

TALLINNA TEHNIKAÜLIKOOL

Majandusteaduskond

Ärikorralduse instituut

Kristjan Kitsing

**TALLINN-KÄRDLA LENNULIINI REISIJATE RAHULOLU  
JA LIINI ARENGUSUUNAD**

Bakalaureusetöö

Õppekava Ärindus, peeriala logistika ja tarneahel

Juhendaja: dotsent Tarvo Niine

Tallinn 2023

Deklareerin, et olen koostanud bakalaureusetöö iseseisvalt ja olen viidanud kõikidele selle koostamisel kasutatud teiste autorite töödele, olulistele seisukohtadele ja andmetele, ning ei ole esitanud sama tööd varasemalt ainepunktide saamiseks.

Töö pikkuseks on 6610 sõna sissejuhatuses kuni kokkuvõtte lõpuni.

Kristjan Kitsing .....

(allkiri, kuupäev)

Üliõpilase kood: 212703TABB

## SISUKORD

LÜHIKOKKUVÕTE .....	4
SISSEJUHATUS .....	5
1. REGIONAALLENNUJAAMAD JA -LIINID.....	7
1.1 Regionaalsete lennujaamade ja -liinide väljakutsed .....	7
1.2 Toimivad näited regionaalsetest lennujaamadest ja -liinidest .....	10
2. UURINGU METOODIKA .....	13
2.1 Kärkla lennujaam ja -liin .....	13
2.2 Uurimuse ülesehitus, läbiviimine ja valim.....	16
3. UURINGU TULEMUSED.....	19
3.1 Reisijate küsitluse analüüs .....	19
3.2 Intervjuude analüüs.....	28
3.3 Autori järeldused ja ettepanekud .....	31
KOKKUVÕTE .....	34
SUMMARY .....	37
KASUTATUD ALLIKATE LOETELU .....	39
LISAD .....	42
Lisa 1. Reisijate küsitlus.....	42
Lisa 2. Hiiumaa Valla esindaja intervjuu küsimused .....	48
Lisa 3. Diamond Sky OÜ tegevjuhi intervjuu küsimused.....	49
Lisa 4. Lihtlitsents .....	50

## LÜHIKOKKUVÕTE

Käesoleva uurimistöö pealkiri on „Tallinn-Kärdla lennuliini reisijate rahulolu ja liini arengusuunad“. Töö teema tulenes teravast diskussioonist ühiskonnas ning puuduvast uuringust reisijate praegustest hinnangutest ja üldisest rahulolust teenuse erinevate aspektidega. Uurimistöö eesmärgiks on uurida Tallinn-Kärdla lennuliini reisijate rahulolu ja liini arengusuundasid ning kaardistada lennuliini eelistava reisija profiil. Lisaks uuritakse, mis on tänasele reisijale oluline, mida tuleks eelkõige arvestada teenusetaseme arendamisel ning millised on lennuliini peamised väljakutsed ja tänased teenuse pakkumise kitsaskohad.

Eesmärgi saavutamiseks kasutatakse kvantitatiivse meetodina küsitlust, kus uuritakse peamiselt reisijate rahulolu erinevate reisimist puudutavate tegurite suhtes. Kokku saadi 270 vastust, millest analüüsimisel kasutati 261, sest 9 vastajat ei olnud kasutanud lennuteenust. Samuti kasutatakse kvalitatiivse meetodina intervjuusid kahe lennuliiniga seotud spetsialistiga – Hiiumaa valla ühistranspordispetsialist Piret Sedrikuga ja Diamond Sky OÜ tegevjuht Madis Vanaseljaga.

Uuringu tulemustena selgus, et kõige suurem rahulolu vastajate hulgas oli lennu kestusega ning rahulolematumad oldi väljumiste sageduse ja kellaegadega. Lisalende soovisid enamus vastajatest ning eelistatum lennuaeg oli õhtuti. Lennuliini peamised väljakutsed olid lennugraafiku sobitamine ühe meeskonna tööaega, ilmastikukindlus, piletitulu säilitamine ja tingimustele vastava lennuki valmisolekus hoidmine. Nii lennuliini teenindaja kui ka Hiiumaa vald kritiseerisid Transpordiameti tööd ning olid seda meelt, et kindlasti saab hankeid teha palju efektiivsemalt ja läbimõeldumalt.

Võtmesõnad: Tallinn-Kärdla lennuliin, lennureisijate rahulolu, Hiiumaa lennuühendus, bakalaureusetöö

## SISSEJUHATUS

Klientide rahulolu mõõtmine on kaasaegsete ettevõtete jaoks väga oluline aspekt, kuna see võib märgatavalt parandada teenuse kvaliteeti (Tsafarakis *et al.*, 2018). Klientide ootustele vastamiseks ja kõrgema kvaliteeditaseme saavutamiseks peavad lennufirmad välja töötama konkreetse reisijate rahulolu mõõtmise mehhanismi (*Ibid.*). Tänapäevase seisuga pole Tallinn-Kärdla lennuliinil rahuloluuuringut läbi viidud ning puudub selge ülevaade reisijate soovidest ja teenuse puudujääkidest.

Teenuse kvaliteeti ja reisijate rahulolu nähakse järjest rohkem kui äritegevuse edukuse ja konkurentsieelise omamise vältimatu osana (Li *et al.*, 2017). Konkurents lennufirmade vahel on muutunud tihedamaks ja lennufirmade teeninduskvaliteedile pööratakse rohkem tähelepanu. Kvaliteetne teenus on muutunud lennuettevõtjate turul vältimatuks ning aitab ettevõtetel klientide lojaalsust võita ja säilitada. Samuti tekitab see lennuettevõtjate seas konkurentsipurvet. (Chen *et al.*, 2011)

Alates viimasest lennuliini vedaja riigihanke voorust pakub Hiiumaa lennuühendus palju kõneainet. Transpordiameti juht Priit Sauk on öelnud, et ei pea vajalikuks lennuliini töös hoidmist, sest see on riigi raha kuritarvitamine ning raiskamine (Muld & Tooming, 2023). Lisaks arvab ta, et lennuliin on mugavusteenus ja seda ei peaks maksumaksja kinni maksma (*Ibid.*). Hiiumaa vallavanem kinnitab aga, et lennuühendus pealinnaga on elulise tähtsusega, sest seda kasutavad paljud tööl käimiseks, sh arstid (Krjukov, 2023). Hiiumaa on väike ning keskmine patsientide arv ei ole võrreldav suurte keskustega. Eriarstid ei tööta saarel kohapeal ning peavad töövahetuste tegemiseks kasutama just lennukit, et jõuda õigel ajal Kärdlasse ning siis tagasi Tallinnasse. (*Ibid.*)

Antud töö teema tulenes teravast diskussioonist ühiskonnas, kus Eesti lennuühendusi korraldava Transpordiameti juht väidab, et lennuliini pole vaja ning Hiiumaa vald kinnitab Tallinn-Kärdla lennuliini tähtsust. Töö eesmärki aitas püstitada asjaolu, et ei ole teada reisijate praegused hinnangud ja üldine rahulolu teenuse erinevate aspektidega.

Käesoleva töö eesmärgiks on uurida Tallinn-Kärdla lennuliini rahulolu ja liini arengusuundasid ning kaardistada lennuliini eelistava reisija profiil.

Tulenevalt lõputöö eesmärgist on autor püstitanud järgnevad uurimisküsimused:

1. Milline on Tallinn-Kärdla lennuliini reisijate profiil ja tavapärasemad reisi põhjused?
2. Milline on lennuliini kasutavate reisijate rahulolu lennu korralduse ja teenusega?
3. Mis on reisijale oluline ja mida tuleks eelkõige arvestada teenusetaseme ja –kvaliteedi arendamisel?
4. Millised on lennuliini teenindaja peamised väljakutsed ja teenuse pakkumise kitsaskohad?
5. Milline on Hiiumaa valla hinnang ja ettepanekud lennuliini tööks?

Uurimisküsimustele vastamiseks koostas autor küsitluse Tallinn-Kärdla lennuliini kasutanud reisijatele vastamiseks. Samuti viis autor läbi kaks intervjuud Hiiumaa valla esindaja Piret Sedrikuga ning Diamond Sky OÜ tegevjuhi Madis Vanaseljaga.

Töö koosneb kolmest peatükist, millest esimeses räägitakse olulisematest regionaallennuliinide väljakutsetest. Samuti tuuakse näiteid teistest lennuliinidest nii Eestis kui ka väljaspool. Teises peatükis selgitab autor uurimistöö ülesehitust ja läbiviimist ning toob välja uuritava juhtumi tausta, kus kirjeldab nii Tallinn-Kärdla lennuliini kui ka Kärdla lennujaama hetkeseisu. Kolmandas ehk viimases peatükis tuuakse välja uurimuse tulemused. Eraldi on analüüsitud reisijate küsitluse ja intervjuude tulemusi. Samuti annab autor ülevaate üldistest järeldustest ning ettepanekutest.

# 1. REGIONAALLENNUJAAMAD JA -LIINID

Järgneva peatüki esimeses osas esitatakse regionaallennujaamade ja regionaallennuliinide peamised väljakutsed ja probleemid. Peatüki teises pooles tuuakse näiteid toimivatest regionaalpoliitikatest ja headest näidetest regionaallennujaamadest ja -liinidest.

## 1.1 Regionaalsete lennujaamade ja -liinide väljakutsed

Ülemaailmne lennundustööstus õpib pidevalt kohanema muutuva keskkonnaga. Paindlike strateegiate kaasamine muutub olulisemaks kui kunagi varem, millest tulenevalt suureneb mitmetel lennuettevõtetal uute ärimudelite väljatöötamine ja juurutamine. (Wensveen, 2016)

Lennunduse ärikeskkonda mõjutavad mitmed füüsilised, majanduslikud, poliitilised ja juriidilised, sotsiaal-kultuurilised, demograafilised ja tehnoloogilised tegurid (*Ibid.*):

- kulude kontroll;
- juurdepääs kapitaliturgudele;
- kindlustus;
- valuutarisk;
- lennupargi uuendamine ja uute lennukite hind;
- kahjum ja kõikuv kasumlikkus;
- madal tootlus;
- tootlikkus ja tööjõu reformid;
- maailmamajandus;
- irratsionaalne hinnakujundus ja suurte vedajate võimsus;
- rahavoog ja omafinantseerimisvõime;
- võla ja omakapitali suhe;
- maksud;
- omandiküsimus.

Regionaalsed lennuliinid on iga riigi õhustranspordisüsteemi lahutamatu osa. Tüüpiline piirkondliku lennu lennukaugus on 160–640 km ning lendamine toimub madalamatel kõrgustel kui pikamaalennufirmade ehk lennud üle 640 km. Siseriiklikud lennud on vajalikud riigi äärealade reisijate ja kaupade ühendamiseks sõlmlennujaamadega ning jätkulendudega suurematesse kogukondadesse. (*Ibid.*)

Regionaalsed lennujaamad ei kujuta endast mitte ainult olulisi värvaid kaugemate sihtkohtade ja piiratud või pika maapealse juurdepääsuga riigi osadele, vaid neil on ka märkimisväärne majanduslik mõju ümbritsevale piirkonnale, olles majanduskasvu stimuleerijad ning katalüsaatorid (Kazda *et al.*, 2017). Nende piirkondade hõreda asustustiheduse tõttu võib lennuteenust olla raske põhjendada ainult majanduslikust vaatenurgast (Graham *et al.*, 2010). Kui majandusel läheb hästi, teenivad lennufirmad pigem kasumit, majanduse jahenedes kipuvad lennufirmad kasumit kaotama, olles ärevatel aegadel sageli esimene ja kõige rohkem kannatada saav tööstusharu (Wensveen, 2016).

Iga avalik lennujaam peab vastama rangetele rahvusvahelistele ohutus- ja turvanõuetele, sealhulgas lennujaama infrastruktuuri töövalmiduse ja lennujaama personali kvalifikatsiooni nõuetele. Need nõuded on väikeste ja suurte lennujaamade jaoks praktiliselt ühesugused ning põhjustavad väga kõrgeid tegevuskulusid. (Kazda *et al.*, 2017)

Euroopa lennujaamade esindaja Airports Council International Europe andmetel oli 2019. aastal ligi 76% regionaalsetest lennujaamadest kahjumis (Airports Council International 2019 viidatud Hiney 2021, 2). Kuigi väikesed lennujaamad parandavad oma finantstulemusi iga aasta, on neil kahjuks probleeme kasumi teenimisega mitte ainult väikese läbilaskevõime, vaid ka piiratud sissetulekuallikate tõttu (Kazda *et al.*, 2017). Suutmatus näidata tulude kasvu ja kasumlikkust on lennuäris suur probleem (Wensveen, 2016). Riigi äärealad kogevad järjest rohkem konkurentsi suuremate lennujaamade ja teiste transpordiliikide poolt (Hiney, 2021). Turunõudluse tuvastamata jätmine on tavaline viga, mida lennufirmad teevad äriplaani väljatöötamisel (Wensveen, 2016).

Kui lennuliini, mida peetakse teatud piirkondliku majanduse jaoks oluliseks teenuseks, ei teeninda vabal turul ükski lennuettevõtja, võivad riigiasutused sekkuda (Martínez Raya & González-Sánchez, 2021). Selleks, et lennuühendused toimiks ilma tõrgeteta, tuleb neid tegevuskulude katteks siiski subsideerida (Kazda *et al.*, 2017). Eriti on vaja subsideerimist ja reguleerimist, kui lennuettevõtjate äritegevus ei ole elujõuline või lausa kahjumlik (Fageda *et al.*, 2018).



Lennufirmadel on harva piisavalt kapitali, et sammu pidada suurte tegevuskuludega või ettevõtte käivitamiseks (Wensveen, 2016). Erinevad riigid üle maailma on valinud regionaalpoliitika, mis soodustab elanikkonnal jääda elama kaugematesse piirkondadesse. Selleks, et suurendada hariduse ja tervishoiu kättesaadavust, edendada turismi ja säilitada töökohti, on vaja taolisi süsteeme riiklikult toetada (Bråthen & Halpern, 2011).

Üheks olulisemaks lennureisijate arvu määrajaks on hind (Becken & Carmignani, 2020). Üle 200 aasta on majandusteadlased rõhutanud hinna olulisust muutujana, mis kirjeldab toodete ja teenuste nõudluse taset (Wensveen, 2016). Lennuliini elujõulisuse tagamiseks peaksid lennupiletid katma lennukulud, lennujaamatasud, side- ja navigatsioonisüsteemid ning õhusõidukite hoolduskulud ja operatsioonide kulud (Bråthen & Halpern, 2012). Hinnakujundus on endiselt väga keeruline küsimus paljudes tööstusharudes (Wensveen, 2016). Hinda ja teenuse kvaliteeti seostatakse klientide rahulolu ja lojaalsusega (Albari & Kartikasari, 2019).

