

TALLINNA TEHNIKAÜLIKOOL

Majandusteaduskond

Ärikorralduse instituut

Maris Pihu

**SÕIDUJAGAMINE KUI ALTERNATIIV TALLINN-TARTU
ÜHISTRANSPOORDILE NOORTE REISIJATE SEAS**

Bakalaureusetöö

Juhendaja: dotsent Tarvo Niine

Tallinn 2017

Olen koostanud töö iseseisvalt.

Töö koostamisel kasutatud kõikidele teiste autorite töödele,
olulistele seisukohtadele ja andmetele on viidatud.

Maris Pihu

(allkiri, kuupäev)

Üliõpilase kood: 142494

Üliõpilase e-posti aadress: marispihu@gmail.com

Juhendaja dotsent Tarvo Niine:

Töö vastab bakalaureusetööle esitatud nõuetele

.....

(allkiri, kuupäev)

Kaitsmiskomisjoni esimees:

Lubatud kaitsmisele

.....

(ametikoht, nimi, allkiri, kuupäev)

SISUKORD

ABSTRAKT	4
SISSEJUHATUS	5
1. JAGAMISMAJANDUS JA SÕIDUJAGAMINE	7
1.1. Jagamismajanduse trendid ja transpordi osa selles.....	7
1.1.1. Jagamismajanduse neli kategooriat.....	8
1.1.2. Transpordi osa jagamismajanduses.....	10
1.2. Sõidujagamine	11
1.2.1. Sõidujagamise liigitus	14
1.2.2. Sõidujagamisteenust kasutavate inimeste tüübid	15
1.3. Sõidujagamise senised uuringud	16
1.3.1. Sõidujagamist motiveerivad tegurid üliõpilaste seas	16
1.3.2. Mobiilirakendusel põhineva sõidujagamisteenuse testimine Saksamaal	17
1.3.3. Inimeste hoiakud sõidujagamisse.....	19
2. METOODIKA.....	21
2.1. Uuringu taust ja ülesehitus	21
2.2. Uuringu läbiviimine.....	23
3. TULEMUSTE ANALÜÜS	25
3.1. Küsitluse üldised tulemused.....	25
3.2. Sõidujagamist kasutanute analüüs	31
3.3. Sõidujagamist mittekasutanute analüüs	36
3.4. Järeldused ja soovitused.....	40
KOKKUVÕTE	44
SUMMARY	47
VIIDATUD ALLIKAD	49
LISAD	51
Lisa 1. Küsimustik.....	51

ABSTRAKT

Käesoleva bakalaureusetöö pealkirjaks on „Sõidujagamine kui alternatiiv Tallinn-Tartu ühistranspordile noorte reisijate seas“. Sõidujagamine on kogu Euroopas, sealhulgas Eestis, järjepidevalt populaarsust koguv valdkond. Sõidujagamise aktuaalsust kinnitab selle valdkonna regulatsioonide üle toimuvad vaidlused ja teema sage kajastatus meedias, lisaks sõidujagamist vahendavate platvormide liikmete arvu pidev suurenemine. Sõidujagamine on liikumisviis, kus kaks või enam sarnase marsruudi ja ajagraafikuga inimest reisivad ühes sõidukis, jagades omavahel sõidukuluid.

Sõidujagamisteenuse kasutajate arv saab kasvada nii autoliikluse kui ühistranspordi kasutamise arvelt, kuid teatud osa reisijatest ei ole sõidujagamist kasutanud või teevad seda harva. Praegusel hetkel puudub sügavam ülevaade, kuidas noored bussi- ja rongireisijad käsitlevad sõidujagamist kui alternatiivset liikumisvõimalust. Töö eesmärk on selgitada välja sõidujagamise atraktiivsus ja potentsiaal ühistranspordi konkurendina Tallinn-Tartu sõitudel noorte reisijate silmis. Eesmärgi saavutamiseks koostas töö autor Tallinn-Tartu marsruudil liikuvatele noortele reisijatele suunatud ankeetküsitluse ja viis läbi uuringu. Küsitlusega koguti andmeid nii sõidujagamist kasutanud kui mittekasutanud Tallinn-Tartu suunal reisivate noorte liikumisharjumuste ning nende hoiakute kohta sõidujagamisse.

Noore ühistranspordi kasutaja ja sõidujagaja profiilis ei erine märkimisväärselt erinevusi ning samuti võib mõlema rühma hoiakud sõidujagamisse lugeda positiivseks. Sõidujagajate positiivset meelestatust tekitab enim sõidujagamise mugavus ja paindlikkus, sõidujagamist mittekasutanute positiivset hoiakut tekitab enim sõidukulude jaotamise võimalus.

Sõidujagajate ja ühistranspordiga reisijate hoiakute oluliste erinevuste puudumisest lähtuvalt on sõidujagamine täna lähedane alternatiiv ühistranspordile. Edasiseks kasvuks oleks vaja tõsta teenuse turvalisust, süsteemsust ning kasutajate hulka.

Võtmesõnad: sõidujagamine, ühistransport, noored reisijad, jagamismajandus, linnadevaheline sõidujagamine, bakalaureusetööd

SISSEJUHATUS

Seoses infosüsteemide ja kommunikatsioonitehnoloogiate kiire arenguga on hoo sisse saanud jagamismajandus ning selle üks alamvaldkond sõidujagamine, mille populaarsuse kasvu kinnitavad sõidujagamisteenuse regulatsioonide üle toimuvad arutelud ja algatatud seaduseelnõud ning lisaks sotsiaalmeedias Facebook sõidujagamist vahendavate gruppide liikmete arvu järjepidev suurenemine. Sõidujagamine pakub inimestele traditsiooniliste transpordiviiside kõrval uudset võimalust reisimiseks, pakkudes mitmesuguseid eeliseid, näiteks suuremat paindlikkust sõiduaegade suhtes, uute suhete loomisvõimalust ning jagatud sõidukulusid. Eelpool mainitule vaatamata leidub inimesi, kes sõidujagamise võimalustest teadlikud ei ole või leiavad muud liikumisviisid, näiteks ühistranspordiga reisimise, olevat enda jaoks sobivamad. Käesoleva bakalaureusetöö uurimisprobleem tuleneb asjaolust, et puudub sügavam ülevaade, kuidas Eesti noored buss- ja rongireisijad (Tallinn-Tartu vaheliste reise näitel) käsitlevad sõidujagamist kui alternatiivset liikumisvõimalust. Et sõidujagamine vajab toimimiseks teatud kriitilist massi kasutajaid, keskendub käesolev töö reisijatele Tallinn-Tartu distantstil. Uurimisprobleemist tulenevalt püstitas töö autor neli peamist uurimisküsimust:

1. Milline on noorte bussireisijate/rongireisijate ühistranspordi kasutuse ja sõidu põhjuste profiil? Millised tunnused kaasnevad sagedase sõidujagamise kasutamisega?
2. Milline on erinevate reisijate segmentide teadlikkus, arvamus ja hoiak sõidujagamise suhtes?
3. Kuidas ja millal langetavad noored reisijad reisi- ja liikumisviisi otsuse?
4. Kui tugev konkurent on sõidujagamine liikumisviisina ühistranspordile Tallinn-Tartu liinil noorte reisijate seas?

Töö eesmärk on välja selgitada sõidujagamise atraktiivsus ja potentsiaal ühistranspordi konkurendina Tallinn-Tartu liikluses noorte reisijate seas. Eesmärgi saavutamiseks viis autor Tallinn-Tartu liinil reisijate hulgas läbi ankeetküsitluse, et võrrelda sõidujagamise kasutajate ja ühistranspordi eelistajate hoiakuid ning profiile.

Käesolev bakalaureusetöö on jaotatud kolmeks peatükiks. Esimeses peatükis on autor toonud välja praegused jagamismajanduse trendid ja andnud ülevaate transpordi, sealhulgas

sõidujagamise olemusest ja osast jagamismajanduses. Lisaks on antud ülevaade kolmest uuringust, mis varasemalt sõidujagamise teemal on läbi viidud. Teises peatükis on põhjalikult selgitatud uurimise käiku ning põhjendatud uurimismeetodi valikut. Kolmandas osas on välja toodud analüüsi tulemused ning nendele toetudes antud vastused uurimisküsimustele ja esitatud järeldused ning ettepanekud.

1. JAGAMISMAJANDUS JA SÕIDUJAGAMINE

1.1. Jagamismajanduse trendid ja transpordi osa selles

Info- ja kommunikatsioonitehnoloogiate areng on andnud suure tõuke jagamismajanduse üha suurenevale levikule (Hamari et al. 2016, 2047). Jagamismajandus on veebiplatvormide kaudu asjade, teadmiste ja oskuste vahendamine, mille puhul jagatakse ajutiselt ja omandiõigust üle andmata alakasutatud ressursse ning mis võib toimuda nii kasumlikul kui mittekasumlikul eesmärgil (Eljas-Taal et al. 2016, 4). Jagamismajanduse peamiseks eesmärgiks on majandusliku ja ökoloogilise olukorra parandamine ning lisaks sellele ergutab jagamismajandus sotsiaalseid suhteid. Jagamismajandus põhineb inimeselt inimesele suhetel. Tegemist on uudse valdkonnaga, sest kui varem oli ressursside jagamine tavaline nähtus rohkem tuttavate, sugulaste ja naabrite vahel, siis veebiplatvormide tekke tagajärjel on märkimisväärselt suurenenud jagamistegevus võõraste inimeste vahel. (Nica, Potcovaru 2015, 69) Tarbetult seisvad esemed, mille omandiõigus on saavutatud näiteks emotsiooniostudena, ja alakasutatud ressursid on ühiskonnas levinud probleemiks. Jagamismajandus on uudne lahendus pakkuda tooteid ja teenuseid ühiseks tarbimiseks ning leevendada seeläbi alakasutatud ressursside probleemi. Majandus- ja kommunikatsiooniministeeriumi poolt tellitud ning Ernst & Young Baltic AS poolt läbi viidud uuringu kohaselt on jagamismajandus järjest enam populaarsust koguv valdkond, sest jagamismajanduse kasv siiani on olnud väga kiire võrreldes traditsioonilise majandusega ning see on haaramas olulist turuosa just transpordi ja majutuse sektoris (Eljas-Taal et al. 2016, 22-23).

Euroopa Liidus on jagamismajandus siiani näidanud kasvutendentsi. Jagamismajanduse on viis võtmesektorit: 1) majutus, 2) transport, 3) finants, 4) isikuteenused ja 5) äriteenused. Euroopa Liidus kahekordistasid 2015. aastal need sektorid võrreldes eelmise aastaga oma tulusid. Viimaste aastate jooksul on Euroopa liidus asutatud rohkem kui 275 jagamismajanduse platvormi ning nendele lisanduvad veel väljaspool Euroopa Liitu asutatud, kuid Euroopa Liidus tegutsevad platvormid, näiteks Uber ja Airbnb. (Eljas-Taal et al. 2016, 10) Nii

sõidujagamisteenuse platvorm Uber kui majutusteenuse platvorm Airbnb on mõlemad tegevad ka Eestis. Jagamismajanduse platvormide käive kasvas 2015. aastal 97%, tõustes 1,8 miljardilt eurolt 3,6 miljardile eurole ning tehingute koguväärtus suurenes 77%, mis tähendab käibe kiiremat kasvu tehingute koguväärtusest (Eljas-Taal et al. 2016, 10-11).

Eestis on 2016. aasta sügise seisuga tegutsemas 48 olulisemat jagamismajanduse platvormi ning platvormide arvu kasv on prognooside kohaselt jätkuv. Platvormide arvu kasv majutuse, transpordi, finants- ning isiku- ja äriteenuste valdkonnas hoogustus aastal 2012. Kui 2012. aastal tegutses Eestis vaid 12 jagamismajanduse platvormi, siis aastaks 2016 oli see arv juba neljakordistunud ja tõusnud 48-ni. Suurima osa neist moodustavad finantsvaldkonna platvormid, mida on Eestis kokku tegutsemas 15. Transpordivaldkonna platvorme on Eestis 2016. aasta seisuga kokku 7. (Eljas-Taal et al. 2016, 19) Olulise transporditeenust vahendava ettevõtte Uber Eesti juht Enn Metsar usub, et sõidujagamisteenuse arengu peatumine on tõenäoline alles siis, kui inimestel kaob ringiliikumisvajadus (2016). Aastatel 2011-2015 on Eestis jagamismajanduse platvorme haldavate ettevõtete käibe kasv 80% võrdluseks traditsioonilise majandusega, mille käive on samal ajavahemikul kasvanud 5%. Uuringusse kaasatud Eestis tegutseva 48 jagamismajanduse ettevõtte käibe prognoosid näitavad kiiret kasvu ka edaspidiseks. Kui riik jätkab majanduse arendamist samade printsiipide järgi nagu hetkel, siis 2020. aastaks on jagamismajanduse käive kasvanud 30%. Kui riik legaliseerib jagamismajanduse ärimudelid, on oodata sama perioodi jooksul kümnekordset käibe kasvu. Käibe muutusi on võrreldud aastaga 2015. (Eljas-Taal et al. 2016, 33-34)

1.1.1. Jagamismajanduse neli kategooriat

Tehnoloogiate areng on hoogustanud veebiplatvormide kiiret arengut, mis toetab olulisel määral jagamismajanduse ja koostöö toimimist. Sellisteks platvormideks on näiteks avatud lähtekoodiga tarkvara varamud (SourceForge), inimeste vahelisel koostööl põhinevad veebientsüklopeediad (Vikipeedia), muud erineva sisu jagamise saidid (Youtube) või inimeselt inimesele failide jagamise saidid (The Pirate Bay). Lisaks ka suhteliselt uudne inimeselt inimesele finantseerimistegevus väikelaenude näol (Kiva). (Hamari et al. 2016, 2048) Tehnoloogia areng aidanud kokku viia tarbijad ja esemete või teenuste pakkujad ning muutnud nende vahel tehingute tegemise läbi veebiplatvormide lihtsaks. Sellised platvormid võimaldavad tagasiside jätmist nii pakkujate kui tarbijate tegevusele, mistõttu on kasvanud usaldus võõraste inimeste vahel.

Jagamismajanduse valdkonnad võib ajalooliselt jagada nelja laia kategooriasse: kaupade taaskasutus, kestvuskaupade intensiivsem kasutus, teenuste vahetus ja tootmisvahendite jagamine. Kaupade taaskasutus sai alguse kahe müügikeskkonna eBay ja Craigslisti loomisega. Nende kahe veebilehe kaudu oli võimalik odavalt importida erinevaid tooteid ja keeruline tarkvara võimaldas ära jätta kõrged vahenduskulud kasutatud toodete turul. Veebileht võimaldas ostjatel näha müüjate mainet, mis vähendas riski võõrastega tehinguid tehes. 2010. aastaks oli tekkinud teisigi sarnaseid vahendustasuta kaupade vahetamise platvorme. (Schor 2016, 9-10)

Teine kategooria, kestvuskaupade intensiivsem kasutus, soodustab kestvuskaupade ja muu vara tihedamat kasutamist. Tavaliselt on sellisteks esemeteks majapidamistehnika või muu vara, mida kasutatakse väga harva. Selles valdkonnas oli innovaatoriks Zipcar. Zipcar on USA ettevõtte, mis on paigutanud inimestele linnaruumi autod, mida on võimalik endale kasutamiseks rentida. Pärast 2009. aasta majanduslangust muutus vara rentimine veelgi populaarsemaks, mis tõi kaasa sarnaste ettevõtmiste kasvamise. Transpordivaldkonnas hõlmas see näiteks autorendi võimaluse, sõidujagamise, sõiduteenused ja jalgratta jagamise. Renditegevus käivitus ka majutusvaldkonnas, kus oli innovaatoriks ettevõtte nimega Couchsurfing, mis viis ööbimiskohta otsivad reisijad kokku inimestega, kes pakkusid rendiks eluruume. Tänapäevaks on Couchsurfingust välja arenenud Airbnb. (Ibid.)

Kolmas kategooria on teenuste vahetamine. See sai alguse aegpangandusest, millega USA alustas 1980-ndatel, et leevendada tööpuuduse probleemi. Aegpangad on mittetulunduslikud kaubavahetuse keskkonnad, kus kaubeldakse teenustega nende teenuste täitmiseks kuluva aja alusel. Tegevus põhineb printsiibil, et kõigi liikmete aeg on võrdse väärtusega. Aegpangandus aga kiiret kasvu ei läbinud, sest ajalist võrdsust oli raske tagada. Seetõttu on nüüdseks tekkinud mitmeid raha eest toimivaid teenuse vahetuse platvorme, näiteks TaskRabbit. (Ibid.) TaskRabbit on veebiplatvorm, mis aitab kokku viia juhutöid tegevad inimesed ja nende teenuseid vajavad inimesed. Platvormi kaudu vahendatavad inimesed aitavad teha igapäevatoimetusi, näiteks koristada, süüa teha või kolida.

