodega, siis Mia Electric erineb tavaautost juba seetõttu, et juhiiste asub ees keskel ja kaks lisakohta asuvad taga. Oma väljanägemiselt on Mia Electric võrreldes Nissan Leafi ja Mitsubishi i-Mieviga teistsugune ja sarnaneb pigem mikrobussile. Elmo renditeenus ja Minirent'i renditeenus sarnanevad teineteisega oma teenuse kontseptsioonilt üsna palju, mõlemal juhul on kliendil vaja esmakordsel kasutamisel arvuti teel registreerida. Edaspidi käib kogu tegevus juba lihtsamini ja läbi mobiiltelefoni. Autorent on nagu tüüpiline rendifirma, kus iga uue rendisessiooni alustamiseks tuleb minna kohale ja täita rendileping. Olles välja selgitanud Elmo renditeenuse olemuse ja spetsiifika, jätkab autor magistritöö uuringu metoodika tutvustamisega.

Autor kasutab oma töös kvalitatiivset uurimisviisi. Kvalitatiivne uurimistöö on tavapärane sotsiaal- ja käitumisteaduste ning praktikute seas, kes tahavad mõista inimese käitumist ja tegevusi. See on üsna sobiv organisatsioonide, rühmade ja üksikisikute uurimiseks (Ghauri, Grønhaug 2004: 98). Uuringu läbiviimisel lähtub autor

peatükis 1.2 loodud transporditeenuste disainimise protsessist (vt joonist 4, lk 27). Uuringu läbiviimiseks määras autor järgnevad andmekogumismeetodid ja ajakava, et uuring valmiks õigeaegselt (vt tabelit 9).

Tabel 9. Uuringu läbiviimise meetodika ja ajakava

Teenusdisaini protsessi etapid	Andmekogumismeetod	Valim	Aeg	Väljund/informatsioon
Uurimine	Internetipõhine uuring	Erinevad andmebaasid ja internetikeskkonnad (vt lisa 2).	1.10-23.12.2013	Varasemate uuringute näited ja teoreetilise käsitluse materjal
	Intervjuud	15 Elmo renditeenuse kasutajat.	14.01-10.02.2014	Elmo renditeenuse arendamist vajavate punktid välja selgitamine
Samastumine	Vaatlus	1 Elmo renditeenuse kasutaja.	20.01.2014	Kasutaja tegeliku käitumise, soovide ja vajaduste välja selgitamine
Ideed	Teenindusplaan olemasolevast teenusest (vt lisa 5)	Turundus-spetsialisti	14.03.2014	Teenuse probleem punktide välja selgitamine
	Teenindusplaan parendatud teenusest (vt lisa 6)			
Järeldused	Fookusgrupi intervjuu	SA KredEx Elmo meeskond ²	7.03.2014	Ettepanekute teostatavuse ja vajalike vahendite välja selgitamine
Elluviimine	Teenusearenduse ettepanekute ajagraafiku ja eelarve koostamine (vt tabel 15 lk 63)	SA KredEx Elmo meeskond ²	17.03.2014	Soovituslikud tähtajad ja eelarve

Allikas: autori koostatud.

Uuringu esimene etapp on internetipõhine uuringu mida kutsutakse ka nõ *desk research*. Selle raames käsitles autor eelnevalt Eesti meedias ja erinevates

² SA Kredex Elmo meeskond – Turundusspetsialist Marge Kato, Kommunikatsioonispetsialist Tarmo Seliste, Elektromobiilsuse spetsialist Heikki Parve, AS Ühisteenuste Projektijuht Jaan Vill.

teadusartiklite andmebaasides kajastatud teemasid elektriautodest (vt lisa 2). Seejärel otsis autor erinevatest transporditeenuste rahulolu-uuringutest välja küsimused, mis puudutasid transporditeenuste rahulolu puhul olulisemaid teemasid. Carreira jt (2014: 39) läbiviidud transporditeenuse uuringus jaotati teenuse kogemus kümneks oluliseks teemaks. Autor lähtus oma intervjuude koostamisel neist kümnest transporditeenuse rahulolu olulisematest teemadest, nagu puhtus, mugavus, ligipääsetavus, info jagamine, lavavälised teenused, lisateenused, sotsiaalne keskkond, personali pädevus, hind ja ooteaeg.

Elektriautode renditeenuse kontekstis on käsitletud ligipääsetavust, kui rendi- ja tagastuspunktide kättesaadavust. Ehk kui kergesti on need leitavad ja kas nende asukoht on ligipääsetav nii jalgsi, auto kui ka ühistranspordiga. Samuti on oluline ka autode kättesaadavus ehk nende olemasolu piisaval hulgal. Info jagamise all on mõeldud kogu teenust puudutavat infot, mis on vajalik, et teenust kasutada, näiteks teenuse registreerimiseks vajalikud lepingud, lisatasud ja trahvid. Lavaväliste teenuste alla liigitab autor klienditoe, kellega kasutaja otseselt kokku ei puutu, kuid vajadusel peab telefoni teel kättesaadav olema. Lisateenuste puhul saab rääkida autos olevatest lisadest, nagu navigatsiooni-, või kliimaseade, telefoni laadimise võimalus jne. Sotsiaalse keskkonna puhul on tegemist kaasliiklejatega ja nende mõju. Personali pädevuse all peetakse silmas klienditoe võimekust tegeleda kasutajate probleemidega ja neid aidata. Hinna puhul selgitatakse välja, kas see on kasutajale jõukohane. Ooteaega saab tõlgendada kaheti – esiteks auto broneerimise järel olev aeg autoni jõudmiseks, teiseks auto aku laadimisel tekkiv ooteaeg. Kasutaja profiili puhul peavad Carreira jt (2014: 40) oluliseks järgmisi näitajaid: sugu, vanus, haridustase, reisi eesmärk.

Intervjuu – tüüpidest kasutati poolstruktureeritud intervjuusid, mille puhul on olemas konkreetsed teemad ja üldised küsimused. Intervjuusid peetakse sageli kõige paremaks andmekogumise meetodiks. (Ghauri & Grønhaug 2004: 101) Inimestele üldiselt meeldib rääkida oma kogemustest. Hea intervjuu annab võimaluse ära kasutada seda loomulikku kalduvust, et koguda väärtuslikku informatsiooni. Läbi nende intervjuude on võimalik saada paremat aimu inimestest ja nende vaatest maailmale, delikaatselt kutsuda esile nende tõelisi tundeid, soove, raskusi ja valikuid, läbi mõne hoolikalt

koostatud küsimuse. Intervjuu võib selgust tuua ka avastustele. (Innovating for people 2012: 4) Autor intervjuerib Elmo renditeenuse Tallinna ja Tartu kasutajaid, et selgitada välja arendamist vajavad teenuse puutepunktid.

Intervjuude analüüsimeetodina kasutas autor kvalitatiivset sisuanalüüsi. Selle analüüsimeetodi käigus püütakse saada ülevaade uuritavast tekstist kui tervikust, näha terviklikku mustrit või struktuuri. Intervjuudest saadud andmete koondamisel lihtsustati ja teisendati saadud andmeid, et anda tähendus sõnade massile. Uurija määras kindlaks teemarühmad, et jõuda uuritavast nähtusest arusaamisele ja selle seletamiseni ning leida uurimisküsimustele vastused. Sarnase tähendusega tekstiosad koondatakse vastavate kategooriate alla. Need kategooriad võimaldavad esindada nii selgelt välja öeldud kui ka ka käitumise või hääletooniga mõista antud sõnumeid (Laherand 2008: 290).

Samastumise etapis kasutati osalusvaatluse meetodit, mille puhul osaleb vaatleja ise erinevates protsessides. Vaatlus kui andmekogumisvahend nõuab kuulamist ja teiste inimeste käitumise jälgimist viisil, mis lubab teatud tüüpi õppimist ja analüütilist tõlgendamist. Peamine eelis on selles, et saab koguda esmast informatsiooni loomulikus keskkonnas. Peale selle saab tõlgendada ja mõista vaadeldud käitumist, hoiakut ning olukorda palju täpsemalt ja tabada sotsiaalse käitumise dünaamikat viisil, mis ei ole võimalik küsimustike ja intervjuudega. (Ghuri & Grønhaug 2004: 101) Autor vaatleb ühe kasutaja renditeenuse kasutamise protsessi alates kasutajaks registreerimise hetkest kuni teenuse kasutamise lõpetamiseni. Vaatluse eesmärk on teha kindlaks kasutajate vajadused ja käitumine, millest nad ise ei ole teadlikud.

Ideede etapis koostas autor teenindusplaani, et määrab kindlaks intervjuudest välja tulnud arendamist vajavad teenuse puutepunktid. Seejärel genereeriti ettepanekuid teenuse arendamiseks. Intervjuudes osalenud kasutajad tegid ka ise ettepanekuid, need kõik võeti arvesse ja pandi kirja.

Järelduste etapis viidi läbi fookusgrupi intervjuu SA KredExi meeskonnaga, mille käigus arutati läbi eelmises etapis genereeritud ja kasutajate poolt tehtud ettepanekud teenuse arendamiseks. Fookusgrupi intervjuu tüüpi uurimismeetodi puhul kohtub uurija mitme vastajaga samal ajal ja algatab arutelu kindlal teemal. Fookusgrupi all

mõistetakse väikest rühma inimesi, kes on üksteisega vastasmõjus, et leida informatsiooni fookustatud küsimuste kohta. Intervjueeritavate grupp koosneb tavaliselt 5–10 inimesest. (Ghauri & Grønhaug 2004: 120) Meetod erineb teistest meetoditest, sest siin ei esine vastasmõju mitte ainult intervjuerija ja vastaja vahel, vaid ka vastajate vahel. (Ghauri & Grønhaug 2004: 100–101) Fookusgrupi üks eeliseid on selles, et ta annab väga rikkalikke ja süvitsi minevaid andmeid, mis väljendavad vastajate oma sõnade ja reaktsioonidega seda, mida tavaliselt on raske saada teiste meetoditega nagu küsitlus. See annab uurijale võimaluse jälgida inimeste reaktsioone avalikus ja vabas vestluses üksteisega, lubades uurijal olla vastajatega vastasmõjus ning mõjutada selle käigus diskussiooni. (Ghauri & Grønhaug 2004: 121)

Kokkuvõtvalt võib öelda, Elmo renditeenus on vaid üks osa Elmo programmist, mille üldine eesmärk on reklaamida elektriautosid ja suurendada nende kasutuselevõttu. Elmo renditeenus alustas tegevust 2013. aasta juulis, ning on olnud siiani väga edukas. Kasutamise statistika näitab tõusutrendi. Elmo renditeenuse puhul ei ole tegemist tavalise renditeenusega, see erineb oma lihtsa ja kiire teenuse kontseptsiooni poolest. Auto rentimiseks on kasutajal vaja vaid mobiiltelefoni, mis on kogu rendisessiooni vältel ka auto võtmeks. Tegemist on esimese taolise teenusega Eestis ja sellel on suurem eesmärk kui pakkuda vaid autosid rentida. Seetõttu sai eesmärgiks välja selgitada millised teenuse puutepunktid vajavad arendamist. Järgmises peatükis keskendutakse internetipõhise uuringu, poolstruktureeritud intervjuude, vaatluse ja fookusgrupi intervjuu käigus kogutud andmete analüüsile ja arendamist vajavate teenuse puutepunktide väljaselgitamisele ning ettepanekute formuleerimisele SA KredExile.

2.2. Elmo renditeenuse arendamise uuringu tulemuste analüüs ja teenusearenduse ettepanekud SA KredExile

Järgnev alapeatükk annab ülevaate Elmo renditeenuse arendamise uuringu tulemustest ja analüüsist. Uuringu tulemusena tehti teenust arendavaid ettepanekuid SA KredExile.

Magistritöö eesmärgiks sai, välja selgitada Elmo renditeenuse arendamist vajavad teenuse puutepunktid ja selle tulemusena, teha teenust parendavaid ettepanekuid SA KredExile. Arendusettepanekud on suunatud juhtkonnale ja töötajatele, kelle ülesandeks

on muuhulgas ka teenuste arendamine ja seeläbi kvaliteetsema kasutajakogemuse pakkumine. Teenusearendus algab kasutaja vajaduste väljaselgitamisest. Selleks on vaja kaasata teenuse lõpptarbijaid teenusearenduse algstaadiumis. Kristensson jt (2002: 55) on väitnud, et konkreetne kasutaja saab toota rohkem originaalseid ideid, kui professionaalsed arendajad.

Elmo renditeenuse arendamise uuringu läbiviimisel lähtutakse tabelis 9 (vt lk 36) välja toodud teenusedisaini protsessidest. Esimeseks etapiks on uuring, mille raames viidi läbi internetipõhine uuring, et leida varasemalt läbi viidud transporditeenuse või elektriautode teemalisi uuringuid. Esmane elektriautode teemaline uuring Eestis viidi läbi 2013. aastal aprilli-kuus OÜ Faktum & Ariko poolt, mille eesmärgiks oli saada elektriautode omanike tagasisidet, elektriautode kasutamise kohta ja sellega seonduvatest probleemidest. Seejärel käsitleti Eesti meedias kirjutatud artikleid, mis kajastasid üldiseid arvamusi elektriautodest, et võrrelda kas need ühitavd Elmo renditeenuse kasutajate arvamustega. Selle tulemusena selgusid järgnevad tulemused:

- elektriauto on sobilik linnasõitudeks, mitte pikkade vahemaade läbimiseks nagu reisimine;
- elektriauto juures hinnatakse kõige enam head juhitavust ning manööverdamisvõimet;
- elektriauto on vaikne, mugav, kompaktne ning hea kiirendusega;
- elektriautode nõrkuseks peetakse väikest kilometraaži ning aku väikest mahtu;
- elekriauto sobib sõitmiseks ka talvel;
- Nissan Leaf on mugav ja hea sõiduauto;
- Elmo renditeenus on taksost odavam ja kiire liikumise viis;
- Tartus on vaid kaks autot, seega vaba autot pole kerge leida;
- rentimise kõige tüütum osa on kasutajalepingu sõlmimine.

Olles väljaselgitanud meedias esinenud üldarvamused elektriautodest ja Elmo renditeenusel, sai järgmiseks intervjuueeritud Elmo renditeenuse kasutajaid. Uuringu käigus viidi läbi 15 poolstruktureeritud süvaintervjuud Tallinnas ja Tartus elavate isikutega. Intervjuu küsimused jaotati kolme kategooriasse: kasutajate profiili tunnused,

arvamused elektriautost ja teenusega seotud aspektid. Kasutajatega läbiviidud intervjuu küsimustik on välja toodud lisa 3. Intervjueeritavate valikul oli oluline leida kasutajaid, kes on Elmo renditeenust kasutanud vähemalt korra, ehk siis ise autot rentinud oma nimel ja sellega sõitnud. Intervjueeritavate seas oli 5 naist ja 10 meest, vanuses 20–39 eluaastat. Intervjueeritavaid leiti kolmel viisil. Esiteks isiklike tutvuste kaudu. Teiseks anti SA KredExi poolt nimekiri Elmo renditeenuse kasutajate kontaktandmetega, kes valiti juhuvalimi alusel ning lepidi kokku uuringus osalemine. Autor võttis nende kasutajatega ühendust ja leppis kokku ajad, intervjuude läbiviimiseks. Kolmandaks leiti kasutajaid Facebooki sotsiaalvõrgustiku kaudu, kus töö autor pani üleskutse, et leida teenuse kasutajaid. Intervjuud viidi läbi silmast-silma kohtumiste teel, Skype kõne ja e-kirjade vahendusel. Intervjuud kestsid umbes 40–60 minutit. Enamik intervjuusid toimusid isikliku kohtumise teel, vaid paaril kasutajal ei õnnestunud vaba aega leida ja neile saadeti intervjuu küsimused e-kirjaga. Skype teel viidi läbi intervjuu ühe Tartu kasutajaga.