Tänapäeval peetakse klientide rahulolu üheks tähtsamaks elemendiks, mis mängib muutlikul ja kiiresti kasvaval turul iga ettevõtte edu ning õitsengu määramisel suurt rolli (Ha Nam Khanh, 2017). On väga oluline, et reisijad oleks pakutavate teenustega rahul, sest sellel on otsustav mõju vedaja pikaajaliseks jätkamiseks (Rhea & Shrock, 1987). Rahulolematud reisijad võivad halva teenuse tõttu usalduse kaotada ning vältida uuesti sama lennufirma valimist. Seetõttu on lennufirmade jaoks hädavajalik veenduda, mida kliendid nende poolt valitud teenustelt ootavad ja kogevad ning et soovitud teenuse kvaliteet oleks tagatud. (Kossmann, 2006)

Rasked ilmastikuolud esitavad lennundussüsteemide ja lennuettevõtete toimimisele suure väljakutse. Lennujaamade ja -liinide vastupidavus sõltub palju ilmastikukindlusest, lennujaama süsteemidest ja läbilaskevõimest. (Zhou & Chen, 2020) Halbade ilmastikunähtuste esinemine ei põhjusta ainult lennuteenuste häireid, vaid toovad kaasa ka suurt majanduslikku kahju (Chen *et al.*, 2017). Lähenemissüsteemid lennukite maandumiseks nagu näiteks ILS (Instrumental Landing System) ja GNSS (Global Navigation Satellite System) töötati välja eesmärgiga muuta lendude lähenemis- ja maandumisfaasid ohutumaks ja vähendada sellega ilmastiku poolt suurendatud riske (Oliveira *et al.*, 2020).

Enamike valitsuste jaoks on õhustranspordi ühenduvuse säilitamine kõrge prioriteediga, et kaitsta majandustegevust ja töökohti nii lennunduses kui ka sellega seotud sektorites, näiteks turismis

(Abate *et al.*, 2020). COVID-19 pandeemia muutis Euroopa lennundusmaastikku tundmatuseni. Valitsuse piiriülese reisimise peatamine 2020. aasta kevadel pani kõik lennufirmad võtma vastu ulatuslikke kärpimismeetmeid ning uusi strateegiaid (Albers & Rundshagen, 2020). Lisaks reisijate ja kaupade nõudluse vähenemisele, mõjutasid reisi piirangud tõsiselt ka piirkondlikke majandustegevusi (Martínez Raya & González-Sánchez, 2021).

Kõrgendatud terviseriski tõttu vähenes pärast pandeemiat lennuliiklus märgatavalt (Wang & Jiang, 2022). Lennutransport on ülemaailmsete majanduskriiside ja sündmuste suhtes palju tundlikum kui mõni teine transpordiliik, kuna lennundussektori geograafiline ulatus on laiem ning on rahvusvaheliselt rohkem seotud (Martínez Raya & González-Sánchez, 2021). Kompromiss ühenduvuse tagamise ja konkurentsi säilitamise vahel pärast COVID-19 pandeemiat on suur poliitiline ja majanduslik väljakutse (Abate *et al.*, 2020). Valitsuse ja riigiasutuste roll kõigil tasanditel – eriti transporditegevust mõjutavate meetmete tüüp ja kestus – on lennundustööstuse edasise arengu jaoks väga oluline. Lennuettevõtted on välja töötanud ja rakendanud uuendusi ning erinevaid väljumisstrateegiaid hoidmaks ennast tegevuses. Muudatused sisaldavad endas valdavalt hädavajaliku likviidsuse tagamist kriiside ajal valitsuste poolt. (Albers & Rundshagen, 2020)

## **1.2 Toimivad näited regionaalsetest lennujaamadest ja -liinidest**

Kõigil regionaalpoliitikatel on sarnane filosoofia – lennuühenduse tagamine piirkonnaga, mida valitsus peab kaugeks või raskesti ligipääsetavaks (Fageda *et al.*, 2018). Erinevad poliitikad saavutavad üldiselt sarnased oodatud tulemused, milleks on taskukohased hinnad ja suur lendude sagedus (Fageda *et al.*, 2019). Fageda *et al.* (2018) on toonud välja mitmed poliitikad, mida üle maailma rakendatakse: 1) marsruudipõhised poliitikad; 2) reisijapõhised poliitikad; 3) lennuliinipõhised poliitikad ja 4) lennujaamapõhised poliitikad.

Tallinnast saab Kuressaarde lennukiga kiirelt ja mugavalt - lend kestab orienteeruvalt 30 minutit. Tööpäeviti väljub lennuk kahel korral päevas - hommikuti ja õhtuti. Laupäeviti väljub lennuk hommikupoolikul ja pühapäeval õhtuti. (Saaremaa Vallavalitsuse turismi- ja turundusteenistus, 2023). 2021. aastal teostati Kuressaare lennujaamas 2361 lennuoperatsiooni ning kokku läbis Kuressaare lennujaama 29 447 reisijat. 2022 aasta IV kvartali aruanne näitab, et aastaga on vastavad numbrid 2197 lennuoperatsiooni ja 38 749 reisijat ehk reisijate arvu kasv oli 32%. (AS Tallinna Lennujaam..., 2022)

Malaisias on õhustransport hädavajalik kaugete maapiirkondade ühendamiseks tihedamalt asustatud aladega (Leao *et al.*, 2022). Kasutusele on võetud avaliku teenindamise programm, mida nimetatakse Rural Air Services skeemiks (Fageda *et al.*, 2018). RAS esindab riigi idaosas osutatavaid subsideeritud transporditeenuseid, mida teenindatakse valitsusega sõlmitud operaatorilepingu alusel (Leao *et al.*, 2022). Läbi selle saavad nad pakkuda madalamaid hindasid ja tihedamat lennugraafikut (Fageda *et al.*, 2019). Fageda *et al.* (2018) on oma teadustöös RAS skeemi selgitanud kui skeemi, mis põhineb pikaajalisel lepingul valitsuse ja riigiettevõtte Malaysia Airlines tütarettevõtte MASwingsi vahel. Erinevalt näiteks Euroopa Liidu liikmesriikidest, ei sõlmita lepinguid riigihangete teel. MASwings osutab riigi ja lennufirma vahelise lepinguga teenuseid väikelennukitega isoleeritud piirkondadega kokku 49-l RAS-i liinil. Kõik kulud teenindamise eest tasub Malaysia valitsus subsiidiumide ja lennukite renditasude näol. Lisaks ei pea lennufirma kaupade ja teenuste eest makse maksma. Kuigi ühenduvuse tagamise jaoks on ka muid transpordiliike, siis läbi RAS skeemi edendab riik integratsiooni mandri ja Borneo vahel (Fageda *et al.*, 2018; Leao *et al.*, 2022).

Hispaanias haldavad õhustranspordi avaliku teenindamise kohustust riigiasutused (Brathen & Halpern, 2012). Baleaari saarte reisijatele on alates 2003. aastast korraldatud regulaarlide avaliku teenindamise kohustuse alusel (Martínez Raya & González-Sánchez, 2021). Hispaania kulutab selle poliitika toimimiseks äärmiselt palju ressursse, mille maht võib ulatuda kuni 300 miljoni euroni aastas. Hispaanias saavad kõik Kanaari ja Baleaari saarte ning Ceuta ja Melilla elanikud siselendudel 50% hinnasoodustust, mida rahastatakse riiklikest vahenditest (Fageda *et al.*, 2018). Kaitsmaks reisijaid, kellel on vähem ressursse või raskem ligipääs transpordile, ja haavatavaid rühmasid nagu noored ja vanurid, on kehtestatud lisaks üldistele piletihindadele ka sotsiaalsed tariifid (Martínez Raya & González-Sánchez, 2021). Samal ajal on ka saarte elanikele madalamad lennujaamatasud (Fageda *et al.*, 2018). 2020. aastal väljakuulutatud riikliku häireseisundi tõttu on Hispaania valitsus toetanud Balearide lennuliinide võrku, et tagada transporditeenused ja ühendus minimaalselt iganädalaste lendudega ning vältida seeläbi täielikku õhuisolatsiooni saarte ning piirkonna pealinna vahel (Martínez Raya & González-Sánchez, 2021).

Amazonase vihmametsa kogukondade ühendamine suuremate keskustega õhustranspordi kaudu kujutab endast äärmiselt rasket ülesannet (Leao *et al.*, 2022). Riigile kuuluvate lennuettevõtjate pakutavad sotsiaalteenused on veel üks poliitika kaugematesse piirkondadesse lennuteenuste toetamiseks. Ecuadoris on suurtel lennuettevõtetel tütarettevõtted, mis tegutsevad eranditult

teenuste osutamisega kaugemates piirkondades ning sõltuvad oma tegevuses valitsuse toetustest. (Fageda *et al.*, 2018) Üks operaator on konkurentsi vältimiseks koondunud järk-järgult teatud riigi- ja linnaterritooriumidele ning pakutavad teenused on rangelt monopoolsed. Teistel ettevõtetel on peaaegu võimatu turule siseneda. (Lipovich, 2016) TAME Amazonía opereerib Amazonase piirkonnas lende, ühendades piirkonna pealinna väiksemate lennujaamadega. Teenindustasemed on paika pandud ning reisijad saavad lennata kindla hinnaga. (Fageda *et al.*, 2018)

Maanteetranspordi rajamine on väga keeruline hõredalt asustatud piirkondade vajaduste rahuldamiseks ning seetõttu on lennutransport Kanada kaugete regioonide ühendamiseks kõige tõhusam transpordiliik (Bråthen & Halpern, 2012). Siin loetakse piirkonnad kaueks, kui lennutransport on ainus usaldusväärne aastaringne transpordiliik, mis on kättesaadav teenindatavale kogukonnale (Fageda *et al.*, 2018). Kanada on säilitanud kerge reguleerituse, kus järk-järgult dereguleeritakse lennujaamade tegevust ja minnakse üle riiklikule rahalisele toetamisele (Bråthen & Halpern, 2012). Föderaalvalitsus vastutab riigi kaugemate lennujaamade käitamise ja rahastamise eest (Fageda *et al.*, 2018). Kauged lennujaamad, mis pakuvad isoleeritud kogukondadele hädavajalikku ja usaldusväärset aastaringset transporditeenust, saavad föderaalset abi (Bråthen & Halpern, 2012). Föderaaltoetused on eraldatud kommertslennufirmadele, et teenindada äärealade kogukondi, kes on ilma olemasoleva lennuteenuseta (Merkert & Williams, 2013). Tegevuskulud on suured, kuid samal ajal taristukulud on tagasihoidlikud (Bråthen & Halpern, 2012). Kohalikud lennujaamad, kes toimivad kuluefektiivsemalt, reageerivad paremini lähipiirkonna vajadustele ja suudavad kohandada teenuste taset kohalike nõudmistega (*Ibid.*). Mitmel piirkondlikul valitsusel on ka selgesõnalised programmid kaugemate lennujaamade rahastamise toetamiseks. Lisaks on olemas eriprogramm (Airports Capital Assistance Program), mis toetab projekte, mille eesmärk on parandada ohutust, kaitsta varasid ja vähendada väikeste lennujaamade tegevuskulusid. (Fageda *et al.*, 2018)

## 2. UURINGU METOODIKA

Käesoleva töö eesmärgiks on uurida Tallinn-Kärdla lennuliini rahulolu ja liini arengusuundasid ning kaardistada lennuliini eelistava reisija profiil.

Tulenevalt lõputöö eesmärgist on autor püstitanud järgnevad uurimisküsimused:

1. Milline on Tallinn-Kärdla lennuliini reisijate profiil ja tavapärasemad reisi põhjused?
2. Milline on lennuliini kasutavate reisijate rahulolu lennu korralduse ja teenusega?
3. Mis on reisijale oluline ja mida tuleks eelkõige arvestada teenusetaseme ja –kvaliteedi arendamisel?
4. Millised on lennuliini teenindaja peamised väljakutsed ja teenuse pakkumise kitsaskohad?
5. Milline on Hiiumaa valla hinnang ja ettepanekud lennuliini tööks?

Uurimistöö metoodika peatükis kirjeldatakse uuritava juhtumi tausta ning selgitatakse, milline on uurimuse ülesehitus ning kuidas on see läbiviidud.

### 2.1 Kärdla lennujaam ja -liin

Kärdla lennujaama alguseks võib pidada 21. aprilli 1963, kui maandus esimene lend. Esialgu kasutati lennurajaks mururada, kuid see asendati mõni aasta hiljem betoonrajaga. Pärast uute seadmete ja rajavalgustuse paigaldamist 1966. aastal puutusid esimese reaktiivlennuki JAK-40 rattad Kärdla lennurada 1971. aastal. (Mäll, 2018)

1. jaanuaril 2005 ühendati Kärdla Lennujaam AS-iga Tallinna Lennujaam eesmärgiga rakendada efektiivsemalt oskusteavet ja kaasata rohkem investeringuid (*Ibid.*). Vähemalt kord kvartalis toimuvad AS Tallinna Lennujaama juhtimisel Kärdla lennujaamas ohutus- ja kvaliteedigruppide kogunemised, mille eesmärk on teha ohutusjuhtimissüsteemi toimimise kontrolli ning saada tagasisidet, et seeläbi likvideerida puudujääke ja arendada ohutust. Koosolekute teemadeks on

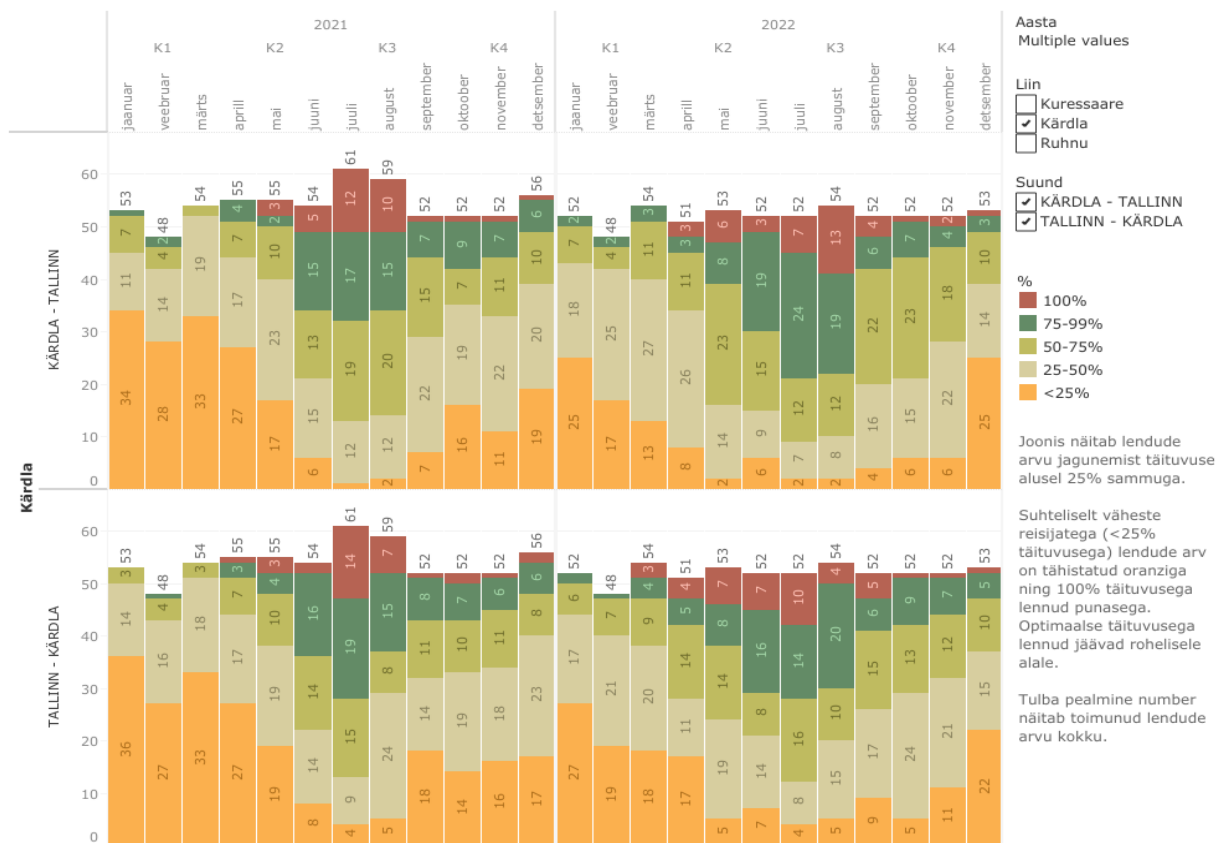
lennujaama käitamine, lennuohutus ja kvaliteet, klientide tagasiside ning lennujaama auditite käigus avastatud puudused. Koosolekutel osalevad ka lennujaama territooriumil tegutsevad ettevõtted. (AS Tallinna Lennujaam..., 2021)