Neljas kategooria on vahendite ja ruumi jagamine ning on suunatud pigem tootlikkusele, kui tarbimisele. Ajaloost on sellisteks näideteks näiteks ühistud, kus rõhuti koostootmisele, läbi mille läbi vähenevad kulud, jagunevad riskid ja tegevuste sooritus kiireneb. (Schor 2016, 9-10)

1.1.2. Transpordi osa jagamismajanduses

Transport moodustab Euroopas 18% kogu jagamismajandusest, olles pärast majutust, mille osa on jagamismajanduses 54%, teisel kohal koos finantsvaldkonnaga. Jagamismajanduse veebiplatvormide sissetulekute poolest moodustab aga just transport kõige suurema osa, milleks on 46%. (Eljas-Taal et al. 2016, 11)

Transport ja laondus on hetkel kõige olulisemad jagamisprotsessid logistikas. Kõige tähtsamad faktorid jagamismajanduse arendamiseks logistikavaldkonnas on esiteks materiaalsete ja mittemateriaalsete vahendite jagamine logistikas ja tarneahelas. Majandusliku sünergia ning sotsiaalse ja keskkondliku efektiivsuse saavutamiseks on oluline koostöö ja ressursside jagamine transpordivaldkonna ettevõtete vahel. Koostööd tegevate ettevõtete äristrateegiate vaheline seos on eduka jagamismajanduse üheks olulisemaks faktoriks. (Ocicka, Wieteska 2017, 186-187) Eestis on transpordisektori arengupotentsiaal võrreldes teiste valdkondadega kõige suurem. Transpordivaldkonna aktiivsed platvormid eesti on Uber, Taxify, autorendi teenust vahendav Autolevi, logistikavaldkonna portaal PostPal, ShipItWise ja vabu parkimiskohti vahendav Barking. (Eljas-Taal et al. 2016, 26)

Logistikas kasutusel olevad jagamispraktikad ei toimu ainult omavahel koostööd tegevate firmade vahel, vaid ka konkureerivate firmade vahel. Jagatud tegevuse peamiseks eesmärgiks on kliendirahulolu, mis tuleneb väiksematest logistikakuludest, sõidukite täituvusastme suurenemisest, laopinna efektiivsemast kasutusest ja väiksemast süsihappegaasi jalajäljest tarneahelas. Omavahel jagatakse näiteks informatsiooni, mis on märkimisväärse tähtsusega planeerimisel, prognooside tegemisel ja varude täiendamisel. Süsteemi toimimiseks on kasutusel mitmed elektroonilised andmevahetusteenuse lahendused ja pilveteenused, mille kaudu on vajalik informatsioon reaajas kättesaadav ja mille puhul ei ole vajalik selle toimimiseks vajaliku riistvara omamine. Lisaks informatsioonile jagatakse transpordivaldkonnas omavahel ka füüsilist vara, näiteks ladusid ja sõidukeid. Innovatiivsed veebipõhised sõidukijagamise platvormid võimaldavad ettevõtetel jagada informatsiooni sõidukite, marsruutide ning sõidukite täituvusastme kohta, aidates seeläbi kokku viia klientide saadetisi ja vaba ruumiga veovahendeid. (Ocicka, Wieteska 2017, 187-188)

Transpordisektori jagamismajanduses on märkimisväärne osa olnud ka sõidujagamisel. Sõidujagamine sai Ameerikas alguse Teise maailmasõja ajal autojagamisklubide näol. Sel ajal oli sõidujagamise põhiliseks eesmärgiks hoida kokku ressursi sõja jaoks. Süsteem töötas

töökohtades olevate teadetetahvlite alusel. Sõidujagamine oli USA valitsuse poolt regulatsioonidega nõutud ja süsteemi toimimise eest olid vastutavad ettevõtted ja tehased . Sõidujagamine hoogustus veelgi enam 1960-ndate aastate lõpul, kui Ameerikat tabas energiakriis ja naftaembargo. (Chan, Shaheen 2012, 99) Nafta hinna tõus ajendas inimesi oma naabritega ja kolleegidega sõite jagama (Handke, Jonuschat 2013, 14). Sel ajal hakkasid tööandjad ja valitsus sponsoreerima sõidujagamise programme. Tekkisid eraldi sõidurajad mitme reisijaga autodele ja pargi-ja-reisi parklad. (Chan, Shaheen 2012, 99)

1980-1990. aastatel hakkas energiasäästmise püüdlus nafta hinna languse tõttu vähenema ja fookus läks üle ummikute ning õhureostuse vähendamisele (Chan, Shaheen 2012, 102). Liiklusummikutega ja nende poolt põhjustatud probleemidega seisavad silmitsi väga mitmed linnad üle maailma ja esile kerkis ummikute vähendamiseks alternatiivtranspordi vajalikkus (Lee, Savelsbergh 2015, 483). Sel perioodil hakkas arenema arvuti- ja telefonipõhine sõidujagamine. Sõidujagamise konkurentsivõime hakkas langema, mille tõttu sel ajal välja arendatud süsteemid ja tehnoloogiad ei leidnud laialdast kasutust, kuid said siiski aluseks tänapäevastele sõidujagamisteenust pakkuvatele platvormidele. (Chan, Shaheen 2012, 102)

Kütuse hinna languse tõttu vähenes inimeste motiveeritus sõidujagamist kasutada ja seetõttu ei saavutatud ka kriitilist teenuse kasutajate massi, et sõidujagamise kui teenuse toimimine oleks jätkusuutlik. Järgmine laine sõidujagamises tekkis aastatel 1999-2004, mil hoogustus töö- ja elukohtade laialivalgusus, mistõttu peeti sõidujagamise peamiseks sihtrühmaks inimesi, kellel olid kindlad liikumisgraafikud. Tarkvarafirmad asusid arendama veebipõhiseid sõidujagamisplatvorme, pakkudes platvormi kasutamise võimalust klientidele kuutasu eest. (Ibid.)

1.2. Sõidujagamine

Mobiilsus on inimkonnale üks tähtsamaid vajadusi tänapäeva ühiskonnas. Transport põhjustab keskkonnale ja majandusele suurt koormust, mis ei ole vastavuses praeguse säästva arengu plaaniga. Transport, olles üks suurim süsihappegaasi emissiooni allikas, on üks peamisi kliimamuutusi tekitav tegur. (Handke, Jonuschat 2013, 1)

Üheks võimalikuks variandiks vähendada autoliiklust on sõidujagamine. Sõidujagamise edendamise peamiseks eesmärgiks on vähendada kliimamuutusi, vähendada naftasõltuvust ja vähendada liiklusummikuid ja nendega kaasnevaid probleeme (Chan, Shaheen 2012, 105).

Sõidujagamine on transpordiliik, kus kaks või enam reisijat, kellel on sarnane marsruut ja ajagraafik, reisivad ühes sõidukis, jagades omavahel sõidukulusid, milleks on näiteks kütusekulu, teemaksud, parkimistasud. See on süsteem, mis kombineerib omavahel eraautode paindlikkuse, kiiruse ja mugavuse, olles seejuures kasutajale vähem kulukas. (Furuhata et al. 2013, 28) Lisaks personaalsetele kasudele on sõidujagamisel ka sotsiaalsed kasud, milleks on näiteks ummikute ja heitgaaside vähendamine (Lee, Savelsbergh 2015, 483). Viimaste aastakümnete jooksul on erinevad sõidujagamisteenused levinud üle USA ja Euroopa. Enamik nendest teenustest põhinevad veebisüsteemidel, mille kaudu juht ja reisijad kokku viiakse. Sõidujagamine on hetkel suuresti sõltuv teenuse kasutajate initsiatiivist, st autojuhid peavad märkima oma sõidud ülesse veebi- või mobiilirakendusse ja reisijad peavad nende hulgast sobivaid reise otsima. (Handke, Jonuschat 2013, 1-2)

Tänapäeval põhineb sõidujagamisteenuse arendamine kiirel tehnoloogia arengul. Hetkel on sõidujagamisteenuse arendamisel suurim rõhk Internetil, mobiiltelefonidel ja sotsiaalmeedial, kuid lisaks sellele kasutatakse selle arendamiseks ka juba varem kasutusel olnud motiveerivaid tegureid, näiteks eraldi sõiduridu mitme reisijaga autodele ja pargi-ja-reisi põhimõtte. Sõidujagamistarkvara arendajad teevad tihedalt koostööd riigiasutuste ja ettevõtjatega, kes soovivad panustada sõidujagamise arengusse. (Chan, Shaheen 2012, 105) Olulise panuse sõidujagamise edendamisse praegusel ajal on andnud ka sotsiaalmeedia, näiteks Facebook, kus moodustatakse erinevaid gruppe, mida kasutatakse sõidukaaslaste või sobiva auto leidmiseks, et reisida tänu kütusehinna jagamisele soodsamalt.

Suur edasimineku on toimunud ja toimub siiani reaajas sõidujagamise arendamises, mis põhineb nutitelefoni kasutamisel, kuhu laetakse alla vastav rakendus. Rakenduse kasutajatel on võimalus organiseerida oma reise mõned minutid enne sõidu algust, kuid nagu ka näiteks veebipõhiste sõidujagamise platvormide puhul, on ka mobiilirakendusel põhinevate platvormide puhul vajalik saavutada kriitiline teenuse kasutajate hulk, et sõidujagamisteenus oleks toimiv ja jätkusuutlik. Kriitilise kasutajate hulga saavutamine on ka hetkel teenusepakkujatele üheks tähtsamaks ülesandeks. (Chan, Shaheen 2012, 105)

Tulevikus on näha sõidujagamise puhul suurt rolli samuti tehnoloogial. Tehnoloogia arengu suurimaks panuseks on aidata saavutada sõidujagamisteenuse kriitilist kasutajate hulka, mille saavutamiseks on siiani olnud probleeme. See saab toimuda näiteks koostöös erinevate sõidujagamisteenust pakkuvate ettevõtete vahel ja sõidujagamise andmebaaside integreerumise läbi. Teine suurim tulevikuvaade on koostöö teiste transpordiviisidega, näiteks

ühistranspordiga. Nende omavahelises koostöös peaks sündima platvorm, kust reisija saab vaadata infot erinevate transpordiviiside sõiduaegade ja kulukuse kohta ning seejärel valida, milline on nende jaoks parim viis. Selle toimimiseks on vaja koostööd teha era- ja riigiettevõtetel. (Ibid.)

Saksamaa uuringuteagentuuri DIW uuringu kohaselt on rohkem kui 2/3 autoomanikest potentsiaalsed sõidujagamisteenuse kasutajad. 30% autoomanikest kasutavad aktiivselt ühistransporti ja 38% on sagedased autoga sõitjad. Sagedased isikliku autoga sõitjad aitaksid sõidujagamisteenuse kasutamisel vähendada suurel määral koormust liiklusele, võttes peale kaasreisijaid, kes soovivad liigelda samal marsruudil. Kuna aktiivsed bussiga ja rongiga reisijad juba kasutavad ühistransporti ja on seeläbi vähendanud koormust keskkonnale, oleks neil võimalus üldse isiklikust autost loobuda, kui sõidujagamisteenuse lahendused asendaksid nende väheseid reise, mis hetkel toimuvad oma isikliku autoga. (Handke, Jonuschat 2013, 11)

Sõidujagamist võrreldakse tihti taksoteenusega ja seetõttu on aktuaalsed vaidlused sõidujagamise reguleerimise üle. Arvamused jagunevad kaheks: inimesed, kes leiavad, et sõidujagamine on võrdväärne taksoteenusega ja vajab samasuguseid regulatsioone ning inimesed, kes peavad sõidujagamist totaalselt erinevaks taksoteenusest. Sõidujagamise erinevus taksoteenusest tuleb sellest, et sõidujagamise eesmärgiks ei ole teenida kasumit (Nielsen et al. 2015, 114). Sõidujagamisteenuse eest küsitakse raha vaid sõidukulude katmiseks (Chan, Shaheen 2012, 93). Eesti Jagamismajanduse Liidu juhatuse liidu juhatuse liige Keiu Roosimägi on välja toonud argumentid, miks sõidujagamine ei ole võrdväärne taksoteenusega (2016):

- 1) Kasutatakse olemasolevaid erimärgistusega autosid;
- 2) Tehnoloogia tagab turvalisema teenuse läbi anonüümsuse kaotamise;
- 3) Sõidujagajatest juhtidel ei ole sõidujagamine enamasti põhisissetulekuks;
- 4) Sõidujagamise puhul toimub usaldus teineteise vastu, taksoteenuse puhul peab olema usaldus riigi vastu;
- 5) Sõidujagajatel puuduvad eriõigused nagu näiteks eraldi peatuskohad või sõidurajad.

Käesolevas töös käsitletakse sõidujagamist kui teenust, mis hõlbustab jagama sõite autojuhtide ja reisijate vahel, kellel on sarnane reisisihtpunkt. Sõidujagamise eesmärgiks ei ole kasumi teenimine, vaid kulude jagamine. Käesolev töö ei hõlma kokkuleppevedusid. Kokkuleppevedu on teenus, kus vedu tellitakse mobiilirakenduse kaudu ja sõidu eest makstakse juhile tasu, kusjuures sõit ei toimu ilma eelneva tellimusega. (Stocker, Shaheen 2016, 9-10)

1.2.1. Sõidujagamise liigitus

Sõidujagamise tõus ja langus on käinud läbi lainete. Aastaks 1970 sõitis 20,4% ameeriklastest tööle sõidujagamist kasutades. 2008. aastaks oli see arv vähenenud 10,7%-ni. Põhiliseks languse põhjuseks oli nafta hinna langus ja sotsiaalsete trendide muutus 1980-1990 aastatel. (Chan, Shaheen 2012, 93) Alates energiakriisi saabumisest Ameerikas ja sellest tingitud kütusehinna tõusust on välja arenenud sõidujagamise mitmeid vorme, erinedes peamiselt oma ametlikkuse astme ja inimeste kokkuviiamise viisi poolest. Üldiselt saab jagada sõidujagamise kolme gruppi (Handke, Jonuschat 2013, 14):

- 1) Mitteametlik sõidujagamine – See on kasutusel eelkõige piirkondades, kus on olemas eraldi sõidurida autodele, milles on rohkem kui üks sõitja. Sellisteks piirkondadeks on näiteks Washington ja Los Angeles. Reisijad võetakse peale peatustest või parklatest, mis on sellise sõidurea läheduses. Mitteametliku sõidujagamise puhul ei võta juht sõitjatelt tasu, sest eesmärgiks on liigelda sõidureal, mis on mõeldud mitme reisijaga sõidukitele ning olla seeläbi kiiremini sihtpunktis. Vahel jagatakse omavahel silla- või kiirteemaksu kulusid. Mitteametliku sõidujagamist peetakse sarnaseks hääletamisele;
- 2) Planeeritud sõidujagamine – Kõige levinum vorm alates ajast, mil oma reise on võimalik veebiplatvorme kasutades planeerida. Veebiplatvormid aitavad kokku viia vabade istekohtadega sõidukite juhid ja samal marsruudil sõita soovivad reisijad. Planeeritud sõidujagamise puhul maksavad reisijad juhile sõidukompensatsiooni;
- 3) Reaalajas sõidujagamine – Tööaegade paindlikumaks muutumise tõttu on ühe vähem inimestel kindel tööle ja koju liikumise aeg. Seetõttu on paljud teenusepakkujad hakanud arendama teenust, mis toetavad reaalajas sõidukijuhi ja reisija kokkuviiamist. See on võimalik tänu GPS-süsteemidel põhinevatele nutitelefonide rakendustele, mille levik on viimastel aastatel olnud märkimisväärne (Anderson 2014, 1099). Reaalajas sõidujagamise eesmärgiks on muuta sõidu toimumise ooteaeg nii lühikeseks kui võimalik. Sõidujagamine organiseeritakse väga kiirelt, kõigest mõned minutid enne sõidu toimumist. (Chan, Shaheen 2012, 99)

Käesolevas uurimuses keskendutakse linnadevahelisele reisimisele nii planeeritud kui reaalajas sõidujagamist kasutades, sest mõlemad võimalused eksisteerivad ka Eestis. Planeeritud sõidujagamise korral kasutatakse sotsiaalmeedia gruppe, kuhu mingil kindlal marsruudil sagedasti sõitvad inimesed on koondunud ja oma sõitudest ja sõidusoovidest teada

annavad, soovides leida samal marsruudil liikuvat vabade istekohtadega sõidukit või kaasreisijaid. Reaalajas sõidujagamise korral kasutatakse samal eesmärgil vastavat nutitelefoni rakendust.

1.2.2. Sõidujagamisteenust kasutavate inimeste tüübid

Sõidujagamise puhul eristatakse viite inimtüüpi (Handke, Jonuchat 2013, 101):

- 1) Regulaarne juht - kasutab oma isiklikku autot alati samal marsruudil kindlatel aegadel. See tüüp ei soovi enamasti loobuda isikliku auto kasutamisest ja sõita reisijana kellegi teise sõidukis. Oluline on aspekt, et sõidujagamine ei tohi hakata segama tema enda sõidumarsruuti. Kõige olulisem ja motiveerivam tegur sõidujagamisteenuse kasutamiseks on sõidukulude jagamine;
- 2) Regulaarne reisija - ei kasuta või isegi ei oma isiklikku autot. Ta kasutab valdavalt ühistransporti samal marsruudil kindlatel aegadel. Enamik reisidest saavad nad tehtud ühistranspordiga. Märkimisväärsete eeliste ilmnemisel ühistranspordi ees on regulaarsed reisijad potentsiaalsed sõidujagajad. Motiveerivaks teguriks on näiteks sõidujagamise mugavus või odavam hind võrreldes ühistranspordiga. Ta kasutab sõidujagamist pigem erilistes olukordades, näiteks ühistranspordi probleemid või halb ilm;
- 3) Spontaanne juht - omab isiklikku autot. Ta ei soovi oluliselt muuta oma liikuvuskäitumist, kuid aeg-ajalt on valmis kaasreisijateks võtma teisi reisijaid. Spontaansed sõitjad on oluline grupp reaalajas mobiilirakendusel põhineva sõidujagamise puhul, sest nende reisiotsus sünnib spontaanselt, mitte etteplaneeritult;
- 4) Spontaanne reisija - üldiselt kasutab ühistransporti, kuid võib siiski omada isiklikku autot. Ta on valmis kasutama sõidujagamist reisijana, aga reisiajad peavad olema paindlikud. Sõidujagamise kasutamiseks on vaja tugevaid motivaatoreid, milleks võivad olla näiteks sõidukulude vähenemine või teenuse kasutamise usaldusväärsus;
- 5) Paindlik sõidujagaja - on paindlik nii sõiduaegades kui ka seoses sõidujagamise rolliga (juht või reisija). Ta otsustab spontaanselt enne töölt lahkumist, kas minna oma autoga või olla reisija. See tüüp kasutab pigem mobiilirakendusel põhinevat sõidujagamist just selle viisi paindlikkuse pärast. See rühm kasvab kõige kiiremini paindlikele tööaegade ja töökohtade populaarsemaks muutumise tõttu.

Käesolevas töös keskendub autor enim regulaarsete reisijate ning paindlike sõidujagajate uurimisele.

1.3. Sõidujagamise senised uuringud

1.3.1. Sõidujagamist motiveerivad tegurid üliõpilaste seas

Juba 1980-ndate aastate energiakriisi ajal hakati rõhku pöörama sellele, kuidas vähendada transpordisektori energiakasutust ja hakati otsima tavapärasele transpordile alternatiivseid lahendusi. Üheks uurimisobjektiks osutusid inimesi sõidujagamist kasutama motiveerivad tegurid. Eesti majandus- ja õigusruumis jaotatakse need motiveerivad tegurid kolmeks: 1) majanduslikud (nt majanduskriisid), 2) tehnoloogilised (nt Interneti globaliseerumine), 3) ühiskondlikud (nt rahvastikutiheduse suurenemine) (Eljas-Taal et al. 2016, 15).

