

TARTU ÜLIKOOL
Pärnu kolledž
Sotsiaaltöö korralduse osakond

Merilin Havasaar

**LIIKUMISPUUETEGA INIMESTE
LIGIPÄÄSETAVUS
TRANSPORDITEENUSTELE PÄRNU
MAAKONNA NÄITEL**

Lõputöö

Juhendaja: Liina Käär, MA

Pärnu 2024

Soovitan suunata kaitsmisele

(allkirjastatud digitaalselt)

Liina Käär

Kaitsmisele lubatud

TÜ Pärnu kolledži programmijuht

(allkirjastatud digitaalselt)

Monika Kumm

Olen koostanud töö iseseisvalt. Kõik töö koostamisel kasutatud teiste autorite tööd, põhimõttelised seisukohad, kirjandusallikatest ja mujalt pärinevad andmed on viidatud.

(allkirjastatud digitaalselt)

Merilin Havasaar

SISUKORD

Sissejuhatus	4
1. Liikumispuuetega inimeste ligipääsetavus ühistransporditeenustele	7
1.1. Puuetega inimesed ja nende kaasatus ühiskonnas	7
1.2. Ühistranspordi korraldusest ja rollist avalikus ruumis	10
1.3. Ühistransporditeenuste ligipääsetavus liikumispuuetega inimestele	12
2. Liikumispuuetega inimeste ligipääsetavuse uuring ühistransporditeenustele	16
2.1. Ülevaade Pärnumaast ja tehnilisest infrastruktuurist	16
2.2. Uuringu meetodika ja valim	17
2.3. Uuringu tulemused ja analüüs	22
2.3.1. Ühistranspordisõidukite ligipääsetavus ja kasutajasõbralikkus liikumispuuetega inimestele	22
2.3.2. Ühistranspordi ootepaviljonide ja ümbritsevate kõnniteede ligipääsetavus ja kasutajasõbralikkus liikumispuuetega inimestele	25
2.4. Järeldused ja ettepanekud	27
Kokkuvõte	31
Viidatud allikad	33
Lisad	40
Lisa 1. Osalusvaatluse lehed	40
Lisa 2. Osalusvaatlus	45
Lisa 3. Intervjuu bussijuhtidega	48
Lisa 4. Intervjuu liikumispuuetega inimestega	49
Lisa 5. Intervjuu MTÜ Pärnumaa Ühistranspordikeskuse juhatajaga	51
Lisa 6. Surju bussipeatus	52
Lisa 7. Häädemeeste bussiootepaviljon	53
Lisa 8. Busside sisemused	54
Summary	55

SISSEJUHATUS

Liikumispuue on füüsiline puue, mis mõjutab kehaosade või esemete liigutamist (Kuvalekar *et al.*, 2015, lk 70). Puuetega inimesed osalevad sotsiaalses elus vähem ja veedavad rohkem aega kodus (Lindsly *et al.*, 2021, lk 48). Esmasteks takistusteks ühiskonnaelust osa võtmisel peetakse liikumispuuetega inimestele muuhulgas transpordi teenuse kättesaadavust (Lindsly *et al.*, 2021, lk 49). Paljud liikumispuudega inimesed sõltuvad ühistranspordist, et pääseda avalikesse kohtadesse ja säilitada sotsiaalsed suhted (Liu *et al.*, 2023, lk 1; Mwaka *et al.*, 2023, lk 1). Puuetega inimesed seisavad silmitsi takistustega, mis mõjutavad nende elu ja põhjustavad negatiivseid tagajärgi indiviidi psühhosotsiaalsele heaolule elukvaliteedi langemisega ja olles teiste poolt tõrjutud (Lindsly *et al.*, 2021, lk 48).

Eestis soovitakse jõuda selleni, et ühistransporti kasutataks rohkem, sealjuures nii jala käimist kui ka jalgrattaga liikumist. Aastaks 2035 on eesmärk, et eelnevalt kirjeldatud liikumisvahendeid eelistataks 55% ulatuses kogu liikumisvahendite kasutamistest. Eesti üleselt on ühistranspordi linnaliinid ja maakonnaliinid erineva ligipääsetavuse tasemega ning üldiselt on linnaliinid paremini varustatud kaldteedega või on piiratud liikumisvõimega inimestele bussi sisenemiseks paremad tingimused loodud, nt madalate busside kasutusega. (Riigikantselei, 2021, lk 28–29)

Frost jt (2020, lk 630) toovad oma uurimuses välja, et ratastooliga ühistransporti sisenemiseks ja väljumiseks mõeldud kaldteed võivad sageli olla ohtlikud, kuna on liiga suure kallakuga, vale suurusega või halvasti hooldatud. Uurimuses, mis viidi läbi Suurbritannias, toodi ligipääsetavuse probleemidest välja, et ühistranspordivahendid on liiga kõrged, neil on kitsad ukсед ja vahekäigud ning puudulikud kinnitused ratastoolile ja ligipääsetavate istmete vähesus (Park & Chowdhury, 2022, lk 188). Teises uurimuses rõhutati sõiduki disaini tähtsust, sealhulgas madalapõhjaliste busside ja ligipääsetavate

istekohtade omadusi, et parandada ratastooli kasutajate mugavust ja turvalisust (Almada & Renner, 2015, lk 536–537). Uuringus toodi välja ka täpse ja ajakohase teabe olulisust ligipääsetavate marsruutide, sõiduplaanide ja võimalike häirete kohta, et tagada sujuv reisikogemus ratastooli kasutajatele (Almada & Renner, 2015, lk 535–536).

Almada ja Renneri (2015, lk 540–541) uurimusest järeldub, et on vaja koostööd transpordiasutuste, disainerite ja puuetega inimeste organisatsioonide vahel, et välja töötada ja rakendada tõhusaid ligipääsetavuse meetmeid, mis suurendaksid ilma abita liikumist ehk iseseisvust. Ajaliselt paika pandud bussiliinid võivad olla abiks, et liikumispuudega inimene saaks iseseisvalt liikuda, aga Ameerikas läbi viidud uuringu põhjal ei ole fikseeritud transport jätkusuutlik, kuna liikumispuudega inimesed sõltuvad tihti näiteks ilmastikuoludest (Liu *et al.*, 2023, lk 13). Samuti toodi uuringus välja, et ühistranspordi kasutamise üheks osaks on kõnniteede infrastruktuur (Liu *et al.*, 2023, lk 13).

Toetudes eelpool kirjutatule on lõputöö peamiseks uurimisprobleemiks ühistranspordi halb ligipääsetavus liikumispuuetega inimestele.

Töö eesmärk on Pärnu maakonna ühistranspordi ligipääsetavuse ning kasutajasõbralikkuse kaardistamine liikumispuuetega inimestele ning parendusettepanekute tegemine MTÜ Pärnumaa Ühistranspordikeskusele.

Uurimisküsimused:

- Milline on Pärnu maakonna ühistranspordisõidukite ligipääsetavus ja kasutajasõbralikkus liikumispuuetega inimestele?
- Milline on ühistranspordi ootepaviljonide ja neid ümbritsevate kõnniteede ligipääsetavus ja kasutajasõbralikkus liikumispuuetega inimestele?

Lõputöö koosneb kahest osast, millest esimene osa annab teoreetilise ülevaate liikumispuuetega inimeste ligipääsetavusest ühistransporditeenustele. Teoreetilise osa kirjutamisel on autor kasutanud erinevaid teadusartikleid ja uuringutulemusi. Peamiselt kasutas autor allikate otsimiseks EBSCOhost Web andmebaasi. Töö teine, empiiriline osa, annab ülevaate Pärnu linna ja valdade ühistranspordi kättesaadavusest

liikumispuuetega inimestele, uurimuse metoodikast ning saadud uurimistulemustest ning tehtud järeldustest ja ettepanekutest.