Intervjuude esimene kategooria oli kasutajate profiili tunnuste kohta ning küsimused puudutasid kasutajate soo, vanuse, haridustaseme ja reisi eesmärgi välja selgitamist. Kasutajate uurimine ja tundmaõppimine on oluline osa, hea ja funktsionaalse disainilahenduse väljaselgitamisel. Kasutajate puhul võib tegemist olla väga erinevate vajadustega inimestega. Järgnevalt toob autor välja kasutajate profiili olulisemad näitajad. Tabelis 10 on intervjueeritavate suguline jaotumine linnade lõikes. Tallinnas on kasutajatel võimalik rentida viisteist Nissan Leafi ja seitse Mitsubishi i-Mievi ning Tartus on rentimiseks üks Nissan Leaf ja üks Mitsubishi i-Miev. Tartu pidi 2014. aastal juurde saama veel kaks autot, kuid tänaseni pole seda muudatust veel täide viidud. Sellest ka põhjus, miks Tartu renditeenuse kasutajatest on esindatud vaid kaks, kuna seal on auto rentimise võimalused oluliselt väiksemad.

Tabel 10. Kasutajate suguline jaotus linnade lõikes (autori koostatud)

	Tallinn	Tartu
Mehed	9	1
Naised	4	1

Tabelist on näha, et Elmo renditeenus on populaarne pigem meeste seas, üle poolte kasutajatest on mehed. SA KredExi sõnul on keskmine Elmo renditeenuse kasutaja 33-

aastane meesterahvas. Antud uuringus osalenud keskmine kasutaja oli 30-aastane meesterahvas, mis ühtib üsnagi Elmo renditeenuse keskmise kasutaja profiiliga. Naiskasutajate vähesust saab põhjendada Elmo renditeenuse üldise kasutamise statistikaga, mis on välja toodud joonisel 7 (vt lk 34), kus väljendus, et naised kasutavad seda teenust väga vähe. Intervjueeritavad ise põhjendavad naiskasutajate vähesust, nõudluse puudumisega. Üldjuhul kasutavad naised auto vajamisel takso teenust või paluvad abi sõbralt. Elektriautode populaarsust meeste seas võib autori arvamusel tõlgendada, meeste üldjuhul keskmisest suurema huviga tehnika vastu. Soovides uusi asju proovida ja katsetada. Intervjuudest selgus, et nii naised, kui mehed kasutasid teenust peamiselt uudishimust proovida elektriauto sõitu.

Kasutajate profiili välja selgitamise üks oluline osa oli nende haridustase. Fiorio jt (2011: 17) transporditeenuse rahulolu uuringu tulemustena selgus, et kõrgema haridusega vastajad olid tagasiside andmisel kriitilisemad. Elmo autode rentijad on peamiselt kõrgharidust omavad, keskkonnateadlikumad ja keskmisest kõrgema sissetulekuga kasutajad. Elektriautode tehnoloogia, ning selle erinevate plusside ja miinuste analüüsimine, eeldab teadmisi. Kõrgema haridusega inimesed reeglina on ka rohkem keskkonnateadlikumad.

Carreira jt (2014: 40) tõid välja, et transporditeenuste profiili puhul on oluline ka reisi eesmärk. See võimaldab määratleda, kes on need kasutajad kes antud teenust kasutavad. Järgnevas tabelis 11 toob autor välja Elmo renditeenuse kasutajate auto rentimise eesmärgid.

Tabel 11. Elmo uuringus osalenud kasutajate teenuse kasutamise eesmärk

	Tallinn		Tartu	
	Mehed	Naised	Mehed	Naised
Era	5	3	1	1
Töö	2	-	-	-
Mõlemat	2	1	-	-

Allikas: autori koostatud.

Tabelis on näha, et Elmo renditeenust kasutati peamiselt era sõitudeks. Kasutajad kes kasutasid teenust era sõitudeks, tegid seda peamiselt uudishimust elektriautode vastu ja

soov oli ise järele proovida. Autor toob välja intervjuueeritavate nimetatud põhjused, miks just Elmo renditeenust kasutati.

- *„Huvi pärast, keskkonna säästlikkuse pärast ja soov toetada elektriautode kasutamise levikut“;*
- *„huvitas tunnipõhine rent“;*
- *„meeldis tehnoloogia ja asjaolu, et autot ei pea tagastama samasse kohta kust renditi“;*
- *uudishimust, kui hea ja mugav on elektriauto;*
- *„soodne hind“;*
- *„plaan oli Tartusse sõita, sest eelnevalt oli meedias kajastatud, et see on võimalik ja soov oli ise järele proovida“;*
- *„oma auto oli remondis“.*

Kasutajad, kes kasutasid teenust tööalaselt tõid välja järgnevad põhjendused:

- *„rent oli odavam, kui taksoga kolm kuni neli sõitu teha“;*
- *„elan Tartus kuid pean tööasjus tihti Tallinnas käima, siis on mugav ja soodsam terve päeva rendiautoga sõita“.*

Magistritöö teooriaosas tuli välja fakt, et elektriautode peamine rakendus on linnasisesed ja töösõidud, mitte reisimine. Antud töö kontekstis on reisimise all mõeldud, Eesti siseseid linnade vahelisi sõite. Kuid tabelis 11 on vastupidised tulemused, Elmo rendiautode rentimise eesmärk on eelkõige erasõidud, mis intervjuude põhjal tähendas reisimist. Morin (1995 viidatud Korstanje 2011: 274 vahendusel) väitis, et autod eeldavad mugavust ja turvalisust ühest punktist teise liikumise ajal, mida Elmo rendiautod kindlasti võimaldavad. Autor leiab, et eelnevad punktid on üheks põhjuseks, miks elektriautosid renditakse reisi eesmärgil. Pikemate sõitude puhul on mugavus väga oluline. Kindlasti on elektriautoga reisimisel üheks eeliseks bensiinimootoriga auto ees, selle kokkuvõtvalt soodsam hind. Maksma peab vaid renditud aja eest, sest Elmo renditeenuse kasutajatele on laadimine tasuta. Kui võrrelda meeste ja naiste sõidueesmärke, siis naised kasutasid teenust peamiselt erasõitudeks, vaid üks naine väitis, et rentis auto töö eesmärgil. Mehed, aga kasutasid elektriautosid nii tööalaselt, kui ka lõbusõitudeks ja üle Eesti reisimiseks. Erasõitude põhjendused nii meeste, kui

naiste puhul olid samad, peamiselt soov proovida elektriautot ja sellega reisida. Intervjuude põhjal tuli välja, kui oluline on teooria osas välja toodud erinevate transpordiliikide omavahelise kombineerimise võimalus. Kasutajad, kes on töö tõttu sunnitud erinevate linnade vahel liikuma, on valinud endale kõige mugavama viisi. Mis antud töös on näiteks Tartust bussiga Tallinnasse sõit ja Tallinnas rendiautoga liiklemine. Rendiautoks on valitud just elektriauto, selle soodsa hinna, kesklinnas tasuta parkimise võimaluse ja teenusekontseptsiooni lihtsuse tõttu (rentimine telefonist endale sobival ajal ja kohas). Intervjueeritavatest kaks kasutajat on selle lahenduse kasuks otsustanud.

Järgnevalt analüüsib autor teemasid, mis puudutavad Elmo renditeenust ja elektriautodega seotud positiivseid ja negatiivseid aspekte. Küsimuse peale kust saadi infot Elmo renditeenuse kohta, oli kõige levinum vastus, internetist (sh Facebookist, Motors–24 lehelt, Elmo koduleht ja erinevad meediaväljaanded). Elmo renditeenuse reklaamid on levinud nii ajalehtedes, televisioonis, tänavatel kui ka sotsiaalmeedias. Lisaks on tehnikahuvilised teinud katsesõite elektriautodega, samal ajal seda filminud ning hiljem need videod internetti üles laadinud. Sellised videod on innustanud kasutajaid antud teenust kasutama. Antud uuringu üks intervjueeritav väitis, et sai infot Elmo renditeenuse kohta, just sellisest videost ja see tekitas indu teenust isiklikult proovida. Mispäeval otsustati elektriautoga Tartusse sõita.

Elmo renditeenusel on kasutusel kaks erinevat automarki, Nissan Leaf ja Mitsubishi i-Miev. Kuna elektriautode kohta on meedias väga vastakaid arvamusi, pidas autor oluliseks välja selgitada, mida Elmo renditeenuse kasutajad arvavad elektriautodest. Järgnevas tabelis on välja toodud sõidukite kasutamise statistika.

Tabel 12. Uuringus osalenud kasutajate autode kasutamise statistika (autori koostatud)

	Tallinn		Tartu	
	Mehed	Naised	Mehed	Naised
Nissan Leaf	5	1	-	-
Mitsubishi i-Miev	1	1	-	-
Mõlemaga	3	2	1	1

Tabelis 12 on näha, et enim renditakse Nissan Leafe, üks põhjustest võib olla asjaolu, et Nissan Leafe on Elmol kokku rentimiseks kuusteist autot ja Mitsubishi i-Mieve kokku

kaheksa autot. Teisalt tuli intervjuudes välja, et osa kasutajaid olid valmis sõitma erinevatesse rendipunktidesse, et rentida just Nissan Leaf. Mitte ei valitud oma asukohale lähimat autot, nagu kontseptsioon ette näeb. Tartu kasutajad tõid välja probleemi, et üsna tihti neil ei ole ühtegi vaba autot, mida rentida. Tartus on rentimiseks vaid kaks autot ja need pidavat enamuse ajast väljarenditud olema. Näiteks üks Tartu kasutaja väitis, et rendib enamuse ajast Mitsubishi i-Mievi kuna Nissan Leaf on väga harva saada.

Kasutajate arvamused elektriautodest olid erinevad. Nissan Leafi kiideti väga, Mitsubishi i-Mievile heideti ette, et need on liiga väikesed, kentsaka välimusega ja täislaetud akuga on sõidu kilometraaž lubatust poole väiksem. Negatiivsed arvamused võivad mõjutatud olla meedia kajastustest. Kus väga palju on kirjutatud artikleid sotsiaaltöötajatele antud Mitsubishi i-Mievidest, mis sisaldavad peamiselt kriitikat selle auto suunas. Väidetakse, et need ei sobi Eesti kliimasse, on liiga väikesed ja nendega ei saa pikki vahemaid sõita. Siinkohal tasuks tähelepanu pöörata asjaolule, et elektriautosid viiakse tihti tingimustesse, millesse see mõeldud pole. Tavalisem näide on Tallinn-Tartu distants, mis puudutab sõiduulatust. Elektriauto on võimeline seda läbima, kuid selleks tuleb teha kiirlaadimispeatusi. Elektriautod on võimelised seda vahemaad läbima, kuid see pole nende eesmärk. Vastupidiselt levinud arvamusele, et elektriautod ei sobi Eesti kliimasse, teavad elektriauto omanikud väita, et see ei vasta tõele. Tänu sellele, et auto raskuskese ehk aku on auto keskel on praktiliselt võimatu selle autoga teelt välja sõita. Vaatamata sellele positiivsele omadusele on elektriautode probleemid täna samad, mis olid 100 aastat tagasi. Aku pole piisavalt täiuslik, on lühikese tööajaga ja liiga pika laadimisajaga.

Järgnevalt toob autor välja intervjuueeritavate arvamused Nissan Leafist:

- „*väga hea ja mugav auto*“;
- „*ruumikas, kiire, ergas ja väga hea kiirenduse võimega auto*“;
- „*väga uhke ja innovaatiline*“.

Mitsubishi i-Mievi kohta tõid kasutajad välja järgnevat:

- „*arvan, et väike, armas ja sobib linnaliikluseks*“;
- „*pereauto see kindlasti pole*“;

- „hea ja mõnus oli sõita, kuid seest liiga väike ja pisut kentsaka välimusega“;
- „linnasõitudeks piisav ja sobilik“;
- „auto tundma õppimine oli lihtne, istusid sisse, tutvusid veidi ja sõitsid“.

Võttes kokku üldised arvamused, mis intervjueeritavatel elektriautoga tekkisid, toodi negatiivse omadusena samuti kõige enam välja, just auto aku kestust. Üks intervjueeritav väitis järgnevat: „Arvestades, et tegemist on elektriautoga on väga hea... ainult aku on nõrk koht. Maanteel võtab palju elektrit, see on halb. Ei julge autoga kaugemale sõita, sest aku võib tühjaks saada“. Seevastu kasutaja ise tunnistas ka, et aku vastupidamise hirm on temas endas. Kuna on varasemalt harjunud bensiinimootori autodega ja nende puhul tead täpselt, kui palju sõita saab, kui paak on täis tangitud. Elektriauto puhul mõjutavad kilometraaži mitmed faktorid nagu: sõidustiil, lisade kasutamine (raadio, navigatsiooniseade), õhu temperatuur jne. Seega leidis kinnitust teooriaosas välja toodud fakt, et elektriautode nõrgim koht on auto aku. Faktum & Ariko (2013) elektriautode omanike rahulolu uuringust selgus, et elektriauto juures hinnati kõige enam head juhitavust ning manööverdamisvõimet. Samuti meeldis kasutajatele, et elektriauto on vaikne, mugav, kompaktne ning hea kiirendusega. Kõige vähem meeldis neile elektriauto juures väike kilometraaž ning aku väike maht. Seega võib öelda, et intervjueeritavate arvamused elektriautost, ühtivad elektriautode omanike arvamustega.

Intervjueerimise käigus selgus, et kasutajad kes intervjueerimise hetkeks olid kasutanud vaid ühte automarki, väitsid kindlalt, et soov on ka teise autoga sõit ära proovida. Saamaks selgem ettekujutus ühe või teise auto eelistest ja puudustest. Oli ka neid, kes väitsid, et rentisid Mitsubishi i-Mievi vaid seetõttu, et Nissan Leafi pole saadud. Üldiselt olid naised altimad kiitma Mitsubishi i-Mievi. Samas kui oldi mõlema autoga sõidetud toodi välja, et Nissan Leaf on parem. Nissan Leaf on Mitsubishi i-Mievi võrreldes keerulisem ja sellega sõitma õppimine võtab kauem aega, kui Mitsubishi i-Mievi. Seevastu oma sõiduomadustelt on Nissan Leaf parem ja mugavam. Kokkuvõtvalt võib öelda, et kasutajad eelistavad heameelega Nissan Leafi, see väljendub ka Elmo kaardirakendusel, kus tihti ühtegi vaba Nissan Leafi pole saadud.