1982. aastal viidi Floridas läbi uuring, kuidas motiveerida õpilasi sõitma mitmekesi ühises autos. Üheks alternatiivseks viisiks vähendamaks transpordi energiakulusid leiti olevat juba siis sõidujagamine. Uuringu käigus hinnati, kas eraldiseisvad parkimiskohad autodele ning sooduskupongid on piisavaks motiveerivaks teguriks, et ajendada inimesi sõitma mitmekesi ühises autos. Uuringu jaoks korraldati vaatlus neljal ülikooli ümbruses paikneval parkimisplatsil. Parkimisplatsid A ja B olid testimisparklad, milles määrati soodustused autosõitjatele, kus viibis enam kui kaks reisijat. Parkimisplatsid C ja D olid kontrollparklad, kus kõik jäi endiseks. Esimestel vaatluspäevadel teavitati inimesi sõidujagamise plussidest ülikoolilinnakus flaierite näol. Alates 10. päevast parklates A ja B reserveeriti eraldi parkimiskohad inimestele, milles sõitis kaks või enam inimest ning lisaks anti igale reisijale sooduskupong. Alates 28. päevast enam parklas A sooduskuponge ei jaotatud, aga eraldi parkimiskohad kahe või enama inimesega autodele jäid. Uuring lõpetati 39. päeval, kui lõppes talveveerand. (Jacobs et al. 1982)

Uuringu tulemusena selgus, et parkimisplatsil A suurenes autode arv, milles on enam kui kaks reisijat, keskmiselt 11%-lt (21 autot päevas) 21%-ni (35 autot päevas). Parkimisplatsil B suurenes see arv 11%-lt (45 autot päevas) 14%-ni (50 autot päevas). Kontrollparklates C ja D ei olnud selle arvu suurenemist märgata, pigem vähenes 1% võrra. (Ibid.)

Uuringust võib järeldada, et läbiviidud programm oli efektiivne. Soodustused enam kui kahe reisijaga autodele pani inimesi rohkem sõidujagamist kasutama. Sõidujagamine on kuluefektiivne. Seda kinnitab fakt, et sama koguse inimeste hulga jaoks läheb vaja vähem parkimiskohti. Lisaks on vaja ehitada vähem uusi parkimiskohti või kasutada juba olemasolevaid parkimiskohti uute ehitiste jaoks (ühe parkimiskoha ehitamise kulu ülikoolilinnaku parklates on ca 3600\$). Sõidujagamist kord kasutama hakanud inimesed tegid seda üha tihedamalt. Lisaks võitsid kõik sõidujagamises osalejad auto kulude kokkuhoius. See, et sooduskupongi eemaldamise järel sõidujagajate arv jäi samaks, näitab, et sooduskupongid on esialgseks inimeste meelitamiseks hea vahend ja toimiks ka näiteks siis, kui spetsiaalsete kohtade loomise võimalus kahe või enama reisijaga autodele puudub. (Ibid.) Sarnast soodustuste süsteemi kasutatakse sõidujagamist kasutama motiveerimiseks veel tänapäevalgi. Näiteks on USAs üks veebipõhine sõidujagamisklubi NuRide, mille idee seisneb selles, et selle liikmed koguvad punkte sõidujagamisteenuse kasutamise eest ja punktide eest saab lunastada restoranikuponge, allahindlusi poes või pileteid üritustele (Chan, Shaheen 2012, 106). Uuring kinnitas, et sõidujagamine on kuluefektiivne nii personaalsel tasemel, mis väljendus isiklike sõidukulude kokkuhoiust, kui ühiskondlikul tasemel, mis väljendus kokkuhoius uute parkimiskohtade ehitamise pealt.

1.3.2. Mobiilirakendusel põhineva sõidujagamisteenuse testimine Saksamaal

2009. aasta alguses hakati testima mobiilirakendusel põhinevat sõidujagamisteenuse kasutamist. 2010. aasta veebruaris viidi Saksamaal koostöös CARRIVA sõidujagamisklubiga läbi mobiilirakendusel põhinev sõidujagamisteenuse kasutamise testimine. Testiti tehnilist poolt ehk sellega seonduvaid probleeme, funktsioone ja arendamisvõimalusi ning kasutajate käitumist. Mobiilirakendusel põhineval teenusel on võrreldes veebipõhise teenusega see eelis, et selle kasutamisel jääb teenusepakkujale alati tagasiside. Mobiilirakendusel põhineva sõidujagamisteenuse kasutamise puhul on võimalik jätta tagasiside iga sõidu puhul, kusjuures tagasisidet ei saa mitte ainult teenusepakkuja, vaid ka juht ja reisijad. Teaduslikust vaatenurgast pakub mobiilirakendusel põhinev sõidujagamine võrreldes veebipõhisega paremat ülevaadet teenuse kasutamismustritest, tegelikest sõiduaegadest, edukatest sõidukaaslase leidmisest. (Handke, Jonuschat 2013, 89)

Uuring viidi läbi Frankfurdi lennujaama lähistel aladel, kus on suhteliselt suur arv mobiilirakenduse kasutajaid. Selle kindlaksmääramiseks kasutati registreerimisinfot ja

reisipäeviku infot. Tulemusena valiti välja piirkonnad Moerfelden-Walldorf, Ruesselsheim ja Hofheim/Taunus. Testi käigus intervjueriti testis osalevaid inimesi ning korraldati testis osalevatele inimestele töötuba. (Ibid.)

Intervjueriti 15 reisijat ja 5 autojuhti. Intervjuudest selgus, et võtmeteriniks juhi ja reisija omavaheliseks sobivuseks on kõrvalekalde ulatus oma reisimarsruudist – reisijad ei ole nõus tegema suuri kõrvalekaldeid oma marsruudilt. Selle termini puhul esines aga suur vasturääkivus – enamik juhte ei olnud nõus kalduma oma marsruudilt kõrvale rohkem kui 1 kilomeeter, kuid neid intervjuerides tuli välja, et 1/3 juhtidest on nõus sõitma kuni 5 min kõrvale (4-5 km), 1/3 on nõus sõitma 6-10 min kõrvale (mis on ca 8 km), ja 1/3 isegi rohkem. Seega näitab uuring, et mobiilirakendustes tuleks pigem küsida inimestelt maksimaalset ümbersõidu kestvust minutites, mitte ümbersõidu pikkust kilomeetrites. (Ibid.)

Teiseks põhjuseks, miks sobivaid sõite või sõidukaaslast ei leitud, oli puudulikud või valed sissekanded reise nimekirja. Selle parandamiseks võiks olla võimalus regulaarseid reise tegevatel inimestel sisestada rakendusse oma personaalne liikumise ajakava. (Ibid.)

2009. aasta mais, pärast 2 kuud testimist, viidi läbi töötuba, kus 7 testijat jagasid oma muljeid ja kogemusi rakenduse kasutamisest. Testkasutajad tõid välja põhjused, miks CARRIVA sõidujagamisklubis osalemine on kasulik:

- 1) keskkonnakaitse;
- 2) liiklusummikute vähendamine;
- 3) sõidukulude vähenemine;
- 4) alternatiiv ühistranspordile;
- 5) alternatiiv praegustele transpordivõimalustele.

Lisaks rääkisid testkasutajad oma esmastest kokkupuudetest sõiduklubiga CARRIVA ja jagasid näpunäiteid arendajatele, mismoodi saaks CARRIVA kodulehte veel paremaks muuta. Näiteks kodulehel saada oleval kaardil, kus on näha klubisse registreeritud kasutajate asukohad, võiks näha olla ka nende reisiajad, et oleks lihtsam sobivat sõidukit või reisijat leida. Soovitus oli ka see, et sõiduaja sisestamine võiks olla võimalik ajavahemikuna, et inimesed, kellel on paindlik töögraafik, saaks samuti oma sõidud rakendusse sisestada (Ibid.)

Osa kasutajaid häirisid igapäevased e-mailid, mis teavitasid saadavalolevaid sõite nende marsruudil. Protsessi tõhustamiseks soovitasid kasutajad tõsta protsessi läbipaistvust – informatsioon sõitude kohta peab olema kergesti haaratav. Kokkuvõtlikult soovitasid kasutajad

teha rohkem koostööd kohalike ettevõtjate ja tööandjatega, parandada kodulehe funktsionaalsust ja disaini, teha valikuliseks e-mailile tuleva info sagedus ja kord. (Ibid.)

1.3.3. Inimeste hoiakud sõidujagamisse

2013. aasta lõpul ja 2014. aasta alguses viidi Taanis läbi uuring, mille käigus intervjueriti ligikaudu 50 erineva demograafilise taustaga inimest, kellest osa omas autot. Ainult 18,2% küsitletutest oli sõidujagamise kogemus. (Nielsen et al. 2015, 114) Uuringu käigus ilmnisid inimeste negatiivsed hoiakud sõidujagamise suhtes (Nielsen et al. 2015, 118):

- 1) Sõitude ebapiisav saadavalolek – Üks suuremaid barjääre sõidujagamisteenuse kasutamise puhul on sobivate sõitude saadavalolek. Populaarsematel marsruutidel suuremate linnade vahel on väljumisaegade ja lõpp-punktide valik suur, kuid vähempopulaarsetel marsruutidel on keeruline leida reisi, mis sobiks inimese reisivajadustega. Seega on sõitude arvu suurendamine vastavates sõidujagamise keskkondades kõige olulisem tegevus, et sõidujagamist saaks käsitleda ühistranspordi ja isikliku auto omamise alternatiivina;
- 2) Turvalisuse ja privaatsuse puudumine – Kõik inimesed ei ole valmis usaldama võhivõõrast juhti. Kardetakse, et juht võib olla neile ohtlik, näiteks on juhil joove või kasutab ebausaldusväärseid sõiduvõtteid;
- 3) Ebamugavus ja piinlikkus – Paljud inimesed sõidavad pigem üksi, sest nad ei soovi suhelda võõraste inimestega ja tunnevad end üksi lõõgastunumalt. Lisaks tuleb sõidujagamise puhul ette mitmeid peatuseid ja kõrvalekaldeid tavapärasest marsruudist, mis toob kaasa pikema reisiaja ja põhjustab sellega ebamugavust;
- 4) Sotsiaalne kuuluvus – Auto omamine on inimestele kuuluvuse näitamiseks. Auto omamine annab inimestele emotsionaalse staatuse ja vabaduse ning sõidujagamine ei suuda seda asendada.

Intervjuerimise tulemusena tõi uuringu autor välja ka inimeste positiivsed hoiakud sõidujagamise suhtes (Nielsen, lk 119):

- 1) Kulude kokkuvõid – Sõidujagamine on odavam viis reisimiseks kui ühistransport. Enim mainiti kulude kokkuvõiu aspekti just madalama sissetulekuga inimeste poolt;
- 2) Paindlikkus – Marsruudid ei ole sõltuvad jaamadest ja peatustest nagu ühistranspordi puhul ja see muudab teenuse atraktiivseks;

- 3) Mugavus – Igale reisijale on olemas istekoht, mis ühistranspordi kasutamisel ei ole alati kindel. Lisaks peetakse autoistmeid tunduvalt mugavamaks kui ühistranspordi istmeid;
- 4) Kiirus – Sõidujagamine on kõige ajasäästlikum viis pikemateks reisideks, kuna peatusi on vähem kui ühistranspordiga reisis;
- 5) Sotsiaalsus – Sõidujagamine annab võimaluse sotsialiseeruda ja tutvuda uute inimestega.

Aastal 2016 uuris Alar Ojalill oma bakalaureusetöös motiveerivaid tegureid sõidujagamise kasutamisel, milles muuhulgas paluti asulatevahelist sõidujagamist kasutanutel välja tuua peamised põhjused, miks eelistatakse sõidujagamist teistele liikumisviisidele. Uuring viitas, et kõige suurem eelis asulatevahelisel liikumisel on sõidujagamise puhul selle soodsam hind võrreldes ühistranspordiga. Lisaks soodsale hinnale toodi mitme vastaja poolt välja sõidujagamise eelistamise põhjusena ka sõidujagamisteenuse mugavust sõidule registreerimisel ning mugavat sõidukogemust. Sagedalt eelistatakse sõidujagamist ka paindliku väljumisaegade graafiku tõttu, uksest ukseni sõitmise võimaluse, kiiruse, uute tutvuste ja ühistranspordi võimaluste sobimatuse tõttu. (Ojalill 2016, 36) Käesolev uurimus vaatab sügavamalt sõidujagamise kasutust ja potentsiaali ühistranspordi kui konkurendi kontekstis kindlal distantstil.

2. METOODIKA

2.1. Uuringu taust ja ülesehitus

Käesoleva uurimistöö eesmärgiks on selgitada välja sõidujagamise atraktiivsus ning potentsiaal ühistranspordi konkurendina Tallinn-Tartu liikluses noorte reisijate seas. Töö autor viis noorte ühistranspordi kasutajate liikumisharjumiste ja sõidujagamisega seotud hoiakute ja kokkupuudete uurimiseks läbi struktureeritud küsitluse. Sõidujagamist kui võimalikku alternatiivi ühistranspordile on käesolevas töös uuritud Tallinn-Tartu suuna näitel.

Marsruudil Tallinn-Tartu väljub iga päev 37 reisibussi, kuhu tippaegadel (reedel ja pühapäeval) lisandub veel mõni buss. Suunal Tallinn-Tartu väljub iga päev kaheksa reisirongi. Suund Tallinn-Tartu on kõige tihedama ühistranspordigraafikuga suund Eestis. Sellest lähtuvalt leiab töö autor antud reisimarsruudi olevat sobivaks püstitatud uurimisküsimustele vastuste leidmiseks.

Oma 2016 aasta bakalaureusetöös uuris Alar Ojalill, millised tegurid motiveerivad inimesi oma sõite üldse jagama ja pakkus välja lahendusi, kuidas vähendada sõidujagamisega kaasnevat riski, et sõidujagamine leiaks laialdast kasutamist. Sõidujagamise kasutajaid saab lisanduda nii ühistranspordiga kui ka isikliku autoga liiklejate arvelt, lisaks täiesti uute sõitjate näol. Käesoleva uurimusega püüab autor välja selgitada, milline on suhtumine sõidujagamisse noorte ühistranspordiga reisijate seas ning kas sõidujagamise kasutajate arv ühistranspordiga reisijate arvelt on reaalne ja kas sõidujagamine on ühistranspordile võrdväärne alternatiiv. Selle jaoks koostas autor küsimustiku, millega kogutud informatsiooni analüüsimise tulemusena soovib autor välja selgitada, kas tüüpiline noore busi- või rongireisija profiil ühtib vajalikul määral sõidujagaja profiiliga, et käsitleda sõidujagamist kui alternatiivi ühistranspordile. Töö käigus soovib autor uurida erineva demograafilise taustaga inimeste suhtumist sõidujagamisse, mistõttu on ka küsitluses üks plokk pühendatud inimeste demograafilise tausta kindlaks tegemiseks. Lisaks soovib töö autor kindlaks teha teadlikkuse sõidujagamise kohta erinevate reisijate segmentide seas, mille kindlaks tegemiseks sisaldab küsimustik küsimusi reisijate

hoiakute kohta sõidujagamise suhtes. Töö käigus uurib autor veel, kas liikumisviisi valikul on seos reisi toimumise otsustushetkega. Ülal mainitust lähtuvalt uurib töö autor sõidujagamist kui alternatiivi ühistranspordile toetudes neljale püstitatud uurimisküsimusele:

1. Milline on noorte bussireisijate/rongireisijate demograafiline, ühistranspordi kasutuse ja sõidu põhjuste profiil? Millised tunnused kaasnevad sagedase sõidujagamise kasutamisel?
2. Milline on erinevate reisijate segmentide teadlikkus, arvamus ja hoiak sõidujagamise suhtes?
3. Kuidas ja millal langetavad noored reisijad reisi- ja liikumisviisi otsuse?
4. Kui tugev konkurent on sõidujagamine liikumisviisina ühistranspordile Tallinn-Tartu liinil?

Küsimustik koosnes neljast jaotisest ning igal vastajal tuli vastata neist kolmele. Küsimustikus on lisaks töö autori koostatud küsimustele võetud mõned küsimused ka Alar Ojalille 2016 aasta bakalaureusetöö küsimustikust. Küsimustiku esimene ja kolmas küsimusteplokk oli kõikidele vastajatele ühesugune. Teisel küsimusteplokil oli kaks erinevat suunda ning vastaja edasisuunamine sõltus sellest, kas vastaja oli eelnevalt kasutanud sõidujagamist. Eelnevalt sõidujagamist kasutanud inimestel tuli vastata 19-le küsimusele, eelnevalt sõidujagamist mittekasutanud vastajatel tuli vastata 17-le küsimusele. Kõik küsimused olid vastamiseks kohustuslikud.

Esimene küsimusteplokk uuris vastajatelt üldise liikluskäitumise kohta suunal Tallinn-Tartu. Selles plokis uuriti vastanutelt järgmist:

- 1) liiklemise tihedus;
- 2) liiklemise korrapärasus ja juhuslikkus;
- 3) liiklemise põhjus;
- 4) liikumisviisi valiku otsustushetk;
- 5) isikliku auto omamine;
- 6) sagedasemad liikumisviisid;
- 7) bussi- ja rongireiside osakaal koguliikumisest;
- 8) olulised tegurid liikumisviisi valikul;
- 9) kogemus sõidujagamisega.

Teine küsimusteplokk jagunes kaheks erinevaks suunaks. Esimene plokk oli suunatud vastajatele, kes olid sõidujagamist varem kasutanud ja teine neile, kes sõidujagamist varem

kasutanud ei olnud. Kaks viimast küsimust olid mõlemal suunal ühesugused. Sõidujagamist kasutanud vastajatele suunatud küsimusteplokk uuris vastajatelt sõidujagamisega seotud isiklike hoiakuid ja sõidujagamise kasutamise osakaalu võrreldes teiste liikumisviisidega. Selles plokis uuriti vastanutelt järgmist:

- 1) platvorm, mille vahendusel on sõidujagamist kasutatud suunal Tallinn-Tartu;
- 2) sõidujagamise osakaal koguliikumisest suunal Tallinn-Tartu;
- 3) sõidujagamise kasutamise roll;
- 4) sõidujagamise eelised võrreldes teiste liikumisviisidega;
- 5) hoiakud sõidujagamise suhtes;
- 6) sõidujagamise võrdväarsus ühistranspordiga.

Teise küsimusteploki sõidujagamist mittekasutanud vastajatele suunatud küsimused uurisid vastajatelt sõidujagamise mittekasutamise põhjuseid ja vastajate isiklike hoiakuid sõidujagamisse. Selles plokis uuriti vastanutelt järgmist:

- 1) sõidujagamise mittekasutamise põhjused;
- 2) tingimused kasutamaks sõidujagamist;
- 3) hoiakud sõidujagamise suhtes;
- 4) sõidujagamise võrdväarsus ühistranspordiga.

Kolmanda küsimusteploki eesmärgiks oli kindlaks teha vastaja demograafiline taust. Selles plokis uuriti vastanutelt järgmist:

- 1) sugu;
- 2) vanus;
- 3) kas vastaja õpib või töötab;
- 4) netosissetulek.