1. LIIKUMISPUUETEGA INIMESTE LIGIPÄÄSETAVUS ÜHISTRANSPOORDITEENUSTELE

1.1. Puuetega inimesed ja nende kaasatus ühiskonnas

Puuetega inimeste sotsiaaltoetuste seaduse (PISTS) § 2 järgi on puue normist kõrvalekalle või mingi oskuse kaotus, mille tulemusena ei ole võimalik ühiskonnaelus osaleda samadel tingimustel nagu teised. Puudel on kolm raskusastet PISTS § 2 lg 1.1, 2.1 järgi: sügav, raske ja keskmine. (Puuetega inimeste sotsiaaltoetuste seadus, 1999) Puude alaliigid on füüsiline, vaimne või meeleline puue (Puuetega inimeste õiguste konventsioon ja fakultatiivprotokoll, 2012). Puuetega inimeste õiguste konventsioon sätestab, et puuetega inimestele peab olema loodud ligipääsetavus füüsilisele keskkonnale, transpordile, sotsiaalsetele aspektidele ja avalikesse asutustesse ning asulatesse. Eelnev peab olema tagatud teistega võrdsel tingimustel, vajadusel tuleb teha kohandusi. (Puuetega inimeste õiguste konventsioon ja fakultatiivprotokoll, 2012)

Füüsiline puue viitab piirangule inimese füüsilises funktsioneerimises, liikuvuses, osavuses või vastupidavuses. See võib olla tingitud erinevatest seisunditest nagu lihasskeleti häired, neuroloogilised häired, amputatsioonid, seljaaju vigastused ja muud terviseseisundid, mis mõjutavad inimese võimet liikuda, teha igapäevaseid tegevusi või osaleda füüsilistes tegevustes. (Mahmud *et al.*, 2018, lk 2) Eelnevalt on tingitud sealjuures liikumispuue, mis viitab piirangule inimese võimes liikuda, hõlmates raskusi kõndimisel, tasakaalu hoidmisel või treppidest liikumisel (Alswang *et al.*, 2022, lk 6). Füüsilised puuded võivad olla erineva raskusastmega ja võivad olla ajutised või püsivad. Need puuded võivad mõjutada inimese iseseisvust, elukvaliteeti ja osalemist ühiskonnas. (Mahmud *et al.*, 2018, lk 2) Füüsilise puudega inimesed, kellel on piiratud või puuduv liikumisvõime ja vajavad abi liikumisel, võivad kasutada näiteks ratastooli (Alswang *et al.*, 2022, lk 6).

Ratastooliga liigutakse tavaliselt kasutades käsi, et lükata ratastooli edasi või tagasi. Mõned ratastoolid võivad olla varustatud elektrimootoriga, mis võimaldab kasutajal juhtida neid nupu või juhtraua abil. Ratastooli liigutamine võib olla füüsiliselt nõudlik tegevus, eriti kui tuleb ületada kaldteid või ebatasaseid pindu. (Grise *et al.*, 2019, lk 291)

Maailmas on puudega inimesi kokku 1,3 miljardit ehk 16% kogu elanikkonnast (World Health Organization, 2022, lk 5). 2023. aasta detsembrikuu seisuga on Eestis puuetega inimesi 116 432 (Sotsiaalkindlustusamet, 2024) ja liikumispuuetega inimesi 52 436, arvestades igas vanuses mehi ja naisi (Eesti Puuetega Inimeste koda, *s.a.*).

Puude mõiste on mitmetahuline ja seda saab määratleda erinevates kontekstides vastavalt erinevatele definitsioonidele. Meditsiinilisest vaatenurgast võib puuet tõlgendada kui füüsilist, vaimset või psühholoogilist seisundit, mis piirab üksikisiku võimet igapäevaseid tegevusi täita, nagu on määratletud Maailma Terviseorganisatsiooni rahvusvahelise haiguste klassifikatsiooni (ICD-10) kohaselt. (Calle *et al.*, 2022, lk 1045) Sotsiaalses kontekstis võib puuet mõista kui sotsiaalset konstruktsiooni, mis tuleneb keskkonna ja ühiskonna piirangutest ning hõlmata ka diskrimineerimist ja ligipääsu puudumist, nagu on rõhutatud ÜRO puuetega inimeste õiguste konventsioonis. (Qamhaieh & Chakravarty, 2015, lk 464)

ÜRO puuetega inimeste õiguste konventsiooni (United Nations, 2006, lk 1) kohaselt on puue arenev mõiste, aga rõhutab veel, et puue tuleneb erivajadusega inimeste ja hoiakute ning keskkonnabarjääride koostoimest, mis takistab täielikku ja tõhusat osalemist ühiskonnas teistega võrdsetel alustel. Arengud sotsiaalses kaasatuses saavad toimuda, kui kaardistatakse ära barjäärid, mis takistavad puuetega inimeste igapäevast elu. (World Health Organization, 2011, lk 3—4)

Sotsiaalne kaasatus on protsess, mille käigus püütakse tagada kõigile, vaatamata nende taustale (rahvus, sugu, klassikuuluvus), võrdsed võimalused saavutamaks enda potentsiaali elus. Sotsiaalne kaasatus on justkui kaitsev meede, mis aitab vähendada probleeme rassismi, kiusamise ja tõrjumisega (Renner *et al.*, 2023, lk 1662). Need püüdlused hõlmavad poliitikat ja tegevusi, mis edendavad võrdset juurdepääsu avalikele teenustele ning võimaldada kodanikel osaleda otsustusprotsessis, mis mõjutab nende elu

(Nurhaeni *et al.*, 2023, lk 82—83). Sotsiaalse kaasatuse ökoloogiline mudel hõlmab indiviidi, inimsuhteid, organisatsioone, kogukonda ja sotsiaalpoliitikat (Meys *et al.*, 2021, lk 2). Sotsiaalse kaasatuse mõõtmiseks võidakse kasutada erinevaid aspekte, aga kõige tavalisemad on kolm tasandit, mille alusel sotsiaalset kaasatust mõõdetakse – osavõtmine sotsiaalsetes tegevustes, kuuluvustunne ja õigused (Renner *et al.*, 2023, lk 1663). Kaasav ühiskond on varustatud mehhanismiga, mis arvestab mitmekesisust ja hõlbustab kogukonna aktiivset osalemist poliitilises, majanduslikus ja sotsiaalses elus (Nurhaeni *et al.*, 2023, lk 82—83). Otsuste vastu võtmine on sotsiaalne protsess, kus peaksid saama osaleda kõik ühiskonnagrupid (Ahmad *et al.*, 2022, lk 7).

Ligipääsetavus liikumispuudega inimesele peab olema tagatud selliselt, et ta saaks hakkama ilma kõrvalise abita (Gajewska *et al.*, 2023, lk 216). Puuetega inimesed kogevad sotsiaalset kaasatust tegevustes osalemise, vastastikuste suhete hoidmise ja kuuluvustunde kaudu. See hõlmab ligipääsetavust arstiabile (jättes kõrvale liikumispuudest tulenev vajadus), transporditeenuste kasutamist, kogukonna avalike asutuste külastamist (nt pood, pank), suhete hoidmist pere ja sõpradega (külaskäigud pere ja sõprade juurde, kogunemistel osalemine), kultuuriüritustel osalemist ja lugupidamise saamist ja hoidmist kogukonnas. (Burns & Warner, 2023, lk 382) Kuulumise tunnet kogevad inimesed siis, kui neid aktsepteeritakse teiste poolt, neid nähakse indiviididena (Nurhaeni *et al.*, 2023, lk 81). Sotsiaalsel kaasatusel on positiivne mõju füüsilisele ja vaimsele tervisele, parem arusaamine elu eesmärgist, kuuluvusest, identiteedist või enesehinnangust ning võimalus erinevat tüüpi toetusteks (Meys *et al.*, 2021, lk 1).