Teenuse esmakordsel kasutamisel on vaja eelnevalt ennast kasutajaks registreerida, mis tähendab 17-leheküljelise info läbi lugemist (lepingud, reeglid, trahvid jne). Autor pidas vajalikuks välja selgitada, kas registreerimise protsessis esines takistusi, või oli kasutajatele kõik arusaadav. Kasutajad tõid välja, et registreerimise protsess ise oli lihtne, kuid palju oli lepingute ja reeglite lugemist. Viiel kasutajal oli komplikatsioone registreerimise käigus, mis olid seotud ID-kaardi probleemidega. Kasutajad pidid registreerimise protsessi korduvalt läbi tegema, enne kui kasutajaks registreerimine õnnestus. Ühel kasutajal ei õnnestunudki veebi teel registreerida ja talle saadeti leping meili teel.

Auto broneerimise järel on 30 minutit aega jõuda autoni. Intervjueeritavate käest uuriti, kas see on nende arvates piisav aeg. Selle küsimuse puhul olid intervjueeritavate arvamused väga erinevad. Oli neid, kes leidsid, et see on piisav aeg ja neid, kes arvasid, et broneerimiseaeg peaks oluliselt pikem olema. Üks kasutaja tõi välja, et Tallinnas jõuab 30 minutiga pea kõikjale. Seevastu teine leidis, et autoga olles on see piisav aeg, jalgsi liigeldes mitte. Veel toodi välja, et kui kasutajal puudub kindla auto soov, on see piisav aeg, kui tahetakse kindlat autot ja see on teises linna otsas, võib 30 minutist väheks jääda. Selle mõtte juures on vihjatud elektriautode arvamuse küsimuses selgunud fakt, et kasutajad eelistavad Nissan Leafi. Nad on valmis selle rentimiseks sõitma enda asukohale kõige kaugemasse rendipunkti. Tartu kasutajad leidsid, et Tartu piires on see piisav kuid Tallinnas mitte. Eriti rahulolematud olid kasutajad, kes kasutavad Elmo renditeenust, käies töösajus Tartust Tallinnasse. Siin on mõeldud kasutajaid, kes elavad Tartus, aga teenust on kasutatud vaid Tallinnas. Siinkohal on selgelt näha, et transpordiliigi valikut mõjutavad ajakulu ja hind. Nemad sooviksid auto juba eelneva päeva õhtul ära broneerida, et Tallinnasse jõudes oleks auto kindlasti olemas. Kasutajad ise tõid välja ka ettepaneku, et pikendada auto broneerimise aega ja see võib olla lisatasu eest. Kasutajad on valmis selle lisa eest maksma, sest olulisem on teadmine, et auto on soovitud ajal kindlasti olemas.

Elektriautoga sõitmine erineb bensiinimootoriga autost, seetõttu uuris autor kasutajatelt, kaua võttis neil aega elektriautoga kohanemine. Oli kasutajaid, kes väitsid, et nad pole tänaseni elektriautoga kohanenud ja oli ka neid kes väitsid, et harjumine tuli kiirelt.

Intervjuudest selgus, et naistel võttis kohanemine oluliselt kauem aega kui meestel. Peamised kulus aega harjuda: auto käivitamisega, käigunupuga ning kilometraaži arvestamisega. Autosõidu kilometraaži muutus on põhjus, miks osa kasutajaid pole tänaseni veel kohanenud. „Elektriautoga peab kauem sõitma, et ära harjuda, eriti kilometraaži arvestamisega“, ütles üks kasutajatest. Auto käivitamine vajab harjumist, kuna elektriauto mootori käivitamisel pidavat olema omad nipid. Kasutajad, kes on rentinud nii Nissan Leafi kui ka Mitsubishi i-Mievi, tõid välja, et Mitsubishi i-Mieviga oli kohanemine kergem. Piisas juhendi läbi lugemisest ja kõik oli selge, kuid Nissan Leafi puhul oli osa kasutajaid kasutusjuhendit mitu korda lugenud. Enim valmistasid raskusi auto käigunupu kasutamine ja kilometraažiga arvestamine.

Elektriauto ja selle renditeenus on Eestis uus nähtus, seetõttu pidas autor vajalikuks küsida, mis olid esimesed küsimused, mis tekkisid rendisessiooni käigus. Intervjueeritavate küsimused jagunesid kahte kategooriasse elektriautodega seotud küsimused ja teenust puudutavad küsimused. Autor toob välja peamised küsimused, mis kasutajatel tekkisid esimest korda teenust kasutades.

Elektriautoga seotud küsimused:

- „Millal autot laadima peab“?
- „Kui aku saab tühjaks, kas seda võib slepis vedada“?
- „Kuidas käiku vahetada“?
- „Kui palju kilometraaži näidik valetab? Soojus tarbib kolmandiku akust, muusika 5% ja tuled ka“.
- „Kas auto ikka käib“?

Teenusega seotud küsimused

- „Kui puhas peab auto olema, kui ta tagastan, kas väike liiv mattidel on trahvitav“?
- „Küsimus tekkis parkimise osas, kas Europargi hallatavas tsoonis või kesklinnas on tasuta parkimine“?

Kokkuvõtvalt võib öelda, et esmased küsimused, mis tekkisid on pigem elektriautode eripäradega seotud, kui teenusega. Küsimused, mis tekkisid elektriautode kohta, kattuvad vastustega, mida anti eelmise küsimuse juures. Milles uuriti, kaua kulus aega

elektriautoga kohanemisel. Siin on samuti välja toodud auto käivitamist, käigunuppu ja sõiduki kilometraaži. Küsimus mis puudutab auto puhtuse seisukorda selle tagastamisel, on igati mõistetav. Kuna Elmo trahvide üks punkt näeb ette 30 eurot trahvi sõidukisse jäetud prügi, toidu, vedeliku või muu sellise, mis sinna ei kuulu, jätmise eest. Üldiselt kui kasutajad unustavad autosse oma tühja taara pudeli, ei hakata kedagi veel trahvima. Pigem on selle all mõeldud prügi, mis võib rikkuda auto sisemust nagu avatud joogid ja toiduained.

Erinevad tegevused elektriautos nagu: raadio kuulamine, soojenduse kasutamine, telefoni laadimine ja navigatsiooniseadme kasutamine kulutavad kõik akut, kuid on olulised lisad. Oli oluline teada saada, kas kasutajad elektriautoga sõites kasutavad neid mugavusi, mida nad oma isiklikes autodes tavaliselt kasutavad või lülitavad välja, hirmust kaotada oluliselt auto lubatud sõidu kilomeetreid. Kolm kasutajat tunnistasid, et nende jaoks oli navigatsiooniseadme ja muude lisade kasutamine keeruline, seega ei kasutanud neid üldse. Naiskasutajad väitsid enim, et navigatsiooniseade oli keeruline ja kasutasid peamiselt vaid raadiot. Seevastu mehed katsetasid erinevaid seadeid, kasutasid kliimaseadet, kuulasid muusikat ja laadisid telefoni. Oli ka paar sellist kasutajat, kes katsetuse eesmärgil panid kõik lisafunktsioonid tööle, et näha kui palju mingi tegevus akut kulutab. Järgneva küsimuse puhul selgitati välja intervjueeritavate Elmo renditeenuse kasutamise aja statistika, et võrrelda kas see ühtib Elmo renditeenuse üldise kasutamise statistikaga.

Kuigi Elmo renditeenuse puhul on tegemist lühirenditeenusega, maksimaalne rendisessioon on 72 tundi, oli oluline välja selgitada, kui pikad olid intervjueeritavate rendisessioonid. Vaid mõned üksikud kasutajad kasutasid teenust lühiajaliselt 1–3 tundi, ülejäänud kasutasid autot 7 tundi ja rohkem. Enamus meessoost intervjueeritavatest, olid rendiautoga sõitnud erinevate linnade vahel, kuid naisvastajatest oli vaid üks käinud elektriautoga Tartus. Selline sõitja profiil kattub Elmo renditeenuse üldise kasutamise statistikaga, mis on välja toodud tabelis 7 (lk 30), milles tuli välja, et eelkõige on populaarsed pikemaajalised rendisessioonid 10 tundi ja rohkem. Kõige kaugemad sihtkohad, kuhu intervjueeritavad oma rendisessiooni ajal elektriautodega sõitnud, on Tartu, Pärnu, Peipsi ja Otepää. Väga populaarne on elektriautoga Eestimaa

erinevaid paiku külastada. Eriti kasutatakse seda võimalust suvel ja nädalavahetustel. Elmo renditeenuse eesmärk on pakkuda lühirenditeenust, kuid kasutamise statistika on vastuolus programmi eesmärgiga. Üks intervjueeritav tõi välja asjaolu, „*kui rendi tunnihind oleks odavam, siis kasutataks teenust pigem lühiajaliselt, aga selliste hindade juures on kasulikum auto juba kuni 24 tunniks rentida*“. Seega on teenuse kasutamise statistika tingitud teenuse hindadest. Alates 2014. aasta jaanuarist muudeti Mitsubishi i-Mievi tunnihind odavamaks, 3 eurot tund. Lisaks plaanitakse alates juunist 2014. aastal tõsta Nissan Leafi 24 tunni hinda, 30 eurolt 39 eurole, mis peaks motiveerima kasutajaid kasutama teenust lühemat aega kui 24 tundi.

Transporditeenuste puhul üheks olulisemaks rahulolu mõjutajaks on puhtus, seega uuriti intervjueeritavate käest, kuidas nad jäid rahule Elmo renditeenuse autode puhtusega. Oli kasutajaid, kellel ei olnud puhtusega mitte kordagi probleeme, kuid paarile kasutajale on juhtunud autod, millesse on jäätud eelneva kasutaja prügi. Peamiselt on autost leitud taarat. Autosse jäätud prügi eest on ette nähtud trahv 30 eurot, kuid kasutajad väitsid, et ei tahtnud eelnevale kasutajale probleeme ja koristasid auto ise ära. Üks intervjueeritav kommenteeris nii: „*Kui auto oli natuke must, siis ma ei hakanud helistama ja tegin ise puhtaks, ei soovinud ka enda aega raisata. Kui auto oli väga must, siis helistasin klienditoele ja sain uue auto asemele*“. Siinkohal tuleb selgelt välja asjaolu, et kasutajakogemus ei sõltu ainult elementidest mida teenusepakkuja saab kontrollida, vaid ka osadest, mida teenusepakkuja ei saa kontrollida nagu teiste kasutajate mõju. Üks kasutaja tõi välja, et tema kasutuse perioodil, sügisel, olid autod väljast mustad, kuid tõdes siis ise, et sellisel aastaajal ei püsigi autod kaua väljast puhtad. Fookusgrupi intervjuu tulemusena SA KredExi juhtkonnaga selgus, et autodele teostatakse regulaarselt puhastusi, kuid tihti on autode järel nii suur nõudlus, et kahe rendisessiooni vahel ei jää hetke mil autod puhastusse viia. Tihti broneeritakse auto ära kohe, kui see vabaneb eelneva kasutaja käest.

Kiirlaadijad ja elektriautode laadimine on teenuse protsessis väga oluline punkt, seega uuriti, kas kasutajatel tekkis vajadust autot laadida, ning kui kiirelt ja mugavalt need leitavad on. Üksteist kiirlaadijat on ka Elmo rendipunktideks, kust saab autot rentida ja tagastada. Siin erinesid vastused linnade lõikes. Tartu kasutajad leidsid, et laadijate ja

rendipunkti asukoha leidmine linnasiseselt polnud keeruline. Arvestades fakti, et Tartus vaid üks rendipunkt ongi, on vastused üsna ilmselged. Küll aga tõdesid Tallinna kasutajad, et neil esines probleeme rendipunkti leidmisega, peamiselt just auto tagastamisel. Siinkohal on mõeldud situatsiooni, kus kasutaja on rentinud auto ühest kohast, aga soovib tagastada hoopis teise rendipunkti.

Elektriauto aku laadimine kiirlaadijas võtab aega umbes 20–40 minutit. Seetõttu pidas autor vajalikuks uurida, millega kasutajad oma aega auto laadimise ajal sisustavad. Enamus kasutajaid laadisid autot linnas, seega oli aja sisustamine lihtne. Samal ajal külastati mõnda kaubanduskeskust või käidi söömas. Need, kes pidid autot laadima teel Tallinnast Tartusse, sisustasid oma aega autos, tehes tööd, lugedes e-kirju või niisama autos istudes.

Teenuse lõppedes tuleb oma mobiiltelefonis helistada teenuse lõpetamise numbrile, kuna sõnumis on ka number mis sulgeb auto ukсед. Siis oli oluline uurida, kas kasutajad said teenuse lõpetamisega edukalt hakkama või tekkis neil arusaamatusi. Selgus, et paaril kasutajal tekkis arusaamatus, kas esmalt peab auto ukсед sulgema ja siis teenuse lõpetama või piisab teenuse lõpetamisest ja see sulgeb auto ukсед automaatselt. Ühel kasutajal oli juhtum, kus teenuse lõpetamisel tuli teade, mis ütles, et kõne ei ole lubatud kuigi reaalselt oli teenus lõpetatud. Veel toodi välja probleem, kus teenuse lõppedes auto ukсед ei sulgunud nii nagu need pidid. Probleemid tekkisid peamiselt esmakordsetel kasutajatel, kuid üldiselt ei tekkinud teenuse lõpetamisel komplikatsioone. Järgneva küsimuse puhul lähtub autor Carreira hinna punktist, kus selgitatakse välja teenuse hinna sobivus kasutaja vajadustele.

Transporditeenuse valiku üks olulisemaid kriteeriume on hind, seetõttu uuriti intervjuueeritavate käest, kas teenuse hind oli neile sobiv. Teenuse hinna osas komplikatsioone polnud, kõik intervjuueeritavad tõid välja, et hind on sobiv. Mitmed vastajad väitsid, et hind on just see, mis ajendas neid Elmo renditeenuse kasuks otsustama. Üks kasutajatest kommenteeris järgnevat: *„Ilmselt kui tunnihind oleks soodsam kui 6 eurot, oleks rohkem lühiajalist kasutamist. Kuna esimene tund on makstud ja ülejäänud tunnid juba soodsamad, siis pigem kasutatakse pikemat aega“*. Eelmisel aastal olid nii Nissan Leafi kui ka Mitsubishi i-Mievi esimese renditunni hind

6 eurot, alates sellest aastast muudeti Mitsubishi i-Mievi esimese renditunni hind 3 eurole. Veel toodi välja, et võrreldes teiste rendiautodega ja taksoga on Elmo rent väga odav. Konkurentidest on kasutatud ka Minirent teenust, kasutaja arvamus oli: „*Minirendi tunnihind on kallim ja peab veel laadimise eest ka maksma*“. Elmo renditeenust nähakse alternatiivina taksole. Mitu kasutajat väitsid: „*Kui mul on vaja üks sõit teha võtan takso, kui rohkem valin Elmo*“. Ühe sõidu puhul valitakse takso, sest see on „uksest ukseni“ teenus kuid rendiautoga peab autole ka parkimisekoha leidma. Kui on vaja lühikese aja jooksul teha mitu sõitu, on soodsam rentida Elmo auto. Elmo ühe renditunni tasu võrdub ühe taksosõiduga, näiteks Mustamäelt Kesklinna.