Küsitlusele vastamine võttis orienteeruvalt aega 4-8 minuti.

2.2. Uuringu läbiviimine

Käesoleva uurimuse läbiviimiseks on autor kasutanud ankeetküsitlusele tuginevat statistilist analüüsi. Uurimuses kasutab töö autor andmekogumismeetodina küsitlust, sest küsitluse abil on võimalik koguda suur hulk andmeid, et teha olulisi üldistusi. Küsitluse edasiviimiseks uuritavate isikuteni kasutas autor mugavust ja kiirust arvesse võttes Internetis olevat Google Forms platvormi, milles on koostatud uurimisküsimustele põhinev küsimustik.

Internetipõhise küsitluse läbiviimisel lähtus töö autor küsitluse täitmise mugavusest ja kiirusest vastajatele. Lisaks on internetipõhine küsitlus mugavaim ja kiireim viis andmete kogumiseks ja töötlemiseks ka autorile. Küsitlusega oli kaasas tutvustav lõik küsitluse eesmärgi kohta ning seletus termini „sõidujagamine“ kohta. Vastaja poole pöördumist ning küsimustikku on võimalik näha lisas 1. Enne küsitluse laialisaatmist viis autor läbi testküsitluse kolme testvastaja seas, et tuvastada ja seejärel muuta või eemaldada võimalikud probleemsed kohad. Küsitlus edastati sotsiaalvõrgustikus Facebook Tallinn-Tartu suunal liikuvaid reisijaid koondavasse gruppi ning jagati autori isiklikul Facebooki profiilil. Lisaks jagati küsimustikku ka autori tuttavate poolt nende Facebooki profiilil. Andmeid laekus 2. maist kuni 6. maini.

Käesoleva uurimuse valimiks on juhuvalim Tallinn-Tartu suunal liikuvatest noortest reisijatest. Esialgseks valimi suuruseks soovis autor vähemalt 200 vastanut, leides selle arvu olevat esinduslik tegemaks üldiseid järeldusi. Kokku laekus küsimustikule 357 vastust, millest 355 olid analüüsikõlblikud. Analüüsikõlbmatuks osutusid 2 vastatud ankeeti, milles märgitud vastused olid vastuolulised ning ebaloogilised. Vastanutest 74% olid naised ja 26% mehed. Küsimustikule vastanute seast oli 93% nooremad kui 35 eluaastat. Vanusegrupis 35-44 aastat oli vastanuid 6% ning üle 44 aasta vanuseid vastajaid oli kokku 1%. Töö autor keskendub vanusegrupi 15-34 eluaastat uurimisele. Analüüsimeetodina on töös kasutatud kirjeldavat statistikat ning võrdlust.

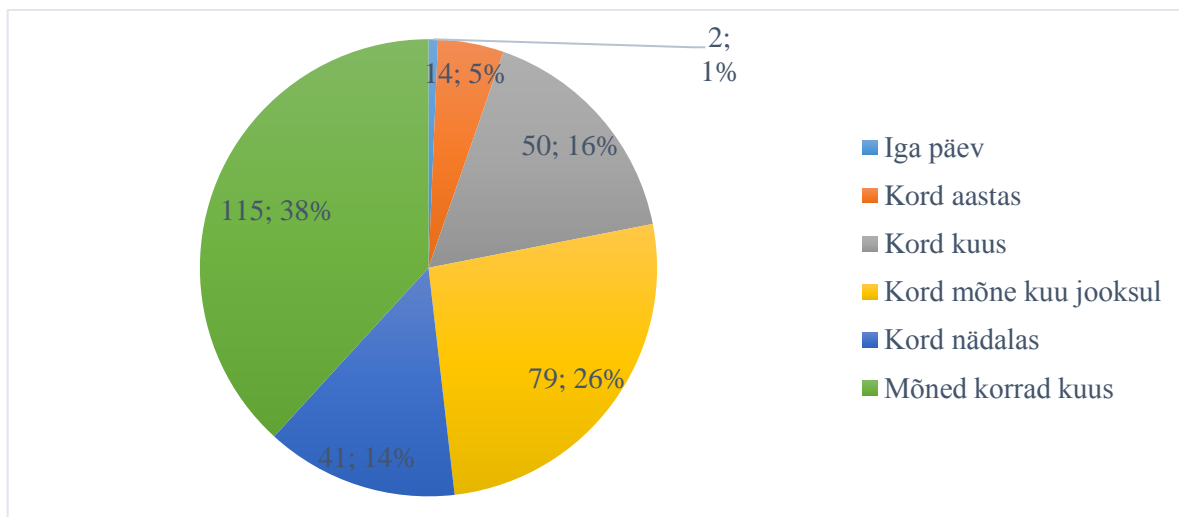
3. TULEMUSTE ANALÜÜS

Järgnevas peatükis on töö autor analüüsinud küsitluse tulemusi ja teinud selle alusel järeldused. Töö autor analüüsis 355 analüüsikõlbulikke ankeeti. 74% vastanutest olid naised ning 26% mehed. Küsimustikule vastanute seas oli 93% nooremad kui 35 eluaastat ning 7% vanemad kui 35 eluaastat. 37% vastanutest töötavad, 28% vastanutest on õpilased ning 34% vastanutest nii õpivad kui töötavad. 1% vastanud inimestest ei õpi ega tööta. Eelpool toodust lähtuvalt käsitleb töö autor vastajaid vanuses 15-34 noortena ning üldised järeldused on tehtud noorte, 15-34 aastaste inimeste kohta.

3.1. Küsitluse üldised tulemused

Esimeses küsimusteplokis olid ühesugused küsimused nii sõidujagamist varem kasutanud kui mittekasutanud vastajatele. Vastajate Tallinn-Tartu suunal liikumine on suhteliselt sagedane. 63% vastanutest liigub sellel marsruudil rohkem kui kord kuus ning 74% vähemalt üks kord kuus. Harvaks liikumiseks loeb töö autor vähem kui ühe korra kuu jooksul Tallinnast Tartusse liikuvaid inimesi, keda on vastanute hulgast 26%. Seega kolmveerand vastajatest liigub Tallinn-Tartu suunal üsna sagedaselt. Jaotus on toodud joonisel nr 1.

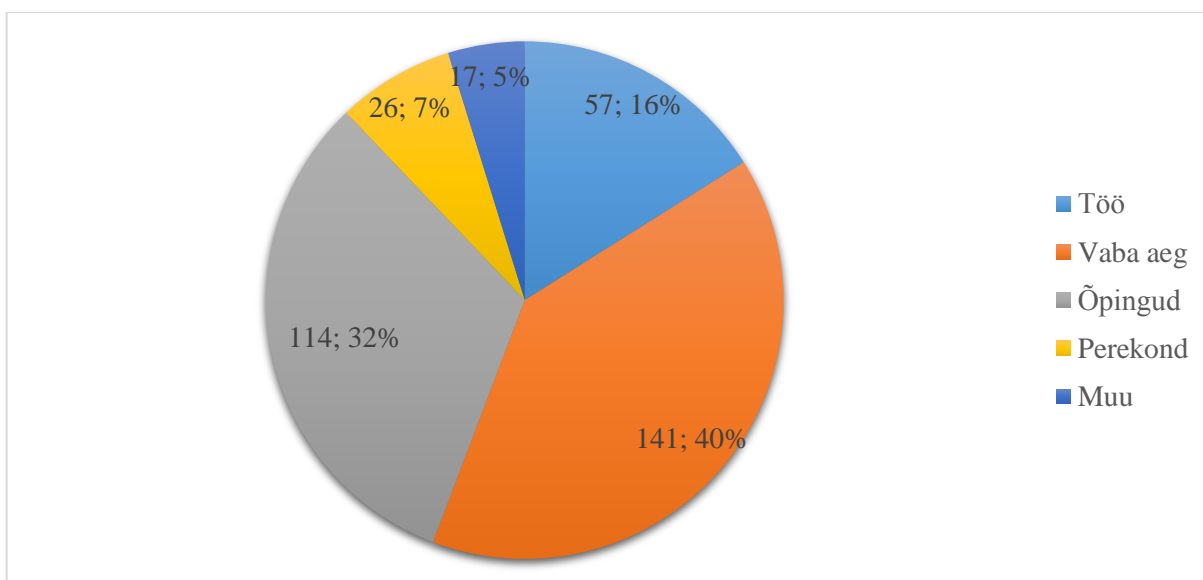
Vastajatelt uuriti nende sõitude korrapärasuse kohta. 71% vastanutest toimub sõit suunal Tallinn-Tartu juhuslikel aegadel ning 29% toimub see kindlaksmääratud aegadel. Juhuslikult liiklejatest on 79% kasutanud sõidujagamist. Töö autor uuris, kas juhuslikult liiklevad reisijad kasutavad tihedamini sõidujagamist kui kindlatel aegadel liiklevad reisijad. Märkimisväärseid erinevusi juhuslikult ja kindlatel aegadel liikuvate inimeste puhul sõidujagamise kasutamises ei esinenud. Juhuslikult liiklejatest on sagedased sõidujagajad 17% vastanutest, fikseeritud aegadel liiklejatest 19% vastanutest.



Joonis 1. Tallinn-Tartu marsruudil liikumise sagedus, n=355

Allikas: (autori uuring)

Kõige sagedasemaks liikumise põhjuseks suunal Tallinn-Tartu on vaba aja veetmine (40%), sellele järgneb kohe õpingud (32%) ning seejärel tööalased põhjused (16%). Ülejäänud vastanutest sõidavad seda marsruuti muudel põhjustel, näiteks perekonna külastamine, arsti juures käimine või sportlikud põhjused. Liikumiste põhjused on esitatud graafiliselt joonisel 2.



Joonis 2. Liikumise põhjused suunal Tallinn-Tartu, n=355

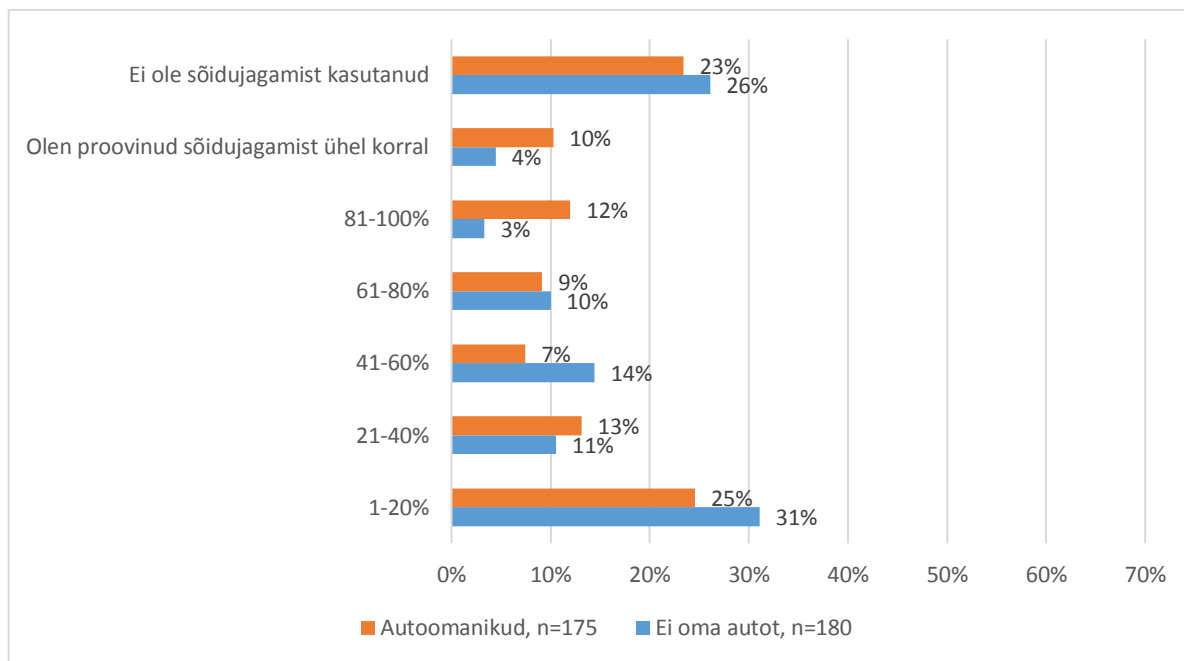
Allikas: (autori uuring)

Autor analüüsis eraldi sagedaste bussi- ja rongireisijate ja sagedaste sõidujagajate liikumise põhjuseid. Kolmandik sagedastest bussi- ja rongireisijatest liikleb marsruudil Tallinn-Tartu peamiselt vaba aja veetmise võimaluste pärast (36% vastanutest) ja kolmandik õpingute tõttu (34% vastanutest). 19% nendest liiklevad sellel suunal peamiselt tööajaks ja ülejäänud muudel põhjustel, näiteks perekondlikud või sportlikud põhjused. Ligikaudu pooled sagedastest sõidujagajatest liiklevad marsruudil Tallinn-Tartu eelkõige vaba aja veetmise eesmärgil (46% vastanutest). Kolmandikul on sel marsruudil liikumise põhjuseks õpingud ning 10% sagedastest sõidujagajatest reisib töö tõttu. Ülejäänud 11% liigub sel suunal erinevatel muudel põhjustel, näiteks perekondlikud põhjused, tervislikud põhjused ja sportlikud põhjused.

Vastanutelt uuriti liikumisviisi otsustamise hetke kohta. Enamik ehk 66% vastanutest otsustab liikumisviisi üle mõned päevad enne reisi toimumist. 21% vastanutest teeb seda vaid mõned tunnid enne reisi toimumist ning vaid 13% planeerib transpordi pikemalt kui mõned päevad ette. Liikumisviisi valiku hetk on sarnane ka sagedaste sõidujagajate ja ühistranspordi kasutajate puhul. Samuti enamik neist planeerib transpordi mõned päevad enne reisi toimumist. Sagedaste sõidujagajate seas on rohkem neid, kes otsustavad oma liikumisviisi üle mõned tunnid enne sõitu (30%). Sagedaste ühistranspordi kasutajate seas on rohkem neid, kes planeerivad oma transpordi pikaajaliselt ette (17%).

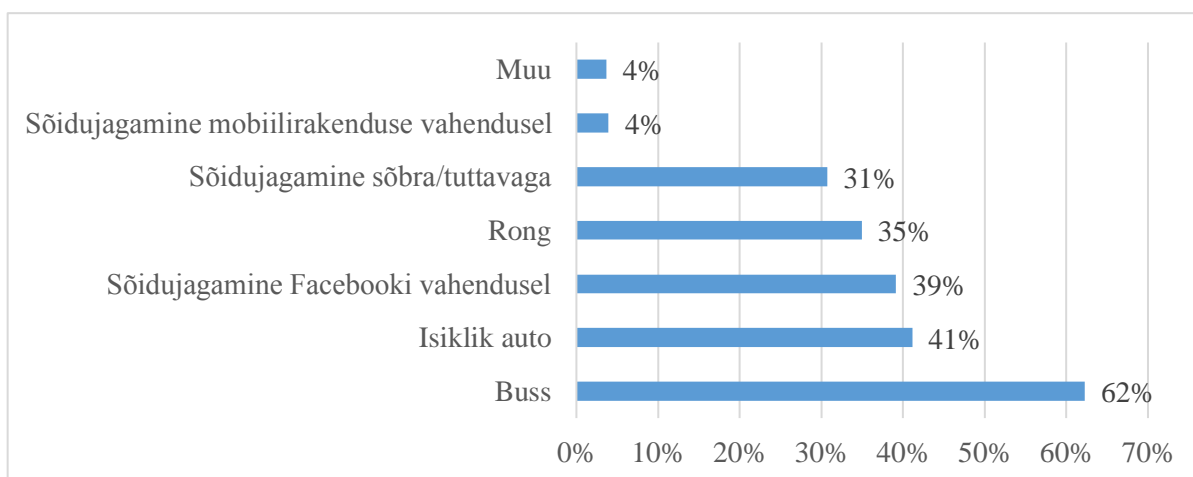
Isikliku auto omamine on vastanute vahel jaotunud võrdväärselt: 180 vastanut ei oma isiklikku autot ning 175 vastanut omab isiklikku autot. Kui vaadata auto omamist sõidujagamist kasutanute ja mittekasutanute seas, siis on jagunemine samamoodi pooleks. Töö autor analüüsis sõidujagamise sagedust autoomanike ja autot mitte omavate inimeste vahel. Tulemused on toodud joonisel 3. Selgus, et autot omavate vastanute seas on 21% sagedased sõidujagajad, autot mitteomavate inimeste hulgast kasutavad sõidujagamist sagedasti 13% vastanutest.

Vastanutel paluti märkida ka kaks kõige sagedasemat Tallinn-Tartu suunal liikumise viisi. Kõige sagedasemaks transpordivahendiks osutus buss, mida märkis 221 inimest vastanutest (62%). Sellele järgnes liiklemine isikliku autoga, mille märkis 146 vastanutest (41%). 139 vastanut (39%) märkis üheks sagedasemaks liikumisviisiks sõidujagamise Facebooki grupi kaudu ja umbes sama palju vastanutest kasutab sagedase sõiduvahendina rongi (35%).



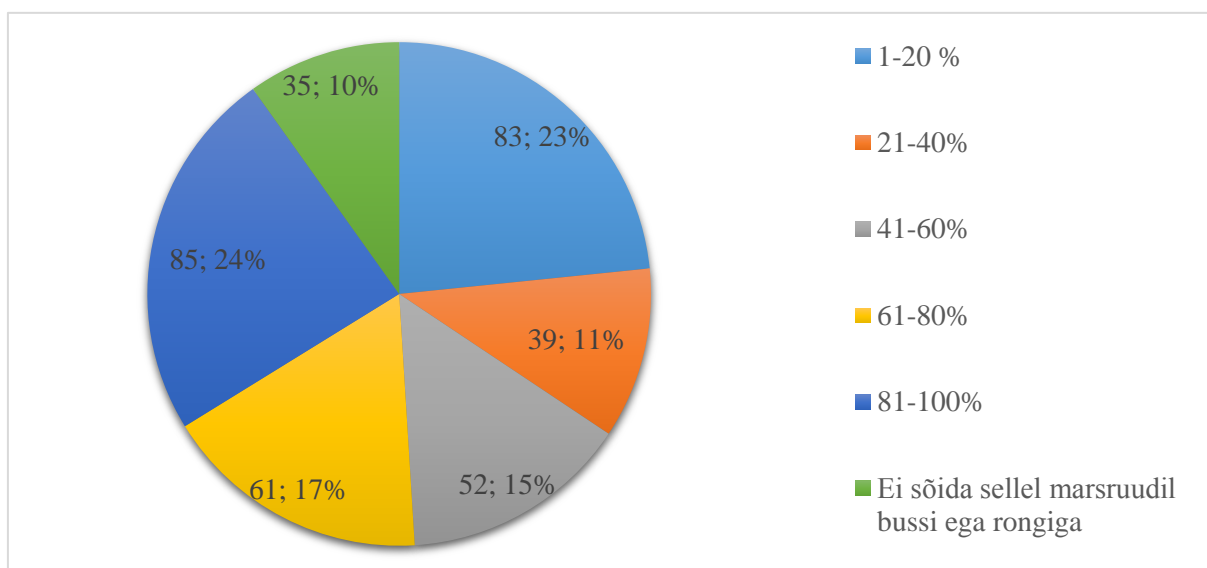
Joonis 3. Autot omavate ja mitteomavate vastanute sõidujagamise kasutamise osakaal, n=355
Allikas: (autori uuring)

Sõbra või tuttava autos reisivad sagedasti sel marsruudil 31% vastanutest. Sõidujagamist mobiilirakenduse vahendusel kasutavad ühe peamise liikumisviisina vaid 14 inimest (4%). Vastusevariandi „Muu“ all nimetasid inimesed veel tee ääres hääletamist, töö autoga liiklemist ja vanemate autoga liiklemist. Tulemused on graafiliselt välja toodud järgneval joonisel.