Ühiskonnaelus osalemise peamised teemad on seotud tervise ja tugevusega, kus inimene ei saa osaleda tegevustes valu või väsimuse tõttu. Sotsiaalse keskkonna takistuseks on ligipääsetava transpordi kättesaadavus ja puudega inimese enda initsiatiivi üles näitamine. (Sundar *et al.*, 2016, lk 686) Sotsiaalse ja ühiskonna kaasatuse jaoks on oluline ligipääsetava transpordi pakkumine, naabruskonna füüsilise keskkonna parandamine ja ühiskondlikku kaasatust soodustavad sotsiaalse toe programmid. (Sundar *et al.*, 2016, lk 687)

Puuetega inimeste kaasatus transpordis ja ühiskonnas üldiselt on endiselt väljakutseid pakkuv teema. Näiteks on leitud, et avaliku transpordi süsteemid ei pruugi alati arvestada

puuetega inimeste vajadustega ning võivad olla ebatõhusad või ligipääsmatud. (Almada & Renner, 2015, lk 541) Lisaks on tuvastatud, et puuetega inimeste liikuvust võivad piirata erinevad tegurid, nagu puudulikud kõnniteed ja üldine keskkonna ligipääsetavus (Mitropoulos *et al.*, 2023, lk 12). Kuigi on tehtud teatud edusamme puuetega inimeste kaasamisel, näitavad uuringud, et endiselt esineb olulisi puudujääke nende vajaduste mõistmisel, toetamisel ja arvestamisel nii transpordi kui ka üldises keskkonnas (Karl *et al.*, 2024, lk 774).

Puuetega inimeste kaasamisel transpordi ja ühiskonna ellu esineb mitmeid olulisi probleeme, mis vajavad lahendamist, nagu näiteks keskkonna ligipääsetavuse probleemid, nagu puudulikud kõnniteed ja takistused avalikus ruumis, mis raskendavad puuetega inimeste igapäevaelu ja liikumist (Mitropoulos *et al.*, 2023, lk 12). Teine oluline probleem on vajalike teenuste puudumine, nagu isikliku abistaja või transpordivahendite kättesaadavus, mis võib takistada puuetega inimeste täielikku osalemist ühiskonnas (Almada & Renner, 2015, lk 536). Need väljakutsed nõuavad terviklikke lahendusi, mis hõlmavad nii infrastruktuuri kui ka teenuste paremat kohandamist puuetega inimeste vajadustega. Seega on oluline jätkata jõupingutusi puuetega inimeste kaasamiseks ja nende vajadustega arvestamiseks, et tagada nende võrdne osalus ühiskonnas ja transpordisüsteemides, luues seeläbi ligipääsetavama ja kaasavama keskkonna kõigile (Almada & Renner, 2015, lk 536; Mitropoulos *et al.*, 2023, lk 12).

Puude mõiste hõlmab normist kõrvalekallet või oskuse kaotust, mis takistab puudega inimestel ühiskonnaelus osalemist samadel tingimustel kui teistel. Puuetega inimeste õiguste konventsioon rõhutab ligipääsetavuse olulisust füüsilisele keskkonnale, transpordile ja avalikele asutustele. Sotsiaalne kaasatus tagab võrdsed võimalused kõigile ning kaasav ühiskond arvestab mitmekesisust ja hõlbustab kogukonna aktiivset osalemist poliitilises, majanduslikus ja sotsiaalses elus.

1.2. Ühistranspordi korraldusest ja rollist avalikus ruumis

Ühistranspordiseaduse (ÜTS) § 2 järgi on ühistransport sõitjatevedu, mida korraldatakse tasuliselt ja sinna juurde kuulub ka liinivedu. ÜTS § 7 kohaselt on ühissõiduk vahend millega ühistransporti korraldatakse, sealhulgas buss. (Ühistranspordiseadus, 2015)

Ühistransport on oluline osa linnade infrastruktuurist, mis võimaldab inimestel liikuda ühest kohast teise. See on eriti oluline inimestele, kellel puudub juhiluba või auto, samuti neile, kes soovivad vähendada oma ökoloogilist jalajälge. Ühistranspordi korraldus ja roll avalikus ruumis on seotud mitmete teguritega, sealhulgas transpordi kättesaadavuse, mugavuse, ohutuse ja keskkonnasõbralikkusega. (Tharmalingam *et al.*, 2022, lk 3)

Ühistranspordi kättesaadavus, mugavus, ohutus ja keskkonnasõbralikkus on olulised tegurid, mis mõjutavad selle kasutamist. Inimeste võime ühistransporti kasutada sõltub nii infrastruktuurist kui ka selle kättesaadavusest erinevatesse sihtkohtadesse. Näiteks võivad kauged või raskesti ligipääsetavad bussipeatused takistada inimestel ühistranspordi kasutamist. (Neves *et al.*, 2023, lk 428—429) Mugavus on samuti määrava tähtsusega, kuna inimesed ootavad, et ühistransport oleks lihtne ja mugav. See hõlmab mitte ainult transpordivahendite mugavust, vaid ka nende sagedust ja graafikut. Ebapiisav sagedus või ebasobiv graafik võivad samuti muuta ühistranspordi kasutamise keeruliseks. (Zhang *et al.*, 2022, lk 1—2) Ohutus on veel üks oluline aspekt, mis mõjutab inimeste valikut ühistranspordi kasuks. Turvaline ja usaldusväärne transpordivahend ning kvalifitseeritud juhid on olulised, et tagada reisijate ohutus. Vanad ja halvas seisukorras sõidukid või kvalifikatsioonita juhid võivad vähendada ühistranspordi atraktiivsust. (Park *et al.*, 2023, lk 197)

Ühistransport on mitmetahuline ja mõjutab oluliselt avalikku ruumi. Lisaks sellele, et võimaldab inimestel liikuda ühest kohast teise, aitab see kaasa linnade majanduslikule ja sotsiaalsele arengule ning keskkonnasäästlikkusele. See toetab inimeste võimalusi töötada, õppida ja veeta vaba aega, vähendades samal ajal autode arvu tänavatel ja seega õhusaastet. (Yuting, 2021, lk 54—56)

Ühistranspordi korraldus ja roll avalikus ruumis on tihedalt seotud rahastamisega. Jätkusuutlik rahastamine on vajalik nii infrastruktuuri kui ka teenuste osutamiseks, sealhulgas transpordivahendite ostmiseks, hooldamiseks, juhtide palkamiseks ja koolitamiseks. (Kim *et al.*, 2020, lk 280—281) Lisaks on ühistranspordi roll seotud ühiskonna arenguga, aidates kaasa sotsiaalsele kaasatusele ja võimaldades inimestel liikuda erinevate sihtkohtade vahel (Yuting, 2021, lk 55).

Kokkuvõttes on ühistranspordi korraldus ja roll avalikus ruumis lahutamatu osa linnade infrastruktuurist, mõjutades inimeste liikuvust, juurdepääsetavust ja sotsiaalselt kaasatust. Mobiilsuse õigluse rõhutamine ning uurimused puuetega inimeste sotsiaalse kaasatuse kohta rõhutavad ühistranspordi olulist rolli ühiskonnas (Mazlan *et al.*, 2021; Neves *et al.*, 2022, lk 4; Park *et al.*, 2022, lk 196). Seega tagab ühistransport inimestele võimalused osaleda ühiskondlikus elus, tagades nende liikuvuse ja juurdepääsetavuse erinevatele teenustele ning võimalustele .