Kärdla lennujaama on paigaldatud mittetäppislähenemise lahendus GNSS (Global Navigation Satellite System), mis lubab lennukil maanduda vähemalt 300 jala kõrguselt. Alla selle ei tohi piloot otsustuskõrguse tõttu lennukit maandada. (Mäll, 2018) Täppislähenemise üks lahendusi on ILS (Instrumental Landing System), mille miinimum otsustuskõrguseks on 200 jalga (Mäll, 2018; Oliveira *et al.*, 2020). Tänu ILS-le on Kuressaares aastatel 2009-2017 ilma tõttu ära jäänud ainult 10 lendu, aga Kärdlas jäi näiteks 2017. aastal ära 30 lendu. Ainuke viis, kuidas Kärdla lennujaam saaks endale ILS-i, on lennujaama kolimine mujale tühjale väljale. (Mäll, 2018)

Regionaalset lennukitega reisijate vedu liinil Tallinn-Kärdla korraldab Transpordiameti ühistranspordiosakond. Lisaks reisijateveole korraldab osakond regionaalsete lennuliinide hankeid, kehtestab sõiduplaanid ja kooskõlastab piletihinnad. Tallinna ja Eesti kahe suurema saare vahelistel lennuliinidel lendab üle 90% kõigist Eesti-sisestest lennureisijatest. (Transpordiamet, 2022) Lennupiletite piirhinnad on kehtestatud majandus- ja taristuministri 12.08.2019 määrusega nr 51 "Avaliku teenindamise lepingu alusel teostatava liiniveo kõrgeim piletihind sõitjateveol Eesti sisestel lennuliinidel ning sõidusoodustused" (RT I, 15.08.2019, 4). Pileti hind on kindlaks määratud Maanteeameti käskkirjaga „Avaliku teenindamise lepingu alusel teostatava liiniveo piletihind sõitjateveol Eesti sisestel lennuliinidel“ (Maanteeamet käskkiri nr 1-2/19/540).

28. jaanuaril 2023 alustas Tallinna ja Kärdla vahel lendamist uus vedaja Diamond Sky, kes kasutab Poola firmalt Sprint Air renditud lennukit Saab 340A. Praegune avaliku lennuliini teenindamise leping Diamond Sky OÜ-ga kehtib kuni 27. august 2023. (Hiiumaa liinil..., 2023) Tallinna-Kärdla lennuk lendab iga päev, tööpäeviti hommikul ja õhtul, laupäeval-pühapäeval kord päevas. Lend väljub vastavalt nädalapäeva sõiduplaanile, ka riigipühadel. Lend kestab 30 minutit ja tavapilet maksab 25 eurot. (Hiiumaa vald, 2023)

2021. aastal teostati Kärdla lennujaamas 1654 lennuoperatsiooni ning kokku läbis Kärdla lennujaama 10 769 reisijat (vt Joonis 1) (AS Tallinna Lennujaam IV..., 2021). 2022. aasta IV kvartali aruanne näitab, et aastaga on vastavad numbrid 1534 lennuoperatsiooni ja 12 004 reisijat ehk reisijate arvu kasv oli 11% (AS Tallinna Lennujaam..., 2022).



Joonis 1. Tallinn-Kärđla lennuliini täituvus 2021 ja 2022

Allikas: Transpordiamet (2022)

2021. aastal oli Tallinn-Kärđla lennuliinil 100% täituvusega lende 67 ehk 5% kogu lendude arvust. 2022. aastal oli 100% täituvusega lende 78 ehk 8% 2022. aasta kogu lendude arvust. Negatiivse poole pealt paistis aasta 2021 silma 425 lennuga, mille täituvus oli alla 25%. Neid lende oli pea kolmandik 2021. aasta kogu lendude arvust. 2022. aastal olukord siiski paranes ja alla 25% täituvusega lende oli 201 ehk 19% 2022. aasta kogulendude arvust. (Transpordiamet, 2022)

Viimase kahe aasta andmete põhjal võib väita, et lendamine Tallinn-Kärđla lennuliinil on kasvutrendis ning lennud on järjest rohkem täidetud. Tänaise seisuga pole Tallinn-Kärđla lennuliinil rahuloluuuringut läbi viidud ning puudub selge ülevaade reisijate soovidest ja teenuse puudujääkidest. Klientide rahulolu mõõtmine on oluline aspekt, kuna see võib märgatavalt parandada teenuse kvaliteeti (Tsafarakis *et al.*, 2018). Teenuse kvaliteeti ja reisijate rahulolu tunnustatakse üha enam kui äritegevuse vältimatut osa äriedu saavutamiseks (Li *et al.*, 2017).

## 2.2 Uurimuse ülesehitus, läbiviimine ja valim

Uurimusküsimustele vastamiseks ja uurimiseesmärgi täitmiseks kasutas autor nii kvantitatiivset kui ka kvalitatiivset meetodit. Kvantitatiivse meetodina on kasutatud ankeetküsitlust, millele vastasid lennuteenust kasutanud reisijad. Kvalitatiivse meetodina on kasutatud poolstruktureeritud intervjuusid Hiiumaa valla esindaja Piret Sedrikuga ja Diamond Sky OÜ esindajaga Madis Vanaselja.

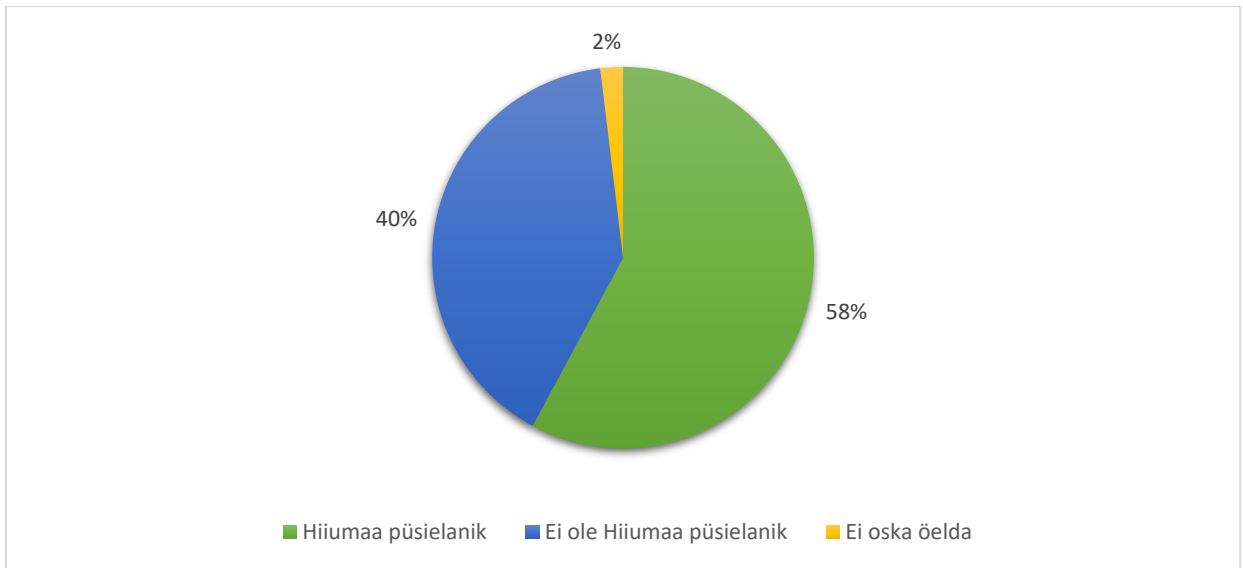
Reisijateküsimustik oli esitatud elektroonses keskkonnas Google Forms ning küsimustele oli võimalik vastata alates 25. märtsist kuni 15. aprillini. Vastused koguti elektroonses keskkonnas Google Sheets ning sealt eksporditi andmed Excelisse. Küsimustikku jagati sotsiaalmeedias ning jagamisel olid abiks ka Hiiumaa Vald ja Tallinna Lennujaam. Seejärel analüüsiti andmeid, et vastata antud töö uurimisküsimustele.

Reisijate küsimustik jagunes kolmeks selgelt eristatavaseks ossa – demograafiline osa, hinnangud praeguse teenuse kohta ning reisijate ettepanekud muutusteks. Analüüsimiseks sobisid ainult vastused reisijatelt, kes on kasutanud Tallinn-Kärdla lennuliini. Küsimustikus oli kokku 20 küsimust, millest 17 olid kohustuslikud vastamiseks. Enamus küsimusi olid valikvastustega koos võimalusega täpsustada vastust. Kahe küsimuse puhul oli vastajatel võimalus vastata pika vastusega. Reisijate küsimustik on välja toodud lisas 1.

Kokku vastas küsimustikule 270 inimest. Vastanud jagati esialgu kahte gruppi – kes olid kasutanud teenust ja kes mitte. Kogutud andmetest 9 reisijat välistati analüüsimisest, kuna uurimistöö eesmärgid eeldasid, et vastaja on reisinud liinil Tallin-Kärdla. Kokku võeti arvesse 261 vastust.

Järgnev jaotus toimus elukoha järgi, kus vastajad jagati Hiiumaa püsielanikeks, mitte püsielanikeks ning kahe vahel olevateks ehk vastusega „Ei oska öelda“. Vastavad protsendid olid 58%, 40% ja 2% (vt Joonis 2).

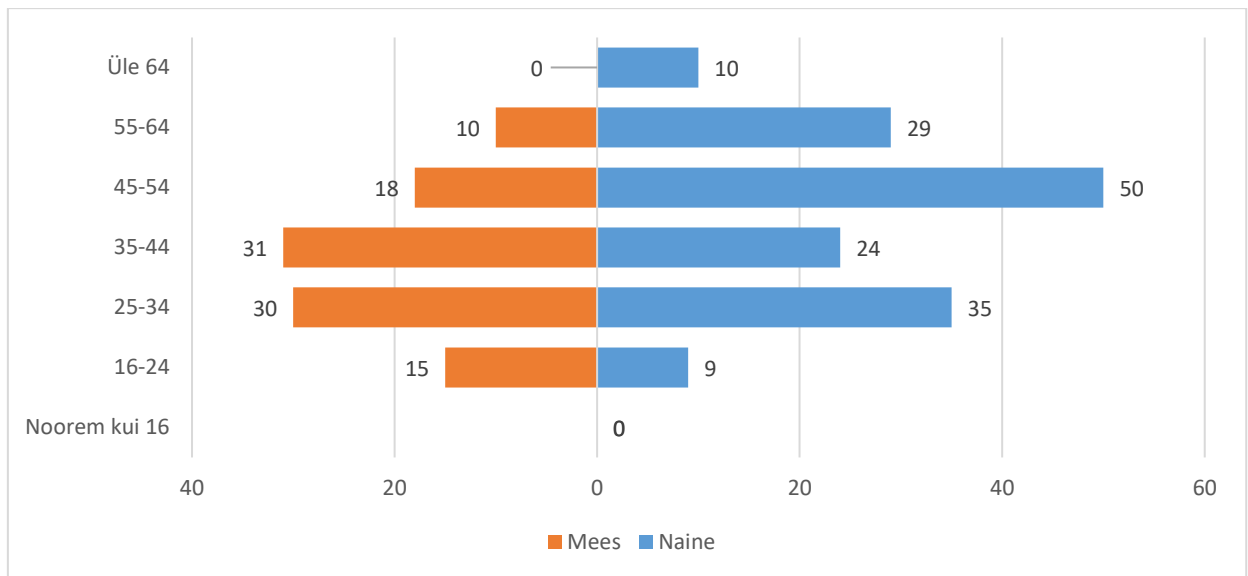




Joonis 2. Elukohajärgne jaotus

Allikas: autori uuring

Küsimustikule vastanutest olid 60% naised ja 40% mehed. Vanuseline ja sooline jaotus on välja toodud alloleval joonisel (vt Joonis 3). Kõige rohkem oli esindatud 45-54a vanusegrupp ja kõige vähem üle 64a vanusegrupp. Vanemate vastajate vähesus võis olla tingitud küsimustiku jagamisest elektroonses keskkonnas. Vastanute hulgas puudus vanusegrupp noorem kui 16, mis võib tähendada, et nooremad kui 16-aastased pigem ei reisi antud lennuliinil või puudus esindatus autori kasutatud sotsiaalmeedia gruppides.



Joonis 3. Vastajate sooline ja vanuseline jaotus

Allikas: autori uuring

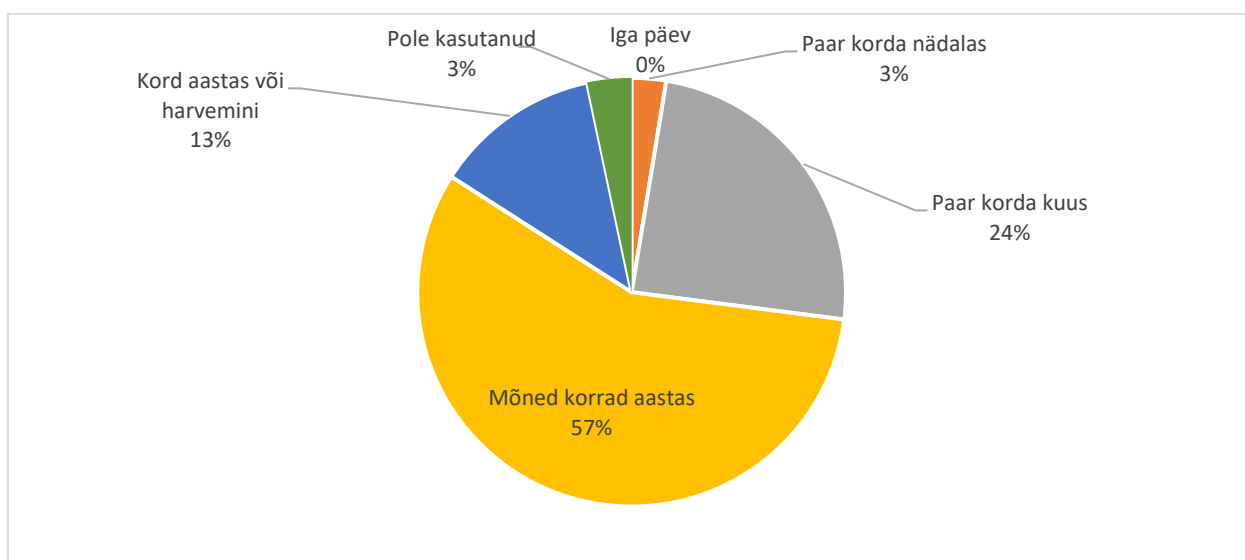
Uurimuse kvalitatiivse meetodina kasutati intervjuusid, kus autoril olid ettevalmistatud küsimused ning intervjuude käigus küsiti täpsustavaid küsimusi. Intervjuude eesmärk uurimistöole oli täiendav ehk põhifookus oli reisijate küsitlusel. Intervjuud viidi läbi kahe inimesega, kes on lähedalt seotud Tallinn-Kärdla lennuliiniga. Intervjueeritavad olid Hiiumaa valla ühistranspordi spetsialist Piret Sedrik ja Diamond Sky Oü tegevjuht Madis Vanaselja. Intervjuude küsimused on toodud vastavalt lisa 2 ja lisa 3.