Joonis 4. Peamised liikumisviisid suunal Tallinn-Tartu, n=355
Allikas: (autori uuring)

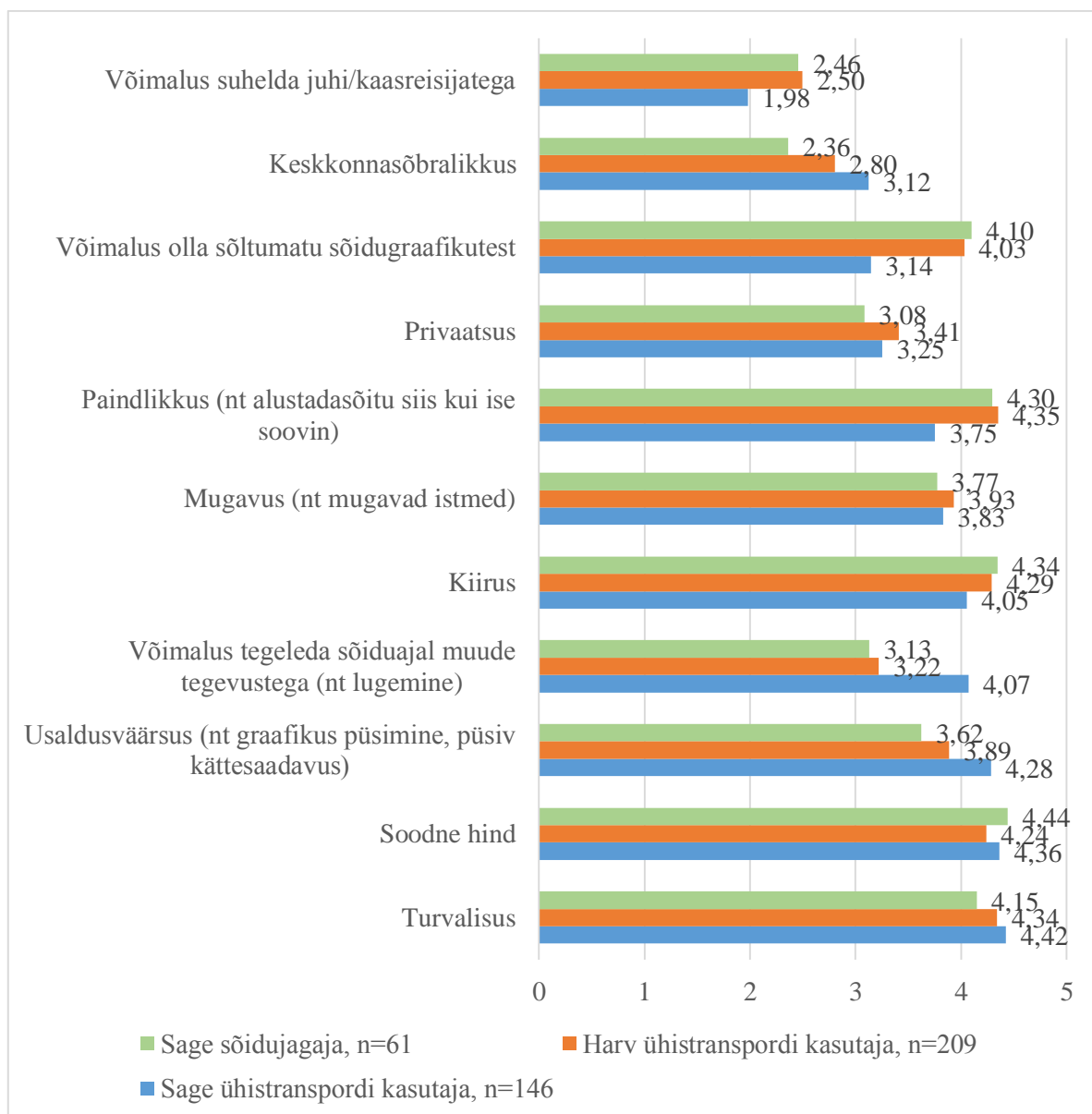
Vastajatel paluti märkida, kui suurel määral oma sõitudest suunal Tallinn-Tartu on bussi- ja rongireisid. Vastused on toodud joonisel 5. 41% vastanutest teevad 61% oma sõitudest suunal Tallinn-Tartu bussi või rongiga ning 10% ei sõida üldse Tallinn-Tartu suunal bussi või rongiga. Bussi või rongiga reisimise sagedusest lähtuvalt jaotas töö autor vastanud sagedasteks ja harvadeks ühistranspordi kasutajateks. Sage ühistranspordi kasutaja teeb vähemalt 61% sõitudest bussi ja/või rongiga ja neid on kogu vastajate hulgast 146. Sagedastest ühistranspordi kasutajatest 84% on naised ning 16% mehed. Tegevusalad on jaotunud suhteliselt võrdselt: kolmandik neist on õpilased, kolmandik töötab ning kolmandik nii õpib kui ka töötab. 76% sagedaste bussireisijate netosissetulek jääb alla 850 euro.



Joonis 5. Bussi- ja rongireiside osakaal kogureisidest, n=355

Allikas: (autori uuring)

Küsimustikule vastajatel paluti hinnata ühteteist erinevat liikumisviisi iseloomustavat tegurit. Kaalutud keskmist kasutades on leitud iga teguri olulisus Likerti skaalal, kus 1 = täiesti ebaoluline ning 5 = väga oluline. Antud küsimust vaatles autor sagedaste ja harvade ühistranspordi kasutajate lõikes. Sagedad bussi- ja rongireisijad peavad kõige olulisemaks turvalisust, soodsat hinda, usaldusväarsust ning võimalust tegeleda sõidu ajal kõrvaliste asjadega. Harvad või ühistranspordi mittekasutajad peavad kõige olulisemaks paindlikkust, turvalisust, kiirust ning soodsat hinda. Sagedased sõidujagajad peavad kõige olulisemaks soodsat hinda, kiirust ning paindlikkust. Ülevaade tulemustest on esitatud järgneval joonisel.



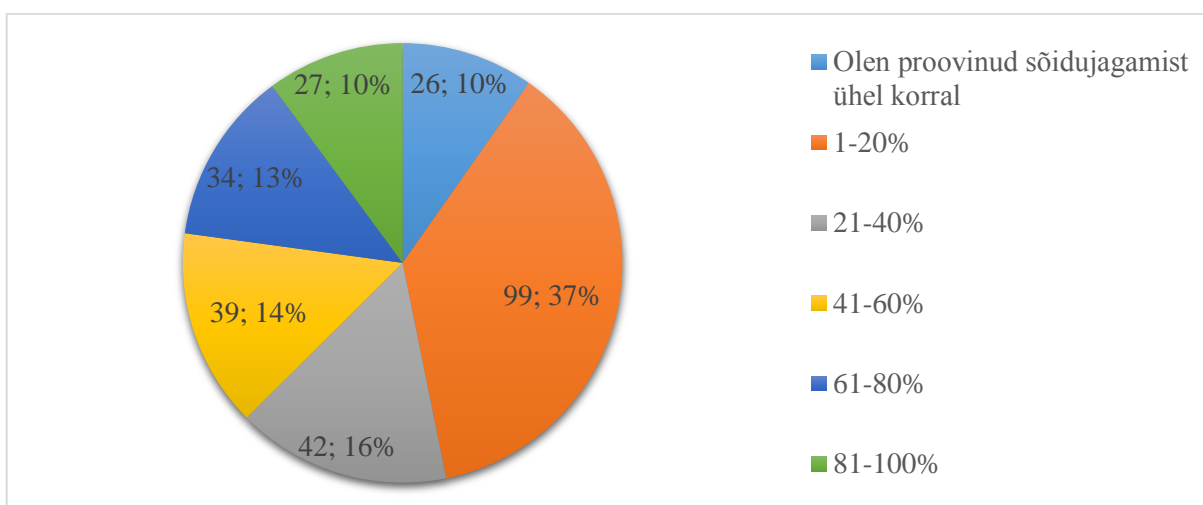
Joonis 6. Liikumisviise iseloomustavate tegurite olulisus, n=355

Allikas: (autori uuring)

Kõige vähem oluliseks peavad kõik rühmad suhtlemise võimalust ning keskkonnasõbralikkust. Suurim erinevus seisneb graafikutest sõltumatuse hindamises, mille ühistranspordi sagedased kasutajad hindasid väheoluliseks, kuid sagedased sõidujagajad ja ühistranspordi harvad kasutajad pigem oluliseks. Natukene suuremat erinevust on märgata ka keskkonnasõbralikkuse hindamisel, mille ühistranspordi sagedased kasutajad märkisid väheoluliseks ja sagedad sõidujagajad pigem oluliseks.

3.2. Sõidujagamist kasutanute analüüs

Sõidujagamist kasutanud inimesi oli vastanute hulgas 267, mis on 75% kogu vastanute hulgast. Sõidujagamist kasutanutelt uuriti sõidujagamise ning ka ühistranspordi kasutamise osakaalu võrreldes muude liikumisviisidega. 10% sõidujagamist proovinud vastajaist on sõidujagamist kasutanud vaid ühel korral. Kolmandik vastanutest kasutab sõidujagamist väga harva, hinnanguliselt 1-20% sõitudest. Üle poolte oma sõitudest Tallinn-Tartu suunal teevad sõidujagamist kasutades vähemalt ligikaudu veerand sõidujagamist kasutanud vastanutest (23%). Tulemused on esitatud järgneval joonisel.



Joonis 7. Sõidujagamise osakaal kogusõitudest, n=267

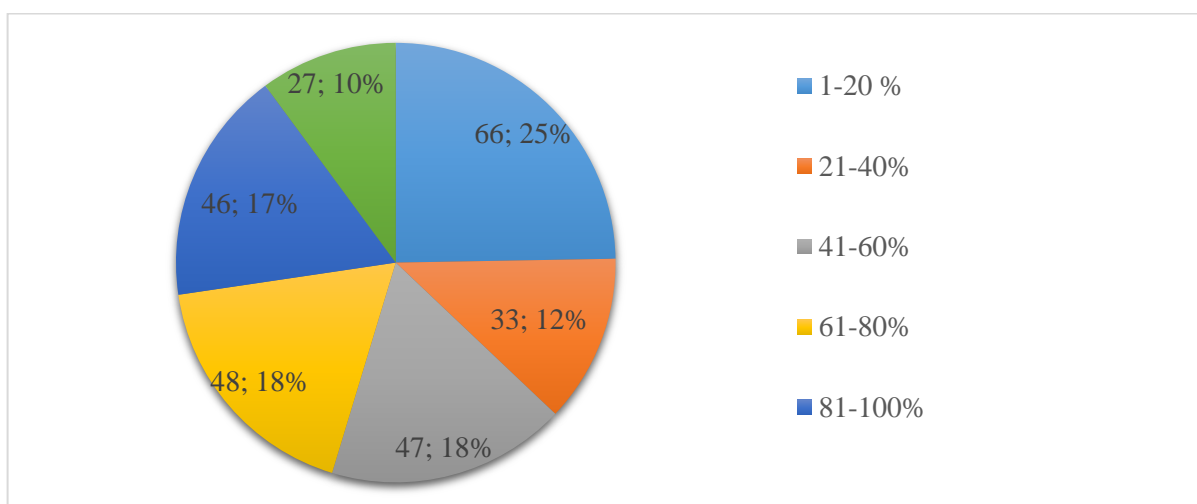
Allikas: (autori uuring)

Autor loeb oma töös Tallinn-Tartu suunal vähemalt 61% sõitudest sõidujagamist kasutavad vastanud sagedasteks sõidujagamise kasutajateks ning neid on kokku 61. Nendest sõidujagajatest 61% on naised ning 39% mehed. Tegevusaladelt on sagedased sõidujagajad jaotunud võrdselt: kolmandik õpib, kolmandik töötab ning kolmandik nii õpib kui töötab. 63% sagedastest sõidujagajatest jääb sissetulek alla 850 euro.

76% sõidujagamist kasutanutest olid seda teinud sotsiaalvõrgustiku Facebook vahendusel, 21% olid seda teinud nii sotsiaalvõrgustiku Facebook kui mobiilirakenduse vahendusel ning vaid 1% sõidujagamise kasutajatest olid seda teinud mobiilirakenduse vahendusel. 4% sõidujagamist kasutanud inimestest on sõidujagamist kasutanud millegi muu vahendusel. Sagedaste sõidujagajate puhul kasutab sõitude jagamiseks sotsiaalmeedia

Facebook grupe 69%. Nii mobiilirakendust kui Facebooki grupe kasutab 26% sagedastest sõidujagajatest ja ainult mobiilirakendust ei kasuta mitte ükski sagedastest sõidujagajatest.

Sõidujagamist kasutanud inimeste puhul uuriti nende ühistranspordi kasutamise sagedust. Järgnevad tulemused on välja toodud joonisel 8. Sõidujagamist kasutanud vastanutest on sagedased ühistranspordi kasutajad 94 inimest. Ligi viiendik (17%) on neist sõidujagamist proovinud vaid ühel korral ning 67% neist teevad seda väga harva – 1-20% kõikidest sõitudest marsruudil Tallinn-Tartu. Autor analüüsis, mis on sõidujagamist proovivate, kuid siiani sagedase ühistranspordi kasutamise põhjused. Vastanute hoiakutest võib välja lugeda, et peamiseks põhjuseks on see, et ei usaldata võõraste inimeste sõiduvõtteid ja kindla sõidugraafiku puudumine. Toodi välja ka, et sõidujagamise puhul on ebameeldiv rahaarveldus ja ei ole võimalik saada transporditšekki, mida tööandjale transpordikulude tagasisaamiseks esitada. Lisaks on mõnele neist võõrastega suhtlemine ebamugav.

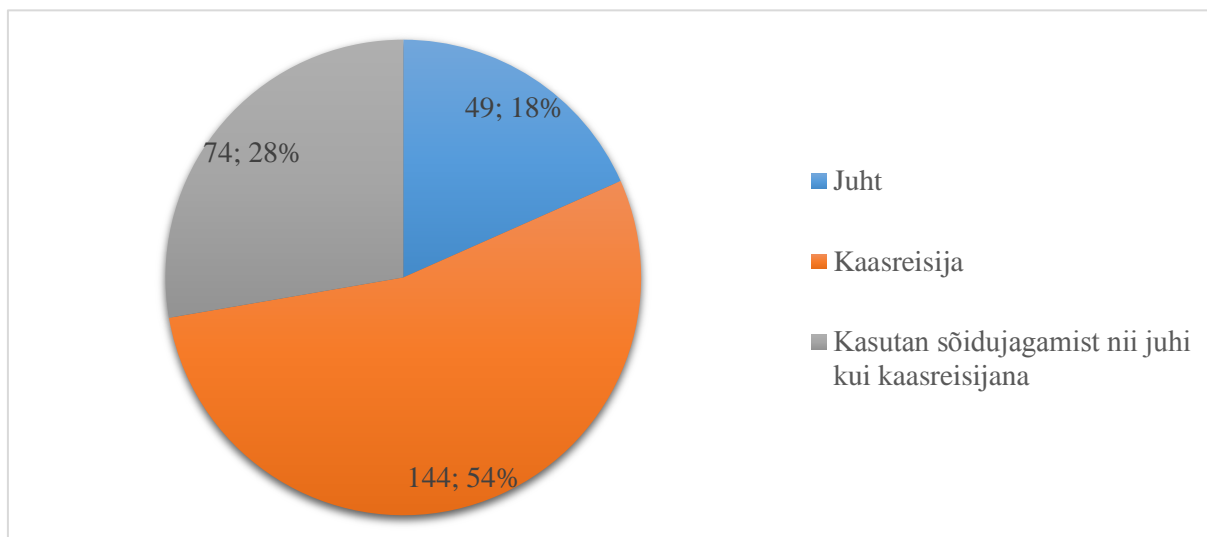


Joonis 8. Sõidujagamist kasutanute busi- ja rongireiside osakaal kogusõitudest, n=267

Allikas: (autori uuring)

Sõidujagamist kasutanud vastanutest üle poolte on olnud sõidujagamisel ainult kaasreisija rollis. Neljandik vastanutest on sõidujagamist kasutanud mõlemas rollis ning 18% sõidujagajatest on seda teinud vaid juhi rollis. Tulemused on toodud joonisel 9. Kui vaadelda sama küsimust sõidujagamist sagedalt kasutanud inimeste lõikes, siis on rollid jaotunud suhteliselt võrdväärselt. 30% nendest jagavad oma sõite juhtidena, 40% kasutavad sõidujagamist kaasreisijatena ning 30% teevad seda nii juhi kui kaasreisijana. Pooled sagedasti

sõidujagamist kasutavatest autoomanikest jagavad sõite vaid juhina, 40% nii juhi kui kaasreisijana ja 10% autoomanikest kasutab sõidujagamist ainult kaasreisijana.