Ühistransport on oluline osa linnade infrastruktuurist, mis võimaldab inimestel liikuda mugavalt ja ohutult ühest kohast teise. See toetab linnade majanduslikku ja sotsiaalset arengut ning keskkonnasäästlikkust, vähendades autost sõltuvust ja õhusaastet. Ühistransport on seotud ühiskonna arenguga, toetades sotsiaalset kaasatust ja erinevate sihtkohtade vahelist liikumist.

1.3. Ühistransporditeenuste ligipääsetavus liikumispuuetega inimestele

Ühistranspordi ligipääsetavus liikumispuuetega inimestele on tähtis, tagamaks nende võrdne osalus ühiskonnas. Grise ja kolleegid (2019, lk 280) toonitavad, et transpordi ligipääsetavus on kriitiline aspekt linnade sotsiaalse õigluse hindamisel. Lisaks tuleb arvestada erinevate rühmade vajadustega, hõlmates ka ajutiste piirangutega inimesi, nagu näiteks vigastuste tõttu (Grise *et al.*, 2019, 281—282).

Ühistranspordi teenuse kvaliteeti tuleb samuti arvesse võtta, sealhulgas teenuste sagedust, usaldusväarsust, turvalisust, teabe kättesaadavust ja maksumust (Oksenholt & Aarhaug, 2018, lk 1295—1296; Park & Chowdhury, 2018, lk 182). Mitmed uuringud on rõhutanud, et ühistranspordi juhtide negatiivne suhtumine on üks suurimatest takistustest, millega liikumispuudega inimesed kokku puutuvad (Bezyak *et al.*, 2017, lk 57; Oksenholt & Aarhaug, 2018, lk 1290; Park & Chowdhury, 2018, lk 192).

Ühistransporditeenuse ligipääsetavust liikumispuuetega inimestele analüüsitakse mitmest vaatenurgast. Oluline aspekt on transpordi kättesaadavus majanduslikult ja füüsiliste väljakutsetega elanikkonnarühmadele, mis mängib olulist rolli linnakeskkonna sotsiaalse

õigluse hindamisel (Duri & Luke, 2022, lk 2—4). Uuringud on näidanud suuri erinevusi elektri- ja manuaalse ratastooliga kasutajate ligipääsetavuses võrreldes inimestega, kellel puuet pole (Liu *et al.*, 2022, lk 2). Lisaks on tuvastatud, et elektri- ja manuaalse ratastooliga kasutajad võivad olla ilmastikuolude suhtes tundlikumad ning erinevused avaliku transpordi kasutamises esinevad päevaajast sõltuvalt (Liu *et al.*, 2022, lk 13—14). Seetõttu on oluline mitte ainult keskenduda transporditakistuste füüsilistele elementidele, vaid ka kogu reisikogemuse arvestamisele (Duri & Luke, 2022, lk 7—8).

Liikumispuuetega inimeste jaoks võib ühistranspordis esineda mitmeid takistusi, mis hõlmavad nii struktuurseid kui ka psühhosotsiaalseid tegureid. Struktuursed takistused hõlmavad sõidukite disaini, peatuste ja platvormide ligipääsetavust. Psühhosotsiaalsed takistused hõlmavad juhtide ja kaasreisijate suhtumist ning võivad tekkida hirmu ja ebakindluse tõttu. (Duri & Luke, 2022, lk 3—5)

Liikumispuuetega inimeste ligipääsetavuse parandamiseks on mitmeid võimalusi, sealhulgas sõidukite ja infrastruktuuri kohandamine, koolitused ja teadlikkuse tõstmine ning koostöö liikumispuuetega inimestega (Duri & Luke, 2022, lk 7—8). Ühtlasi tuleb arvestada kogu reisikogemuse eri etappidega, sealhulgas kodust väljumise, bussipeatusesse jõudmise, bussi sisenemise ja sihtkohta jõudmise etappidega (Duri & Luke, 2022, lk 2; Steinfeld *et al.*, 2019, lk 55—58).

Bussipeatuste ümbrus mängib olulist rolli liikumispuuetega inimeste juurdepääsul ühistranspordile. Uuringud on näidanud, et bussipeatuste ümbruses olevad kõnniteed ja ristmikud võivad oluliselt mõjutada liikumispuuetega inimeste juurdepääsu bussipeatustele (Liu *et al.*, 2022, lk 5). Füüsilised takistused, nagu trepid ja ebapiisav valgustus, võivad samuti mõjutada liikumispuuetega inimeste turvalisust bussipeatusesse jõudmiseks (Duri & Luke, 2022, lk 5).

Bussiootepaviljonide ligipääsetavus liikumispuuetega inimestele on ülioluline ühistranspordi infrastruktuuris. Siin on mõned olulised aspektid, mida tuleb bussiootepaviljonide ligipääsetavuse osas arvestada (Duri & Luke, 2022, lk 4):

1. Kaldteed ja rambid: ligipääsetavate bussiootepaviljonide hulka kuulub sobivate kaldteede olemasolu, mis võimaldavad ratastooli või muu liikumisvahendiga

inimestel paviljoni hõlpsasti siseneda ja sealt lahkuda. Rambid või platvormid aitavad ületada kõrguste erinevusi.

2. Universaalne disain: ligipääsetavad bussiootepaviljonid peaksid järgima universaalse disaini põhimõtteid, mis arvestavad erinevate liikumispuudega inimeste vajadusi. Seda hõlmab istepinkide kohandamine erinevatele kehahoiakutele ja selgete teabekirjade tagamine.
3. Varjud ja istepingid: bussiootepaviljonid peaksid pakkuma piisavalt varju päikese, vihma või tuule eest ning mugavaid istekohti, et inimesed saaksid mugavalt oodata bussi saabumist.

Bussipeatuste ligipääsetavuse seisukohast on oluline arvestada ka tehnoloogiliste uuendustega, mis võivad parandada ligipääsetavust ja kasutatavust, näiteks mobiilirakendused reaajas teabega busside saabumise kohta (Liu *et al.*, 2022, lk 12–14).

Kõnniteede puudulikkus või takistused võivad ilmned mitmel erineval viisil. Uuringutes on tuvastatud, et kõnniteede puudulikkus võib väljenduda mitmesugustes füüsilistes takistustes, näiteks ebapiisav laius, ebatasasused ja praod, mis võivad raskendada liikumispuudega inimeste liikumist ja ohutust. Näiteks võib kehv juurdepääs ilmned puudulike kaldteedele või trepina, mis takistavad liikumispuudega inimeste iseseisvust ja turvalisust. Samuti on tehtud uuringuid, mis näitavad, et kõnniteede puudulikkus võib esineda halvas valgustuses, kehvast märgistuses või halvas hoolduses, suurendades seeläbi liikumispuudega inimeste kukkumise ja vigastuste riski. (Duri & Luke, 2022, lk 4)

ÜTS § 10 kohaselt on ühistranspordi eesmärgiks pakkuda teenust arvestades ka puuetega inimeste nõudlust ja ÜTS § 46 lg 4 p 5, 6 kohaselt peab olema veotingimustes sätestatud liikumispuudega või piiratud liikumisvõimega inimeste ligipääsetavus teenusele ning abistamise tingimused. ÜTS § 70 sätestab, mille kohaselt ja kes kehtestab bussijaamad, kus liikumispuudega inimesele abi osutatakse ning seaduses nimetatud määruses on nendeks bussijaamadeks välja toodud Tallinna ja Pärnu bussijaam. (Loetelu bussijaamadest, kus antakse abi puudega ja piiratud liikumisvõimega isikutele, 2016; Ühistranspordiseadus, 2015) Lisaks on vaja, et ootepaviljonid ei oleks kõrgendusega vaid tasapinnalised, ilma astmeta. (Riigikantselei, 2021, lk 29–30)

Ühistranspordi korraldusel ja ootepaviljonide kujundamisel liikumispuuetega inimeste vajadusi arvestades on mitmeid häid näiteid, mis tagavad parema ligipääsu ja kasutusmugavuse. Näiteks Rootsi linn Göteborg on rakendanud spetsiaalseid koolitusprogramme ühistranspordi töötajatele, et need oskaksid paremini suhelda ja abistada liikumispuudega reisijaid. Ameerika Ühendriikides San Franciscos on ootepaviljonide kujunduses kasutatud universaalse disaini põhimõtteid, sealhulgas laiemaid istekohti, kaldpinda sissepääsu juures ja selgemaid teabekirjeid, mis tagavad parema ligipääsu ja kasutusmugavuse liikumispuuetega reisijatele. (Duri & Luke, 2022, lk 4) Need näited illustreerivad praktilisi lähenemisviise, mis aitavad luua ligipääsetavamaid ja kasutajasõbralikumaid lahendusi liikumispuuetega inimeste jaoks ühistranspordi ja ootepaviljonide valdkonnas.