Elmo renditeenuse eest on võimalik tasuda vaid arvega, mis esitatakse järgmise kuu alguses e-mailile. Intervjueeritavate käest küsiti, kuidas on nad rahul sellise makseviisiga. Vaid üks kasutaja oli väga häiritud, et arve esitatakse hiljem, ta oleks soovinud arve koheselt tasuda. Ülejäänud kasutajatele see probleemiks polnud, kuigi toodi välja, et kui oleks olnud kohe maksmise võimalus, oleksid nad seda eelistanud. Üks kasutaja tõi välja, et arvega maksmine on hea, sest siis kasutatakse teenust tihemini ja ei raisata aega arve tasumisele, kui autot on vaja kiirelt rentida. SA KredExi sõnul oli see ainuõige valik arve esitamiseks, kuna üsna tihti rendisessioonid pikenevad esialgselt planeeritavast ajast. Ka Jakobson väidab, et autojuhid teevad autoga 80% rohkem reise, kui nad esialgu plaaninud on. Näiteks on üks konkreetne näide, kus kasutaja rentis elektriauto ja sõitis sellega Tartusse, kuna ta ei lugenud teenuse reegleid korralikult läbi, arvas ta, et autot saab rentida ühest linnast ja jätta teise linna. Teoreetiliselt see võimalus kasutajatel on, kuid see on väga kulukas. Seepeale oli tal kaks valikut, kas maksta trahv auto teise linna jätmise eest, mille puhul rakendatakse auto tagasitoomise tasu 6 eurot kilomeetri kohta või kasutada autot edasi ja maksta renditasu 24 tunni eest. Arve esitamine uue kuu alguses on mugavam ka kasutajale, võimaldades kasutada teenust kuu jooksul vastavalt vajadusele, hiljem esitatakse arve kogu kasutatud rendisessioonide eest kokku. Väga oluline argument arve hiljem esitamisel, on teenusega seotud trahvid ja lisatasud. Väga tihti kasutajad ise ei ole teadlikud, et rikuvad reegleid (näiteks autosse ununenud taara või auto jätmise selleks mitte ettenähtud kohta). Sellisel juhul saab kasutajale hiljem tema rikkumise eest trahvi määrata. Lisaks on teenuse kasutamisel ka

piir, kui renditeenuse eest esitatav tasu jõuab 200 euroni, ei ole kasutajal enam võimalik teenust kasutada seni, kui arve on tasutud.

Mitmed olulised tegevused, mis toetavad teenust on teenuse ajal kasutajale nähtamatud. Tuleb teada kuidas need tegevused seovad klienti. Iga teenusega kaasnevad probleemid ja küsimused, nii ka Elmo renditeenuse puhul. Teenuse üheks olulisemaks osaks on klienditugi, mis on kasutajale teenuse ajal nähtamatu. Puudub tüüpiline teenindus situatsioon, kus klient on otseses kontaktis teenindajaga. Elmo teenuse puhul on teenindajaks klienditugi ning suhtlus käib telefoni teel. Seega probleemide esinedes, saab kasutajat vaid juhendada probleemi lahendamiseks.

Kasutajate hulk kellel tekkis vajadus rendisessiooni ajal pöörduda klienditoe poole, on väga suur, vaid kolm kasutajat viieteistkümnest said ilma probleemideta hakkama. Ülejäänutel tekkis teenuseprotsessi käigus probleeme või küsimusi. Põhjused miks pöördui klienditoe poole, jagunesid kaheks: tehnilised probleemid ja teenusega seotud küsimused. Probleemid ja küsimused olid järgnevad:

Tehnilised probleemid ja küsimused:

- „Elmo kasutajaks registreerimisel tekkis probleeme, ei õnnestunud läbi antud lehe seda teha“;
- „teenuse lõppedes auto ukсед ei lukustunud, nii nagu oleks pidanud“;
- „auto ukse ei õnnestunud avada“;
- „kas autot saab edasi rentida, kui aku täitsa tühi on“?;
- „auto kliimaseade ei töötanud“;
- „auto laadimise kaart ei toiminud“;
- „auto käivitusaku oli tühi“;
- „telefoni aku sai tühjaks ja teenust ei saanud lõpetada“;
- „laadijatega oli probleeme, ei laadinud autot“;

Teenusega seotud probleemid ja küsimused:

- „küsisin, kuhu võib auto jätta, arusaamatusi tekkis tagastuspunktide ja rendipunktide kohta“;

- „kas auto peab tagastama samasse kohta kust see renditi, näiteks kui rendin Ülemiste rendipunktist, kas pean ka tagastama Ülemistele“?;
- „tagastuspunktis polnud ühtegi vaba kohta elektriautole“;
- „ei leidnud Tehnopoly tagastuspunkti üles“;
- „ei leidnud bussijaama tagastuspunkti“;
- „sain musta auto“;
- „kas teenuse lõppedes tuleb auto laadima jätta“.

Probleeme esines võrdselt nii teenusega seoses, kui ka tehnilisi. Mis annab tõestust sellest, et tegemist on uue teenusega turul ja oma roll on seal kindlasti ka otsese kontakti puudumisel teenindajaga. Kasutajatel tekkis ka küsimusi, mis olid tingitud nende endi hooletusest. Nimelt Elmo kasutajaks registreerimisel tuleb läbi lugeda hulgaliselt infot: renditeenuse reeglid, kasutusleping, teenuse kirjeldus, hinnakiri ning trahvid ja lisatasud. Neis failides on kogu teenust puudutav info olemas. Samas võib info suur maht olla eraldi probleemiks, sest alati ei jää esimese korraga kogu info meelde. Eriti kui läbi on vaja lugema 17 lehekülge infot. AS Ühisteenuste projektijuhi Jaan Villi, kes haldab Elmo renditeenuse klienditoe osakonda, sõnul, kattuvad intervjuudes esinenud küsimused peamiste klienditoe esitatavate küsimustega. Peamiselt on küsimused teenuse kohta, seejärel tehnilised probleemid. Autor toob välja peamised küsimused millega tehnilinetugi igapäevaselt tegelema peab (J. Vill suuline teade 10.03.2014):

Teenusega seotud küsimused

- kuhu võib auto jätta peale rendisessiooni lõpetamist?;
- kas elektriautoga parkimine Tallinnas on tasuta;
- ei oska kasutada (kiir)laadijat;
- soovitakse eelbroneerimist (näiteks võimalus broneerida auto öhtul ette ära, järgmise päeva hommikuks)

Tehnilised probleemid

- tehnilised probleemid auto ja andmesidemega;
- Elmo rent kasutajaks registreerimisel esinenud probleemid;

Järgnevalt analüüsitakse klienditoe abivalmidust. Viieteistkümnest intervjueeritavast tekkis kaheteistkümnel vajadus pöörduda klienditoe poole, neist neljal kasutajal jäi klienditoe poolt abi saamata. Kasutajad on toonud abi mitte saamise puhul välja järgnevad põhjendused. „*Teenindaja ei teadnud vastust minu küsimusele, läks paanikasse ja lubas tagasi helistada, aga ei helistanud. Minu küsimus jäigi vastusetu*“. „*Ma helistasin tehniliseto numbrile ja ootasin kõne otsas umbes seitse minutit, kuid ei saanud abi, sest nad ei osanud vastata mu küsimusele, lõpuks küsisid auto numbri ja lubasid ise edasi tegeleda*“. Kasutajad kes said klienditoe poolt abi, ei jäänud ka rahule. Selgus et klienditugi pidi vastuste andmiseks neid kusagilt mujalt uurima. „*Olen abi saanud, aga helistasin päevasel ajal ja siis mind suunati kohe edasi projektijuhile, kes oskas aidata*“. „*Sain abi, kuid see võttis palju aega, sest pidevalt mind suunati edasi kellelegi teisele*“. „*Jah, sain abi kuid nad pidid vastuse saamiseks kusagilt ise küsima*“. Kasutajate vastuste põhjal tuli välja, et klienditugi ei ole piisavalt pädev, liiga tihti tuli ette olukordi, kus nad ei osanud probleemiga tegeleda või kulus neil lahenduse leidmiseks liiga kaua aega. Intervjuudest selgunud vastused kinnitavad teooriaosas välja toodud fakt, et transporditeenuse pakkuja teenusekvaliteedi üheks määrajaks, on tööjõud. Vaatamata faktile, et oli kasutajaid, kes said klienditoe käest abi, ei olnud nad rahul.

Teenusedisaini meetodite kasutamise eesmärgiks on kasutaja positiivne kogemus kogu teenuse protsessi vältel, vajaduse tekkimisest kuni soovitude andmiseni sõbrale. Vaatamata esinenud probleemidele, oli oluline välja selgitada, kuidas kasutajad hindasid teenust tervikult. Teenuse hinnangu küsimisel kasutati NPS meetodit. Mis põhineb küsimusel, kui tõenäoliselt soovitaks kasutaja seda teenust, oma sõpradele-tuttavatele. Intervjueeritavatel paluti hinnata teenuse kogemust 10 palli süsteemis, kus 10 oli väga hea ja 1 oli väga halb, ning põhjendada oma arvamust. Tabelis 13. on välja toodud teenuse hinded.

Tabel 13. Teenuse hindamine (pallides)

Hinne (pallides 1-10)	Kasutajate hulk (15 inimest)
7	2
8	6
9	3
9.5	1
10	3

Allikas: autori koostatud.

NPS hindamise meetodi järgi on 7–8 punkti andjad neutraalsed, ehk siis neile ei lähe teenus väga korda. 9–10 punkti andjad on lojaalsed ja kindlad ettevõtte soovitajad. Vaid umbes pooled intervjuudes osalenud kasutajad on valmis teenust oma sõpradele soovitama, ülejäänud pooled on passiivsed. Antud tulemuste põhjal teeb autor järeldused, et 7–8 palliga teenust hinnanud intervjuueeritavad kogesid rendisessiooni jooksul probleeme neile olulistes teenuse punktides, nagu kasutajaks registreerimine ja teenuse lõpetamine. Seetõttu ei soovitaks nad antud teenust oma sõbrale. Teenust hindasid kõrgemalt Tartu kasutajad 9.5 ja 10 palliga. Vaatamata faktile, et Tartus ületab nõudlus teenuse pakkumist. Fiorio jt (2011: 17) transporditeenuse rahulolu uuringu tulemustena selgus, et naised olid tagasiside andmisel vähem rahulolevamad, kui mehed ning kõrgema haridusega vastajad olid tagasiside andmisel kriitilisemad, kui madalama haridusega kasutajad. Antud uuringus ei selgunud, et naised oleksid teenust madalamalt hinnanud kui mehed. Samuti ei leidnud kinnitust varasem fakt, et kõrgharitud vastajad oleksid teenusega vähema rahulolevamad olnud. Üldiselt oldi teenusega rahul, kui hindamisel maksimumpunkte ei antud, siis peamiselt põhjendusega, et alati saab paremini. Kasutajad, kes hindasid teenust maksimum punktidega töid välja järgnevad põhjendused: „*auto rentimine oli lihtne ja kiire, auto oli puhas, korralik ja hea kiirendusega, lisaks tasuta parkimine kesklinnas; kõik sujus tõrgeteta*“. Ülejäänud kasutajad töid välja põhjendusi nagu: „*väga hea teenus, kui osatakse elektrimaailmas orienteeruda; lihtne rentida; vahel ei lülitu auto esimese korraga käima, kuid see nõuab vaid harjumist; olin positiivselt üllatunud, et teenus tõesti toimib; laadimine on tüütu, kui pole aega oodata või ei saa seda aega sisustada; auto mustus häiris, olen leidnud eelmise kasutaja prügi autost; tehniliseletoele esitatud küsimus jäi vastusetu*“. Kasutajad kes hindasid teenust kõige madalamalt 7 punktiga põhjendasid oma hinnet järgnevalt: „*teenuse protsessis tekkis probleeme, täpselt kellaaja peale mineku puhul,*

peab arvestama varuajaga juhul, kui kõik ei suju; punktid lähevad maha autoga esinenud probleemide tõttu ja ebaproportsionaalse tasustamise tõttu“. Madalalt hindajate põhjendustest saab tõestust teooriaosas välja toodud fakt, et reisiaega ja hinda peetakse kasutaja rahulolu negatiivseteks mõjutajateks.

Teenuse üldist rahulolu, võib põhjendada teooriaosas väljatoodud Walteri vajaduspõhise püramiidi astmetega. Funktsionaalne teenus vastab kasutaja vajadustele, näitekas pakub Elmo võimalust rentida autot kiirelt ja mugavalt ning endale sobivast kohast ja ajal. Elmo renditeenus on usaldusväärne, sel on oma kindel logo, mille järgi seda ära tuntakse. Elektriauto huvilised on hulgaliselt katseid teinud Elmo rendiautodega ning seda positiivselt meedias kajastanud, see on innustanud ka teisi kasutajaid elektriautosid proovima. Kasutatav teenus peab toimima ilma pikema kasutusjuhendita. Elmo renditeenuse kontseptsioon on lihtne ja arusaadav, ega vaja kasutusjuhendit. Nauditav teenus peab pakkuma kasutajale midagi enamat, kui lihtsalt kogemust, see peab olema nauditav ja meeldejääv. Elmo renditeenus pakub enamat, kui lihtsalt auto rentimist, vaid elektriauto rentimist. Töö autor leiab, et seda punkti annaks veel arendada. Hetkel on elektriautod veel „uus ja huvitav“, kuid mida rohkem neid tänavatel liikumas näeb, seda tavalisemaks nähtuseks see muutub. Seega peab teenust arendama, et see oelks jätkuvalt nauditav.

Kokkuvõtvalt võib öelda, et Elmo renditeenus on populaarne eelkõige meeste seas, kes rendivad autosid peamiselt erasõitudeks, elektriauto proovimise, lõbusõidu või reisimise eesmärgil. Kasutajateks on nii isiklikku autot omavad, kui ka isikliku autot mitte omavad kasutajad. Töölaste sõitude tegemisel kasutati teenust oluliselt vähem. Peamiselt kasutasid seda varianti kasutajad, kes ise elavad igapäevaselt mõnes teises Eesti linnas ja tööalaselt peavad näiteks Tallinnas käima, siis sõidetakse Tallinnas Elmo elektriautoga. Teooriaosas toodi välja transporditeenuste puhul olulised kriteeriumid, nagu hind, mugavused, puhtus, kätesaadavus, personali pädevus ja ooteaeg. Intervjuude põhjal selgus, et antud omadused olid ka Elmo renditeenuse kasutajate puhul olulised teenuse kvaliteedi määrajad. Teenuse soodne 24-tunni hind loob eelised teenuse kasutamiseks ööpäevaks ja pikemalt. Elmo eesmärk on pakkuda lühirenditeenust, kuid kasutamise statistika tõestab vastupidist. Intervjueeritavad on ka ise välja toonud fakti,

kui teenuse 1 tunni hind oleks soodsam, kasutataks teenust pigem lühiajaliselt. Soodne 24 tunni hind, soodustab autot rentida juba pikemaks ajaks. Enamik uuringus osalenud kasutajaid eelistasid Elmo rendiautodest Nissan Leafi, kuna see on tunduvalt mugavam sõiduauto ja sellel on rohkem lisasid, kui Mitsubishi i-Mievil. Mugavus peetakse kasutajate poolt kõrgelt hinnatuks. Kasutajad, kellel esines probleeme auto puhtusega, tõid selle välja kui kriteerium, mis alandas teenuse üldist hinnangut. Kättesaadavuse all võib vaadata teenuse osutamist vajalikus mahus nõudluse tekkimisel. Tartu kasutajad kurdavad, et seal on liiga vähe elektriautosid rentimiseks. Facebookis on näha mitmeid postitusi elektriautode fännilehel (Elektriautode fännileht 2014), kus kasutajad pidevalt tõstatavad üles küsimust, millal Tartu uusi autosid juurde saab. Personali pädevus oli peamine probleem, mis toodi välja teenuse negatiivse osana.