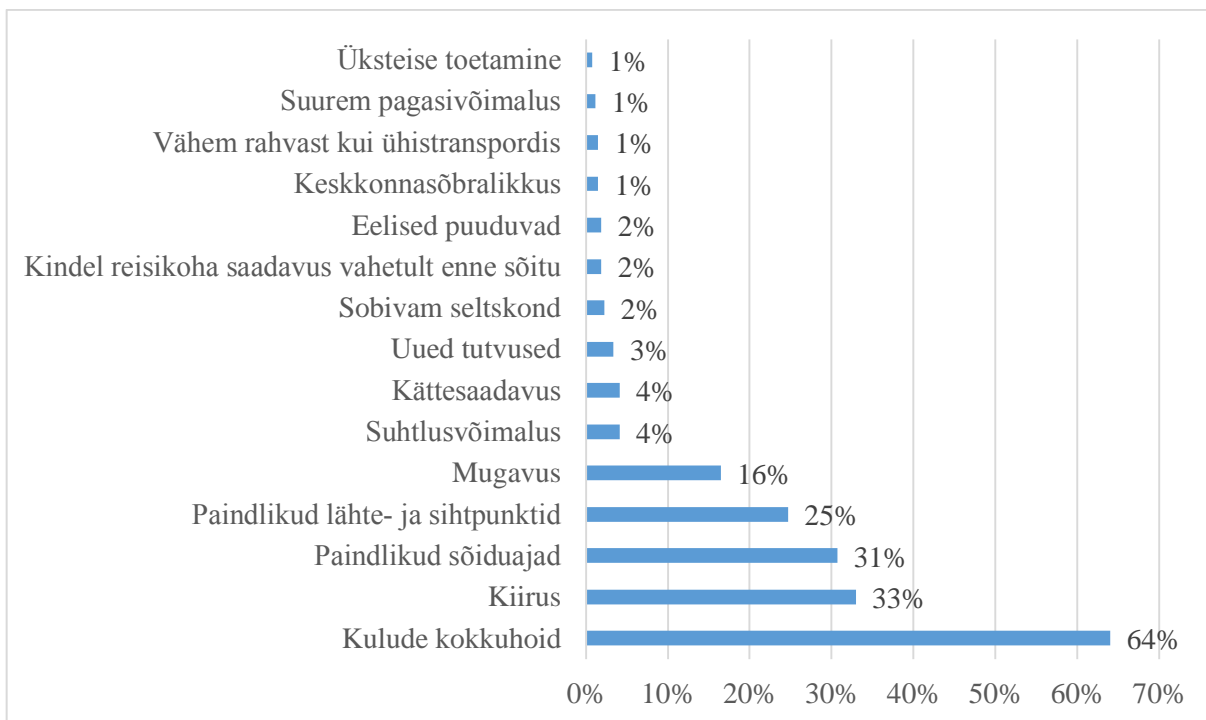


Joonis 9. Sõidujagamise kasutamise rollid sõidujagamist kasutanute seas, n=267

Allikas: (autori uuring)

Sõidujagajatelt uuriti sõidujagamise peamisi eeliseid teiste liikumisviiside ees. Antud küsimus oli lahtise vastamisvõimalusega. Vastused grupeeriti autori poolt rühmadesse ja tulemused on esitatud joonisel 10. Vastajate poolt toodi välja 15 võimalikku eelist muude liikumisviiside ees. Kõige enam mainiti eelisena sõidujagamise odavamat reisihinda võrreldes ühistranspordiga. Juhina on selle all mõeldud kütusekulu jagamist ning seeläbi odavamat reisihinda. Üle veerandi sõidujagamist kasutanutest peab suureks eeliseks kiiremat sihtpunkti jõudmist kui ühistranspordiga reisis, paindlikkust sõiduaegade ning lähte- ja sihtkohtade suhtes ning mugavust (mugavamad istmed, rohkem ruumi ning juhina sõidujagamise puhul saab reisida isikliku autoga).

Küsimustik uuris vastajatelt ka üldisi hoiakuid sõidujagamisse. Küsimus oli avatud küsimus ning mitte ükski vastaja ei toonud välja ainult negatiivseid aspekte ja vastajate üldine hoiak sõidujagamisse oli positiivne. Rohkem toodi välja positiivseid hoiakuid, mis olid läbi vastuste korduvad. Peamiste positiivsete näitajatena toodi välja sõidujagamise mugavust võrreldes ühistranspordiga, sest sõidu alustamise ja lõpetamise kohtades saab kokku leppida ning samuti ollakse paindlik sõiduaegade suhtes ja saab valida endale sobivaima sõiduaaja.



Joonis 10. Sõidujagamise eelised teiste liikumisviiside ees sõidujagamist kasutanute seas, n=267

Allikas: (autori uuring)

Suureks eeliseks on ka sõidujagamise odavam hind võrreldes ühistranspordiga juhul, kui ei planeeri reisi just pikalt ette ja ei osta bussipileteid pikalt enne reisi toimumist. Positiivsena nähti ka suhtlemisvõimalust ja tutvumist uute inimestega. Vastajad leidsid olevat sõidujagamise ka keskkonnasäästlikuma, sest reisitakse mitmekesi ühes autos, mistõttu väheneb sõidukite arv maanteel ja seeläbi on ka väiksem oht liiklusõnnetuste tekkeks. Sõidujagamise puhul on alati olemas istekoht, mis näiteks rongiga reisis ei pruugi saadaval olla. Positiivsena nähti veel võimalust toetada kaaskodanikke läbi omavahel kulude jagamise. Kõige tihedamalt mainitud negatiivne näitaja oli turvalisus: ei saa kindel olla juhi sõiduvõtetes ega juhi või kaasreisijate taustas. Lisaks toodi ebameeldiva asjaoluna välja see, et ei tea mis autoga sõitu jagatakse ja mitu reisijat on sõidukis kokku. Võib juhtuda, et auto on liiga kitsas ja isiklikku ruumi jääb liiga väheseks. Välja toodi veel usaldamatust võõrastesse ehk ei olda kindel kokkulepetes kinnipidamistes (viimasel hetkel sõidusoovi tühistamine, kellaegade muutus jms). Üksikud korrad mainiti veel, et sõltumine juhust ja teistest kaasreisijatest on liiga suur. Sõidu kestvus võib varieeruda vastavalt erinevatest peatustest ja sõidualustusajast. Paaril korral toodi välja asjaajamise keerukust sõidujagamise puhul: juhiga ei saa piisavalt kiiresti

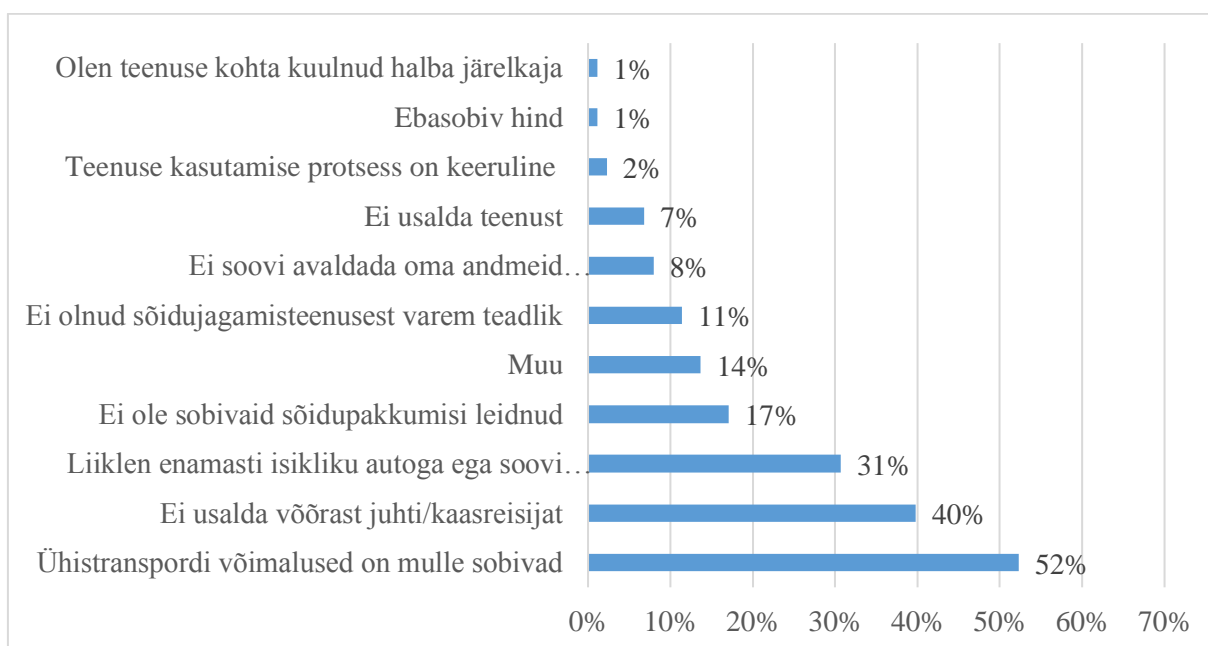
kontakti, ühistranspordi pileti ostmine käib kiiremini, samuti laideti mobiilirakenduste ülesehitust.

Kui võrrelda Eesti inimeste hoiakuid Taani inimeste omadega, on tulemused mõnevõrra erinevad. Mõlema riigi reisijad on negatiivsena välja toonud turvalisuse puudumise ja sõitude vähesuse teatud marsruudil. Eestlaste seas mainiti vähem ebamugavuse ja piinlikkuse probleemi võõrastega suhtlemisel, pigem nähti uusi suhtlussidemeid positiivsetena. Samuti ei tulnud eestlaste vastustest välja seda, et auto omamine on sotsiaalse kuuluvuse tunnuseks ja sõidujagamine ei suuda isikliku auto omamist asendada. Positiivsena nähakse nii Taani kui Eesti uuringus osalejate poolt samu asju: kulude kokkuvõtte, paindlikkust, mugavust, sotsiaalsust ja kiirust.

Sõidujagamist kasutanutelt uuriti veel, mida peaks muutma, et sõidujagamine oleks ühistranspordile võrdväärseks alternatiiviks. Vastata sai vabas vormis. Ligi neljandik vastajatest leidis, et sõidujagamine on juba praegusel hetkel võrdväärne ühistranspordile või isegi ületab seda positiivsete omaduste poolest. Ülejäänud vastajatelt tuli ettepanekuid sõidujagamise võrdväärsemaks muutmiseks ühistranspordiga peamiselt kolme läbiva teema suhtes: süsteemsus, turvalisus ning suurem kasutajate hulk. Süsteemsuse puhul on kasutajate jaoks oluline, et sõidud oleksid sarnaselt bussireisidega ajaliselt kronoloogilises järjekorras ning kättesaadavad ühiselt platvormilt. Ühise platvormi vajaduse tõid otseselt välja 10% vastanutest. Lisaks peab olema sellelt platvormilt saadav informatsioon juhtide ja reisijate kohta ehk peab olema tagasiside võimalus, et tagada sõidu turvalisus ja usaldusväärsus. Vajalik oleks juhtidele seatud nõuded, näiteks varasem kindlaajaline sõidukogemus või koolitused ning taustakontroll. Vastanud tõid välja veel inimeste sõidujagamisest teadvustamise vajaduse, kuna hetkel ei ole nii sõitjaid kui juhte piisavalt, et tagada teenuse kättesaadavus igal vajalikul hetkel. Kümnendik sõidujagamist kasutanutest leidis, et sõidujagamine ei saagi olla alternatiiv ühistranspordile. Peamiseks põhjenduseks sellele väitele oli asjaolu, et sõidujagamine toimib seni, kuni riik seda ei reguleeri. Riigi sekkumiseta ei saa tagada ka sõidukijuhtide usaldusväärset. Bussijuhtidel seevastu on läbitud vastavad koolitused ja nende sõidustiili peetakse nende inimeste poolt pigem usaldusväärseks.

3.3. Sõidujagamist mittekasutanute analüüs

Sõidujagamist ei olnud kasutanud veerand vastanutest (88 vastanut). Nendest 63% on sagedased bussi või rongiga reisijad. Vastanutelt uuriti sõidujagamise mittekasutamise peamisi põhjuseid. Natukene üle poolte vastanutest on märkinud üheks põhjuseks selle, et ühistransport katab piisavalt hästi nende hetkevajadusi. Lisaks sellele märgiti mitme vastanu poolt ka usaldamatust võõra juhi või kaasreisija suhtes ning soovimatust inimesi oma isikliku autoga sõidutada. Vaid 11% vastanutest ei olnud sõidujagamisteenuse olemasolust teadlikud. Tulemused on toodud järgneval joonisel.

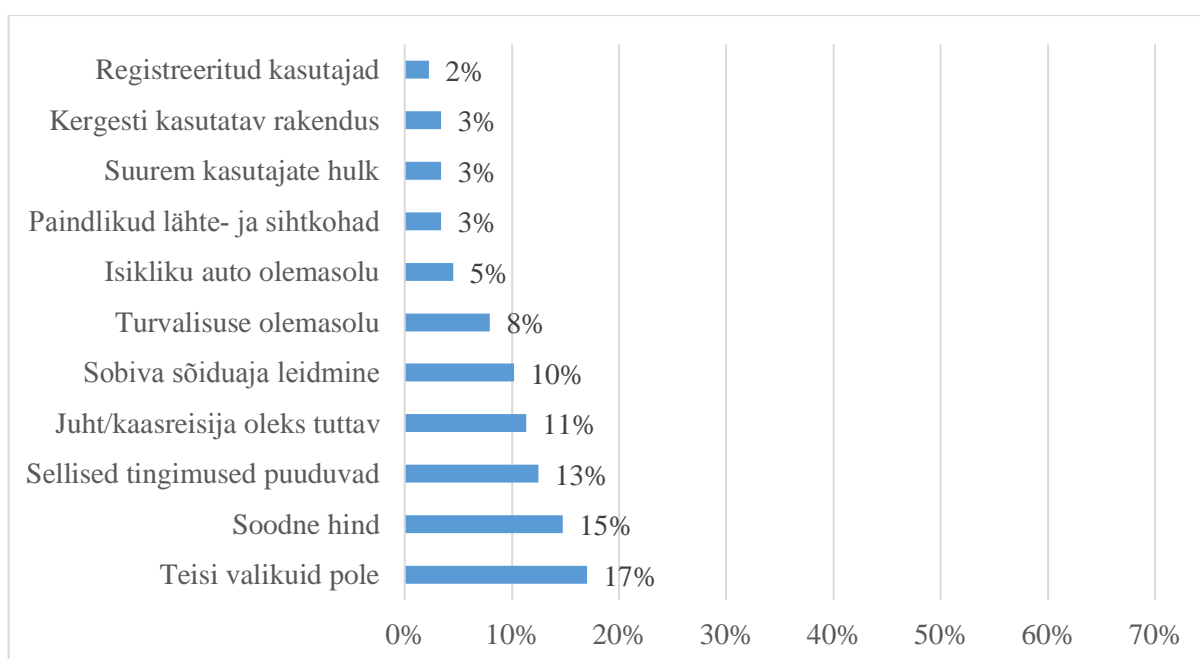


Joonis 11. Sõidujagamise mittekasutamise põhjused, n=88

Allikas: (autori uuring)

Sõidujagamist mittekasutanutelt uuriti, millistel tingimustel nad oleksid valmis seda kasutama. Küsimus oli lahtine ja vastata sai vabas vormis. Autor grupeeris enim mainitud vastused ühise nime alla ja tulemused on toodud joonisel 12. Kõige enam tõid vastajad, et sõidujagamist kasutaksid nad siis, kui muud võimalust liikumiseks enam pole. 15% sõidujagamist mittekasutanutest tõi välja, et neid motiveeriks sõitu jagama soodne hind. Bussipileti varajasel soetamisel on hetkel võimalus saada Tallinnast Tartusse odavamalt kui sõidujagamisteenust kasutades. Paljud inimesed oleks sõidujagamist valmis kasutama ainult

tuttavate inimeste vahel, mille peamiseks põhjuseks toodi turvalisus – ei soovita viibida võõraste inimestega ühes autos, kuna ei teata nende tausta ega sõiduuskust. Turvalisuse tagamiseks sooviti veel, et inimesed oleks registreeritud ja profiilid avalikult nähtavad. 10 % kasutaksid sõidujagamist, kui leiduks sõite neile sobivatel aegadel, mis viitab jällegi olulisusele teadvustada suuremat hulka inimesi sõidujagamisest ja selle võimalusest, et kindlustada sõidujagamisteenuse kättesaadavus igal hetkel. Motiveeriv oleks veel ühtne ja mugav rakendus, kust kogu sõidujagajate informatsioon oleks koondunud. See võimaldaks inimestel ise taustakontrolli teha ning samuti vara rikkumisel (näiteks autoistmete määrimisel) hiljem ühendust võtta. Mõni vastanutest tõi välja, et jagaksid oma sõite meeleldi juhina, kuid kaasreisijana seda teha ei soovi.



Joonis 12. Sõidujagamise kasutamise tingimused sõidujagamist mittekasutanute hulgas, n=88
Allikas: (autori uuring)

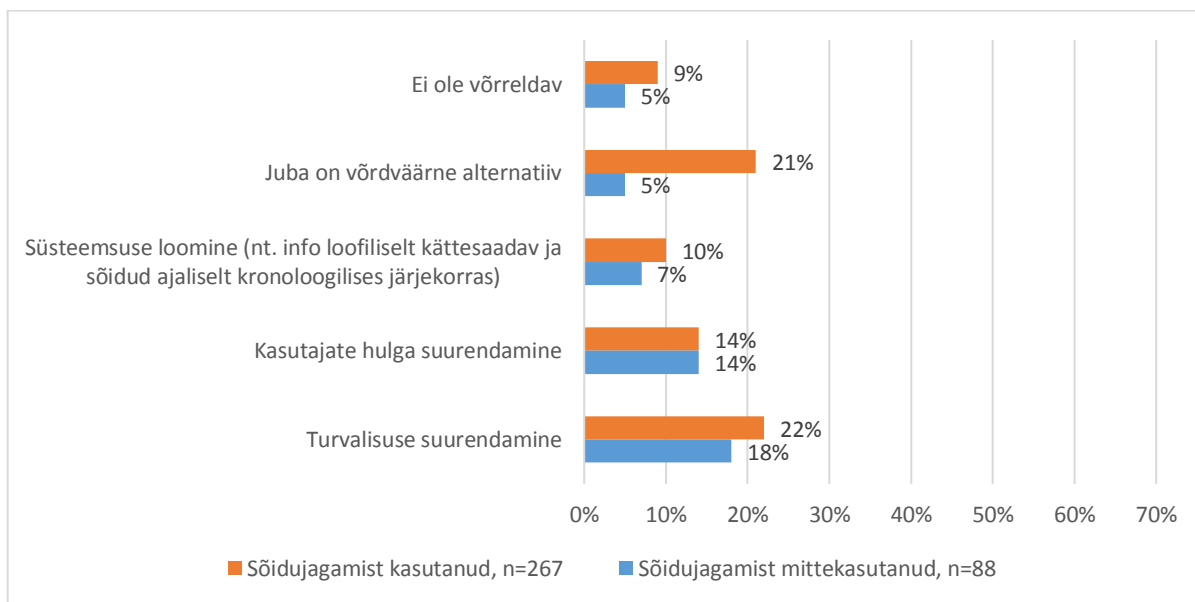
Vastanutelt uuriti sarnaselt sõidujagamist kasutanud inimestega nende hoiakuid sõidujagamisse. Küsimus oli lahtine ning vastata sai jällegi vabas vormis. Vastanud olid pigem positiivselt meelestatud. Positiivsete asjaoludena toodi välja kulude jaotamise võimalus, keskkonnasõbralikkus maanteel väheneva autode arvu tõttu, uute tutvuste võimalus, kiirus võrreldes ühistranspordiga, mugavus ning paindlikkus reise väljumisaegade suhtes ning sõidu algus- ja lõpp-punktide suhtes. Sarnaselt sõidujagamist kasutanud vastajatega tõi ka

sõidujagamist mittekasutanud vastajad kõige sagedasema negatiivse hoiakuna välja turvalisuse puudumise. Välja toodi ka usaldusväärsuse puudumist. Kontaktandmete puudumisel ei ole võimalik näiteks rikutud autoistmete puhul hiljem ühendust võtta. Samuti ei saa olla kindel sõlmitud kokkulepetest kinnipidamises. Probleemseks märgiti sõltumist juhi otsustest (näiteks soov marsruudist kõrvalepõikeid teha) ja asjaajamise keerukust. Praegusel hetkel saab osta bussi- või rongipileti kiiremalt kui leppida kokku sõidujagamises mõne võõra isikuga. Üldiselt olid arvamused sarnased sõidujagamist varem kasutanud vastanutele.