Liikumispuuetega inimeste võrdseks osalemiseks ühiskonnas on oluline ühistranspordi ligipääsetavus, mis võib põhjustada neile mitmeid takistusi. Negatiivne suhtumine, struktuursed ja psühhosotsiaalsed takistused ning kõnniteede puudulikkus mõjutavad liikumispuuetega inimeste liikumisvõimalusi. Parendusmeetmed hõlmavad sõidukite ja infrastruktuuri kohandamist, koolitusi ning teadlikkuse tõstmist. Universaalse disaini ja koolitusprogrammide rakendamine aitab luua ligipääsetavamaid ja kasutajasõbralikumaid ühistranspordi lahendusi liikumispuuetega inimeste vajadusi silmas pidades.

2. LIIKUMISPUUETEGA INIMESTE LIGIPÄÄSETAVUSE UURING ÜHISTRANSPOORDITEENUSTELE

2.1. Ülevaade Pärnumaast ja tehnilisest infrastruktuurist

2023 aasta 1. jaanuari seisuga oli Pärnumaal elanikke 87418 (Statistikaamet, 2023a), nendest puuetega inimesi oli 8426 (Statistikaamet, 2023b).

Pärnu linn on tuntud kui oluline turismisihtkoht, kus külastajate arv on märkimisväärne. Linnapiirkonnale on oluline saada rahvusvaheliselt arvestatavaks multimodaalseks transpordisõlmeks, mis ühendab erinevaid transpordiliike nagu raudtee, auto-, mere-, jõe- ja õhustransport. (Pärnu linnapiirkonna strateegia 2022–2027, 2022, lk 23) Pärnu linna juhtimine lähtub põhimõtetest nagu avatus, mugavus, heasoovlikkus, proaktiivsus ja uuendusmeelsus, ning linn püüab olla mugav, hubane, puhas ja atraktiivne elupaik nii praegustele kui tulevastele elanikele (Pärnu linna arengukava aastani 2035, 2018, lk 12).

Pärnu linnas on oluline roll ka ühistranspordil, kus keskuslinnas on 25 ühistranspordiliini, neli nendest lisandus osavaldadega ühinemisega, ja 12 maakonnaliini. Linnatranspordi arendamisel on oluline ka säästva liikuvuse edendamine ning erinevate transpordisüsteemide kombineerimine, et tagada lihtne ligipääs linna eri piirkondadesse. (Pärnu linna arengukava aastani 2035, 2018, lk 14) Suurenenud omavalitsuse väljakutseks on kõiki transpordiliike ühendava võrgustiku kujundamine ja autodele alternatiivsete liikumisviiside lisamine (Pärnu linna arengukava aastani 2035, 2018, lk 12).

Pärnu linna ühistranspordi arengus on oluline kaasata nutikaid lahendusi, mis aitavad kindlustada säästva ja jätkusuutliku liikuvuskeskkonna, mis toetab „rohelise linnapiirkonna“ kontseptsiooni (Pärnu linnapiirkonna strateegia 2022–2027, 2022, lk 31). Pärnu linna eelarvestrateegias on planeeritud mitmeid investeeringuid, mis puudutavad

ühistransporti. Üks oluline valdkond on teede ja tänavate korrashoid, mis hõlmab ka ühistranspordi infrastruktuuri parandamist ja arendamist. (Pärnu linna eelarvestrateegia aastateks 2024–2028, 2023, lk 28, 32)

Põhja-Pärnumaa arengukavas on kirjas ootepaviljonide korrastamine ja rajamine koos valgustusega (Põhja-Pärnumaa valla arengukava aastani 2030, 2023, lk 27). Lääneranna valla eesmärkide hulgas on ühistranspordi kujundamine selliselt, et tagada ligipääs nii kohalikul tasemel kui ka suuremate linnadega nagu Pärnu (Lääneranna valla arengukava 2018–2028, 2018, lk 12). Saarde vallas toimub ühistransport reisijate arvust olenevalt ja selle tarbeks tehakse koostööd PÜTKga. Täiendavaks eesmärgiks on bussijaamade korrastamine. (Saarde valla arengukava ja eelarvestrateegia aastateks 2018–2028, 2018, lk 38) Häädemeeste valla ühistransport on kooskõlas elanike vajadustega, planeeritakse rajada bussiootepaviljonide juurde valgustus, varjualused ning parkimiskohad. Lisaks on Häädemeeste vallas välja töötatud sotsiaaltransporditeenuse pakkumine. (Häädemeeste valla arengukava aastateks 2023–2027, 2023, lk 26) Tori valla eesmärgiks on turvalise ligipääsetavuse tagamine ühistranspordipeatustesse, sealjuures ühistranspordi võimaluste arendamine vastavalt inimeste vajadustele. (Tori valla arengukava aastani 2030, 2023, lk 9)

Pärnu linnajuhtimine lähtub avatusest, mugavusest, heasoovlikkusest, proaktiivsusest ja uuendusmeelsusest, ning püüab olla atraktiivne elupaik nii praegustele kui tulevastele elanikele. Pärnu linna eelarvestrateegias on kavandatud mitmeid investeringuid ühistransporti, sealhulgas teede ja tänavate korrashoiu ning ühistranspordi infrastruktuuri parandamise ja arendamise jaoks. Lisaks on erinevate Pärnumaa valdade arengukavades kirjas ühistranspordi olulisus ning eesmärgid valdkonna arendamiseks.

2.2. Uuringu meetodika ja valim

Kvalitatiivne uurimisviis põhineb mittestatistilisel ja mittedumbrilisel info kogumisel, analüüsil ja tõendite esitamisel. Kvalitatiivne uurimisviis võimaldab aru saada inimeste kogemustest. Antud meetodiga on võimalik mõista ka sotsiaalseid, kultuurilisi, poliitilisi ja majanduslikke aspekte. Uurimiseks kasutatakse mitmesuguseid meetodeid, sealhulgas intervjuusid ja osalusvaatlusi, et uurida struktuurseid tingimusi ja kogemusi. Kvalitatiivne

uurimismeetod pakub jõulist ja usaldusväärset informatsiooni, sealjuures lisab inimlikkust ja täiustusi. Kvalitatiivse meetodiga saab välja tuua erinevate osapoolte kogemuse, motivatsiooni ja piirangud. Kvalitatiivsed tehnikad keskenduvad inimlikkusele, nähtuste kirjeldamisele ja kvalitatiivsetele aspektidele. (Bhangu *et al.*, 2023, lk 39–40) Kvalitatiivse uurimismeetodiga võimaldab saada täpsemat teavet inimeste tunnete ja mõtete kohta (Sutton & Austin, 2015, lk 226). Lähtudes töö eesmärgist on valitud kvalitatiivne uurimisviis, mis võimaldab teada saada liikumispuuetega inimeste personaalseid kogemusi ühistranspordi kasutamisel. Töös on oluline süvitsi teada saada millega liikumispuudega inimesed kokku puutuvad, kui kasutavad ühistransporti ja milles täpselt seisnevad piirangud ühistranspordi ligipääsetavuses ning kasutajasõbralikkuses.