Kasutajatel on väga oluline roll teenuste arendamise protsessis, nad pole kasulikud ainult probleemide kaardistamisel, vaid ka uute ideede genereerimisel. Seetõttu küsiti kasutajatelt intervjuu lõpus, kas neil on ideid, kuidas muuta Elmo renditeenust kasutajamugavamaks. Mille tulemusena esitati järgnevad ettepanekud:

- Elmo rendi app;
- linnadevaheline autode vahetus;
- klienditoe number autos nähtavamale kohale;
- broneerimisaja pikendamine;
- tingimus, et aku peab olema laetud vähemalt 50 %, kui auto tagastada;
- tihem auto puhtuste kontroll.

Antud ettepanekud pandi kirja ja võeti arvesse SA KredExile esitatavate ettepanekute loomisel. Intervjuude tulemuste põhjal koostati teenindusplaan rendisessiooni protsessi hetkeolukorra kohta, et välja selgitada Elmo renditeenuse arendamist vajavad puutepunktid. Teenindusplaan on välja toodud lisa 5. Teenindusplaan sisaldab kasutaja, teenusepakkuja ja teiste oluliste osade detailiseerimist kasutaja vaatest kuni lavataguste protsessideni. Lavataguste protsesside all on mõeldud tegevusi, mis on kasutajale nähtamatud, kuid mida on vaja, et teenus toimiks. Intervjuude põhjal selgusid, et Elmo renditeenuse puhul on probleemiks järgnevad puutepunktid: teenuse registreerimise protsess, mobiiltelefonis olev kaardirakendus vabade autode

nägemiseks, auto eelbroneerimise ajaline süsteem, rendipunktide leitavus, klienditoe pädevus ja Tartu kasutajate puhul teenuse kättesaadavus. Autor leiab, et teenuse üheks probleemiks on ka selle vähene kasutus naiskasutajate seas.

Intervjuudele järgnes teenusedisaini protsessi samastumise etapp, mille käigus viidi läbi vaatlus, ühe Elmo renditeenuse kasutajaga, kes leiti isiklike tutvuste kaudu. Vaatlusalusega viidi esmalt läbi vaatlus ja seejärel intervjuu. Vaatluse käigus esinesid teenuse protsessis järgnevad probleemid: kasutajaks registreerimisel esines tehnilisi tõrkeid, klienditoe pädevusega ei jäädud rahule ja teenuse lõpetamisel esines olukord, kus auto ukсед ei lukustunud, nii nagu need peaksid. Samastumise etapile järgnes järelduste etapp, milles tegeleti arenduse ideede genereerimisega.

Lähtuvalt probleemidest, mis esinesid teenuse protsessi käigus genereeris autor teenusearenduse ettepanekuid. Ideede genereerimise etapis on välja jäätud elektriautodega seotud probleemid, kuna neid ei saa teenusepakkuja muuta, seega on kõik ettepanekud suunatud teenuse arendamiseks. SA KredExile esitleti nii autori poolseid, kui ka kasutajate poolt välja pakutud ideid. Ettepanekud arutati SA KredExi liikmetega läbi, fookusgrupi intervjuu käigus. Põhjalikum ülevaade fookusgrupi intervjuude teemadest on välja toodud lisa 4. Tabelis 14 on välja toodud SA KredExile esitletud ettepanekutest vaid olulisemad. Ettepanekud on jaotatud kaheks, teenusega seotud ettepanekud ja üks elektriautoga seotud ettepanek.

Tabel 14. Kasutajate ja autori poolt tehtud teenust parendavad ettepanekud ja SA KredExi kommentaarid

Teenusearenduse ettepanekud		SA KredExi kommentaar
Teenusega seonduvad ettepanekud		
1.	Elmo rendi app.	App on tänaseks plaanis.
2.	Rohkem rendipunkte.	Tartusse tuleb uus rendipunkt, Baltijaam on eesmärk ja Pirita kant on ka kaalumisel.
3.	Broneerimisaja pikenemine kuni 24h ette.	Seda on väga palju küsitud, kuid seda võimalust me ei paku, kuna me pole tavaline rendifirma.
4.	Rendipunktide ja laadimiskohtade asukohta parem märgistus.	Seda teemat on juba tõstatatud üles, aga pole veel läbi läinud.
5.	Linnadevaheline autode vahetus	Seda me ellu viia ei saa, sest autode liigutamine rendipunktide vahel läheks liiga kulukaks.
6.	Klienditoe telefoninumber autos nähtavamale kohale.	Autos olevas manuaalis on see olemas, kuid klepsu koos telefoninumbriga saame panna autos nähtavamale kohale küll.
7.	Klienditoe koolitamine.	Kliendituge igapäevaselt juhendatakse ja koolitatakse, neil on isegi manuaal, kus on põhiküsimused olemas. Aga kasutajad on kärsitud ja neil on kiiresti vastust vaja ning seetõttu tekivad probleemid, sest klienditugi samal ajal otsib vastust.
8.	Võimalus jätta auto Tallinnas iga laadija juurde, ilma teenustasuta. Teenustasu rakenduks vaid juhul, kui auto jäätakse väljaspool laadija piirkonda.	Selle ettepaneku elluviimine tekitaks hulga uusi ja suuremaid probleeme, seega seda me ei plaani kindlasti ellu viia.
9.	Tingimus, et auto tagastades peab aku olema vähemalt 50% laetud.	Selle jaoks on kaardirakendusel näha auto aku laetuse protsent ja sellest piisab.
10.	Auto tagastuspunktid kohtades, kus on olemas kiirlaadija.	Bussijaama rendipunkt muutub lähiajal, viiakse teise kohta ja paigaldatakse ka laadijad.
11.	Teenuse lõpetades tulevasse sõnnumisse ka kulunud aeg.	See on teostatav ja saame appi ka lisada.
12.	Tihem autode puhtuse kontroll.	Autosid kontrollitakse regulaarselt, kuid tihti on nõudlus autode järele nii suur, et ei jõuta kahe rendisessiooni vahel autot puhastada, sest uus klient on juba ootamas.

Allikas: autori koostatud.

Ideid, mida kindlasti ei plaanita ellu viia, seletab autor natukene pikemalt lahti. Üks peamisi ettepanekuid, mis toodi välja nii intervjuudes, ning küsitakse pidevalt klienditoe käest, on võimalus broneerida auto pikemalt ette, kui 30 minutit. SA KredExi juhtkond väidab, et seda palvet nad täita ei saa, kuna Elmo renditeenuse puhul ei ole tegemist tavarendifirmaga. Turundusspetsialist ütles: „Meie teenuse põhimõte ei ole kasu teenida, vaid promoda Elmo toetust. Me oleme lühirent, me pakume autot testida,

seetõttu on ka maksimum rendisessioon 72 tundi, siis ta lõpeb automaatselt. Me tahame, et autod oleksid võimalikult palju erinevate inimeste käes. Seepeale elektromobiilsuse spetsialist kommenteeris: „Kui keegi broneerib auto 10 tundi ette ära, siis me peame seda autot kinni hoidma 10 tundi, me ei saa seda teistele välja rentida. Kuna me ei saa garanteerida, et see auto on olemas 10 tunni pärast. Võibolla eelmine kasutaja sõidab selle katki, või saab aku tühjaks ja siis tekivad uued probleemid. Kasutaja kes broneeris auto ette, ei ole rahul. Meie huvi on, et autosid reaalselt kasutataks rohkem“. Selle ettepaneku juures tuleb selgelt välja teooriaosas selgunud fakt, et kasutajad ei ole leiutajatena kasulikud, kui nad ei ole teadlikud piirangutest või võimalustest. Antud ettepanekut on tehtud kasutajate poolt juba pikemat aega ja magistritöös läbi viidud uuring tõestas, et see on väga nõutud lisa teenusele. Sama fakti kinnitasid ka SA KredExi juhtkond ja klienditoe osakond. Autor leiab, et see ettepanek tuleks veelkord üle vaadata ja arutada, kas ikka tasub sellele nii konkreetselt ära öelda. Ehk õnnestub leida lahendus, mis rahuldab mõlemaid osapooli.

Teine ettepanek, mida ei plaanita rakendada, on võimalus jätta auto Tallinnas iga laadija juurde ilma teenustasuta. Teenustasu rakenduks, vaid juhul, kui auto jäetakse väljapool laadija piirkonda. Elektromobiilsus spetsialist väitis järgnevat: *„Siin on see probleem, et rendipunktid on kindlad kohad, mida G4S käib haldamas ja autosid kontrollimas. Kui need kohad oleksid mööda linna laiali, siis on keerulisem neid kontrollida ja võibolla igalepoole ei jõuagi. Teisalt on see probleem, kui inimesed saavad autosid jätta iga laadija juurde, siis see võtab tavakasutajatelt võimaluse ära oma autot laadida, sest rendiauto on ees. Seetõttu on rendipunktid konkreetsed kohad. Meil ei ole nii palju autosid, kui oleks rohkem autosid, siis kindlasti tuleks see kõne alla. Selle vastuse puhul leiab kinnitust fakt, et teenuste üldlevinud probleemiks on asjaolu, et need lähtuvad teenusepakkujust, mitte kasutajast. Autor leiab, et selle ettepaneku elluviimine tõstaks oluliselt teenuse kasutatavust, kuna see annaks rentimiseks soodsamad tingimused ka kasutajatele, kes ei ela või tööta rendipunktide läheduses ning ei oma isiklikku autot.*

Kolmas ettepanek mida ei plaanita rakendada, on tingimus, et auto tagastades peab aku olema vähemalt 50% laetud. Turundusspetsialist arvas järgnevat: *„Kasutaja näeb auto aku laetuse protsenti meie keskkonnas, siis ta saab otsustada, kas ta tahab rentida või*

mitte. Tihti on nii, et kasutajal on vaja teha vaid üks lühike ots ja ta saab sellega oma sõidu ära teha, kui aku pole täitsa täis. Seega pole vajadust. Elektromobiilsus spetsialist kommenteeris seepeale: „*Kui me paneks selle reegli käiku, tähendaks see, et auto mille aku on alla 50%, peaksime kaardilt ära kustutama. Seni kui aku saab täis. Mis jälle võtaks autosi kasutuselt vähemaks. Viru keskuse rendipunktis on inimene alaliselt kohapeal, kes kontrollib autosid. Üsna tihti on olnud juhuseid, kus G4S läheb autot kontrollima ja näeb, et auto peaks puhastusse saatma, aga uus kasutaja seisab seal kõrval juba ja ütleb, et teda ei huvita, et see auto on must ja porine, või et aku pole täis, ta rendib selle. Meie huvi on, et autosid kasutataks*“. Autor leiab, et see põhjendus on igati asjakohane, ka intervjuudest tuli välja tõsiasi, et kasutajad on valmis rentima autot, mille aku laetuse protsent oli vaid 20%, kuna autot oli väga vaja.

Neljas ettepanek on aruteluks tulnud nii ettevõttesiseselt, kui ka kasutajate poolt soovitud, rendipunktide ja laadimiskohtade asukohta parem märgistus. Fookusgrupi intervjuu käigus selgus, et seda ettepanekut on ka SA KredExi töötajad ise välja pakkunud. Elektromobiilsus spetsialist ütles järgnevat: „*See on meil ka varem jutuks tulnud, aga seni pole läbi läinud.* Turundusspetsialist väitis: *Rendipunkti asukohta kirjeldust ei saa enam paremini esile tuua, lihtsalt kasutaja peab ise tähelepanelikum olema. Osadel laadijatel pole näiteks kindlat aadressi, siis on keerulisem nende asukohta määratleda*“. Selle ettepanekuga läksid juhtkonna arvamused lahku, mõned leidsid, et rendipunktide märgistus on probleem ja osa leidis, et neid ei ole võimalik paremini esile tuua. Pigem leiti, et kasutajad ise peavad tähelepanelikumad olema. Ka selle ettepaneku juures leiab kinnitust fakt, et teenuste üldlevinud probleemiks on, asjaolu et need lähtuvad teenusepakkujast, mitte kasutajast. Intervjuudes osalenud kasutajatest tõid mitmed välja, et auto tagastamisel tekkis neil probleeme rendipunkti üles leidmisega. Igal rendipunktil on määratud asukoht, kuid Haabersti Rimi parkla asukohana, ei ole väga konkreetne. Veelenam, et rendipunkt on Rimi tagumise küljepeal, mis ei ole esimene koht, kust kasutajad seda otsivad. Rendipunktide asukohta leidmist takistab ka nende valge värvus, mistõttu ei hakka need oluliselt silma. Autor leiab, et selle ettepaneku peaks SA KredEx kindlasti ellu viima.

Kokkuvõtvalt võib öelda, et SA KredEx peaks mõtlema rohkem kliendi moodi, panema ennast nende olukorda ja kujutama, mis on nende jaoks oluline. Fookusgrupi intervjuu tulemusena korrigeeris autor ettepanekuid ja esitleb neid tabelis 15. Esitatud ettepanekutele on määratud kindel lõpptähtaeg, mis ajaks soovituslikult vastav ettepanek peaks teostatud olema, eelarve ja vastutav isik igale ettepanekule. Eelarve koostamisel on lähtunud autori teadmistest ja analüüsist. Ettepanekud on järjestatud kronoloogilises järjestuses.

Tabel 15. Teenusearendus ettepanekute ajakava SA KredExile

	Arendustegevus	Tähtaeg	Vastutaja	Eelarve
1.	Klienditoe koolitamine	Pidevalt	Ühisteenuste projektijuht	5000 €
2.	Kasutajaks registreerimise etapis arenduslikud vead eemaldada.	1.08.2014	Kommunikatsiooni spetsialist	1000 €
3.	Reklaamida elektriautosid rohkem naistele.	1.09.2014	Turundusspetsialist	10 000 €
4.	Elmo rendi app	10.09.2014	Elektromobiilsuse spetsialist	50 000 €
5.	Tartusse uus rendipunkt	1.01.2015	Elektromobiilsuse spetsialist	8000 €
6.	Tallinna raudteejaama rendipunkt	1.01.2015	Elektromobiilsuse spetsialist	8000 €
7.	Tartusse 2 uut elektriautot.	1.07.2015	Elektromobiilsuse spetsialist	37 800 €
8.	Rendipunktide asukoha parem märgistus.	1.08.2015	Elektromobiilsuse spetsialist	1300 €

Allikas: autori koostatud

Klienditoe koolitamise all on peetud silmas eelkõige uute töötajate koolitamist. Kasutajaks registreerimise protsessis esines tihti tõrkeid, see on eemaldatav kui lasta süsteemi analüütikutel probleemi põhjus välja selgitada.

Ettepanek suunata elektriautode reklaame rohkem naistele, tekkis põhjusest, et Elmo renditeenus ei ole naiste seas populaarne. Holstein, Granath (2014) väidavad, et naised teevad tänapäeval üle kolmveerandi kõigist tarbija ostudest. Klientidena on nad lojaalsemad, kui mehed ning sotsiaalvõrgustikes ja suusõnaliselt aktiivsed soovitajad.

Seetõttu on oluline pöörata suuremat tähelepanu naiskasutajatele. Autor teeb ettepaneku kajastada meedias oluliselt rohkem naiskasutajate arvamust elektriautodest. Reklaamkulude all on mõeldud, ühe kuu pikkust kampaaniat, mis on suunatud naistele. Reklaamikulu kokku on arvatud postimees.ee ja buduaar.ee veebilehtede esilehe reklaami tasude põhjal.