### 3. UURINGU TULEMUSED

Järgnev peatükk käsitleb uuringu tulemusi. Kahes esimeses osas analüüsitakse reisijate küsitluse ja intervjuude tulemusi. Peatüki viimases osas esitatakse autori järeldused ning tuuakse välja ettepanekud ja soovitused.

#### 3.1 Reisijate küsitluse analüüs

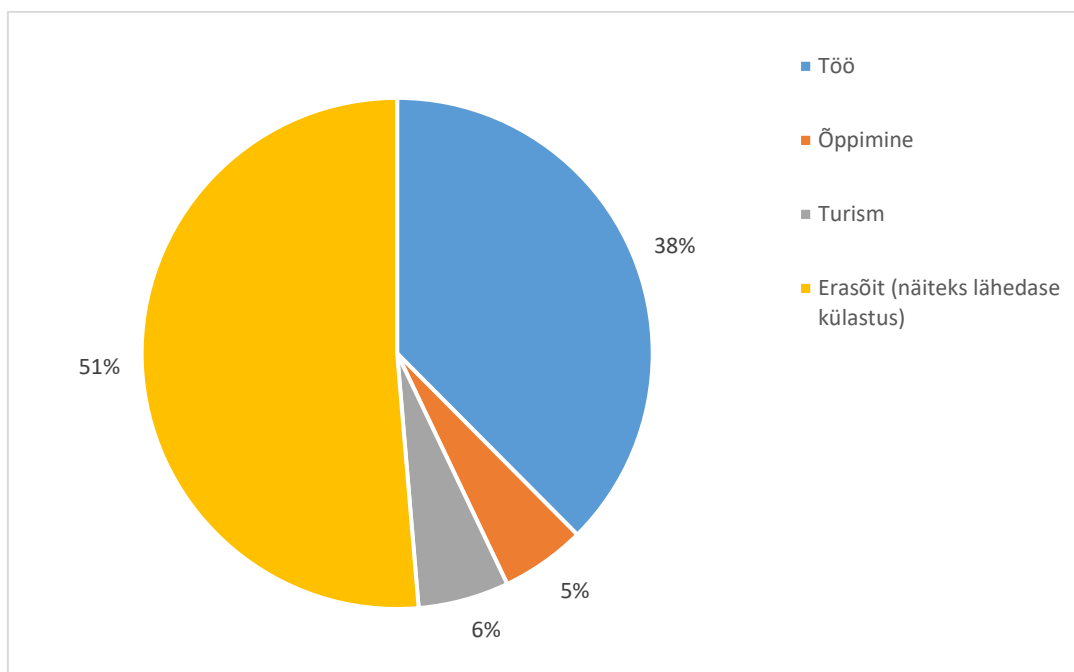
Alloleval joonisel (vt Joonis 4) on välja toodud Tallinn-Kärdla lennuliini kasutussagedus. Domineerivaks vastuseks oli „mõned korrad aastas“ ehk 57% vastustest. „paar korda kuus“ reisib 24% ning „kord aastas või harvemini“ 13%. Kõige vähem valiti „paar korda nädalas“ ehk 3% ning varianti „iga päev“ ei esinenud üldse. Lennanud polnud 9 inimest ehk 3%. Kuna uurimustöö eesmärk oli küsitleda inimesi, kes on lennanud liinil Tallin-Kärdla, siis kasutati edasises analüüsis 261-te vastust.



Joonis 4. Lennuliini kasutussagedus

Allikas: autori uuring

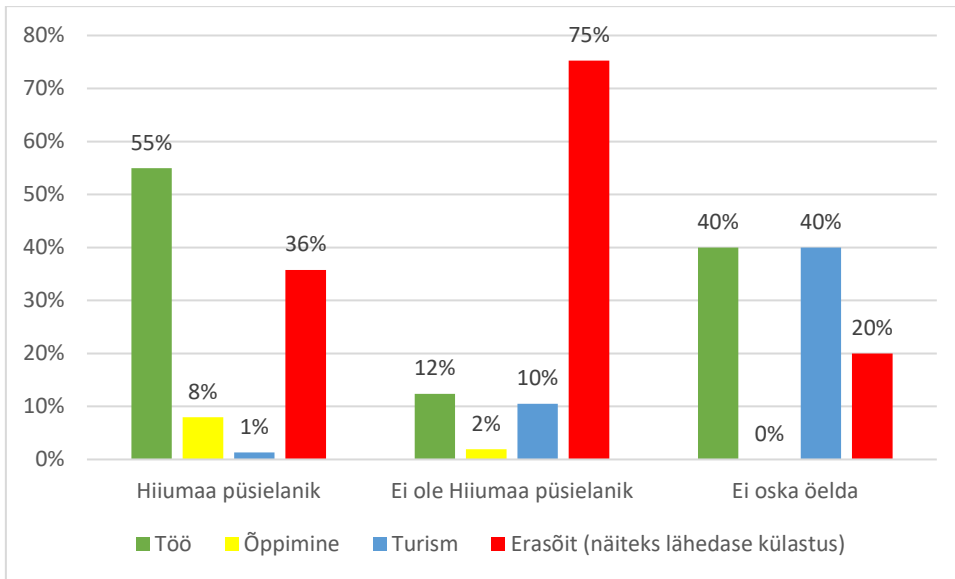
Reisi eesmärgi jaotust illustreerib järgnev joonis (vt Joonis 5). Peamiseks reisi põhjuseks oli „erasõit (näiteks lähedase külastus)“, mida valiti 51% juhul. Töö tõttu reisis 38% ning turismi ja õppimise osakaal oli vastavalt 6% ja 5%.



Joonis 5. Reisi põhjused

Allikas: autori uuring

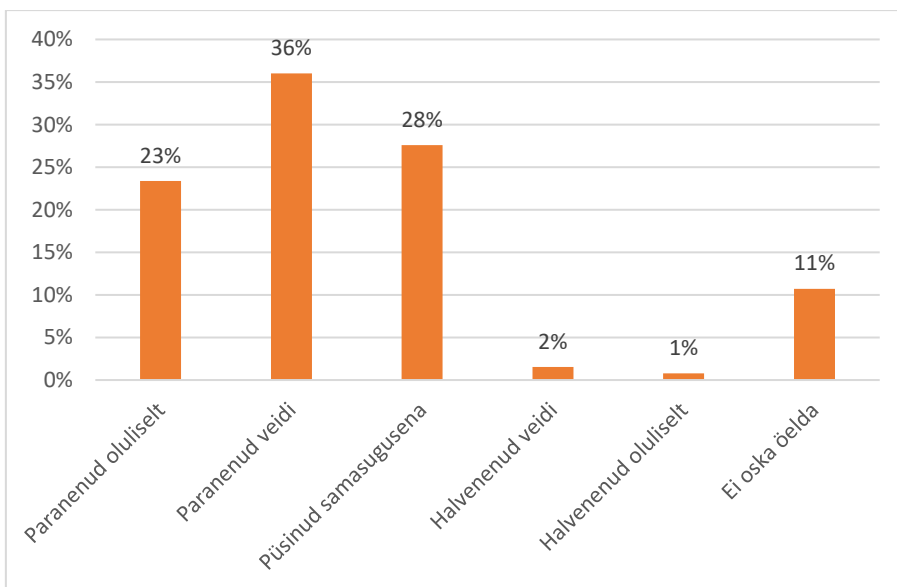
Autor võrdles seoseid elukoha ja reisi põhjuste vahel, millest selgus, et kuigi kõikide vastajate puhul tehti enamus sõite pigem lähedaste külastamiseks või muu isikliku eesmärgiga, siis täpsemalt Hiiumaa püsielanik kasutab lennuteenust eelkõige töö tegemiseks. Kui Hiiumaa püsielanik reisib 36% juhtudel erasõidu pärast, siis Hiiumaal mitteelav inimene kasutab lennuliini samal põhjusel 75% juhtudest (vt Joonis 6).



Joonis 6. Reisi põhjused elukoha järgi

Allikas: autori uuring

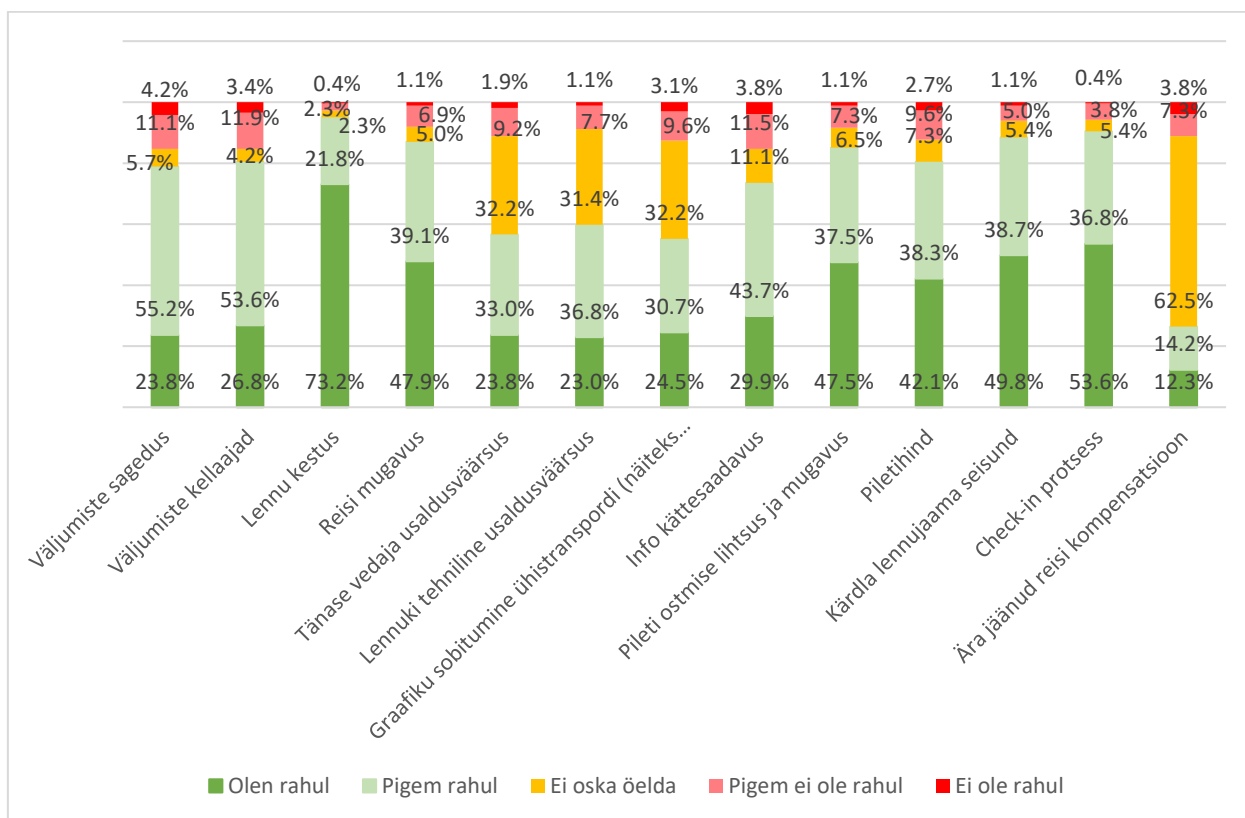
Järgnev diagramm (vt Joonis 7) iseloomustab inimeste arvamust lennuliini viimase kahe aasta arengu kohta. Valdav enamus arvab, et teenus on paranenud ning ainult 3% hindab teenust kehvemaks kui 2 aastat tagasi.



Joonis 7. Kuidas on lennuliin muutunud viimase 2a jooksul?

Allikas: autori uuring

Küsimustiku täitmisel oli vastajal võimalus anda oma hinnang erinevatele reisi puudutavatele teguritele skaalal: „ei ole rahul“, „pigem ei ole rahul“, „ei oska öelda“, „pigem rahul“, „olen rahul“. Antud küsimuse tulemused on kujutatud alloleval joonisel (vt Joonis 8).



Joonis 8. Rahulolu lennuühenduse teguritega

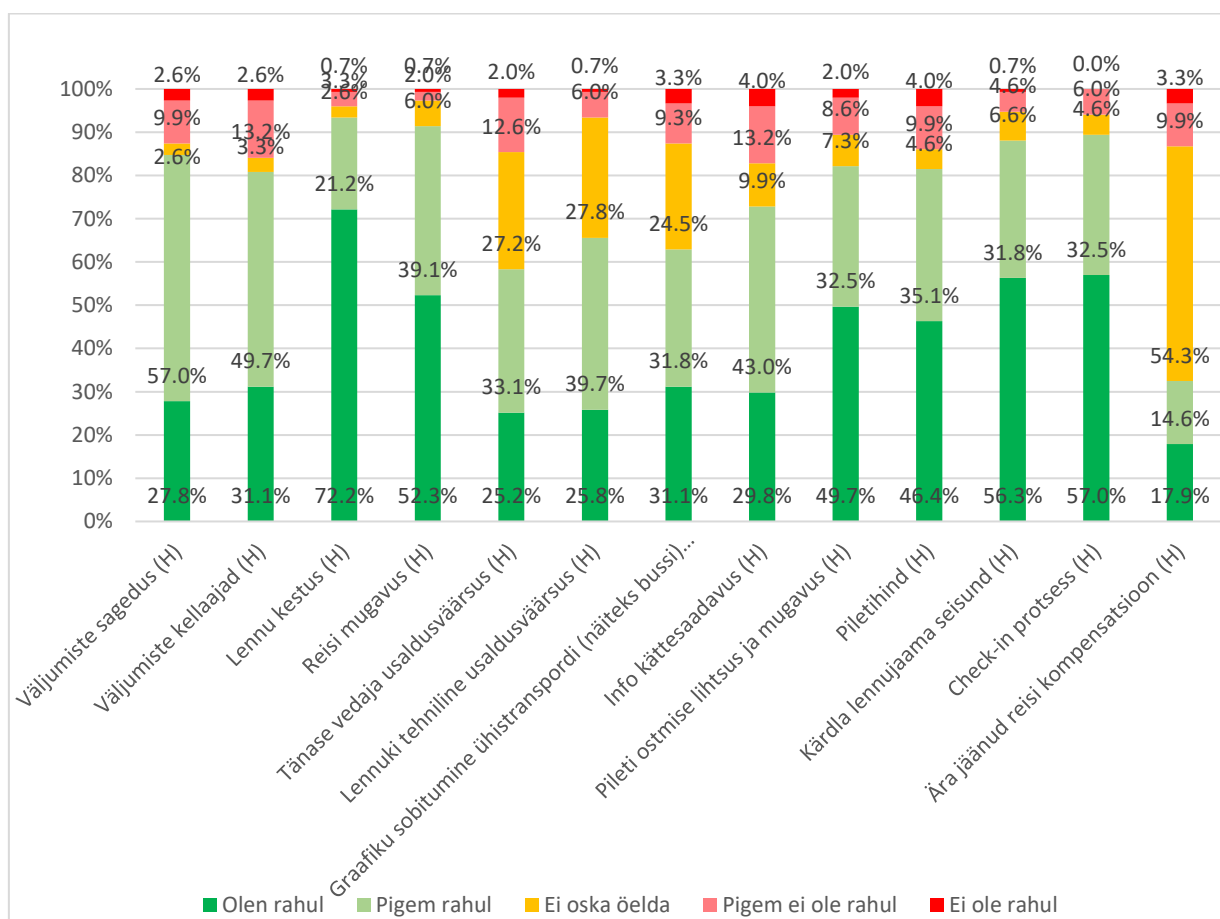
Allikas: autori uuring

Kõikide reisiga seotud tegurite puhul on pigem domineerimas rahulolu. Kõige suurem rahulolu vastajate hulgas on teguriga „lennu kestus“, kus ainult 5% pole rahul või ei oska öelda. Kõige suurem rahulolematuse on vastajatel teguritega „väljumiste sagedus“ ja „väljumiste kellaajad“, millega pole rahul 15,3% ning „info kättesaadavus“, millega pole rahul 16% vastajatest.