Töö autor kasutas osalusvaatlust. Kvalitatiivse meetodi puhul on oluline asukohapõhisus ja empiirilisus ning sel juhul on osalusvaatlus kasulik uurimisvahend. Osalusvaatlus põhineb enamasti jälgimisel, aga võib tähendada ka, et uurimistöö tegija on ise osaline ja võtab vastava rolli. Osalusvaatlus annab uurimistöö tegijale parema arusaamise ja ülevaate mida inimesed teevad ja miks ning on kasuks intervjuu küsimuste koostamisel. (Surawy-Stepney *et al.*, 2023, lk 96) Osalusvaatlus viidi läbi Pärnumaal, võttes liikumispuudega inimese rolli. Pärnumaal on kuus valda ja Pärnu linn (Pärnumaa Arenduskeskus, *s. a.*), mille järgi valiti osalusvaatluse sihtkohad Pärnu linna suhtes. Bussijaama ja ühistranspordi infotelefonilt saadud andmete kohaselt on Pärnumaal ligikaudu 1200 bussipeatust. Osalusvaatluse käigus vaadeldi kuute bussipeatust, marsruudi alguspunkti peatust ja sihtkohtade peatuseid ning ühistranspordivahendeid. Osalusvaatluse alguspunktiks on Pärnu Bussijaam, sest see asub Pärnu kesklinnas ja Pärnu Bussijaamas osutatakse liikumispuuetega inimestele abi. Sihtkohtadeks olid Põhja-Pärnumaa vald, Lihula linn, Saarde vald, Häädemeeste alevik ja Tori vald. Kihnu vald jäi valimist välja, kuna sinna bussiliiklus puudub. Osalusvaatluse tarbeks koostati vaatlusleht, mille järgi vaatlus teostati antud töö teooria osas välja toodud sagedamini esinevate bussipeatuste ja neid ümbritsevate teede ning ühistranspordivahendite puuduste põhjal. Lisaks jäeti vaatluslehele (vt lisa 1) ruumi muudeks märkamisteks. Osalusvaatlused viidi läbi 2024. aasta 2. ja 9. märtsil (vt lisa 2). Osalusvaatlusel oli saatjana kaasas töö autori sõbranna, kes aitas pilte teha, kui autor ratastoolis teekonda

läbis ja takistuse korral aitas lükata. Osalusvaatluse ajal küsiti bussijuhilt nõusolek intervjuus osalemiseks.

Teise andmekogumismeetodina kasutas autor poolstruktureeritud intervjuusid. Intervjuusid viiakse läbi, kui ollakse huvitatud faktidest ja tahetakse välja selgitada arvamusi ja hoiakuid mingi teema kohta, sealjuures ka intervjuueeritavate tulevikuvaateid uuritavas valdkonnas. Intervjuueerides on võimalik intervjuueeritavad põhjalikumalt valida ja olla kindel, et just huvipakkuvalt isikult saadakse informatsiooni ja arusaamu. (Rowley, 2012, lk 261–262) Andmekogumise meetodina kasutatakse uuringutes kõige rohkem poolstruktureeritud intervjuusid, sest need on mitmekülgsed ja paindlikud (Kallio *et al.*, 2016, lk 2955). Poolstruktureeritud intervjuud põhinevad ühel teemal ja võimaldavad intervjuueeritava vastuste põhjal küsimusi muuta või lisada. Küsimuste muutmine või lisamine on kasulik juhul kui on ebapiisavad eelteadmised teemast. (Rowley, 2012, lk 262) Uue informatsiooni saamiseks ja info kasulikkuse jaoks oleks vaja viia läbi 6–12 intervjuud (Guest *et al.*, 2020, lk 13–14).

Intervjuude jaoks kasutas töö autor ettekavatsetud valimit. Ettekavatsetud valimit kasutatakse, et valida välja inimesed, kes annavad kõige tõenäolisemalt kasulikku informatsiooni. Valimisse valitakse inimesed, kellel on erinevad ja olulised vaated uuritava teema kohta. (Campbell *et al.*, 2020, lk 653—654) Antud uurimistöös jagatakse osalejad sotsiaalse kuuluvuse järgi rühmadesse, ühistransporditöötajad ja puuetega inimesed, kelle ühisosaks on see, et ühed pakuvad transporditeenust ja teised vajavad transporditeenust eritingimustel.

Töö autor võttis ühendust bussijaama ja ühistranspordikeskuse infotelefoni töötajaga, et saada teada Pärnumaa bussijuhtide arvu. Pärnumaal tegelevad ühistranspordi teenuse pakkumisega kolm firmat – AS Atko Grupp, Sebe AS ja AS MK Autobuss. Töö autor võttis telefoni teel nimetatud bussifirmadega ühendust, sealt vastati, et tuleb võtta ühendust e-posti teel, mida töö autor ka tegi. AS Atko Grupist vastati, et nende palgal on ligikaudu 30 Pärnumaa linnalähiliinidel sõitvat bussijuhti (e-kiri, 22.11.2023). AS MK Autobussist vastati, et Pärnu maakonnaliine teenindavad 24 bussijuhti (e-kiri, 23.11.2023). AS Sebe Pärnu osakonnas on tööl 160 bussijuhti, kellest 79 töötavad maakonnaliinidel (e-kiri, 23.11.2023).

Töö autor viis intervjuu (vt lisa 3) läbi kuue bussijuhiga, kes valiti valimisse selle alusel, et bussijuht on parasjagu bussijuhiks liinil, mida osalusvaatluse käigus vaadeldi. Kuuest bussijuhist kaks olid MK autobussi bussijuhid ja neli Sebe AS bussijuhid. Intervjueeritud bussijuhtidest viis olid maakonnaliinide bussijuhid ja üks linnaliini bussijuht. Intervjueeritud bussijuhtide tööstaažid olid vastavalt 9, 15, 15, 20, 25 ja üle 30 aasta. MK autobussidest küsis töö autor eelnevalt infot, kus bussijuhtidega oleks võimalik kohtuda (välja oli otsitud väljumiskellaajad ja liinid). Bussijuhtide juurde jõudes oldi neid juba informeeritud, et tullakse intervjuerima ja bussijuhid olid vastutulelikud, rääkisid enda kogemustest ja näitasid bussi sisemust.

Sebe AS firmaga ühendust saades oldi esialgu negatiivselt meelestatud. Hommikuse vastuse parandamiseks saadeti sama päeva õhtul uus e-kiri, milles öeldi ajavahemik, millal on bussijuhte võimalik kätte saada. Sebe AS bussijuhtidega kontakti saamiseks läks töö autor esialgu bussijaama ja proovis seal saada nendega kontakti, üks bussijuht oli nõus enda aega pühendama. Üks bussijuht oli negatiivselt meelestatud ja ei soovinud intervjuud anda. Töö autor läks Sebe AS depoosse. Seal viis töö autor läbi kolme bussijuhi intervjuud, üks nendest oli linnaliini bussijuht. Arvestama pidi asjaoluga, et kõik bussijuhid ei ole nõus intervjuus osalema ja selle tõttu lisandus valimisse bussijuhte (kaks bussijuhti), kes ei olnud sellel ajahetkel vaadeldava marsruudi bussijuhiks (vt tabel 1).