Elmo app teeb kasutajale oluliselt lihtsamaks auto rentimise ja sellega seotud info kättesaadavuse. Appist saab autot broneerida, teenust alustada ja lõpetada. Näha lähimaid vabu autosid ja laadijad, elektriautode eritingimusi, näiteks tasuta parkimine kesklinnas. Rendipunktide loetelu linnade kaupa ja võimalus seada paika eelistatud rendipunkte, mis tekkis koostöös kasutajate sooviga. Nimelt kasutajad, kes sõidavad bussiga Tallinnasse ja sooviksid auto juba bussisõidu ajal ära broneerida, on probleemi ees, kus antud tegevus on praegu neile ebamugav. Kuna Elmo lehele minnes, näitab see vabu autosid lähtuvalt kasutaja asukohast, näidates tema asukohale kõige lähemal olevaid autosid. Bussiga sõites on kasutaja liikumises, mistõttu asukohapõhine vabade autode kuvamine ei toimi ja WiFiga võib esineda tõrkeid. Seetõttu on appis kasutajal valid kindel rendipunkt, millest ta eelistab auto rentida ja näha selles olevad vabu autosid. Samuti saab appist näha kulunud rendiaega ja kasutatud rendisessioone.

Tartu ja Tallinna raudteejaama rendipunkti kuludesse on arvestatud üks kiirlaadija rendipunkti kohta. Rendipunktide asukoha märgistamise eelarvesse on planeeritud 11 masti lippu, näiteks nagu kasutatakse bensiinjaamade märgistamisel. Lipud kinnitatakse kiirlaadijate külge, muutes need kaugelt nähtavaks.

Antud ettepanekute elluviimise põhjal on koostatud Elmo renditeenuse ideaal teenindusplaan, milline peaks see teenus olema. Võrreldes töö lisas 5 oleva Elmo renditeenuse hetkeolukorra teenindusplaaniga, puudub ideaal versioonil registreerimise protsessis esinev tõrge ja vajadus pöörduda klienditoe poole. Teenindusplaani ideaal on välja toodud lisas 6.

KOKKUVÕTE

2011. aasta keskpaigas alustas Eestis tegevust elektromobiilsuse programm, mille eesmärk oli ja on jätkuvalt elektriautode kasutuselevõtu kiirendamine Eestis, ning kaasaaitamine taastuenergia osakaalu tõstmisel transpordisektoris aastaks 2020. Elmo programmi üks osa on pakkuda elektriautode lühirenditeenust Tallinnas ja Tartus. Võimaldades elektriautot kasutada täpselt nii kaua, kui vaja ja tasuda vaid auto kasutamise aja eest. Ühtlasi sooviti sellega tuua rohkem elektriautosid Eesti tänavatele.

Elektriautod on viimase aasta jooksul olnud meedias kõrgendatud tähelepanu all. Sellest tulenevalt selgitati magistritöö raames välja Elmo elektriautode renditeenuse, arendamist vajavad teenuse puutepunktid, ning töötati välja ettepanekud SA KredExile Elmo renditeenuse arendamiseks.

Magistritöö jagunes teoreetiliseks ja empiiriliseks osaks. Teoreetilises osas keskendus autor transporditeenuste spetsiifikale, tuues välja olulisemad teemad, mis mõjutavad kasutajate rahulolu transporditeenuste puhul. Igapäevaselt mõeldakse transpordi all kaupade, inimeste ja teenuste vedu, ühest punktist teise. Transporditeenuse valikul on kasutajate jaoks olulised omadused nagu: kiirus, hind, teenuse kättesaadavus, sagedus, veovõime ja kvaliteet. Seejärel anti ülevaade elektriautode positiivsetest ja negatiivsetest aspektidest. Elektriauto on tavalise sõidukiga võrreldes väga keskkonnasõbralik. Elektriauto positiivsed aspektid on: väike enegria- ja sõidukulu, vaikne ja mugav sõiduvahend ning automaatne käigukast. Negatiivseteks aspektideks on: väike sõidu kilometraaž täislaetud akuga, aku laadimise pikk aeg ja auto kallis hind. Teooriaosa teises alateapükis analüüsiti teenusearenduse protsessi läbi teenusedisaini meetodite. Teenuste edukaks toimimiseks peab neid teadlikult arendama. Kasutajate vajaduste ja nõudlikkuse kasv on sisendiks teenuste arendamiseks, täitmaks kasutajate

kasvavaid nõudmisi. Kasutajatel on väga oluline roll teenuste arendamise protsessis, nad pole kasulikud ainult probleemide kaardistamisel, vaid ka uute ideede genereerimisel. Selleks on välja töötatud erinevad vahendid, kuidas kliente kaasata, et neist suurimat tulu saada. Tuleb uurida tavakasutajaid, kes igapäevaselt neid teenuseid kasutavad. Tänapäeva klientide rahuloluallikaks ei ole enam toode või teenus, vaid kogemus, mida ettevõtte talle pakub. Seepärast on väga oluline pöörata tähelepanu kasutajakogemusele, mis tekib teenuse protsessi vältel. Teenusearendus hakkab pihta eelkõige ettevõttest, see on pidev õppimise ja uurimise protsess ning see on edukas vaid juhul, kui seda tehakse pidevalt.

Magistritöö empiirilises osas anti ülevaade Elmo renditeenuse spetsiifikast ja kirjeldati teenuse protsessi, ning viidi läbi teenuse arendamise uuring teenuse kasutajate seas. Mille raames selgitati välja Elmo renditeenuse arendamist vajavad teenuse puutepunktid. Uuringu meetodiks valiti kvalitatiivsed meetodid nagu vaatlus, poolstruktureeritud intervjuud ja fookusgrupi intervjuu. Uuringu tulemusena selgus, et Elmo renditeenus on populaarne eelkõige meeste seas, kes rendivad elektriautosid eelkõige erasõitudeks, elektriauto proovimise, lõbusõidu või reisimise eesmärgil. Teenuse soodne 24 tunni hind, loob soodsad tingimused kasutada teenust paaripäevastel Eesti siseste reiside tegemisel. Enamik uuringus osalenud kasutajaid eelistasid Elmo rendiautodest Nissan Leafi, kuna see on tunduvalt mugavam ja sellel on rohkem lisasid, kui Mitsubishi i-Mievil. Elektriautodega jäid kasutajad üldiselt rahule, raskusi tekitasid auto käivitamine, käigunupp ja navigatsiooniseadme kasutamine. Kõik need omadused on elektriautode eripärad, mis vajavad harjumist. Üldiselt jäädid teenusega rahule, NPS hindamise meetodi põhjal pooled intervjuueeritavatest soovitasid Elmo renditeenust oma sõbrale või tuttavale. Sellegipoolest esineb teenuse protsessi puutepunkte, millega kasutajad rahul ei ole. Uuringu raames selgus, et Elmo renditeenuse puhul vajavad arendamist järgnevad puutepunktid: teenuse registreerimise protsess, mobiiltelefonis olev kaardirakendus vabade autode nägemiseks, auto eelbroneerimise ajaline süsteem, rendipunktide leitavus, klienditoe pädevus ja Tartu kasutajate puhul teenuse kättesaadavus. Autor leiab, et teenuse üheks probleemiks on ka selle vähene kasutus naiskasutajate seas. Seetõttu tuleks Elmo renditeenuste reklaame suunata rohkem naiskasutajatele. Holstein ja Granath (2014) väidavad, et naised teevad tänapäeval üle

kolmveerandi kõigist tarbija ostudest. Klientidena on nad lojaalsemad, kui mehed ning sotsiaalsõbralikumad ja suusõnaliselt aktiivsed soovitajad. Kindlustamiseks teenuse veelgi suurem populaarsus, tuleks senisest suuremat tähelepanu suunata naiskasutajate vajadustele.

Magistritöö autor tegi SA KredExile ettepanekud Elmo renditeenuse arendamiseks ja kasutajasõbralikumaks muutmiseks, lähtudes vastutustundliku ettevõtte põhimõtetest.

Ettepanekuid sai kokku 8:

- Eemaldada tehnilised tõrked teenuse registreerimise protsessis;
- klienditoe koolitamine;
- reklaamida elektriautosid rohkem naistele;
- Elmo rendi app;
- uued rendipunktid (Tallinna raudteejaam, Tartusse);
- Tartusse 2 elektriautot lisaks;
- rendipunktide asukoha parem märgistus;

Väljatoodud ettepanekuid arendades on võimalik saavutada Elmo renditeenuse kasutajate suurem rahulolu, saada juurde uusi kasutajaid ning soodustada elektriautode levikut Eestis.

VIIDATUD ALLIKAD

1. **Allen, J., Reichheld, F. F., Hamilton, B., Markey, R.** 2005. Closing the delivery cap. Bain & Company.
[<http://www.bain.co.uk/bainweb/pdfs/cms/hotTopics/closingdeliverygap.pdf>]
22.12.2013.
2. **Alonso-Rasgado, M. T., Thompson, G., Dannemark, O. J.** 2004. State of the art in service design and modelling – University of Manchester and Volvo aero Corporation.
3. **Anable, J.** 2005. Complacent car addicts or aspiring environmentalists? Identifying travel behaviour segments using attitude theory – Transport Policy Vol.12 (1), pp. 65–78.
4. **Andreassen, T. W.** 1995. Dissatisfaction with public services: the case of public transportation – Journal of Services Marketing Vol. 9 (5), pp. 30–41.
5. Autorent koduleht. [<http://www.autorent.ee/elektriautod>] 15.03.2014.
6. Autotööstuse tee loodussõbralike sõidukiteni. Euroopa parlamendi koduleht. 2008 [<http://www.europarl.europa.eu/sides/getDoc.do?pubRef=-//EP//TEXT+IM-PRESS+20080825FCS35404+0+DOC+XML+V0//ET>] 1.03.2014.
7. **Bălan, C.** 2012. Net promoter score: key metrics of customer loyalty – International Conference of the Institute for Business Administration in Bucharest, pp. 101–109.
8. **Beirão, G., Cabral, S. A. J.** 2007. Understanding attitudes towards public transport and private car: A qualitative study – Transport Policy, Vol. 14, pp. 478–489.
9. **Bockris, O'M, J.** 2013. The Case for Electric and Fuel-Cell Powered Vehicles – Royal Swedish Academy of Sciences, Vol. 3 (1), pp. 15–23.
10. **Bitner, J. M., Ostrom, L. A., Morgan, N. F.** 2007. Service Blueprinting: A Practical Technique for Service Innovation. Center for Services Leadership, Arizona State University.

11. **Bullinger, J. H., Klaus-Peter Fähnrich, P. K., Thomas Meiren, T.** Service Engineering – Methodical Development of New Service Products, Germany: Fraunhofer Institute for Industrial Engineering, Institute for Computer Science, University of Leipzig, pp. 1–18 (17.05.2014).
12. **Campbell, S.** 7 Stages for design thinking.
[<http://sophiecampbell123.wordpress.com/portfolio/7-stages-for-design-thinking/>] 17.05.2014.
13. **Caniëls, J. C. M., Romijn, A. H., Ruijter-De W. M.** 2006. Can Business Development Services Practitioners Learn from Theories of Innovation and Services Marketing? – Development in Practice, Vol. 16. (5), pp. 425–440.
14. **Carlson, C., Wilmot, W.** 2006. Innovation. New York: Crown Business.
15. **Caroll, J. W., Grimes, C. R.** 1995. Evolutionary Change in Product Management: Experience in the Car Rental Industry – Institute for Operation Research, pp. 84–104.
16. **Carreira, R., Patrício, L., Jorge, N. R., Magee, C.** 2014. Understanding the travel experience and its impact on attitudes, emotions and loyalty towards the transportation provider – A quantitative study with mid-distance bus trips - Transport Policy, Vol. 31, pp. 35–46.
17. Design for public good. 2013. SEE platform. Design council.
[<http://www.seeplatform.eu/docs/Design%20For%20Public%20Good%20May%202013.pdf>] 23.11.2013.
18. Disaini lõimimine regionaalsesse innovatsioonipoliitikasse. 2009. SEE poliitikasoovituste kogumik.
[<http://www.seeplatform.eu/docs/SEE%20Policy%20Booklet%201%20ESTONIA%20N.pdf>] 8.01.2014.
19. **Eek, M.** 2011. Eesti - elektriautode katsepolügoon. Bioneer
[http://www.bioneer.ee/eluviis/roheline_kontor/aid-10329/Eesti-elektriautode-katsepol%20goon] 13.12.2013.
20. Eesti Loomemajanduse olukorra uuring ja kaardistus. Eesti Konjunkturiinstituut. 2013
[http://www.eas.ee/images/doc/sihtasutusest/uuringud/loomemajandus/1._eesti_loomemajanduse_olukorra_2011_uuring_ja_kaardistus.pdf] 5.01.2014.

21. Eesti säilitas suured kasvuhoonegaaside saastekvoodid ja lõi pretsedendi teistele - Keskkonnaõiguse keskus. 13.10.2009
[http://www.bioneer.eu/eluviis/roheline_kontor/aid-6040/Eesti-s%C3%A4ilitas-suured-kasvuhoonegaaside-saastekvoodid-ja-l%C3%B5i-pretsedendi-teistele] 23.11.2013.
22. Elektriautod. Roheauto koduleht. [<http://www.roheauto.ee/elektriautod.html>] 1.02.2014.
23. Elektriautode fännileht facebookis
[<https://www.facebook.com/Elektriautod?fref=ts>] 9.05.2014.
24. Elektriautode kasutajate uuring. Faktum & Ariko. 2013
[http://elmo.ee/public/Elektriautode_kasutamise_uuring_ELMO2013.pdf] 5.01.2014.
25. Elmo koduleht. [<http://elmo.ee/>] 23.03.2014.
26. Euroopa transpordi poliitika. Vikipeedia 1.06.2012
[http://et.wikipedia.org/wiki/Euroopa_Liidu_transpordipoliitika] 8.03.2014.
27. **Fiorio, C., Florio, M., Perucca, G.** 2011. Consumer's satisfaction and regulation of local public transport: Evidence from European cities – Milano: Dipartimento di Scienze Economiche Aziendli e Statistiche, pp. 2-35.
28. **Frow, P., Payne, A.** 2007. Towards the perfect customer experience – Journal of Brand Management, Vol. 15, pp. 89 – 101.
29. **Ghuri, P., Grønhaug, K.** 2004. Äriuuringute meetodid. Tallinn: Külim.
30. **Gifford, R., Steg, L.** 2007. The Impact of Automobile Traffic on Quality of Life, pp. 33-51 (kaugviide).
31. **Glaeser, L. E., Kohlhase, E. J.** 2004. Cities, regions and the decline of transport costs – Regional Science, Vol. 83, pp. 197–228.
32. **Godlevskaja, O., Iwaarden, van J., Wiele, der van T.** 2011. Moving from product-based to service-based business strategies – International Journal of Quality & Reliability Management Vol. 28, (1), pp. 62–94.
33. **Grünig M., Witte M., Marcellino D., Selig J., Essen H.** 2011. Impact of Electric Vehicles – Deliverable 1. An overview of Electric Vehicles on the market and in development. Delft.