Kõige suurem ebakindlus vastajate seas on ära jäänud reisi kompensatsiooniga. „Ei oska öelda“ vastuste rohkus võib olla tingitud sellest, et vastajatel puudub kogemus ära jäänud reisiga. Praeguse süsteemiga on rahul 26,5% reisijatest ning 11,1% inimestest ei ole rahul. Erinevate demograafiliste gruppide võrdluses on näha, et eelistatumaks kompensatsiooniks on kinkekaart

või raha tagastamine, millele järgneb reis teist liiki ühistranspordiga ja hotell koos piletiga järgmisele lennule.

Autor võrdles reisi puudutavate tegurite rahulolu küsimuses eraldi hiidlasti ning inimesi, kelle elukoht ei ole Hiiumaal või ei oska end täpselt liigitada (vt Joonis 9 ja Joonis 10)). Eraldi tuleb välja tuua väljumiste sagedus, väljumiste kellaajad ja reisimugavus. Kui rahulolematust väljumiste kellaegadega on võrdlemisi sarnane 15% juures, siis lennusagedus ja reisi mugavus on mittehiidlaste jaoks suurem probleem kui hiidlastele. Ligi 20% mittehiidlastest peab lennuki väljumissagedust ebapiisavaks ning 15,4% arvates ei ole lend Tallinn-Kärdla liinil piisavalt mugav. Hiidlaste puhul on vastavad protsendid 12,5% ja 2,7%.

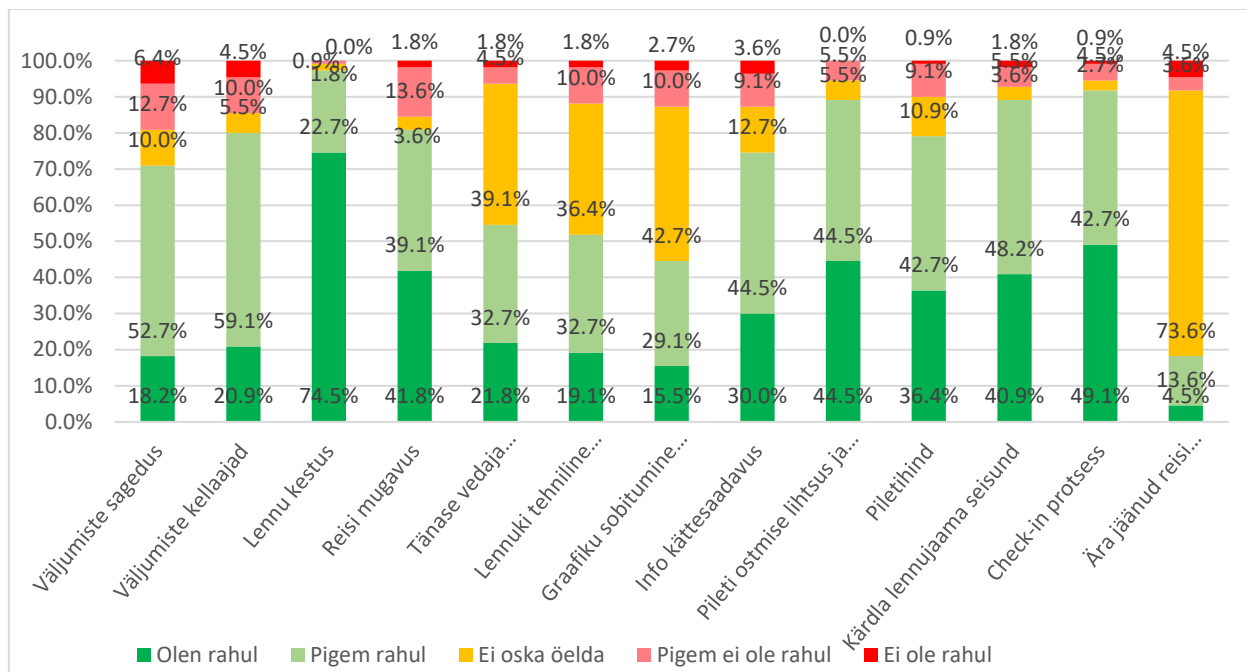


Joonis 9. Hiidlaste rahulolu lennuühenduse teguritega

Allikas: autori uuring

Hiidlaste ja mittehiidlaste lennuinfo allikad on erinevad. Hiiumaa püsielanike peamiseks info kättesaamise kohaks on Kärdla lennujaam, mida valis vastuseks 61% vastanutest. Internetist otsis

teavet reise kohta 55% ning sotsiaalmeediast 44,4% Hiiumaa püsielanikest. Mujalt Eestist pärit reisijad said oma reisi teated valdavalt internetist, 60,9% inimestest. 55,5% kasutasid info saamiseks sotsiaalmeediat ning 43,6% mittehiidlastest sõidavad teabe saamiseks lennujaama.



Joonis 10. Mittehiidlaste rahulolu lennuühenduse teguritega

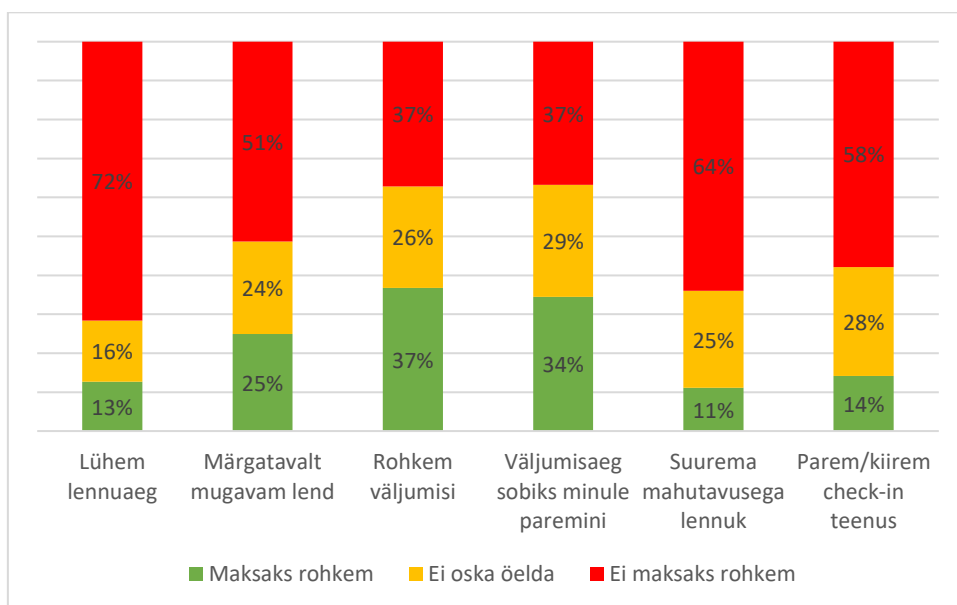
Allikas: autori uuring

Info kättesaadavus on probleemiks rohkem hiidlastele, mis võib olla põhjustatud sellest, et teavet saadakse lennujaamast, mis ei ole nii operatiivne kui internetist või sotsiaalmeediast. 17% meestest ning 13% naistest hädas vajalikku informatsiooni omandamisega. Vanuseliselt on kõige halvemas seisus 16-24-aastaste vanusegrupp, kus 25% vastajatest ei ole rahul või pigem ei ole rahul, seevastu üle 64-aastaste seas on 90% reisijatest rahul teabe kättesaadavusega.

Küsimusele, mida inimesed praeguse teenuse juures parandaksid või muudaksid, tuli 135 vastust. Enamus reisijaid pööraks tähelepanu lendude väljumissagedusele ja -kellaaegadele. Kinnituseks autori hiidlaste ja mittehiidlaste võrdluse tulemusele on vastajate seas tehtud ka ettepanekuid kasutada uuemat ja suuremat lennukit, et lend oleks mugavam. Palju on ka neid, kes sooviks odavamamat piletihinda ning hiidlastele lisa soodustusi.



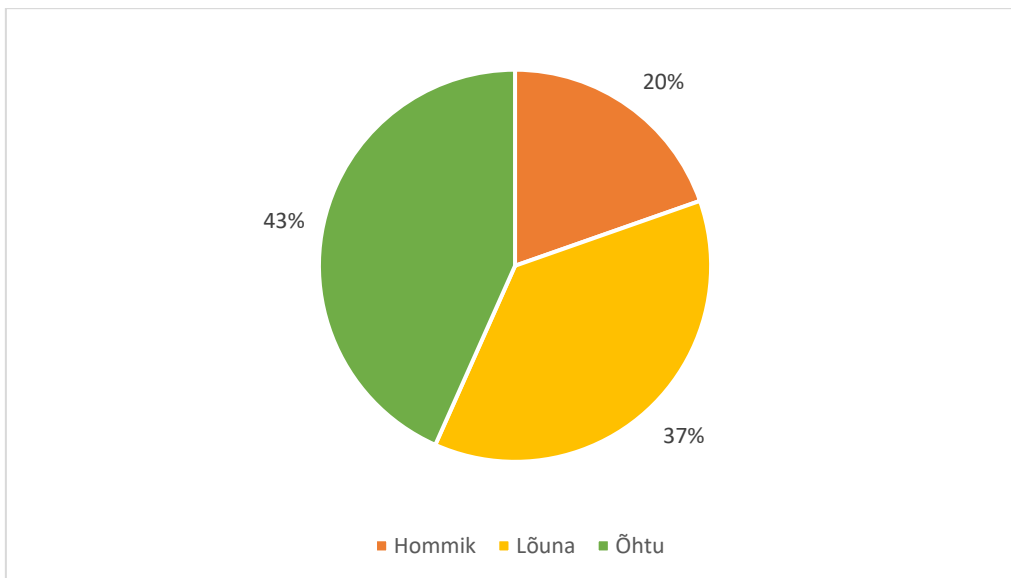
Vastajate soovi pileti eest vähem maksta illustreerib ka järgnev joonis (vt Joonis 11). Küsitluses paluti inimestel avaldada arvamust, millistel tingimustel ollakse nõus maksuma pileti eest rohkem. Kõikide tingimuste puhul ei maksaks vastajaid pileti eest rohkem. Rohkemate väljumiste tingimuse puhul on enam maksmise ja mitte maksmise vahe väga väike. Hiidlaste ja mittehiidlaste võrdluses on suurimaks erinevuseks väljumissageduse, väljumisaja sobivuse ning mugavama lennu puhul. Hiidlastel, kes maksaks rohkem, on vastavad protsendid 28%, 27% ja 17% ning mittehiidlastel 48%, 45% ja 38%. Protsentuaalselt on nõus rohkem maksuma väljumissageduse suurenemise eest üle 2000€ teenivad inimesed, kuid lennuaja lühendamise eest kaldub sama grupp rohkem säästma. Selleks, et väljumisaeg sobiks reisijale paremini, on rohkem nõus maksuma grupp, kes teenib kuni 650€ kuus. Kui oleks pakkuda suurem lennuk, siis kuni 650€ kuus teeniv grupp ei oleks nõus tõstetud pileti hinda maksuma.



Joonis 11. Tingimused pileti eest rohkem maksmiseks

Allikas: autori uuring

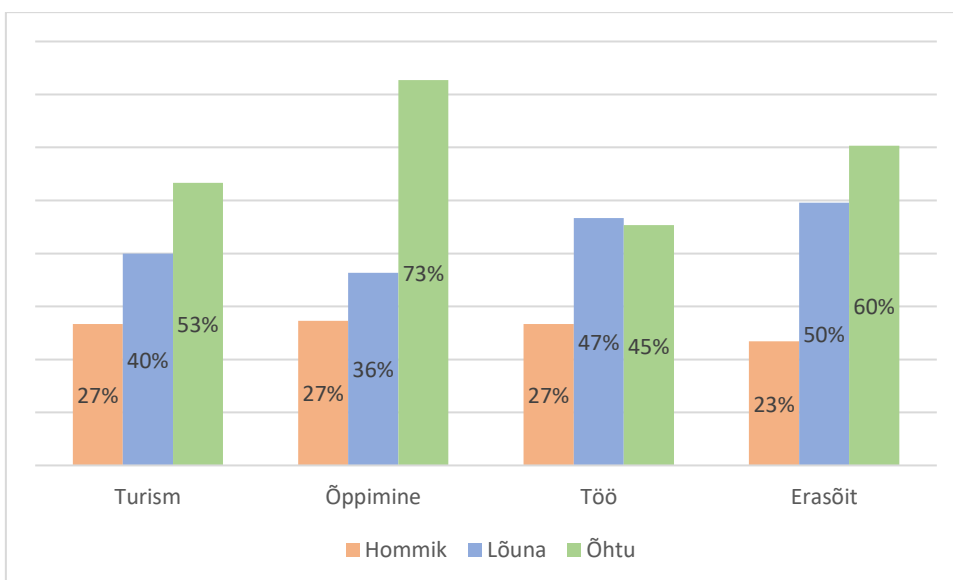
Selleks, et välja selgitada, millal soovitud lisalennud võiks toimuda, oli küsimustikus valikuline küsimus. Küsimusele vastas 212 inimest. Vastajad said valida potentsiaalseks lennuajaks ühe või mitu varianti hommik, lõuna ja õhtu hulgast. 43% sooviksid lennata rohkem õhtuti ja 20% eelistaksid hommikusi kellaegaseid (vt Joonis 12). Lisalendudele lisandväärtusena arvab 57% reisijatest, et tänasest kaks korda sagedasemal lennuliiklusel oleks mitmeid positiivseid mõjusid Hiiumaa terviklikuks arenguks. Vastajatest 38% vastajatest arvab, et sellel oleks pigem tagasihoidlikud mõjud.



Joonis 12. Lisalennu aja eelistus

Allikas: autori uuring

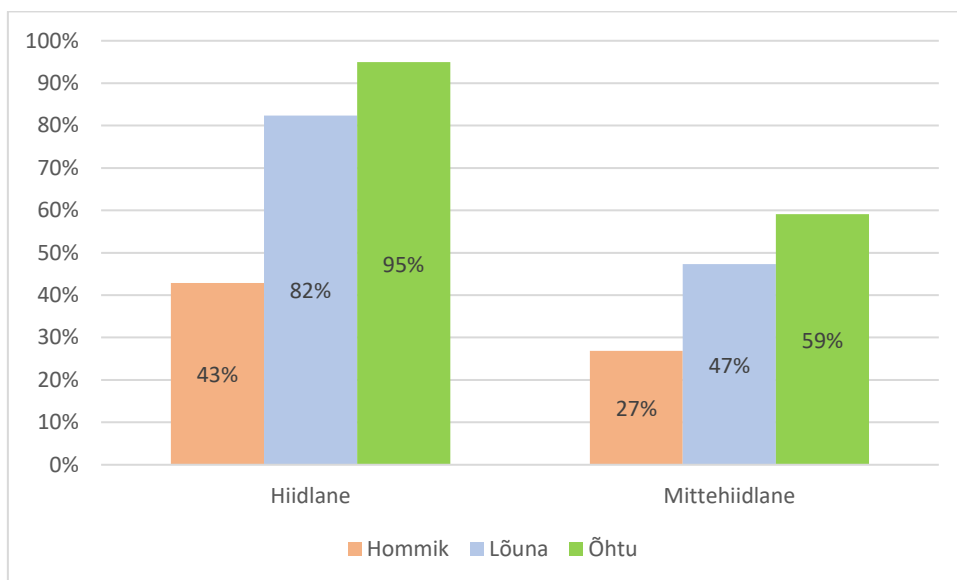
Reisi põhjuse võrdluses soovib kõige rohkem lisalende õhtuti õppimisega seotud reisijad ehk 73% tudengitest (vt Joonis 13). 50% erasõitu tegevad ja 47% töökäijatest sooviksid lennata rohkem lõunasel ajal. Hommikul eelistaksid lennata võrdselt 27% turistid, õppurid ning töölised.