Tabel 1. Ülevaade läbiviidud intervjuudest

Respondendi kood	Liigitus (bussijuht, puudega esindaja inimene,	Läbiviimise kuupäev	Kestus (minutites)
B1	Bussijuht	02.03.24	39
B2	Bussijuht	02.03.24	47
B3	Bussijuht	09.03.24	33
B4	Bussijuht	09.03.24	36
B5	Bussijuht	09.03.24	33
B6	Bussijuht	09.03.24	34
P1	Puudega inimene	12.03.24	40
P2	Puudega inimene	12.03.24	37
P3	Puudega inimene	25.03.24	38
A. Kärpuk	MTÜ Pärnumaa Ühistranspordikeskuse juhataja	27.03.24	50

Lisaks võeti ühendust Pärnu Puuetega Inimeste kojaga eesmärgiga selgitada välja liikumispuuetega inimeste arv Pärnumaal, mida ei osatud öelda sellekohase statistika puudumise tõttu ja kellega koostöös planeeriti intervjuud Pärnumaa liikumispuuetega inimestega. Liikumispuuetega inimestele saatis kutse uuringus osaleda Pärnu Puuetega Inimeste koda ning huvilised said ise otsustada, kas soovivad intervjuus osaleda. Pärnu Puuetega inimeste koda jagas töö autorile intervjuus osaleda soovijate kontaktandmed, mille kaudu töö autor võttis nendega ise ühendust, et kokku leppida intervjuu toimumise aeg. Töö autor viis liikumispuuetega inimestega läbi kolm intervjuud (vt lisa 4), et saada mitmekülgsemaid vaateid antud teema kohta. Üks nendest oli ainult ratastoolikasutaja, üks kasutab nii ratastooli kui ka rulaatorit ja üks on ainult rulaatori kasutaja. Intervjuu (vt lisa 5) viidi läbi ka MTÜ Pärnumaa Ühistranspordikeskuse juhatajaga.

Intervjuud salvestati kasutades mobiiltelefonis olevat helisalvestuse rakendust pärast mida transkribeeriti kasutades vabavaralist transkribeerimise rakendust, Tekstiks.ee. Intervjuude analüüs põhineb teooriaosas käsitletule, otsitakse ühisosasid vastanute vahel, kasutatud on sisuanalüüsi.

Kvalitatiivne sisuanalüüs on meetod, mida kasutatakse kvalitatiivses uurimistöös tekstiandmete süstemaatiliseks analüüsiks. Sisuanalüüsi eesmärk on mõista teksti sisu, tuvastada olulised teemad, mustri ja seosed ning tõlgendada neid tulemusi. See meetod hõlmab teksti kodeerimist, kategoriseerimist ja tõlgendamist, et välja selgitada peamised mustrid ja tähendused, mis on seotud uurimisküsimustega. Kvalitatiivne sisuanalüüs võimaldab uurijatel sügavamalt mõista tekstiandmete tähendust ning arendada uusi teooriaid või kontseptsioone. (Nicmanis, 2024, lk 2) Töö autor kasutas kvalitatiivse sisuanalüüsi meetoditest deduktiivset lähenemisviisi.

Deduktiivne analüüs on uurimismeetod, kus uurija kasutab olemasolevat teooriat või raamistikku, et sõnastada hüpoteese või eeldusi ning seejärel testida neid empiiriliste andmete abil. See lähenemisviis algab üldistest põhimõtetest või teooriatest ning seejärel rakendatakse neid konkreetsetele juhtumitele või nähtustele, et teha järeldusi või tuletada uusi teadmisi. Deduktiivne analüüs võimaldab uurijatel kontrollida olemasolevate teooriate kehtivust, ennustada käitumist või nähtusi ning luua seoseid teooriate ja empiiriliste tulemuste vahel. (Fife & Gossner, 2024, lk 1)

Osalusvaatluse käigus vaadeldi kuute bussipeatust Pärnumaal ja viidi läbi kümme poolstruktureeritud intervjuud nii bussijuhtide, liikumispuuetega inimeste kui ka MTÜ Pärnumaa Ühistranspordikeskuse Pärnu juhatajaga. Intervjuud analüüsiti kvalitatiivse sisuanalüüsi meetodil, kasutades deduktiivset analüüsi, mille käigus loodi seoseid teooria ja empiiriliste tulemuste vahel.

2.3. Uuringu tulemused ja analüüs

2.3.1. Ühistranspordisõidukite ligipääsetavus ja kasutajasõbralikkus liikumispuuetega inimestele

Autor alustas intervjuu sisulist osa küsimusega kui sageli bussijuhid puutuvad kokku liikumispuuetega inimestega. Saadud vastustest ilmnas, et kokkupuuteid üldiselt väga tihti ei ole. B5 ja B6 puutuvad ratastoolikasutajatega kokku umbes 2—3 korda kuus, B4 2—3 korda kuus suvekuudel. Teised intervjuueeritud bussijuhid puutuvad ratastoolikasutajatega kokku väga harva. B1 ja B2 vastasid, et nad on viie aasta jooksul, kui uute nõuete järgi bussid saabusid, puutunud ratastoolikasutajatega kokku ühe korra. Bussijuhid olid positiivselt meelestatud liikumispuuetega inimeste abistamise ja ütlesid, et reisijate abistamine on töölepingus kirjas, aga abistamine tuleb ka inimlikkusest.

Sama küsimus ehk kui palju kasutatakse ühistransporti, esitati ka liikumispuuetega inimestele. P1 ja P3 kasutavad ühistransporti vähemalt viis korda nädalas, P2 paar korda nädalas. P1 rääkis, et ta peab liikuma, et mitte jääda voodihaigeks, ta käib regulaarselt toidupangas kui ka võimlemas. P1 on ühe korra jäetud bussijaamas bussist maha, sest ilmselt bussijuht ei märganud teda. P2 on jäetud kaks korda bussi ukse vahele ja võimalusel väldib antud bussijuhi juhitud bussiga sõitmist, sest mõlemal korral juhtus olukord sama bussijuhiga. P3-l ei ole esinenud probleeme ühistranspordi kasutamisel, endale vajalikud sõidud on saanud tehtud, vajadusel on ta bussi sisenedes palunud inimestel vahekäigust ära liikuda ja ei ole negatiivsust seetõttu kogunud.

Kärpuk, MTÜ Pärnumaa Ühistranspordikeskuse juhataja, kommenteeris, et madalapõhjalise ühistranspordisõiduki tellimine kehtib kommertsliinide kohta kuna Pärnumaal on nii linna kui ka maakonnaliinid kõik madalapõhjalised ja üldjuhul tähendab

kommertsliinile teise bussi tellimine seda, et tuleb invatõstukiga buss, mitte madalapõhjaline, sest muidu ei oleks pagasile ruumi. Veel lisas A. Kärpuk, et nõudetransport on mõeldud kohtadesse, kus ei ole ühistranspordi nõudlus piisavalt suur. Nõudetranspordi korraldamiseks kasutatakse samuti sotsiaaltranspordivahendeid, näiteks kui tellitakse nõudetransport, siis see võib olla, et transpordivahendis istuvad ratastoolikasutaja ja ilma erivajaduseta klient ehk võrdsustatakse sotsiaaltranspordiga ja nõudetransport. A. Kärpukiga intervjuust selgus, et sotsiaaltransporditeenusega alustati Pärnumaal neli aastat tagasi, sotsiaaltranspordi tarbeks on kasutusel 17 sõidukit, millega sõidavad 1800 klienti. Aastas tehakse sotsiaaltranspordile 28000 tellimust ja sõidetakse ligikaudu miljon kilomeetrit aastas. Kõik intervjuueeritud bussijuhid tõid välja sotsiaaltranspordi mugavust, mis oli nende arvates üheks põhjuseks miks liikumispuuetega inimesed tihti ühistranspordiga ei liigu. Üldjuhul on teenindatavad ratastoolikasutajad kogunud sõitjad ning tulevad bussi sisenemise ja sealt väljumisega iseseisvalt toime, mõni ei vaja isegi rambi paika tõstmist. Kõik bussijuhid ütlesid, et nende teenindatav transpordivahend on madalapõhjaline, sellel on võimalik bussi külge madalamaks lasta ja ramp välja tõsta. Rambil on kaalupiirang ning siin on probleemiks, et vanemad elektrilised ratastoolid on liiga rasked, B4 soovitus ratastoolikasutajatele oli uuem tool muretseda, mis on kaalult kergem. Liikumispuuetega inimeste vastustest selgus, et sotsiaaltranspordi intervjuueeritavad ei kasuta. P3 ei näe vajadust sotsiaaltranspordi kasutamiseks, P1 ja P2 ütlesid, et see on nende jaoks kallid, üks ots linna ja tagasi koju maksvat 12 eurot. Ühistranspordi kasutamine on neile tasuta ja sellepärast kasutavad ühistranspordi võimalust.