34. **Grönroos, C.** 1982. An Applied Service Marketing Theory – European Journal of Marketing, Vol. 16 (7), pp. 30 – 41.
35. **Hagman, O.** 2003. Mobilizing Meanings of Mobility: Car Users Constructions of the Goods and Bads of car Use – Transportation Research Part D Vol. 8, (1), pp. 1–9.
36. **Hauge, P., Willcock C.** How To Get Information For Next To Nothing – B2B International [<http://www.b2binternational.com/publications/desk-research/>] 17.05.2014
37. **Hawken, P., Lovins, A., Lovins, H.** 2003. Looduskapitalism: uue tööstusrevolutsiooni algus. Tallinn.
38. **Hensher, D.A., Stopher, P., Bullock, P.** 2003. Service Quality - Developing a Service Quality Index in the Provision of Commercial Bus Contracts – Transportation Research Part A, Vol. 37 (6), pp. 499–517.
39. **Hensley, R., Knupfer, S., M., Krieger, A.** 2011. The fast lane to the adoption of electric cars. McKinsey Quarterly - Issue 1, p10-14.
40. **Hodson, N., Newman, J.** 2010. A new segmentation for electric vehicles. McKinsey Quarterly – Issue 1, pp. 26–28.
41. **Hollins, B.** 2009. What is service design? UK: Design Council. [<http://www.designcouncil.org.uk/About-Design/Design-Disciplines/Service-design-by-Bill-Hollins/?print=true>] 25.11.2013.
42. **Holstein, S., Granath, D.** What women want- Think about it. [<http://thinkaboutit.designit.com/article/what-women-want>] 23.03.2014.
43. Innovating for people: Handbook of Human-Centered Design Methods. 2012. Luma Institute. pp. 4–85.
44. **Jakobsson, C.** 2004. Accuracy of Household Planning of Car Use: Comparing Prospective to Actual Car Logs. Transportation Research Part F – Traffic Psychology and Behaviour, Vol. 7, 32–42.
45. **Jesse, M.** Omaniku kogemus: kui mugav on Nissan Leaf pereautona - Tarbija 24, 3.02.2014 [<http://tarbija24.postimees.ee/2683460/omaniku-kogemus-kui-mugav-on-nissan-leaf-pereautona>] 15.03.2014.

46. **Johnson, S.P., Menor, L.J., Roth, A.V., Chase, R.B.,** 2000. A critical evaluation of the new service development process: integrating service innovation and service design.
47. **Kaasinen, E., Ainasoja, M., Vulli, E., Paavola, H., Hautala, R., Lehtonen, P., Reunanen, E.** 2010. User involvement in service innovations, Espoo: VTT Technical research centre of Finland. Research Notes 2552.
48. **Kakuvvere, T.** Kes rendivad Elmo elektriautosid? -Tarbija 24, 3.02.2014
[<http://tarbija24.postimees.ee/2682954/video-kes-rendivad-elmo-elektriautosid>]
15.03.2014.
49. **Kallam, H., Kolbre, E., Lend, E., Möller, L., Reinhold, V., Simson, A. L., Uustalu, A. M., Veneseaar, U.** 2003. Ärikorralduse põhiteadmised. Tallinn: Külim.
50. **Karu, M.** 2014. Teenusedisain. Turundusraadio. 7.01. 2014.
51. **Kauppinen, V., Einama, K.** Saksamaal Coburgis tehti 125 aastat tagasi elektriauto ajalugu – Inseneria. Jaanaur, 2014.
52. **Korstajne, E. M.** 2011. Rent-a-Car Industry: A Case Study in Argentina – An International Multidisciplinary Journal of Tourism. Volume 6. (1), pp. 271-280
53. **Kotler, P.** 2002. Marketing Management, Millenium Edition - Custom Edition for University of Phoenix, Pearson Custom Publishing, pp. 1–10.
54. **Kotler, P., Keller, K. L.** 2006. Marketing management Upper Saddle River: Pearson/Prentice-Hall, 12th ed.
55. **Kristensson, P., Magnusson, R. P., Matthing, J.** 2002. Users as a Hidden Resource for Creativity: Findings from an Experimental Study of User Involvement – Creativity and Innovation Management, Vol. 11 (1), pp. 55–61.
56. **König, A.** 2002. The Reliability of the Transportation System and its Influence on the Choice Behaviour. Paper presented at the 2nd Swiss Transport Research Conference, March 2002, pp. 2–16.
57. **Laherand, M.** 2008. Kvalitatiivne uurimisviis. Tallinn: OÜ Infotrükk.
58. **Lamp, H., P.** Sotsiaalminister elektriauto roolis: auto nagu iga teine - Postimees, 14.03.2013 [<http://www.postimees.ee/1169028/sotsiaalminister-elektriauto-roolis-auto-nagu-iga-teine>] 15.03.2014.

59. **Larsson, T., Nystrom, H., Pålsson, M.** 2004. Designing Services That Deliver – Lund Institute of Technology. Sweden, pp. 1–88.
60. **Lehari, I., Meister, L., Melioranski, H. R., Pärn, M., Siimar, J.** 2012. Kuidas leiutada jalgratast? Disainimeelselt ettevõtlusest. Tallinn: Eesti Disainikeskus ja Eesti Kunstiakateemia.
61. **Lend, E.** 2007. Transpordiühenduse ja logistikasüsteemi interaktsioon. Tallinn: TTÜ.
62. **Leppiman, A.** 2010. Arjen elämyksiä – Leiri- ja elämypohjainen Arkipäivät-perhepalvelu sosiaalisen kokemuksen tuottajana . Finland: Lapland University Press. (kaugviide).
63. **Lin, S.** 2011. Marketing mix (7P) and performance assessment of western fast food industry in Taiwan: An application by associating DEMATEL and ANP - African Journal of Business Management Vol. 5 (26), pp. 10634-10644.
64. Loomemajandus Eestis: jagatud kogemus 2. 2012. Tallinn. Loov Eesti [http://www.looveesti.ee/attachments/141_JagatudKogemused2_digital4.pdf] 22.01.2014. pp. 9–65.
65. **Lõugas, H.** Kui kuskil maailmas elektriautot omada, siis just Eestis - Eesti Päevaleht, 8.01.2014 [http://epl.delfi.ee/news/forte/kui-kuskil-maailmas-uldse-elektriautot-omada-siis-just-eestis.d?id=67570242] 15.03.2014.
66. **Magnusson, R. P., Matthing, J., Kristensson, P.** 2003. Managing User Involvement in Service Innovation. Experiments With Innovating End Users – Journal of Service Research, Vol 6, (2), pp. 111–124.
67. **Martin, R. C. Jr, Horne, D. A.** 1993. Services Innovation: Successful versus Unsuccessful Firms – International Journal of Service Industry Management, Vol. 4 (1), pp.49 – 65.
68. **Maslow, H. A.** 2007. Motivatsioon ja isiksus. Tallinn: OÜ Mantra Kirjastus.
69. **Menor, L. J., Tatikonda, M. V., Sampson, S. E.** 2002. New service development: Areas for exploitation and exploration – Journal of Operations Management, Vol. 20 (2), pp. 135–157.
70. Miks elektriauto? City Motors koduleht. [http://www.citymotors.ee/FluenceZ.E./miks_elektriauto] 23.02.2014.
71. Minirent koduleht. [https://www.minirent.ee/] 15.03.2014.

72. **Morelli, N.** 2002. Designing Product/Service Systems: A Methodological Exploration - Design Issues, Vol. 18 (3), pp. 3–17.
73. **Morin, E.** 1995. Sociology. Madrid: Tecnos (kaugviide).
74. **Moritz, S.** 2005. Service Design. Practical access to an evolving field. London.
75. **Nergi, M., A.** Erasisikud hindavad elektriautot kõrgemalt kui sotsiaaltöötajad - Delfi, 22.05.2013 [<http://epl.delfi.ee/news/eesti/erasisikud-hindavad-elektriautot-sotsiaaltootajaist-korgemalt.d?id=66165898>] 15.03.2014.
76. Nissani koduleht. [<http://www.nissan.ee/EE/et/vehicle/electric-vehicles/leaf/discover/life-with-ev.html>] 1.03.2014.
77. **Olmaru, J.** Elektriauto lühirendi võlu ja valu - Tartu Postimees, 16.09.2013 [<http://tartu.postimees.ee/2054246/elektriauto-luhirendi-volu-ja-valu>] 15.03.2014.
78. **Ortúzar D. De J., Willumsen, G. L.** 2011. Modelling transport, 4th edition. United Kingdom, John Wiley & Sons, Ltd.
79. **Oosterom van A.** 10 Steps to Customer Journey Mapping. [<http://www.designthinkersacademy.com/10-steps-to-customer-journey-mapping-by-arne-van-oosterom/>] 12.01.2014.
80. **Owusu, A.** 2013. Influences of Price And Quality On Consumer Purchase Of Mobile Phone In The Kumasi Metropolis In Ghana A Comparative Study – European Journal of Business and Management. Vol. 5 (1), pp. 179–198.
81. **Parts, J.** 2011. Elektriautode ost on julge ja innovaatileine samm. Majandus- ja kommunikatsiooniministeerium. 3.03.2011 [<http://www.mkm.ee/parts-elektriautode-ost-on-julge-ja-innovaatileine-samm/>] 13.12.2013.
82. **Pedersen, T., Kristensson, P., Friman, M.** 2011. Effects of Critical Incidents on Car Users Predicted Satisfaction with Public Transport – Transportation Research Part F, Vol. 14, pp. 138–146.
83. **Perens, A.** 1998. Teenuste marketing. Tallinn: Külim.
84. **Pikalev, J.** Sõiduvahend või tikutops? – Äripäev 15.03.2011. [<http://www.aripaev.ee/?PublicationId=31503ED6-39D4-4163-9D98-74AA1E3959CE&code=331111>] 12.11.2013.
85. **Reiner, R., Cartalos, O., Evrigenis, A., Viljamaa, K.** 2010. Challenges for a European Market for electric Vehicles – Policy Department Economic and Scientific Policy. European Parliament.

86. **Riveral, J.** 2013. Net promoter score and employee capability – Technology & Resources. August 2013, pp. 30–31.
87. **Salter, A., Tether, S. B.** 2006. Innovation in Services. Through the Looking Glass of Innovation Studies. Background paper for Advanced Institute of Management (AIM) Research's Grand Challenge on Service Science.
88. **Singh S.** 360 Degree Perspective of the Global Electric Vehicle Market Opportunities and New Business models. Frost & Partner.
[http://www.arengufond.ee/upload/Editor/events/Kohvihommik/Sarwant_Estonia%20-%20New%20Business%20Models.pdf] 1.03.2014.
89. **Song, L. Z., Song, M., Di Benedetto, C. A.** 2009. A staged service innovation model – Decision Sciences, Vol. 40, pp. 571–599.
90. Design thinking virtual course - Stanford Institute Of Design
[<http://dschool.stanford.edu/dgift/>] 17.05.2014
91. **Steg, L.** 2005. Car use: lust and must. Instrumental, symbolic and affective motives for car use – Transportation Research Part A: Policy and Practice Vol. 39 (2–3), pp. 147–162.
92. **Stickdorn, M., Frischhut, B.** 2012. Service Design and Tourism. Germany: Books on Demand GmbH.
93. **Stickdorn, M., Schneider, J.** 2011. This is Service Design Thinking. The Netherlands: BIS Publishers.
94. **Sundbo, J.** 2008. Customer-based innovation of knowledge e-services – the importance of after-innovation – International Journal of Services Technology and Management. Vol. 9 (3–4), pp. 33–218.
95. **Sundbo, J., Toivonen, M.** 2011. User based innovation in services. UK: Edward Elgar Publishing.
96. **Zomerdijs, G. L., Voss, A. C.** 2011. NSD Processes and Practices in Experiential Services – J PROD INNOV MANAG. Vol. 28, pp. 63–80.
97. Teenusedisain. Eesti disainiauhinnad. [<http://eestidisainiauhinnad.ee/teenusedisain>] 10.11.2013.
98. Teenusemajanduse sektori kaardistamine. 2012. Rake.
[http://www.ec.ut.ee/sites/default/files/ec/teenusmajanduse_uuringu_loppraport_12_10_2012.ppd] 5.01. 2014.

99. **Toivonen, M., Tuominen, T.** 2009. Emergence of innovations in Services – The Service Industries Journal, Vol. 29, (5), pp. 1–33.
100. Transport. Sihtasutus Innove koduleht.
[<http://www.innove.ee/et/kutseharidus/kutsehariduse-rok/logistika-opik-kutsekoolidele>] 23.02.2014.
101. Transportation. Reference for Business,
[<http://www.referenceforbusiness.com/small/Sm-Z/Transportation.html>]
23.02.2014.
102. Transport ja kaubaveod. Logistika portaal Logiproff.
[logiproff.ee/popFile.php?id=79] 23.02.2014.
103. **Verhoef, P.C., Lemon, K.N., Parasuraman, A., Roggeveen, A., Tsiros, M., Schlesinger, L.A.,** 2009. Customer Experience Creation: Determinants, Dynamics and Management Strategies – Journal of Retailing, Vol. 85 (1), pp. 31–41.
104. **Veryzer, R. W. Jr.** 1998. Key Factors Affecting Customer Evaluation of Discontinuous New Products – Journal of Product Innovation Management, Vol. 15, (2), pp. 136–50.
105. **Walter, A.** 2011. Designing for emotion. New York. A Book Apart.
106. **Weiller, C., Neely, A.** Electric Vehicle Rental Services: Project in Okinawa, Japan – Cambridge Service Alliance. 22.02.2014.
107. **Westbrook, H., M.** 1988. The Electric Car. Development and future of battery, hybrid and fuel-cell cars. England: The institute of Electrical Engineers.
108. Why Electric Cars Aren't Ready for Prime Time. Trends E-Magazine October 2012 – Issue, 114, pp. 24–28.