Autor analüüsis, kas on erinevusi kuni Eesti miinimumpalga väärset netosissetulekut omavate ja üle Eesti keskmise palga väärset netosissetulekut omavate inimeste suhtumises sõidujagamisse. Eesti miinimumpalga või väiksema netosissetulekuga mittesõidujagamist kasutanud inimesed on üldiselt positiivselt meelestatud sõidujagamise suhtes ja sõidujagamise idee meeldib neile. Suur osa neist nimetas nii sõidujagamise positiivseid kui negatiivseid külgi. Kõige sagedasemalt toodi positiivse küljena välja see, et sõidujagamine on soodsa hinnaga liikumisviis. Positiivset hoiakut loovad ka uute tutvuste võimalus ning autosõidu kiirus võrreldes bussi ja/või rongiga. Lisaks on nende jaoks positiivne keskkonnasäästlikkus ja see, et inimesed õpivad üksteist seeläbi usaldama. Üldist negatiivset hoiakut sõidujagamise suhtes ei omanud ükski vastanutest, kuid positiivsete külgede kõrval toodi välja ka mõni negatiivne. Vastustest selgus, et kõige sagedamalt tekitab negatiivseid hoiakuid sõidujagamise suhtes asjaolu, et sõidetakse koos võõraste inimestega, kelle sõiduvõtteid või kavatsusi ei usaldada. Lisaks mainiti, et sobiva sõiduaja leidmine alati ei õnnestu ja pagas ei pruugi ära mahtuda, sest auto ruumikuse kohta informatsioon puudub. Välja toodi ka läbirääkimiste vajadus reisi alg- ja lõpp-punkti suhtes, milles peab erinevalt bussi või rongiga reisides eraldi kokku leppima. Paaril korral toodi välja, et kui broneerida bussipilet varakult, saab bussiga odavamalt reisida kui sõidujagamist kasutades. Üle Eesti keskmise palga suurust netosissetulekut omavad inimesed on samuti sõidujagamise suhtes pigem positiivselt meelestatud. Peamiseks põhjuseks on nende puhul keskkonnasäästlikkus. Samuti tõid nad välja, et sõidujagamine on hea võimalus leida transporti tipp-sõiduaegade ajal, mil ühistranspordi kohad on välja müüdnud ja lisaks säästab see raha. Mitmel korral märgiti, et tore on omada reisikaaslast ja tutvuda uute inimestega. Negatiivse poole pealt toodi kõige sagedamini välja, et juhi sõidupädevuses ei saa kunagi kindel olla. Häiriv oli nende jaoks ka see, et graafikutest kinnipidamise ja inimeste puhtuse hoidmise eest ei vastuta keegi. Üks vastanu kommenteeris oma hoiakut sõidujagamisse järgmiselt:

„Vaeste inimeste värk.“ See väide siin aga paika ei pidanud, sest suhtumine on nii madalama kui kõrgema sissetulekuga inimeste puhul sarnane.

Sõidujagamist mittekasutanud inimestelt uuriti ka selle kohta, mis peaks muutuma, et sõidujagamine oleks võrdväärne alternatiiv ühistranspordile. Töö autor koondas vastajate pakutud muudatused ühiste nimetajate alla ja pani need võrdlusesse sõidujagamist kasutanud vastajate pakutud muudatustega. Võrdluse tulemused on esitatud järgneval joonisel.



Joonis 13. Ettepanekud sõidujagamise ühistranspordile võrdväärseks alternatiiviks muutmiseks, n=355

Allikas: (autori uuring)

Pakutud muudatused ühtisid suurel hulgal sõidujagamist kasutanute hulga, siiski erines erinevate vastuste esinemise määr. Väike osa, 5% vastanutest leidis, et sõidujagamine on juba võrdväärne ühistranspordiga, kuid paljudel puudus selles küsimuses oma isiklik seisukoht, sest ei olnud kogemust sõidujagamisega. 18% vastanutest tõi välja, et sõidujagamine peaks olema turvalisem. Turvalisust saaks tõsta läbi reisijate ja juhtide registreerimise ühtses süsteemis. Lisaks saab turvalisust tõsta ka tagasiside andmise ja lugemise võimaluse läbi. Üks vastajatest avaldas turvalisuse tõstmise koha pealt arvamust järgmiselt: „Kuidagi peaks selle muutma turvalisemaks, samas seda saab teha, kui öelda nt sõbrale kellega ja kuhu sõidetakse.“ Välja toodi veel, et juhtidel võiks olla teatud ajaline sõidukogemus. 14% mittesõidujagamist kasutanud vastanutest leidis, et sõidujagamise kasutajate hulk peab kasvama, et teenus oleks kättesaadav igal sobival ajal ja seda ei peaks asendama mõne muu liikumisviisiga. Oluliseks

peetakse ka sõidujagamisteenuse kasutajatele ühise platvormi ja süsteemsuse loomist. Platvorm peab olema informatiivne ja kergesti kasutatav ning võimaldama kergesti kontakti saamist nii juhi kui reisijatega. Üksikutel kordadel toodi välja ka, et kardetakse oma sõidukoha või sõidu tühistamist viimasel hetkel ehk probleemiks on võõraste inimeste usaldamine. Selle probleemi lahendamiseks pakuti välja näiteks ettemaksu võimalust, mis kindlustaks juhile sõidukulu jagamise ka siis, kui viimasel hetkel sõidust loobutakse.

Sõidujagamist mittekasutanud vastajate seast 5% arvab, et sõidujagamine ei saagi olla alternatiiviks ühistranspordile. Ühe vastanu poolt toodud põhjendus sellele väitele oli järgmine: „Sõidujagamine ei saagi olla võrdväärne ühistranspordiga. Ühel juhul on klient kuningas, sõidujagamisel aga haaratakse esimesest võimalusest, et võimalikult kiirelt ja odavalt sihtpunkti saaks.“ Lisaks põhjendati seda ka inimeste suhtumise erinevuse poolest: mõnele meeldib sõita bussiga ja leiab sellel olevat rohkem positiivseid külgi kui sõidujagamisel.

3.4. Järeldused ja soovitused

Toetudes eelnevale analüüsile toob autor välja järeldused:

- 1) **Noore sõidujagaja ja noore bussireisija profiilis ei esine märkimisväärseid erinevusi.** Tüüpiline bussireisija on noor naine, kes planeerib oma transpordi mõned päevad enne sõitu ja liigub enamasti juhuslikel aegadel. Reisi eesmärk on tavapäraselt seotud õpingute või vaba aja veetmisega. Tüüpiline sõidujagaja on samuti naine, kes reisib marsruudil Tallinn-Tartu peamiselt vaba aja veetmise põhjustel ja planeerib oma transpordi mõned päevad enne sõitu. Siiski on nende hulgas võrreldes ühistranspordikasutajatega rohkem neid, kes planeerivad transpordi mõned tunnid enne sõitu. Enamasti liiguvad sõidujagajad juhuslikel aegadel ning autot omavad neist pooled.
- 2) **Noored sõidujagajad ja noored ühistranspordi kasutajad hindavad transpordiviise iseloomustavaid tegureid mõnevõrra erinevalt.** Nii sagedased ühistranspordi kasutajad kui sagedased sõidujagajad hindavad üheselt väga kõrgelt soodsat hinda ja transpordi turvalisust. Sõidujagajad hindasid lisaks kõrgelt veel kiirust, sest sõidujagamise puhul on üldjuhul vähem vahepeatusi kui bussi või rongiga, ning samuti paindlikkust sõiduaegade suhtes ning sõidu algus- ja lõpp-punktide suhtes. Ühistranspordi kasutajad hindasid kõrgelt usaldusväarsust ja võimalust tegeleda reisi

ajal kõrvaliste asjadega. Kõige erinevamalt hindavad sõidujagajad ja ühistranspordiga reisijad võimalust olla sõltumatu graafikutest. Sõidujagajatele on see pigem oluline, kuid ühistranspordi kasutajatele väheoluline.

- 3) **Sõidujagamise mittekasutamine ei tulene teadmatuses sõidujagamise kui nähtuse olemasolust.** Kogu sõidujagamist mittekasutanutest vaid 11% ei olnud sõidujagamisest varem midagi kuulnud. Sõidujagamise mittekasutamine tuleneb pigem sellest, et ühistransport on siiani inimeste vajadusi piisavalt rahuldanud ja alternatiivi ei ole otsitud. Lisaks ei usaldata võõraid kaasreisijaid ega juhte.
- 4) **Suhtumine sõidujagamisse on üldiselt positiivne.** Kõik vastanud leidsid sõidujagamise juures vähemalt ühe positiivse omaduse, mitte ükski ei olnud sõidujagamise suhtes läbinisti negatiivselt meelestatud. Sõidujagamist kasutanud inimesed tõid kõige sagedasema sõidujagamise positiivsusest välja selle mugavuse ja paindlikkuse, sest sõidu alustamise ja lõpetamise asukohtades ning samuti sõiduaegades on võimalik omavahel kokku leppida. Reisi soodne hind oli teine kõige sagedasemalt välja toodud positiivne pool sõidujagamise juures. Sõidujagamist mittekasutanud olid samuti positiivselt meelestatud, kuid selle peamiseks põhjuseks oli kulude jaotamise võimalus. Keskkonnasäästlikkus ja uued tutvused olid teised kõige sagedamalt välja toodud positiivsed küljed sõidujagamise juures. Paljude positiivsete külgede kõrval tõid nii sõidujagamist kasutanud kui mittekasutanud välja ka mõned negatiivsed küljed, millest enamik olid seotud sõidu turvalisusega ja usaldusväarsusega. Juhid ja kaasreisijate taust on tundmatu, mistõttu ei usaldata võõraste sõiduvõtteid ja kavatsusi. Usaldusväarsuse puudumisel pidasid vastajad silmas kokkulepetes kinnipidamist, näiteks reisi toimumist kokkulepitud ajal või reisi maksumust kokkulepitud hinnaga.
- 5) **Sõidujagamise suurimaks eeliseks võrreldes teiste liikumisviisidega on selle soodne hind.** Sõidujagamist kasutanud vastanutest tõid üle poolte välja, et sõidujagamise peamiseks eeliseks neile on selle soodne hind. Sõidujagamist kasutanud juhtidel tuleneb see kütusekulu jagamisest ning kaasreisijatel soodsamas sõiduhinnast võrreldes bussi- või rongipiletiga. Soodsam hind ei kehti kaasreisijale juhul, kui broneerida bussipiletid varakult. Sellisel juhul võib bussipileti saada soodsama hinnaga, kuid muudel juhtudel tuleb sõidujagamise kasutamine sõidujagajale soodsam kui muude liikumisviiside kasutamine.

- 6) **Sõidujagamist mittekasutanuid motiveeriks sõidujagamist kasutama selle soodne hind ja turvalisus.** Sõidujagamist mittekasutanud inimeste hulgas toodi kõige sagedamalt välja tingimus, et kasutaksid sõidujagamist, kui selle hind oleks soodne. See näitab, et inimesed ei ole kursis sõidujagamise hinnaga, sest juba praegu on sõidujagamine reisijale rahaliselt soodsam kui reisimine bussiga või rongiga. Sõidujagamist kasutama motiveeriks ka turvalisuse tõstmine. Praegusel hetkel on üheksa inimest 88-st nõus sõite jagama vaid oma tuttavatega ning suur hulk pole üldse nõus seda tegema, sest juhtidele ega kaasreisijatele ei ole tehtud taustakontrolli ega samuti saa olla kindel juhtide sõiduuskuses.
- 7) **Sõidujagamise muutmiseks alternatiiviks ühistranspordile oleks vaja tõsta turvalisust, süsteemsust ning suurendada pakkujate hulka.** Hetkel leiab veerand sõidujagamist kasutanutest ja vaid 5% sõidujagamist mittekasutanutest, et sõidujagamine on juba alternatiiv ühistranspordile. Kuna sõidujagajate ja ühistranspordiga reisijate profiil on sarnane ning lisaks on nende hoiakud sõidujagamisse sarnased, ei ole sõidujagamine nišiteenus ja läbi mõnede muudatuste saab see olla alternatiiv ühistranspordile. Nii sõidujagamist kasutanud kui mittekasutanud vastanud leiavad, et kõige suuremat rõhku tuleb pöörata turvalisuse suurendamisele. Selle all pidasid vastajad silmas nii juhtide sõiduvõtteid ja tausta kui auto tehnilist korrasolekut. Ühistranspordi puhul on bussi- ja rongijuhid läbinud vastavad koolitused ja samuti on busside tehniline korrasolek kontrollitud. Lisaks tuleb muuta sõidujagamise pakkumised süsteemseks: tuleb luua ühine platvorm, kuhu kõik sõidupakkumised kronoloogilises järjekorras koondatakse ning kuhu on iga sõidu kohta lisatud vajalik informatsioon (väljumisaeg, auto andmed, vabade kohtade arv, juhi või kaasreisija kontaktandmed). Väga oluline on ka sõidujagamise pakkujate hulga suurendamine, et sõidujagajad leiaks endale sobival hetkel vajaliku sõidu ja ei peaks kaaluma teisi liikumisviise.

Töö autor toob välja ettepanekud, mida teha sõidujagamise alternatiivsemaks muutmiseks ühistranspordile:

- 1) **Tõsta inimeste teadvust sõidujagamisest ning selle võimalustest.** Läbi erinevate vastuste kajastus, et inimesed ei ole lõpuni teadlikud sõidujagamise võimalustest. Näiteks ei ole paljud vastajad kursis sõidujagamise hinnaklassiga ega teadlikud mobiilirakendustest, mis sõidujagamist vahendavad. Mobiilirakendused pakuvad juba

täna neid võimalusi, mida osad vastanutest võimalikuks teenuse mugavamaks muutmiseks välja pakkusid (näiteks tagasiside andmise võimalus, vabade kohtade arvu näitamine, kasutajate registreerimine). Sõidujagamisest teadvustamisele tuleks rohkem rõhku pöörata ka seetõttu, et suurendada selle pakkujate hulka, tänu millele leiaks rohkem kaasreisijaid endale sobival ajal sõiduvõimalusi ja läbi mille tõuseks sõidujagamise kui liikumisviisi usaldusväärsus ja kindlus. Praegusel hetkel on sobivate sõitude leidmine olnud suurele osale vastajatest probleemiks.

- 2) **Muuta sõidujagamise süsteem mugavamaks.** Praegu toimib Tallinn-Tartu suunal Facebookis kaks erinevat gruppi, mis sõidujagamist vahendavad. Lisaks veel toimib kaks sõidujagamist vahendavat mobiilirakendust. Läbi mitme vastuse kõlas hoiak, et hetkel on lihtsam osta endale bussipilet, kui otsida sobiv sõidujagamise lahendus, sest selle jaoks tuleb läbi vaadata mitu erinevat platvormi. Autor soovib teha sõidujagamise vahendamise teenusepakkujatel omavahel koostööd ning sõidujagamise atraktiivsemaks muutmiseks luua ühtne süsteem, mis koondab enda alla erinevate platvormide sõidujagamise soovid ja pakkumised, omades iga pakkumise juures baasinformatsiooni (sõidu väljumisaeg, sõiduki tüüp, vabade kohtade arv, juhi kontaktandmed, vaba pagasiruumimääratlus), et inimestel oleks lihtne ja mugav sõidujagamisteenust kasutada ning ei reisikoha või kaasreisijate leidmine ei oleks liiga aeganõudev ja tülikas.
- 3) **Viia läbi uuring, mis keskendub sõidujagamise võimaliku kasvu uurimisele isikliku autoga liiklemise arvelt.** Käesolev töö keskendus sõidujagamisele kui alternatiivile ühistranspordile. Edaspidi võiks uurida sõidujagamise võimalikku atraktiivsust nende inimeste seas, kes liikleavad suunal Tallinn-Tartu enamik kordadest oma isikliku autoga.