Joonis 13. Lisalennu soov reisi põhjuse järgi

Allikas: autori uuring

95% lisalende soovivatest hiidlasest ning 57% mittehiidlasest toetavad õhtust aega (vt Joonis 14). Lõunase lennuaja protsendid on vastavalt 82% ja 47% ning hommikuse aja puhul 43% ja 27%. Mõlema grupi puhul täheldab autor, et õhtu on eelistatum aeg lisalennuks, kuid sisuliselt näitab see võrdlus, et reisijate soov muutusteks lennugraafikus on tugev.



Joonis 14. Lisalennu soov elukoha järgi

Allikas: autori uuring

Reisija profiili leidmiseks analüüsis autor mehi ja naisi eraldi. Küsitluse tulemusena on keskmine naisreisija 45-54 aastat vana, kõrgharidusega ning Hiiumaa püsielanik. Ta reisib keskmiselt mõned korrad aastas ja aastaringselt. Peamine reisi eesmärk on erasõit (näiteks lähedase külastamine). Tema sissetulek on vahemikus 1001-2000€ kuus. Infot lendude ja lennuaegade kohta saab ta lennujaamast kohapealt. Kõige rohkem on naisreisija rahul lennu kestusega ja Kärdla lennujaama seisundiga. Kuigi naisreisija hinnangul on lennuliin viimase kahe aasta jooksul veidi paranenud, on peamisteks murekohtadeks väljumiste kellaajad ja info kättesaadavus.

Keskmine meesreisija on 35-44-aastane. Tal on kõrgharidus ning ta elab Hiiumaal. Keskmine kuu sissetulek ulatub üle 2000€. Ta reisib mõned korrad aastas, aastaringselt ning peamiseks reisi põhjuseks on erasõit. Lennuinfo jõuab temani läbi erinevate internetilehtede. Tema hinnangul on teenus viimase kahe aasta jooksul veidi paranenud. Meesreisija on väga rahul lennu kestusega ja

check-in protsessiga. Rahulolematust põhjustavad meesreisijale väljumiste sagedus ja sarnaselt naisreisijale info kättesaadavus.

### 3.2 Intervjuude analüüs

Autor viis läbi kaks poolstruktureeritud intervjuud Hiiumaa valla esindaja Piret Sedrikuga ja praeguse Tallinn-Kärdla lennuliini teenindajaga Diamond Sky OÜ tegevjuhi Madis Vanaseljaga.

Esiteks küsiti mõlema intervjuueeritava käest lennuliini suurimate väljakutsete ning probleemide kohta. Täna sel päeval on kõige olulisem hiidlaste jaoks see, et lennugraafiku tihedus ja lennuki suurus jääks vähemalt praegusele tasemele (Sedrik, 2023). Uuel liini teenindajal oli algselt hiline mis, kuid täna sel päeval on sellest üle saadud, protsessid on paika läinud ja tehtud on ka graafiku muudatused (Vanaselja, 2023). Soov ja vajadus on olnud juba pikemat aega suurendada praegused 12 reisi nädalas 14-le reisile nädalas, mis tähendaks kahte edasi-tagasi lendu iga päev (Sedrik, 2023). Probleem on aga selles, et peab arvestama lennumeeskonna tööajaga. Täna sel graafik on üles ehitatud selliselt, et on võimalik lennata ühel päeval ühe meeskonnaga. Kui see graafik läheks kasvõi 15 minutit pikemaks, peaks lendama kahe meeskonnaga iga päev. See tähendaks korraga kahe meeskonna lennuvalmis hoidmist iga päev, mis oleks oluline hinnavahe. (Vanaselja, 2023)

Kuigi Transpordiamet on avatud kohaliku kogukonna ettepanekutele, siis on Hiiumaa sõltuv poliitikute otsusest, sest erinevalt lendude toimumise kellaaegadest puudub lennuseduses hiidlastel otsustamisõigus. (Sedrik, 2023) Liini teenindajale on see graafik ette antud ja selle põhjal on tehtud ka pakkumine. Tulevikuks on Transpordiametile tähelepanu juhitud, et järgmises hankes oleks läbi mõeldud, mida riik täpselt soovib. Hiljem võib olla paika pandud graafikuid raske muuta. (Vanaselja, 2023)

Teiseks probleemiks on ilmastikukindlus. Merelise asukoha tõttu paneb reisid löögi alla udu, millele lähitulevikus head lahendust ei ole. Kui pärast GNSS-i tulekut jääb ära keskmiselt 10-20 reisi, siis täna sel päeval (aprill 2023) on juba tühistatud 17 reisi ehk tegemist on suure pudelikaelaga. (Sedrik, 2023) On olnud tühistamisi lendudel ning siiani on põhjuseks olnud eranditult ilmastikutingimused (Vanaselja, 2023). Võrdluseks on saarlastel installeeritud ISS süsteem, täna sel päeval ei ole ära jäänud reise Kuressaarde praktiliselt üldse. Mõeldud on lennujaama kolimise

peale Hiiesaarest rohkem sisemaale, mis võimaldaks kasutada ka ILS süsteemi. Tänapäevane lennudevaja on otsustanud, et kui reis jääb ilma tõttu ära, viib vedaja oma kuludega inimese sihtkohta bussiga. (Sedrik, 2023) Diamond Sky OÜ on võtnud positsiooni, kus reisijad viiakse igal juhul kohale. (Vanaselja, 2023) Ilmastiku heitlikkuse ja lennukindluse puudumise tõttu võib inimene valida transpordiks auto ja laeva, kui on vajadus olla sihtkohas kindlal kellaajal (Sedrik, 2023).

Kolmandaks väljakutseks on piletihind ja pileti juurde kuuluvad komponendid. Reisijaveo omahind on 75 eurot iga inimese kohta (Vanaselja, 2023). Pileti hind on liiniarenduse juures oluline ja inimene lendab siis, kui rahakott seda võimaldab. Pileti hind kehtestatakse Transpordiameti käskkirjaga ning täna on see 25 eurot. (Sedrik, 2023) Piletitulust jääb vedajale viis kuni seitse eurot pileti kohta ning ülejäänud läheb maksudeks (Vanaselja, 2023). Kui reisi maksumus peaks tõusma 35 euroni, siis võib suure kindlusega väita, et reisijate arv kukub. Praeguse lepingu järgi jääb piletitulu vedajale, aga Transpordiameti tuleviku plaan näeb tulu kandmist hoopis riigikassasse. (Sedrik, 2023) Enamus piletitulust läheb maksudeks, mis koosnevad lennuvälja, reisija, kindlustuse ja piletimüügi tasudest. Lennuliini teenindaja hinnangul on piletitulu suunamine riigikassasse loogikaviga. Kui riik võtab piletitulu endale, siis lennuettevõtja maksab iga reisija pealt tasusid juurde ja tulemusena soovib lennuettevõtja võimalikult vähe pileteid müüa. (Vanaselja, 2023) See muudaks vedaja huvi liini eest seista ja seda arendada kardinaalselt. (Sedrik, 2023)

Diamond Sky OÜ tegevjuht hindab Tallinn-Kärdla lennuliini igal juhul vajalikuks ning kui tahetakse, et maapiirkondades ka mingisugune elu toimuks, siis on lennuliin oluline (Vanaselja, 2023). Tänapäeval kasutavad lennuliini töö eesmärgil arstid, riigiametnikud, päästjad, politseinikud ja erinevad koolitajad. Tallinn-Kärdla liin on nende jaoks asendamatu, sest ainult lennukiga lennates saavad nad olla näiteks kell 9 Tallinnas tööl või jõuda peale tööd tunni ajaga tagasi koju. Väga hea koostööpartneri Hiiumaa Haigla juht on kinnitanud, et täna tuleb arst 7:30 Kärdla lennujaamas lennukilt maha ja läheb otse haiglasse vastuvõtte tegema. Öhtul, kui vastuvõtt läbi, läheb ta kohe lennukisse ja on tagasi Tallinnas 18:30. Autoga tülles peaks see sama arst veetma päevast kaheksa tundi autos, mille sisse kuulub ka kaks tundi ja kolmkümmend minutit laevareisi. Sellisel juhul loobuks paljud arstid Hiiumaale tulemisest. Covid pandeemia alguses jõudsid esimesed vaktsiinid Hiiumaale tänu lennuühendusele. Kuna vaktsiinil oli lühike realiseerimisaeg, siis oli lennuk kõige kiirem viis transpordiks. (Sedrik, 2023)

Turism on Hiiumaa arenguks oluline lüli ja vald mõtleb kaasa ning kommunikeerib pidevalt erinevate ürituste korraldajatega. Suureks abiks on uus 33-kohaline lennuk, mis on võrreldes eelmise lennukiga suurem ning paistab inimestele usaldusväärsem. (Sedrik, 2023) Lennutranspordi võimalust peaks populariseerima. Täna pole vedaja alustanud veel korralikku reklaamkampaniat, mis tutvustaks inimestele, et Hiiumaale saab lennukiga 25 euroga. Takistusena võib olla inimeste kartus väikse lennuki ees, mis lennundusspetsialistile ei ole adekvaatne põhjus, aga tavainimesele on psühholoogiline barjäär. (Vanaselja, 2023) Tähtis on, et inimene ei kardaks propellerlennukit (Sedrik, 2023; Vanaselja, 2023).

Selleks, et turism õitseks, on Hiiumaa vald teinud ettepaneku Transpordiametile tekitada rahvusvahelistesse broneeringusüsteemidesse ka Tallin-Kärdla liin. Muidugi kaasneb sellega suur hinnalipik, kuid võimalus broneerida oma reis Kärdlasse lõpuni välja, muudab turisti jaoks otsustamise lihtsaks ja lendamise mugavamaks. (Sedrik, 2023) Piletimüügisüsteemi teema on aga keeruline. Hankes peaks täpsustama, mida tähendab rahvusvaheline piletimüügisüsteem, kuna seda võib väga mitmesti mõista. (Vanaselja, 2023) Lülitumine suurtesse broneeringusüsteemidesse võimaldaks ka hiidlastel Eestist välja reisides vältida Tallinnas uuesti check-in tegemist (Sedrik, 2023). Vahendusteenus võtaks lisaks umbes 25 eurot pileti pealt ehk see läheks sealt ostes topelt kallimaks. Teiseks eeldab taoliste süsteemidega liitumine kokkuleppeid erinevate lennuettevõtjate vahel. Diamond Sky OÜ praegusel hetkel seda riski võtta ei julgeks. Soov ühinemiseks peaks tulema Transpordiametilt ning olema kirjas järgmises riigihankes. (Vanaselja, 2023)

Oluliseks muutuseks oleks ka pagasipoliitika kaasajastamine. Vana lennukiga sai pardale registreerida kuni 15 kg pagasit, aga uus lennuk võimaldaks sarnaselt Euroopa lendudele kaasa võtta kuni 23 kg kohvri. (Sedrik, 2023) Sarnaselt broneeringusüsteemidega liitumisele peab pagasimahtude kasvuks olema riigihankes vastav tingimus. Lennukitel on kaalupiirangud ning peab olema vastav lennuk, mis on võimeline rohkem pagasit peale võtma. Riigihanke puhul on aga tegemist odavpakkumisega, st odavaima hinna pakkuja võidab selle riigihanke. (Vanaselja, 2023)

„Riigihangete süsteem on meil juba piisavalt vana ja arusaadav ning viimase vedaja hanke probleem ei ole seaduses.“ (Sedrik, 2023) Riik maksab ühe edasi-tagasi otsa eest, ehk Tallinn-Kärdla-Tallinn, fikseeritud summa toetust. Juhul kui lend jääb ära ilmastikutingimuste tõttu, siis

kompenseeritakse sellest ainult püsikulude osa. Kui lend jääb ära tehnilise vea või mingi muu põhjuse pärast, siis kompensatsiooni ei ole. (Vanaselja, 2023)

Transpordiameti hangetega tegelev personal on liiga kiires muutumises ning ei jõuta endale piisavalt kiiresti asju selgeks teha, et võtta vastu õigeid otsuseid. Hiidlasi tahetakse panna ühte lepingusse saarlastega. (Sedrik, 2023) Tänapäev vedaja ei oska öelda, kas need peaksid just koos olema, aga kindlasti saab hankeid palju efektiivsemalt teha. Näiteks praktilises mõttes ei tohiks see hange välistada seda, et Kärkla lennuk saaks olla Kuressaare varulennuk ja Kuressaare lennuk Kärkla oma. Rahaline võit sellest oleks väga suur, sest ei pea hoidma varus või lepingutega ootevalmis teist lennukit. Lennuki hoidmine maksab peaaegu sama palju kui lendamine. (Vanaselja, 2023)

Hiiumaa valla seisukohast on ainuke variant teha hange kahe eraldi osana nagu tehti seda 2019. aasta vedaja leidmisel. Hiidlastel õnnestus siis saada lennuk lendama 2019. aasta juunis, aga saarlaste vaidluse tulemusena hakkas lennuk Kuressaarde lendama alles 2020. aasta jõulude ajal. Kui hange oleks tehtud ühes osas, oleks kannatanud kõik. Hangetega peaks tegelema inimesed, kes on varem neid hankeid läbi viinud. (Sedrik, 2023) Diamond Sky OÜ tegevjuht loodab, et riik on järgmiseks hankeks natuke realistlikumad tingimused. Nende hinnangul on mindud mikromanageerimise teed ja võib-olla küsitud asju, mis ei ole olulised teenuse pakkumisel. Näiteks ei ole mõistlik ja realistlik välistada lennukuid nende seerianumbrite või erinevate tehniliste omaduste põhjal. Viimasel riigihankel osalenud konkureeriv pakkuja välistati sellega, et tema lennuk ei olnud õigeaegselt valmis seda teenust pakkuma, kuigi tal oli asenduslennuk samaks ajaks olemas. Hange võiks põhineda sellel, mida vaja teha on. Kui peab 33 inimest vedama Kärkla lennukväljale, siis tehakse seda, aga kui minna liiga detailidesse oleks see ajaraiskamine. (Vanaselja, 2023) Täna ollakse hankega ajaliselt väga kriitilise piiri peal. Vedajat on vaja 28. augustiks ja lennumaailmas kehtib üldjuhul reegel - mida lühem periood, seda kallim ühiku hind. (Sedrik, 2023)

### **3.3 Autori järeldused ja ettepanekud**

Järgnevalt on toodud uuringu käigus kogutud andmete põhjal autori järeldused:

- 1) Kõikide reisiga seotud tegurite puhul on domineerimas rahulolu. Kõige suurem rahulolu vastajate hulgas on teguriga „lennu kestus“. Kõige suurem rahulolematust on vastajatel teguritega „väljumiste sagedus“ ja „väljumiste kellaajad“, millega pole rahul 15,3% ning „info kättesaadavus“, millega pole rahul või ei oska öelda 26,4% vastajatest.
- 2) Peamiseks reisi põhjuseks on „erasõit (näiteks lähedase külastus)“, mida valiti 51% juhtudel. Töö tõttu reisib 38% ning turismi ja õppimise osakaal on vastavalt 6% ja 5%.
- 3) Keskmine naisreisija on 45-54 aastat vana, kõrgharidusega ning ta on Hiiumaa püsielanik. Ta reisib keskmiselt mõned korrad aastas ja aastaringselt. Peamine reisi eesmärk on erasõit (näiteks lähedase külastamine). Tema sissetulek on keskmiselt 1001-2000€ kuus. Kõige rohkem on naisreisija rahul lennu kestusega ja Kärdla lennujaama seisundiga ning peamiseks murekohtadeks on väljumiste kellaajad ja info kättesaadavus.
- 4) Keskmine meesreisija on 35-44-aastane. Tal on kõrgharidus ning ta elab Hiiumaal. Keskmine kuu sissetulek ulatub üle 2000€. Ta reisib mõned korrad aastas, aastaringselt ning peamiseks reisi põhjuseks on erasõit. Tema hinnangul on teenus viimase kahe aasta jooksul veidi paranenud. Meesreisija on väga rahul lennu kestusega ja check-in protsessiga ning rahulolematust põhjustavad väljumiste sagedus ja info kättesaadavus.
- 5) Reisijate jaoks on oluline väljumissagedus ja väljumiste kellaajad. Lisalende sooviks 212 vastajat ehk 81%. 43% sooviks lennata rohkem öhtuti, 37% lõunasel ajal ja 20% eelsitaksid hommikusi kellaagaseid. Lisalendu soovivatest hiidlastest 95% tahaks seda öhtuseks ja 82% lõunaseks ajaks. Täna kaks korda sagedasemal lennuliiklusele oleks mitmeid positiivseid mõjusid Hiiumaa tervikliku arengu mõttes 57% vastanute arvates. Piletihinna tõstmisel ei pruugi reisijate arvu langusele olla nii suur mõju, kui arvab Piret Sedrik, sest väljumiste arvu suurendamise osas on rohkem maksmise ja mitte maksmise variandi valimisi võrdselt 37%.
- 6) Lennuliini teenindaja peamised väljakutsed on lennugraafiku sobitamine ühe meeskonna tööaega, ilmastikukindlus, piletitulu säilitamine ja tingimustele vastava lennuki valmisolekus hoidmine.
- 7) Hiiumaa valla soov oleks saada tänase 12 lennu asemel 14 lendu nädalas. Samuti on oluline liitumine rahvusvahelise broneeringusüsteemiga ja pagasipiirangute ühtlustamine jätkulendudega Euroopasse. Järgnevates riigihangetes peaks Transpordiamet hoidma eraldi Hiiumaa ja Saaremaa hanked.
- 8) Nii lennuliini teenindaja kui ka Hiiumaa vald on seda meelt, et kindlasti saab hankeid teha palju efektiivsemalt ja läbimõeldumalt.



Allpool on toodud autori ettepanekud ja soovitused, lähtuvalt uuringu tulemustest:

- 1) Selleks, et lennuliin toimiks paremini ning vastaks kogukonna vajadustele, peab Transpordiamet riigihankeid korraldades Hiiumaa soovidele ja nõudmistele rohkem tähelepanu pöörama. Hanked peaks põhinema sellel, mida on vaja teha ning mitte laskuma liialt detailidesse.
- 2) Populariseerida ning reklaamida reisimist Hiiumaale 25 euro eest. Üritada muuta inimeste arvamust väikestest lennukitest, mille tulemusena suureneks reisijate usaldus.
- 3) Suurendada järgmises riigihankes lendude arvu praeguselt 12 lennult nädalas 14 peale. Hiiumaa soov ja vajadus on olnud juba pikemat aega, et iga päev oleks kaks edasi-tagasi lendu. Vastavalt reisijate küsitluse tulemusele peaks lisalennud toimuma õhtuti.
- 4) Jätta piletitulu lennuliini teenindajale, kuna see tagab vedaja huvi liini teenindada ning ka selle arengusse panustada. Vältimaks reisijate arvu langust ei tohiks tulevikus pileti hinda tõsta.
- 5) Pileti hinna tõstmise mittehiidlaste jaoks võib võtta arutluse alla, sest väljumiste arvu kasvu ja väljumiste parema sobitavuse eest on mittehiidlastest nõus maksma rohkem vastavalt 48% ning 45%.

## KOKKUVÕTE

Käesoleva töö eesmärgiks oli uurida Tallinn-Kärdla lennuliini rahulolu ja liini arengusuundasid ning kaardistada lennuliini eelistava reisija profiil. Uuringu läbiviimiseks kasutati reisijate küsitlust ning kahte poolstruktureeritud intervjuud. Analüüs teostati 261 küsimustiku vastuse ja 2 intervjuu põhjal. Käesolevas töös otsiti vastuseid järgnevatele küsimustele:

1. Milline on Tallinn-Kärdla lennuliini tüüpilisemate reisijate profiil ja tavapärasemad reisi põhjused?
2. Milline on lennuliini kasutavate reisijate rahulolu lennu korralduse ja teenusega?
3. Mis on tänasele reisijale oluline ja mida tuleks eelkõige arvestada teenusetaseme ja – kvaliteedi arendamisel?
4. Millised on lennuliini teenindaja peamised väljakutsed ja tänased teenuse pakkumise kitsaskohad?
5. Millised on Hiiumaa valla hinnang ja ettepanekud lennuliini tööks?

Uuringus saadi järgmised tulemused:

- 1) Kõige suurem rahulolu vastajate hulgas on lennukestusega ning kõige suurem rahulolematus on vastajatel teguritega väljumiste sagedus ja kellaajad. Enamus vastanute arvates oleks tänasest kaks korda sagedasemal lennuliiklusel mitmeid positiivseid mõjusid Hiiumaa tervikliku arengu mõttes.
- 2) Peamiseks reisi põhjuseks on erasõit, millele järgnes töösõit. Kõige vähem reisitakse turismi ja õppimise eesmärgil.
- 3) Keskmise naisreisija on 45-54 aastat vana, kõrgharidusega ning ta on Hiiumaa püsielanik. Ta reisib keskmiselt mõned korrad aastas ja aastaringselt. Peamine reisi eesmärk on erasõit (näiteks lähedase külastamine). Tema sissetulek on vahemikus 1001-2000€ kuus. Kõige rohkem on naisreisija rahul lennukestusega ja Kärdla lennujaama seisundiga ning peamisteks murekohtadeks on väljumiste kellaajad ja info kättesaadavus.
- 4) Keskmise meesreisija on 35-44-aastane. Tal on kõrgharidus ning elab Hiiumal. Keskmise kuu sissetulek ulatub üle 2000€. Ta reisib mõned korrad aastas, aastaringselt ning peamiseks reisi põhjuseks on erasõit. Tema hinnangul on teenus viimase kahe aasta jooksul

veidi paranenud. Meesreisija on rahul lennukestusega ja check-in protsessiga ning rahulolematust põhjustavad väljumiste sagedus ja info kättesaadavus.

- 5) Lennuliini teenindaja peamised väljakutsed on lennugraafiku sobitamine ühe meeskonna tööaega, ilmastikukindlus, piletitulu säilitamine ja tingimustele vastava lennuki valmisolekus hoidmine.
- 6) Hiiumaa valla soov oleks saada iga päev kaks edasi-tagasi lendu Tallinn-Kärdla liinil. Samuti on oluline liitumine rahvusvahelise broneeringusüsteemiga ja pagasipiirangute ühtlustamine jätkulendudega Euroopasse. Järgnevates riigihangetes peaks Transpordiamet hoidma eraldi Hiiumaa ja Saaremaa hanked.
- 7) Nii lennuliini teenindaja kui ka Hiiumaa vald on seda meelt, et kindlasti saab hankeid teha palju efektiivsemalt ja läbimõeldumalt.

Autor tõi töös välja ka soovitusel ja ettepanekud lähtudes uuringu tulemustest:

- 1) Selleks, et lennuliin toimiks paremini ning vastaks kogukonna vajadustele, peab Transpordiamet riigihankeid korraldades Hiiumaa soovidele ja nõudmistele rohkem tähelepanu pöörama. Hanked peaks põhinema sellel, mida on vaja teha ning mitte laskuma liialt detailidesse.
- 2) Võimalusel peaks populariseerima, reklaamima reisimist Hiiumaale 25 euro eest ning üritama muuta inimeste arvamust väikestest lennukitest, mille tulemusena suureneks reisijate usaldus.
- 3) Suurendada järgmises riigihankes lendude arvu praeguselt 12 lennult nädalas 14 peale. Vastavalt reisijate küsitluse tulemusele peaks lisalennud toimuma õhtuti.
- 4) Jätta piletitulu lennuliini teenindajale, kuna see tagab vedaja huvi liini teenindada ning ka selle arengusse panustada. Vältimaks reisijate arvu langust ei tohiks tulevikus pileti hinda tõsta.
- 5) Pileti hinna tõstmise mittehiidlaste jaoks võib võtta arutluse alla, sest väljumiste arvu kasvu ja väljumiste parema sobitavuse eest on mittehiidlastest nõus maksuma rohkem. See tähendaks ilmselt pileti soodustusi hiidlaste jaoks.

Käesolevas töös uuriti Tallinn-Kärdla lennuliini kasutavate reisijate rahulolu liini teeninduse erinevate aspektidega ning intervjuueeritavate seisukohad tänase lennuliini toimise kohta. Tulemuste üldistamiseks tuleks autori arvates läbi viia mahukam uuring ning kaasata rohkemate

reisijate vastuseid. Samuti peaks intervjuudena lisama rohkem osapooli, et saada erinevaid teemakohaseid vaateid juurde.

## **SUMMARY**

### **TALLINN-KÄRDLA AIR ROUTE PASSENGER SATISFACTION AND SERVICE DEVELOPMENT DIRECTIONS**

Kristjan Kitsing

As of today, no satisfaction survey has been conducted on the Tallinn-Kärdla air route, and there is no clear overview of passengers' wishes and service deficiencies. Since the last round of the public procurement of the airline carrier, Hiiumaa's air connection offers a lot of discussion. The head of the Transport Board, Priit Sauk, has said that he does not consider it necessary to keep the air route in operation, because it is a waste of state money. However, the head of Hiiumaa county confirms that the air connection with the capital is of vital importance, because many people use it for work.

The aim of this bachelor's thesis was to find out the passenger satisfaction and service development directions on the Tallinn-Kärdla air route and what is the profile of the passenger who prefers the flight line. To achieve the goal, a passenger survey was used as a quantitative method to obtain results, where the satisfaction of passengers with respect to various factors related to travel was mainly investigated. A total of 270 responses were received, of which 261 were used in the analysis because 9 respondents had not used the air service. The qualitative method was also used in the form of interviews from two specialists related to the flight line - Piret Sedrik, public transport specialist of Hiiumaa municipality, and Madis Vanaselja, the CEO of Diamond Sky OÜ.

The results of the survey show that the respondents are most satisfied with the duration of the flight, and the most dissatisfied with the frequency of departures and departure times. Most of the respondents would like additional flights, and the preferred flight time would be in the evening. The airline's main challenges are matching the flight schedule to the working hours of one crew, weather resistance, maintaining ticket revenue and keeping an eligible aircraft ready. The work of the Transport Board is also criticized, where both the operator of the flight line and the

municipality of Hiiumaa are of the opinion that procurement can certainly be done much more efficiently and thoughtfully.

The average female passenger is 45-54 years old, has a tertiary education and is a permanent resident of Hiiumaa. On average, she travels a few times a year and all year round. The main purpose of the trip is private travel (for example, visiting a loved one). Her income is on average 1001-2000€ per month. The average male passenger is 35-44 years old. He has a university degree and lives in Hiiumaa. Average monthly income exceeds €2,000. He travels a few times a year, all year round, and the main reason for the trip is private travel.

The author also presented recommendations and suggestions based on the results of the study. In order for the airline to function better and meet the needs of the community, the Transport Board must pay more attention to the wishes and demands of Hiiumaa when organizing public procurements. Procurement should be based on what needs to be done and not go into too much detail. It is recommended to popularize and advertise travel to Hiiumaa for 25 euros and to try to change people's opinion about small planes, as a result of which the confidence of passengers would increase. Increase the number of flights in the next public procurement from the current 12 flights to 14 per week. Hiiumaa has wanted and needed for a long time to have two round-trip flights every day. According to the result of the passenger survey, additional flights should take place in the evenings. The increase of the ticket price for non-residents can be discussed, because 48% and 45% of them are willing to pay more for the increase in the number of flights and better compatibility of departures. This would probably mean ticket discounts for the residents.

In this thesis the information and analysis of passenger satisfaction of the Tallinn-Kärdla flight line with various aspects of the line's service and the views of the interviewees on the functioning of the flight line were investigated and provided. However, in the author's opinion, a larger study should be conducted and responses from more passengers should be included to obtain more accurate data and draw conclusions. Also, more parties should be interviewed to get more different views on the topic.

## KASUTATUD ALLIKATE LOETELU

- Abate, M., Christidis, P., & Purwanto, A. J. (2020). Government support to airlines in the aftermath of the COVID-19 pandemic. *Journal of air transport management*, 89, 101931.
- Airports Council International 2019. Fast Facts.
- Albari, A., & Kartikasari, A. (2019). The influence of product quality, service quality and price on customer satisfaction and loyalty. *Asian Journal of Entrepreneurship and Family Business*, 3(1), 49-64.
- Albers, S., & Rundshagen, V. (2020). European airlines' strategic responses to the COVID-19 pandemic (January-May, 2020). *Journal of air transport management*, 87, 101863.
- AS Tallinna Lennujaam aastaaruanne 2021.
- AS Tallinna Lennujaam IV kvartaliaruanne 2021.
- AS Tallinna Lennujaam IV kvartaliaruanne 2022.
- Avaliku teenindamise lepingu alusel teostatava liiniveo kõrgeim piletihind sõitjateveol Eesti sisestel lennuliinidel ning sõidusoodustused. Määrus. (2019). *RT I*, 15.08.2019, 4. Kasutatud 25. märts 2023, <https://www.riigiteataja.ee/akt/115082019004#>
- Becken, S., & Carmignani, F. (2020). Are the current expectations for growing air travel demand realistic?. *Annals of Tourism Research*, 80, 102840.
- Bråthen, S., Halpern, N. (2011). Impact of airports on regional accessibility and social development. *Journal of Transport Geography*, 19(6), 1145-1154.
- Bråthen, S., & Halpern, N. (2012). Air transport service provision and management strategies to improve the economic benefits for remote regions. *Research in Transportation Business & Management*, 4, 3-12.
- Chen, Z., Rose, A. Z., Prager, F., & Chatterjee, S. (2017). Economic consequences of aviation system disruptions: a reduced-form computable general equilibrium analysis. *Transportation Research Part A: Policy and Practice*, 95, 207-226.
- Chen, Y. H., Tseng, M. L., & Lin, R. J. (2011). Evaluating the customer perceptions on in-flight service quality. *African Journal of Business Management*, 5(7), 2854-2864.