Lisa 1. Elmo kiirlaadijate jaotus



Lisa 2. Eesti meedias kajastatud artiklid elektriautodest

Tabel 16. Eesti meedias kajastatud artiklid elektriautodest

Artikli pealkiri	Lühisisu	Väljaanne ja kuupäev
Sõiduvahend või tikutops?	Elektriauto peab meie kliimas vastu küll.	Äripäev, 15.03.2011
Eraisikud hindavad elektriautot kõrgemalt kui sotsiaaltöötajad.	Elektriauto sobib ka talvel sõitmiseks.	Delfi, 22.05.2013
Kes rendivad Elmo elektriautosid?	Kirjeldatakse teenuse kasutamise peamist eesmärki.	Tarbija24, 3.02.2014
Omaniku kogemus: kui mugav on Nissan Leaf pereautona.	Nissan Leaf on mugav ja hea sõiduauto.	Tarbija24, 3.02.2014
Elektriauto lühirendi võlu ja valu.	Elmo rent on taksost odavam kiiresti liikumise viis.	Tartu Postimees, 16.09.2013
Sotsiaalminister elektriauto roolis: auto nagu iga teine.	Maanteel ja pikkadeks otsadeks ta ideaalne ei ole, aga linnas küll.	Postimees, 14.03.2013
Kui kuskil maailmas elektriautot omada, siis just Eestis.	Nutikal elektriautol on „tavalise” sõiduki ees kaks eelist: energiasääst ja vähem tossu.	Delfi, 8.01.2014

Allikas: autori koostatud (Pikalev 2011; Nergi 2013; Kakuvvere 2014; Jesse 2014; Olumar 2013; Lamp 2013; Lõugas 2014)

Lisa 3. Renditeenuse kasutajatega läbiviidud intervjuu küsimustik

1. Sugu:
2. Vanus:
3. Haridustase :
4. Kust saite infot Elmo renditeenuse kohta?
5. Mis ajendas Teid teenust kasutama (töö/era sõit)? Põhjendage.
6. Kas sõitsite Nissan Leafiga või Mitsubishi iMieviga?
 - Mida arvate sellest autost?
7. Kirjeldage registreerimise protsessi - kas tekkis küsimusi selle käigus, või oli kõik arusaadav?
 - Kas arvega tasumine on Teile sobilik, või eelistaksite muul viisil tasuda (nimetage see) ?
8. Kas auto reserveerimise järel 30min on Teie arvates piisav aeg, autoni jõudmiseks?
9. Kuu võttis aega elektriautoga kohanemine?
 - Mis olid (esimesed) küsimused, mis tekkisid?
 - Kas eri regulatsioonide (navi nuppude jne) leidmine oli lihtne? Kas muutsite settinguid?
 - Tegevused autos: kas kasutasite kaardi/navi seadet, kas kuulasid raadiot, plaati, laadisite telefoni, kasutasite mingit lisaseadet?
 - Kui pikka aega autot kasutasite?
10. Kas pidite autot ka vahepeal laadima?
 - Kui kiiresti ja mugavalt leidsite lähima laadija? (Vastata vaid siis kui laadisite)
 - Mida tegite laadimise ajal?
11. Kirjeldage teenuse lõpetamise protsessi – Kas tekkis küsimusi?
 - Kas teenuse kasutamise jooksul tekkis vajadust pöörduda klienditoe poole?
 - Kas saite abi?
12. Kas teenuse hind on sobiv, esimesel tunnil 6€ ja järgneval 3€?
13. Palun hinnake oma teenuse kogemust 10-ne palli süsteemis, kus 10 on väga hea ja 1 on väga halb. Põhjendage.

Lisa 4. Fookusgrupi intervjuu küsimustik

1. Mis antud teenuse eelised ja puudused Teie arvates on, ehk mida muudaksite?
2. Mis on peamised põhjused miks klienditoe poole pöörduakse?
3. Miks peab registreerimisel enda isikuandmed täitma, kui kogu protsess toimub juba ID kaardiga?
4. Registreerimisel ärikliendi puhul enda sidumine firmaga, annab valiku kõikidest firmadest - mis põhjusel, kas see ei võiks olla pigem autofill lahter?
5. Mis juhtub, kui peale auto broneerimist 30minutiga autoni ei jõua?
6. Kas auto navi-st näeb laadija hõivatust, näiteks kui keegi hetkel laeb seal parasjagu autot?
7. Kui tihti autosi puhastatakse?

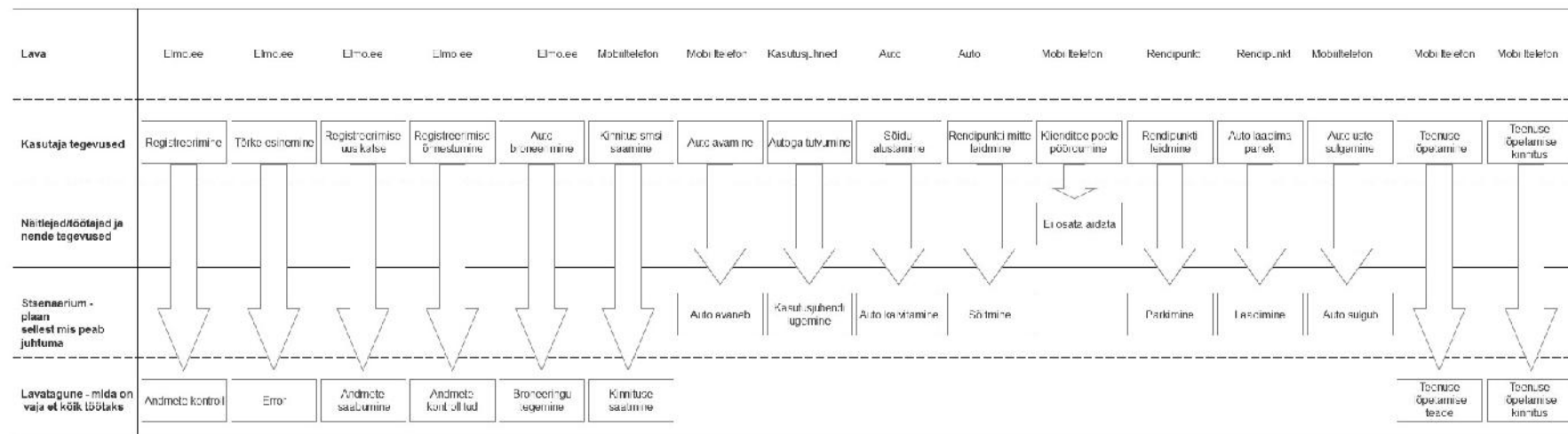
Ettepanekud:

- Baltijaama ka rendipunkt, rong on üks tugev alternatiiv millega Tallinnasse sõita.
- Eristus rendipunkt kiirlaadija juures ja lihtsalt rendipunkt, arusaamatuks jäi kuhu siis võib auto tagastada ja kuhu ei või.
- Rohkem rendi punkte. Ka linnade vaheline autode vahetus oleks hea.
- App – kust saaks kohe autot broneerida, teenust alustada ja lõpetada. Kui on väga väike telefon siis läbi browseri minna on tülikas ja jama, väga lihtsad valikud peaksid olema. Rendipunktid ja selles olevad autod, laadimispunktid – need võiksid olla loetelus, linna kaupa. Kogu kaart on puine ja kehv on scrollida. Sisselogimisel esimene valik võiks olla autoga seotud. Lähimad vabad autod ja laadijad, elektriauto eritingimused, näiteks tasuta parkimine kesklinnas.
- Mobiilist bronnides on keeruline vaba autot leida, sest kui ma liigun Tartust Tallinnasse (olen liikumises) ei saa ma panna otsi minu asukohale lähim auto. Ja käsitsi õige sobiva asukohani zoomimine on ebamugav. Ma tahaksin vabu autosi otselinkidena näha, näiteks seal kus on ära toodud rendipunktid on link ja kui sinna vajutan näen selle rendipunkti vabasi autosi. Kaart on küll hea mõte, aga tavaliselt on mul kindlad rendipunktid mis mind huvitavad ja tahaks neis olevaid autosi kergemalt leida/näha.
- Broneerimisaja pikendamine 30min -> kuni 12...24h ette. Broneerimine võib olla tasuline teenus, X trahviga kui autot realselt ei kasutada vms.

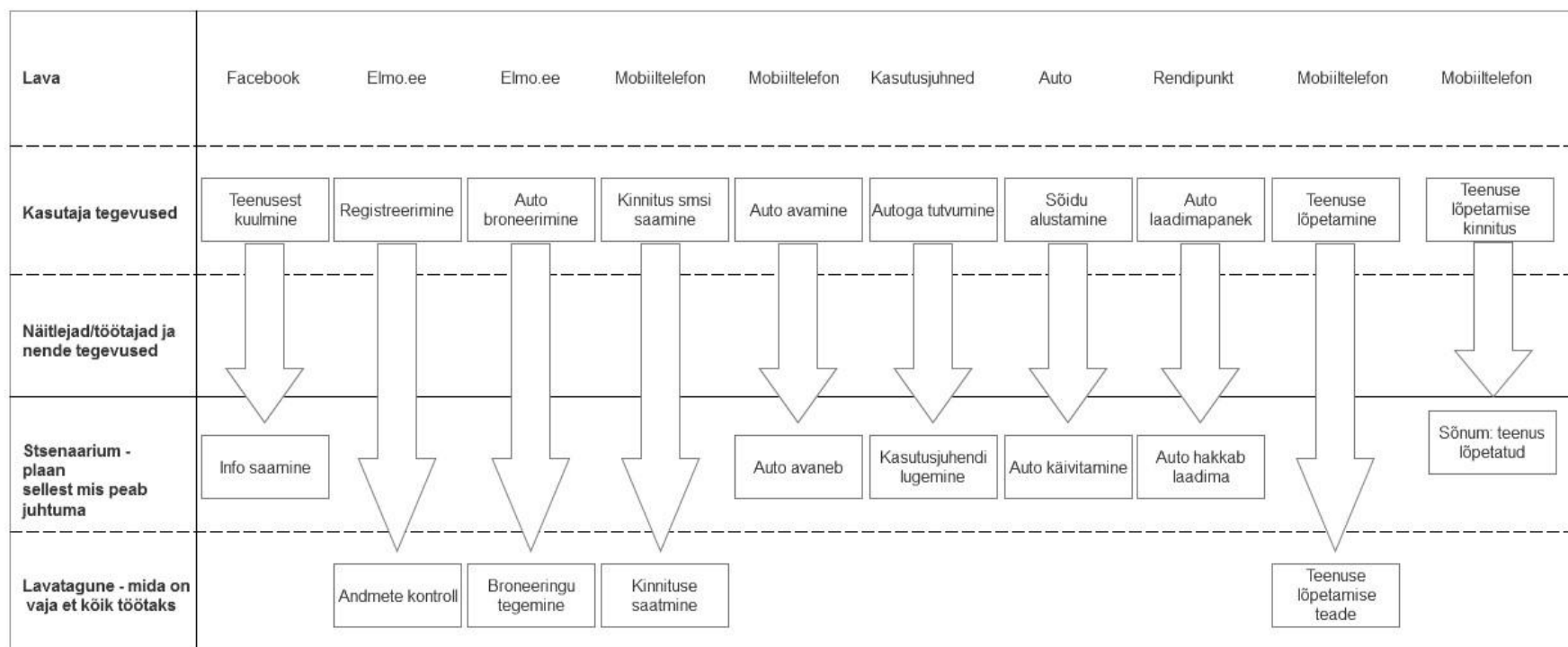
Lisa 4 järg.

- Auto tagastuspunktid võiksid olla kohtades kus on olemas ka laadija, näiteks Tallinna bussijaamas on tagastuspunkt kus puudub laadimise võimalus.
- Laadijaid juurde lisada.
- Parkimise info selgemalt välja tuua – tasuta parkimine vaid kesklinnas.
- Auto võiks saada jätta iga laadija juurde ilma teenustasuta Tallinnas, see võib mugavam olla ka jägmisele kliendile. Teenustasu maksan siis kui ma jätan auto suvalisse kohta, näiteks oma kodumaja ette.
- Laadimiskohtade asukoha parem märgistus, see info, et ülemiste parklas pole piisav info. Tallinna buusijaamaga sama, puudus info kus täpsemalt mis otsas. Paremini markeerida need asukohad ja ka veebi vastav konkreeten info üles.
- Võiks olla tingimus, et aku peab olema laetud vähemalt 50 %, kui auto tagastada. Ei tahaks laenutada peaaegu tühja akuga autot- see punkt peaks kehitma pigem sellistes tagastuspunktides kus puudub laadija.
- Teenuse lõpetades tulevas sõnumis võiks olla kirjas ka kulunud aeg, siis ei ole arve saabudes üllatust.
- Tihem auto puhtuste kontroll.
- Klienditoe telefoninumber võiks olla autos kuskil nähtaval kohal, et probleemide korral mitte raisata aega numbri otsimisele.
- Klienditoele koostada mingi dokument kuhu nad saavad märkida olulisemad probleemid mis juhtusid ja kellega, et vältida hilisemat üllatust arve saamisel. See on näide paari kasutaja situatsioonist, kus nad pöördusid klienditoe poole probleemiga ja seetõttu rendisessioon pikenes ja see kajastus ka arvel, kuigi see polnud kasutaja süü tõttu.
- Esmakasutaja puhul helistada kliendile peale rendisessiooni ja küsida tagasisidet ja/või helistada neile kelle puhul tehniline tugi märkis, et oli probleeme

Lisa 5. Elmo renditeenuse olemasolev teenindusplaan



Lisa 6. Elmo renditeenuse parendatud teenindusplaan



SUMMARY

SERVICE DEVELOPMENT ON THE EXAMPLE OF ELMO ELECTRIC CARS RENTAL SERVICE

Katri Selg

Electric cars have recently been in the media focus. In March 2011. The Government signed a contract with Mitsubishi Corporation for sale of emission quotas to initiate Estonia electromobility program. The program consists four parts. At first the Ministry of Social took 500 Mitsubishi i-Miev electric cars in use. The Ministry of Economic Affairs and Communications developed the grant scheme for private persons to support the purchase of electric vehicles in order to speed up the introduction of electric cars. The whole country was covered with fast chargers for electric cars. In July 2013. the first electric car rental service was opened. This Master's thesis analyzes the Elmo electric car rental services development needs. Master's thesis aims to make Elmo rental service development proposals to SA KredEx, who organizes the fast chargers, electric car rental service and electric car grant scheme.

This thesis sets out to achieve the following research tasks:

- explain the concept of the transport service and the specificity of electric cars;
- to provide a comparative overview of the service development processes;
- to carry out the study with Elmo electric car rental service users, to explain the development need of the service points of contact;
- make Elmo rental service development proposals to SA KredEx.

Master's thesis was divided into theoretical and empirical parts. In theoretical part, the author focused on the specifics of the transport services, highlighting the key issues that affect user satisfaction with transport services. Then, author gave an overview of the electric cars positive and negative aspects.

Master's thesis empirical part provided an overview of the of Elmo rental service, and the specifics of the services process. Then a study was carried out among the service users, to explain the development need of the service points of contact. The study revealed that Elmo rental services need to be developed following points of contact: the service registration process, the mobile phone free map application to see the cars, the car booking time, competence of customer service and the electric car availability for Tartu users.

The author made suggestions for Elmo rental service development to SA KredEx. The proposals have received a total of 8:

- remove service technical failures from the registration process;
- customer service training;
- promote electric cars more to women;
- Elmo rental app;
- new hire points (Tallinn railway station and Tartu);
- two new electric cars to Tartu;
- make rental points more visible;.

Developing all these suggestions, makes Elmo rental service userfriendly and will gain new users.

Lihtlitsents lõputöö reprodutseerimiseks ja lõputöö üldsusele kättesaadavaks tegemiseks

Mina, Katri Selg

1. annan Tartu Ülikoolile tasuta loa (lihtlitsentsi) enda loodud teose „Teenuse arendamine Elmo elektriautode renditeenuse näitel“

mille juhendaja on Airi Noppel

- 1.1.reprodutseerimiseks säilitamise ja üldsusele kättesaadavaks tegemise eesmärgil, sealhulgas digitaalarhiivi DSpace-is lisamise eesmärgil kuni autoriõiguse kehtivuse tähtaja lõppemiseni;
 - 1.2.üldsusele kättesaadavaks tegemiseks Tartu Ülikooli veebikeskkonna kaudu, sealhulgas digitaalarhiivi DSpace'i kaudu alates **21.05.2019** kuni autoriõiguse kehtivuse tähtaja lõppemiseni.
2. olen teadlik, et nimetatud õigused jäävad alles ka autorile.
 3. kinnitan, et lihtlitsentsi andmisega ei rikuta teiste isikute intellektuaalomandi ega isikuandmete kaitse seadusest tulenevaid õigusi.

Pärnus, **22.05.2014**