KOKKUVÕTE

Jagamismajandus on täna jätkuvalt populaarsust koguv valdkond, mida kinnitab erinevate jagamistegevust vahendavate platvormide kasvav arv. Jagamismajandus on andnud võimaluse alakasutatud ressursside efektiivsemaks kasutamiseks läbi inimeselt inimesele suhete. Transpordil on jagamismajanduse valdkonnas väga suur osa ning see on laiendanud inimeste võimalusi leidmaks tavapärasele transpordilahendustele uudseid mugavaid mooduseid liiklemiseks. Üks selline võimalus on sõidujagamine, mis on transpordivaldkonnas jätkuvalt kasvav nähtus ka Eestis. Siiski puudus siiani sügavam ülevaade, kuidas noored bussija rongireisijad käsitlevad sõidujagamist kui alternatiivset liikumisvõimalust. Käesoleva uurimuse eesmärk oli välja selgitada sõidujagamise atraktiivsus ja potentsiaal ühistranspordi konkurendina Tallinn-Tartu liikluses noorte reisijate seas. Toetudes läbiviidud uuringu tulemustele leiti vastused neljale püstitatud uurimisküsimusele:

- 1. Milline on noorte bussireisijate/rongireisijate ühistranspordi kasutuse ja sõidu põhjuste profiil? Millised tunnused kaasnevad sagedase sõidujagamise kasutamisel?** Enamik 15-34-aastastest ühistranspordi kasutajatest ning sagedatest sõidujagajatest on naissoost isikud. Üldjuhul planeerivad nad oma transpordi mõned päevad enne sõidu algust ja liikleavad enamasti juhuslikel aegadel. Noore ühistranspordi kasutaja Tallinn-Tartu suunal liiklemise põhjuseks on kas õpingud või vaba aja veetmise võimalused, sagedase noore sõidujagaja Tallinn-Tartu suunal liiklemise põhjuseks peamiselt vaba aja veetmise võimalused. Sagedase sõidujagamise kasutamisel tehakse seda valdavalt sotsiaalmeedia Facebook gruppide vahendusel.
- 2. Milline on erinevate reisijate segmentide teadlikkus, arvamus ja hoiak sõidujagamise suhtes?** Autor analüüsis, kas on erinevusi kuni Eesti miinimumpalga väärset netosissetulekut omavate ja üle Eesti keskmise palga väärset netosissetulekut omavate sõidujagamist varem mittekasutanute suhtumises sõidujagamisse. Üldiselt on mõlemad rühmad sõidujagamise suhtes positiivselt meelestatud, erinevus seisneb vaid peamistes positiivset hoiakut loovates tegurites. Miinimumpalga väärset sissetulekut omavate hulgas toodi kõige sagedasema plussina välja sõidujagamise soodne hind, uued

tutvused, sõidu kiirus võrreldes ühistranspordiga ning keskkonnasäästlikus. Üle Eesti keskmise palga väärset netosissetulekut omavate hulgas toodi kõige sagedasema plussina välja keskkonnasäästlikkus, tippaegadel (reedel ja pühapäeval) sobiva transpordi leidmine, suhtlusvõimalus ning uued tutvused. Negatiivse küljena töid mõlemad rühmad välja ühise teguri – turvalisuse. Juhi sõidupädevus ning nii juhi kui kaasreisija taust on teadmata ning tekitab inimestes ebaturvatunnet.

3. Kuidas ja millal langetavad noored reisijad reisi- ja liikumisviisi otsuse? 66% vastanutest otsustab transpordiviisi üle mõned päevad enne sõidu algust. Viiendik otsustab liikumisviisi üle mõned tunnid enne reisi toimumist ja vaid 13% planeerib transpordi ette pikemalt kui mõni päev. Sarnane on käitumisviis ka sagedaste sõidujagajate ning sagedaste ühistranspordikasutajate puhul. Suur osa langetab liikumisviisi otsuse mõned päevad enne sõidu algust, kuid sagedaste ühistranspordikasutajate hulgas on rohkem neid, kes planeerivad oma transpordi pikalt ette (17%) ning sagedaste sõidujagajate hulgas rohkem neid, kes planeerivad transpordi mõned tunnid enne sõidu algust (30%).

4. Kui tugev konkurent on sõidujagamine liikumisviisina ühistranspordile Tallinn-Tartu liinil? Kuna sageda ühistranspordikasutaja ja sageda sõidujagaja profiil ja hoiakud ühistranspordi suhtes on sarnased, võib väita, et sõidujagamine on ühistranspordile tugev konkurent. Lisaks on ühistranspordiga reisijad hinnatundlik segment ja hind mängib suurt rolli liikumisviisi valikul, seega on sõidujagamise kasv ühistranspordi arvelt väga reaalne, sest ühistranspordiga sõitmine on võrreldes sõidujagamise kasutamisega üldjuhul reisijale kallim.

Analüüsi käigus selgus, et hetkel jääb sõidujagamise puhul puudu teenuse kasutamise mugavusest ja kindlusest, et see oleks võrreldav ühistranspordiga. Sellest lähtuvalt tegi töö autor ettepanekud teenuse kindluse ja kasutamise mugavuse tõstmiseks:

1. Tõsta inimeste teadvust sõidujagamisest ja selle võimalustest. Uuringust selgus, et paljud inimesed ei ole teadlikud sõidujagamise võimalustest. Paljud pakutud lahendused sõidujagamise turvalisuse tõstmiseks ja suurema kasutuse tagamiseks (tagasiside võimalus, kasutajate registreerimine) on hetkel juba näiteks mobiilirakenduses Wisemile kasutusel. Sõidujagamise reklaamimisele tuleks rohkem rõhku pöörata ka seetõttu, et suurendada selle kasutajate hulka, tänu millele leiaks rohkem kaasreisijaid endale sobival ajal sõiduvõimalusi ja rohkem juhte endale sobival ajal kaasreisijaid.

2. **Muuta sõidujagamise süsteem mugavamaks.** Autor soovib teha sõidujagamise vahendamise teenusepakkujatel omavahel koostööd ning koondada sõidujagamisteenuse pakkumine ühise platvormi alla, et inimestel oleks lihtne ja mugav sõidujagamisteenust kasutada ning sõidukohta või kaasreisijate leidmine ei oleks liiga aeganõudev ja tülikas.
3. **Viia läbi uuring, mis keskendub sõidujagamise kasvu uurimisele isikliku autoga liiklemise arvelt.** Käesolev töö keskendus sõidujagamisele kui alternatiivile ühistranspordile. Sõidujagamise tervikliku potentsiaali nägemiseks tuleks edaspidi uurida sõidujagamise võimalikku alternatiivi ka isikliku autoga liiklemisele.

Käesoleva töö autor leiab, et püstitatud eesmärk on saavutatud. Autor sai ülevaate inimeste hoiakutest sõidujagamisse erinevate rühmade lõikes ning ülevaate tüüpilise sõidujagaja ja ühistranspordi kasutaja profiilist, millele toetudes sai teha vajalikud järeldused ning jagada soovitusi sõidujagamise atraktiivsuse tõstmiseks.

SUMMARY

RIDESHARING AS AN ALTERNATIVE TO PUBLIC TRANSPORT BETWEEN TALLINN AND TARTU FROM THE VIEWPOINT OF YOUNG PASSENGERS

Maris Pihu

Sharing economy has given the opportunity for the greater use of underused resources through person-to-person communication. One of the increasingly popular part of sharing economy is ridesharing. Ridesharing is a type of transportation where two or more people with similar routes and time schedules are travelling in one vehicle and sharing travel expenses. The topicality of ridesharing in Estonia is confirmed by the frequent discussions about regulating ridesharing services, and by the constant rise of members in the ridesharing groups in social media. Ridesharing offers people a new way to travel, offering many advantages, for example bigger flexibility, the opportunity to create new relationships and shared travel expenses. Nevertheless, there are still passengers who are not aware of the opportunities of ridesharing or who are preferring other transport types.

The current research problem is the fact that there is no overview of how young bus and train passengers view ridesharing as an alternative way to travel. The goal of the research was to find out the attractiveness and the potential of ridesharing against public transport among young travellers. To achieve the objective of the research, the author composed a poll and conducted a survey. The results were analysed based on four main questions:

1. What is the demographic, the public transportation usage and reasons of travelling profiles of young bus and train passengers? Which features have frequent ridesharers?
2. What are the differences between the awareness and opinion of various segments about ridesharing?
3. How and when will the young travellers make the decision about their type of transport?
4. How strong competitor is ridesharing to public transport between Tallinn and Tartu?

During the analysis, it was found that there are not notable differences in the profile of a young user of public transport and young user of ridesharing and the attitude towards ridesharing is positive in both groups. The positive attitude of the ridesharers is caused mainly by the convenience and flexibility of ridesharing and the positive attitude of the people who haven't used ridesharing is caused by the chance of sharing travel expenses.

Because of the lack of notable differences in the attitudes of ridesharers and public transportation users, ridesharing would be a comparable alternative to public transportation, but it would be necessary to increase the security and convenience of the service and also amount of ridesharing users. According to that, the author has made some suggestions:

1. **Increase the awareness about the opportunities of ridesharing.** The research showed that a lot of people are not aware of the opportunities of ridesharing. Many of the solutions offered to increase the safety and bigger usage of ridesharing (the chance to give feedback, user registration) is already used in some applications. More attention should be turned to advertising ridesharing to increase the number of users, which would mean more passengers would find more ridesharing opportunities in the time suitable for them.
2. **Converge ridesharing under a single platform.** The author suggests for the ridesharing service providers to work together and converge providing ridesharing service under a single platform. That would make ridesharing easier and more convenient to use and it would not be too time-consuming and troublesome.
3. **Conduct a research which is directed to personal vehicle users.** The current research focused on ridesharing as a alternative to public transportation. To see the full potential of ridesharing, ridesharing as a possible alternative to travelling with a personal vehicle should be studied

The author of the research finds that the goals set for the bachelor's thesis is achieved. The author received an overview of the attitudes towards ridesharing among various groups and an overview of the profile of the typical ridesharer and typical public transportation user. Based on the research the author was able to make necessary conclusions and suggestions to increase the attractiveness of ridesharing and future opportunities of research.

VIIDATUD ALLIKAD

- Anderson, D N. (2014) “Not just a taxi”? For-profit ridesharing, driver strategies, and VMT. – *Transportation*, 41, pp. 1099-1117
- Chan, N D., Shaheen, S A. (2012). Ridesharing in North America: Past, Present and Future. – *Transport Reviews*, kd 32, No. 1, lk 93–112
- Eljas-Taal, K., Rõa, K., Lauren, A., Vallistu, J., Müürisepp, K. (2016) Jagamismajanduse põhimõtete rakendamise Eesti majandus- ja õigusruumis. <https://www.mkm.ee/sites/default/files/lopparuanne.pdf> (26.01.2017)
- Furuhat, M., Dessouky, M., Ordóñez, F., Brunet, M-E., Wang, X., Koenig, S. (2013). Ridesharing: The State-of-the-art and Future Directions. – *Transportation Research*, Part B 57, lk 28-46.
- Hamari, J., Sjöklint, M., Ukkonen, A. (2016). The Sharing Economy: Why People Participate in Collaborative Consumption. – *Journal of the Association for Information Science and Technology*, Vol 67(9), lk 2047-2059.
- Handke, V., Jonuschat, H. (2013). Flexible Ridesharing: New Opportunities and Service Concepts for Sustainable Mobility. Berliin: Springer.
- Jacobs, H-E., Fairbanks, D., Poche C-E., Bailey J-S. (1982). Multiple Incentives in Encouraging Car Pool Formation on a University Campus. – *Journal of applied Behavior Analysis*, kd 15, lk 141-149.
- Lee, A., Savelsbergh, M. (2015). Dynamic ridesharing: Is there a role for dedicated drivers? – *Transportation Research*, Part B 81, lk 483-497.
- Lees, M., Metsar, E. (2016). Uberi Eesti juht: Jagamismajanduse kasv on alles ees. <http://www.logistikauudised.ee/uudised/2016/08/01/uberi-eesti-juht-jagamismajanduse-kasv-on-alles-ees> (27.01.2017)
- Nica, E., Potcovaru, A-M. (2015). The Social Sustainability of the Sharing Economy. – *Economics, Management, and Financial Markets*, kd 10(4), lk 69-75.
- Nielsen, J-R., Hovmöller, H., Blyth P-L., Sovacool B-K. (2015). Of “white crows” and “cash savers:” A qualitative study of travel behavior and perceptions of ridesharing in Denmark. – *Transportation Research*, Part A 78, lk 113-123.

- Ocicka, B., Wieteska, G. (2017). Sharing Economy in Logistics and Supply Chain Management. – *LogForum*, kd 13 (2), lk 183-193.
- Ojalill, A. (2016). Kokkuleppevedude kasutamist motiveerivad ja takistavad tegurid Eestis. TTÜ Logistikainstituut. 62 lk. (Bakalaureusetöö)
- Roosimägi, K. (2016) Vastukaja: miks sõidujagamine ei ole taksoteenus. <http://arvamus.postimees.ee/3690243/vastukaja-miks-soidujagamine-ei-ole-taksoteenus/> (27.04.2017)
- Schor, J. (2016). Debating the Sharing Economy. – *Journal of Self-Governance and Management Economics*, kd 4(3), lk 7-22.
- Stocker, A., Shaheen, S. (2016). Shared Automated Vechiles: Review of Business Models.

LISAD

Lisa 1. Küsimustik

Sõidujagamine Tallinn-Tartu suunal liiklejate seas

Hea vastaja!

Olen Tallinna Tehnikaülikooli logistika eriala üliõpilane Maris Pihu ning uurin käesoleva küsitlusega Tallinn-Tartu suunal reisivate inimeste liikumisharjumisi ning hoiakuid ja kokkupuuteid linnadevahelise sõidujagamisega. Saadud vastused kasutatakse minu bakalaureusetöö tarbeks. Küsitlus on anonüümne ja võtab aega 4-8 minutit.

Sõidujagamiseks nimetakse transpordiliiki, kus kaks või enam reisijat, kellel on sarnane marsruut ja ajagraafik, reisivad ühes sõidukis, jagades omavahel sõidukulusid, milleks on näiteks kütusekulu, parkimistasud jms. Sõidu kokkuleppimine toimub vastava mobiilirakenduse või sotsiaalmeedia grupi vahendusel.

Kui tihti liiklete suunal Tallinn-Tartu ? *

- Iga päev
- Mõned korrad nädalas
- Kord nädalas
- Mõned korrad kuus
- Kord kuus
- Kord mõne kuu jooksul
- Kord aastas

Kas liiklemine suunal Tallinn-Tartu toimub pigem korrapäraselt ja kindlatel aegadel või juhuslikult? *

- Kindlatel aegadel
- Juhuslikult

Lisa 1 järg

Milline on peamine põhjus liiklemiseks suunal Tallinn-Tartu? *

- Õpingud
- Töö
- Vaba aja veetmine
- Muu: _____

Millal langetate peamiselt transpordiviisi otsuse? *

- Planeerin transpordi pikalt ette
- Planeerin transpordi mõned päevad enne sõitu
- Planeerin transpordi mõned tunnid enne sõitu

Kas omate isiklikku autot? *

- Jah
- Ei

Millist transpordiviisi kasutate liiklemiseks marsruudil Tallinn-Tartu? (Palun märkida 2 kõige sagedamini kasutatavat transpordiviisi) *

- Isiklik auto
- Buss
- Rong
- Sõbra/tuttava auto (kaasreisijana)
- Sõidujagamine mobiilirakenduse vahendusel
- Sõidujagamine sotsiaalmeedia (nt Facebook) grupi vahendusel
- Muu: _____

Lisa 1 järg

Kui suurel hulgal sõitudest suunal Tallinn-Tartu reisite bussi ja/või rongiga? *

- Ei sõida sellel marsruudil bussi ega rongiga
- 1-20 %
- 21-40%
- 41-60%
- 61-80%
- 81-100%

Palun märkige allpool nimetatud tegurite olulisus transpordiviisi puhul liigeldes suunal Tallinn-Tartu. *

	Täiesti ebaoluline	Pigem ebaoluline	Väheoluline	Pigem oluline	Väga oluline
Kiirus	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Turvalisus	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Soodne hind	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Paindlikkus (nt alustada sõitu siis kui ise soovin)	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Privaatsus	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Võimalus suhelda juhi/kaasreisijatega	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Võimalus olla sõltumatu sõidugraafikutest	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Mugavus (nt mugavad istmed)	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Keskkonnasõbralikkus	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Usaldusväärsus (nt graafikus püsimine, püsiv saadavalolek)	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Võimalus tegeleda sõidu ajal muude tegevustega (nt lugemine)	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

Lisa 1 järg

Kas olete kasutanud suunal Tallinn-Tartu sõidujagamist? *

- Jah
 Ei

Järgnevad küsimused olid suunatud sõidujagamist varem mittekasutanud vastajatele.

Millised on peamised põhjused, miks Te ei ole kasutanud Tallinn-Tartu liinil liigeldes sõidujagamist? *

- Ei olnud sõidujagamisteenusest varem teadlik
- Liiklen enamasti isikliku autoga ega soovi inimesi peale võtta
- Ühistranspordi võimalused on mulle sobivad
- Ebasobiv hind
- Ei usalda võõrast juhti/kaasreisijat
- Ei usalda teenust
- Olen teenuse kohta kuulnud halba järelkaja
- Teenuse kasutamise protsess on keeruline (nt keerulise ülesehitusega mobiilirakendus)
- Puudub nutitelefon
- Ei soovi avaldada oma isikuandmeid teenusepakkujale
- Ei ole sobivaid sõidupakkumisi leidnud
- Muu: _____

Lisa 1 järg

Millistel tingimustel oleksite valmis kasutama sõidujagamist suunal Tallinn-Tartu? *

Teie vastus

Kirjeldage oma hoiakuid sõidujagamisse. (Mida näete selles positiivset, mida negatiivset) *

Teie vastus

Mis peaks sõidujagamise juures muutuma, et see oleks võrdväärne alternatiiv ühistranspordile? *

Teie vastus

Järgnevad küsimused olid suunatud sõidujagamist kasutanud vastajatele.

Millise viisil olete kasutanud sõidujagamist liiklemiseks suunal Tallinn-Tartu? *

- Mobiilirakenduse (Wisemile ja/või Hopp) vahendusel
- Sotsiaalmeedia (nt Facebook) grupi vahendusel
- Muu: _____

Kui suurel hulgal sõitudest hinnanguliselt suunal Tallinn-Tartu kasutate sõidujagamist? *

- Olen proovinud sõidujagamist ühel korral
- 1-20%
- 21-40%
- 41-60%
- 61-80%
- 81-100%

Lisa 1 järg

Millises rollis olete sõidujagamist kasutades? *

- Juht
- Kaasreisija
- Kasutan sõidujagamist nii juhi kui kaasreisijana

Millised on teie jaoks peamised sõidujagamise eelised teiste transpordiviiside ees? *

Teie vastus

Kirjeldage oma hoiakuid sõidujagamisse. (Mida näete selles positiivset, mida negatiivset) *

Teie vastus

Mis peaks sõidujagamise juures muutuma, et see oleks võrdväärne alternatiiv ühistranspordile? *

Teie vastus

Lisa 1 järg

Järgnevad küsimused olid suunatud kõigile vastajatele ning kirjeldavad vastajate demograafilist profiili.

Sugu *

- Naine
- Mees

Vanus *

- 15 - 24 aastat
- 25 - 34 aastat
- 35 - 44 aastat
- 45 - 54 aastat
- 55 - ... aastat

Hetkel ... *

- Olen õpilane
- Käin tööl
- Olen töötu
- Nii õpin kui töötan

Teie netosissetulek kuus *

- 0 - 250 €
- 251 - 450 €
- 451 - 650 €
- 651 - 850 €
- 851 - 1050 €
- 1051 - ... €