- Fageda, X., Suárez-Alemán, A., Serebrisky, T., & Fioravanti, R. (2018). Air connectivity in remote regions: A comprehensive review of existing transport policies worldwide. *Journal of Air Transport Management*, 66, 65-75.
- Fageda, X., Suárez-Alemán, A., Serebrisky, T., & Fioravanti, R. (2019). Air transport connectivity of remote regions: the impacts of public policies. *Regional Studies*.
- Graham, A., Papatheodorou, A., & Forsyth, P. (Eds.). (2010). *Aviation and tourism: implications for leisure travel*. Ashgate Publishing, Ltd..
- Ha Nam Khanh, G. (2017). Customer satisfaction of Vietnam Airline domestic service quality. *International Journal of quality innovation*, 3(1), 1-11.
- Hiiumaa liinil lendab uus suurem lennuk. (2023, Jaanuar 28). Visit Hiiumaa. Kasutatud 12. märts 2023 <https://hiiumaa.ee/hiiumaa-liinil-lendab-uus-suurem-lennuk/>
- Hiiumaa vald. (2023). Lennuliiklus. Kasutatud 12. märts 2023 <http://vald.hiiumaa.ee/lennuk>
- Hiney, N., Efthymiou, M., & Morgenroth, E. L. (2021). Regional airport business models: The Shannon Group as a case study.
- Kazda, A., Hromádka, M., & Mrekaj, B. (2017). Small regional airports operation: unnecessary burdens or key to regional development. *Transportation Research Procedia*, 28, 59-68.
- Kossmann, M. (2006). *Delivering excellent service quality in aviation: a practical guide for internal and external service providers*. Routledge.
- Krjukov, A. (2023). *Hiiumaa vallavanem: riigi ülesanne on tagada ühendused üle Eesti*. Kasutamise kuupäev: 27. märts 2023. a., allikas ERR kodulehekülg: <https://www.err.ee/1608925867/hiiumaa-vallavanem-riigi-ulesanne-on-tagada-uhendused-ule-eesti>
- Leao, C., Andrade, M. D. O., Falcão, V., & Silva, C. F. A. D. (2022). Utility of Subsidized Airlines to Remote Locations as a Means of Classification as Lifelines.
- Li, W., Yu, S., Pei, H., Zhao, C., & Tian, B. (2017). A hybrid approach based on fuzzy AHP and 2-tuple fuzzy linguistic method for evaluation in-flight service quality. *Journal of Air Transport Management*, 60, 49-64.
- Lipovich, G. (2016). Geographies of Latin American air transport. In *The Geographies of Air Transport* (pp. 227-246). Routledge.
- Maanteeamet. Avaliku teenindamise lepingu alusel teostatava liiniveo piletihind sõitjateveol Eesti sisestel lennuliinidel. *Peadirektori 15.08.2019 käskkiri nr 1-2/19/540*. Kasutatud 25. märts 2023, <http://vald.hiiumaa.ee/documents/17721527/22329587/MNTA+kk+Avaliku+teenindamise+lepingu+alusel+teostatava+liiniveo+piletihind+s%C3%B5itjateveol+Eesti+sisestel+lennuliinidel.pdf/5c556f9b-3a49-44fd-9f05-fea05771cba5?version=1.0>



- Martínez Raya, A., & González-Sánchez, V. M. (2021). Efficiency and sustainability of regional aviation on insular territories of the European Union: A case study of public service obligations on scheduled air routes among the Balearic Islands. *Sustainability*, 13(7), 3949.
- Merkert, R., & Williams, G. (2013). Determinants of European PSO airline efficiency—Evidence from a semi-parametric approach. *Journal of Air Transport Management*, 29, 11-16.
- Muld, M., Tooming, M. (2023). *Transpordiameti juht: Hiiumaa lennuk on riigi raha kuritarvitamine*. Kasutamise kuupäev: 27. märts 2023. a., allikas ERR kodulehekül: <https://www.err.ee/1608923936/transpordiameti-juht-hiiumaa-lennuk-on-riigi-rahakuritarvitamine>
- Mäll, A. (2018). Kärkla lennujaam 55. Kasutatud 14. märts 2023 <https://vald.hiiumaa.ee/documents/17721527/22329587/K%C3%A4rdla+Lennujaama+juhataja+Allan+M%C3%A4lli+21.04.2018+artikkel++K%C3%A4rdla+lennujaam+55.pdf/3d4541a2-4c97-4a75-8241-6ef652f9d4c4?version=1.0>
- Oliveira, P., Silva, J., & Soares, P. (2020). A comparative study between ILS and GBAS approaches: The case of Viseu airfield. *Journal of Airline and Airport Management*, 10(2), 65-75.
- Rhea, M. J., & Shrock, D. L. (1987). Measuring distribution effectiveness with key informant reports. *Logistics and Transportation Review*, 23(3).
- Saaremaa Vallavalitsuse turismi- ja turundusteenistus. (2023). Transport. Kasutatud 12. märts 2023. <https://visitsaaremaa.ee/planeeri/transport/>
- Sedrik, P. Hiiumaa Valla ühistranspordispetsialist. Autori intervjuu. Helisalvestis. Tallinn. 18.04.2023.
- Zhou, L., & Chen, Z. (2020). Measuring the performance of airport resilience to severe weather events. *Transportation research part D: transport and environment*, 83, 102362.
- Transpordiamet. (2022). Lennuliinid. Kasutatud 12. märts 2023 <https://www.transpordiamet.ee/lennuliinid>
- Tsafarakis, S., Kokotas, T., & Pantouvakis, A. (2018). A multiple criteria approach for airline passenger satisfaction measurement and service quality improvement. *Journal of air transport management*, 68, 61-75.
- Vanaselja, M. Diamond Sky OÜ tegevjuht. Autori intervjuu. Helisalvestis. Tallinn. 27.04.2023.
- Wang, C., & Jiang, C. (2022). How do pandemics affect intercity air travel) Implications for traffic and environment. *Transportation Research Part A: Policy & Practice*, 166, 330-353. <https://doi.org/10.1016/j.tra.2022.11.008>
- Wensveen, J. G. (2016). *Air transportation: A management perspective*. Routledge. <https://doi.org/10.4324/9781351163200>

# LISAD

## Lisa 1. Reisijate küsitlus

Lugupeetud vastaja!

Antud küsitlus on koostatud Kristjan Kitsingu bakalaureusetöö raames, mille eesmärgiks on uurida tänaste reisijate rahulolu ja kasutussagedust Tallinn-Kärdla-Tallinn lennuliinil. Samuti kaardistatakse, milline on kõnealust lennuliini eelistava reisija profiil.

Vastused on konfidentsiaalsed ning üksiktulemusi ei avaldata, andmeid kasutatakse üldistatult bakalaureusetöös.

Küsitlusele vastamine võtab aega umbes 5-7 minutit.

Küsimustik on mõeldud täitmiseks nendele, kes on kasutanud Tallinn-Kärdla-Tallinn lennuliini.

**\*Kohustuslik**

1. Elukoht\*
  - Hiiumaa püsielanik
  - Ei ole Hiiumaa püsielanik
  - Ei oska öelda
  
2. Kui tihti kasutate Tallinn-Kärdla lennuliini?\*

  - Iga päev
  - Paar korda nädalas
  - Paar korda kuus
  - Mõned korrad aastas
  - Kord aastas või harvemini
  - Pole kasutanud

Lisa 1 järg

3. Kas kasutate teenust pigem...?\*

- Sügis/talv perioodil
- Kevad/suvi perioodil
- Aastaringelt

4. Mis on peamine reisi põhjus?\*

- Töö
- Õppimine
- Turism
- Erasõit (näiteks lähedase külastus)

5. Kuidas on Tallinn-Kärdla lennuliin viimase kahe aasta jooksul muutunud?\*

- Paranenud oluliselt
- Paranenud veidi
- Püsinud samasugusena
- Halvenenud veidi
- Halvenenud oluliselt
- Ei oska öelda

6. Hinnake oma praegust rahulolu järgnevate lennuühenduse teguritega:\*

	Ei ole rahul	Pigem ei ole rahul	Ei oska öelda	Pigem rahul	Olen rahul
Väljumiste sagedus					
Väljumiste kellaajad					
Lennu kestus					
Reisi mugavus					
Tänase vedaja usaldusväärsus					
Lennuki tehniline usaldusväärsus					

Lisa 1 järg

Graafiku sobitumine ühistranspordi (näiteks bussi) graafikuga					
Info kättesaadavus					
Pileti ostmise lihtsus ja mugavus					
Piletihind					
Kärdla lennujaama seisund					
Check-in protsess					
Ära jäänud reisi kompensatsioon					

7. Kui saaksite parandada vaid kahte asja, siis mida muudaksite ja kuidas?

---

8. Millistel tingimustel oleksite nõus maksma pileti eest rohkem?\*

	Maksaks rohkem	Ei oska öelda	Ei maksaks rohkem
Lühem lennuaeg			
Märgatavalt mugavam lend			
Rohkem väljumisi			
Väljumisaeg sobiks minule paremini			
Suurema mahutavusega lennuk			
Parem/kiirem check-in teenus			

## Lisa 1 järg

9. Andke hinnang praegustele piletihinna soodustustele:\*

- Soodustusi võiks olla rohkem (näiteks ka püsielanikele)
- Soodustused on adekvaatsed ning ei vaja muudatusi
- Soodustusi võib ka vähem olla
- Ei oska öelda

10. Kui soovite rohkem lende, siis mis ajal võiks lisalennud toimuda?

- Hommik
- Lõuna
- Õhtu

11. Milline võiks olla mõistlik ära jäänud reisi kompensatsioon?\*

- Reis teist liiki ühistranspordiga
- Kinkekaart/Raha tagastamine
- Hotell ja pilet järgmisele lennule
- Muu: \_\_\_\_\_

12. Andke hinnang, kas tänasest kaks korda sagedasem lennuliiklus mõjutaks oluliselt Hiiumaa ja mandri ühendust Hiiumaa tervikliku arengu mõttes?\*

- See oleks äärmiselt oluline
- Sellel oleks mitmeid positiivseid mõjusid
- See oleks pigem tagasihoidliku mõjuga
- See ei mõjutaks midagi
- Ei oska vastata

13. Kas leiate, et Saaremaa on mandriga ühendatud oluliselt paremini kui Hiiumaa?\*

- Jah
- Ei
- Ei oska vastata

Lisa 1 järg

14. Kui vastasite eelmisele küsimusele jah, siis põhjendage palun.

---

15. Millisest kanalist saate infot lennu ja kõige muu lennuühendusega seonduva kohta?\*

- Sotsiaalmeediast
- Hiiumaa valla või mõne muu organisatsiooni kodulehelt
- Ajalehest
- Lennujaamast
- Muu: \_\_\_\_\_

16. Kas infot lendude ja muu lennuühendusega seonduva kohta on piisavalt?\*

- Jah, on piisavalt
- Ei, sooviks rohkem
- Ei oska öelda

17. Sugu\*

- Mees
- Naine

18. Haridus\*

- Põhiharidus
- Keskharidus
- Kutseharidus
- Kõrgharidus

19. Vanus\*

- Noorem kui 16
- 16-24
- 25-34

Lisa 1 järg

- 35-44
- 45-54
- 55-64
- Üle 64

20. Keskmise netosissetuleku kuus\*

- Kuni 650€
- 651-1000€
- 1001-2000€
- Üle 2000€
- Ei soovi avaldada/ei oska öelda

## **Lisa 2. Hiiumaa Valla esindaja intervjuu küsimused**

1. Millised on Tallinn-Kärdla lennuliini suurimad väljakutsed praegusel hetkel?
2. Milline osa Hiiumaa ekspordivõimekusest vajab lennutransporti ja kuivõrd lennuühenduse parandamine võimaldaks ekspordimahtusid kasvatada? Millised on muud peamised ekspordi kasvu pudelikaelad?
3. Kui palju panustavad Hiiumaa majandusse turistid mandrilt ja välismaalt? Kas on tehtud mingeid uuringuid, kui palju võiks turistide panus suurenda, kui lennuühendus oleks tihedam? Millised on muud turismi pudelikaelad?
4. Millised elutähtsad teenused Hiiumaal tuginevad täna (osaliselt) lennuühendusele? Millistel juhtudel tähtsate avalike teenuste toimimise osas on lennuühendus mandriga pudelikael?
5. Kuidas saaks Teie hinnangul praegust lennuliini parandada/arendada? Mis on viimasel ajal teenuse toimivuses ja kvaliteedis muutunud?
6. Millised on kriteeriumid lennugraafiku/lennuaegade määramiseks? (töölennud vs tavalennud)
7. Kas eelistaksite suurt lennukit ja hõredam lennugraafik või väiksem lennuk ja tihedam lennugraafik?
8. Kas praegune riigihangete süsteem on efektiivne ja arusaadav?
9. Millised on lennuühenduse puudused nt bussi/laevaiühenduse ees?



### **Lisa 3. Diamond Sky OÜ tegevjuhi intervjuu küsimused**

1. Kuidas toimib tänane teenuse finantseering? Kuidas tekib hind reisija jaoks?
2. Mis on tänane teenuse ligikaudne omahind keskmiselt talveperioodil ja suveperioodil?
3. Kas vastab tõele, et Transpordiametil on plaan hakata piletitulu endale jätma? Kuidas see mõjutaks teenuse osutamist vedaja vaatest?
4. Kuidas hindate Tallinn-Kärdla lennuliini vajalikkust/tasuvust?
5. Milline on teie arusaam Hiiumaa vajadustest majandustegevuse toetamise osas (eksport, turistid)? Mis osas olete suhtluses olnud Hiiumaa valla esindajatega, mõistmaks sealseid vajadusi?
6. Mis on viimasel ajal teenuse toimivuses ja kvaliteedis muutunud?
7. Kuidas hindate Tallinn-Kärdla liini liitmist rahvusvahelistesse broneeringusüsteemidesse? Kui reaalne see oleks?
8. Millel eelkõige põhineb lennugraafik (väljumisajad)?
9. Millised on hanke tingimused teenuse ja kulude hüvitamise osas?

## Lisa 4. Lihtlitsents

### **Lihtlitsents lõputöö reprodutseerimiseks ja lõputöö üldsusele kättesaadavaks tegemiseks<sup>1</sup>**

Mina, Kristjan Kitsing,

1. Annan Tallinna Tehnikaülikoolile tasuta loa (lihtlitsentsi) enda loodud teose „Tallinn-Kärdla lennuliini reisijate rahul olu ja liini arengusuunad“,

mille juhendaja on Tarvo Niine,

1.1 reprodutseerimiseks lõputöö säilitamise ja elektroonse avaldamise eesmärgil, sh Tallinna Tehnikaülikooli raamatukogu digikogusse lisamise eesmärgil kuni autoriõiguse kehtivuse tähtaja lõppemiseni;

1.2 üldsusele kättesaadavaks tegemiseks Tallinna Tehnikaülikooli veebikeskkonna kaudu, sealhulgas Tallinna Tehnikaülikooli raamatukogu digikogu kaudu kuni autoriõiguse kehtivuse tähtaja lõppemiseni.

2. Olen teadlik, et käesoleva lihtlitsentsi punktis 1 nimetatud õigused jäävad alles ka autorile.

3. Kinnitan, et lihtlitsentsi andmisega ei rikuta teiste isikute intellektuaalomandi ega isikuandmete kaitse seadusest ning muudest õigusaktidest tulenevaid õigusi.

---

\_\_\_\_\_ (kuupäev)

---

<sup>1</sup> Lihtlitsents ei kehti juurdepääsupiirangu kehtivuse ajal vastavalt üliõpilase taotlusele lõputööle juurdepääsupiirangu kehtestamiseks, mis on allkirjastatud teaduskonna dekaani poolt, välja arvatud ülikooli õigus lõputööd reprodutseerida üksnes säilitamise eesmärgil. Kui lõputöö on loonud kaks või enam isikut oma ühise loomingulise tegevusega ning lõputöö kaas- või ühisautor(id) ei ole andnud lõputööd kaitsvale üliõpilasele kindlaksmääratud tähtajaks nõusolekut lõputöö reprodutseerimiseks ja avalikustamiseks vastavalt lihtlitsentsi punktidele 1.1. jq 1.2, siis lihtlitsents nimetatud tähtaja jooksul ei kehti.