Autori poolt läbi viidud vaatluse käigus ilmnes, et osades bussides olid ratastooli kinnitamiseks mõeldud rihmad kaablivitsaga kinni, osades bussides olid rihmad eraldi kasti ära pandud (vt lisa 8). Vahekäigud olid liiga kitsad ratastooli jaoks, aga neile mõeldud bussi keskmine osa oli kõigil bussidel piisavalt lai. Kõik vaadeldud bussid olid keskelt madala osaga, neil oli olemas kaldtee ja bussi põhja oli võimalik madalamaks lasta. Küsides abi osutamise kohta, vastas A. Kärpuk, et töölepingu kohaselt peab bussijuht aitama rambi alla ja abistama. Maakonnaliinil peavad kõik reisijad ennast turvavööga kinnitama, selleks on võimalus olemas, aga bussijuhtide intervjuudest selgus, et nad ei oska ratastooli tarbeks olevaid kinnitusi kasutada. Viis bussijuhti vastasid, et

ratastooli kinnitamise alaseid koolitusi ei ole nad saanud. B3 ütles, et uute busside tulekuga näidati, kuidas ratastoolikasutajat nõuetekohaselt kinnitada. B1 tõi välja, et laseb ratastoolikasutajal pigem ennast ise kinnitada, kuna siis on temal vastutus väiksem. „Mina ei tohigi teda kinni panna, kui mul koolitust ei ole. Mina kinnitan, siis mina vastutan“ (B2). „Ei, ma ei ole koolitust saanud, elu õpetab“ (B4). Paludes näidata, kuidas korrektne ratastooli kinnitamine käib, ei osanud keegi täie kindlusega seda näidata ega sellele vastata, pigem pakuti alternatiive ratastooli enda pidurite kasutamisele. MTÜ Pärnumaa Ühistranspordikeskuse juhataja sõnul pole koolitustest alati kasu ning kaadrivoolavuse tõttu ikkagi kõigi inimesteni ei jõuta.

Sa võid teha 100 koolitust, sa ei jõua iga inimeseni, uued inimesed tulevad järjest peale. /.../ See on võib-olla üks asi. Tegelikult on niimoodi, et sul on puudu mingisugune kinnitusrihm, see on ainuke asi ja sa räägid mingist koolitusest. /.../ Kui tal on vahendid ja ta ei oska ja ta teab seda, siis on see tema enda süü, et ta ei ole endale seda selgeks teinud. (A. Kärpuk)

A. Kärpuk ütles, et bussijuhtide koolitamine on veofirma enda teha ja bussijuhid peaksid pöörduma enda firma poole ja probleemidest rääkima. Vajadusel saab MTÜ Pärnumaa Ühistranspordikeskus teavitada ja suunata veofirmat.

Intervjuus MTÜ Pärnumaa Ühistranspordikeskuse juhatajaga selgus, et ühistranspordi rahastus on korraldatud riigi poolt vastavalt kilomeetri maksumusele, mis korrigeeritakse kord kvartalis vastavalt tarbijahinna indeksi muutusele. Riigihanke alusel on sõlmitud 10 aastane leping, kus on kehtestatud tehnilised nõuded vedajale, sealhulgas madalate busside nõue. Pärnumaa on esimene maakond Eestis, mis võttis 2019. aastal kasutusele madalapõhjalised bussid maakonnaliinidel ja aasta varem ka madalapõhjalised linnaliinid. A. Kärpuk ütles, et bussiliinide kohta saab teavet peatus.ee keskkonnast, aga autori vaatluse käigus selgus, et seal ei ole märget, et buss oleks ligipääsetav liikumispuuetega inimestele.

Kokkuvõttena võib öelda, et Pärnumaa maakonnaliinide bussijuhid puutuvad ratastoolikasutajatega kokku harva ning ratastoolikasutajate kinnitusvahenditega seondult ei ole bussijuhid saanud koolitusi kuigi seaduse kohaselt peab

maakonnaliinidel sõites olema turvavööga kinnitatud. Liikumispuuetega inimesed kasutavad linnaliine peaaegu igapäevaselt, eelistades sotsiaaltranspordile tasuta ühistransporti. Busside tehnilised nõuded on ära määratud 10 aastase riigihanke lepinguga.

2.3.2. Ühistranspordi ootepaviljonide ja ümbritsevate kõnniteede ligipääsetavus ja kasutajasõbralikkus liikumispuuetega inimestele

Pärnumaa ühistranspordi ootepaviljonide ja nendeni viivate kõnniteede kasutajasõbralikkust ja ligipääsetavust uuris töö autor nii osalusvaatluse käigus kui viis läbi intervjuud. Töö autoril oli see esmakordne ratastooli kasutamise kogemus, mille tõttu oli manööverdamine ja üldine ratastooli käsitlemine raskendatud. Ratastooliga bussini jõudmiseks kasutati kolme alguspunkti: Pärnu Iseseisvuse väljaku kõrval olevat parklat, Pärnu keskuslinna Bussijaama linnaliini peatust ja Port Artur 2 parklat. (vt lisa 2) Teekonnal bussi eelnevalt nimetatud alguspunktidest möödus suuremate takistusteta. Äärekivid olid üleminekukohtades madaldatud, teekate ilma suuremate aukudeta ning kõnniteed piisavalt laiad.

Pärnumaa sihtkohtade ja Pärnu keskuslinna bussijaama bussipeatused olid kõik korda tehtud, välja arvatud Surju bussipeatus (vt lisa 6). Surju bussipeatuses puudus varjualune, kõnnitee oli piisavalt lai, kui sellel sõitis ainult ratastool. Bussipeatusesse tulles või bussilt tulles võib Surjus aga sattuda olukorda, kus bussipeatuse juures oleva kaupluse parkla bussipeatuse poolses parkimiskohas pargib auto, mille tõttu ei pääse ratastoolikasutaja liikuma. Häädemeeste bussiootepaviljonil on varjualune olemas, aga see on astmega ja ratastoolikasutaja sinna ei pääse. Ühelt poolt pääseb ootepaviljoni juurde mööda piisavalt laia kõnniteed, aga teiselt poolt peab liikuma sõiduteel, kus vahetult enne bussipeatust on asfaltkate ebatasane (vt lisa 7).

Ligipääsetavuse küsimust kommenteeris A. Kärpuk, öeldes, et MTÜ Pärnumaa Ühistranspordikeskus asutati 2014. aasta oktoobris ja koheselt alustati ligipääsetavuse parandamist Euroopa Liidu toetusfondide abil. Euroopa Liidu toetusfondide abil on uuendatud Pärnu keskbussijaam ja ehitatud maakonna väiksemate tõmbekeskuste minibussijaamad. Hetkel on ehitatud seitse minibussijaama, planeeritakse veel kahe

minibussijaama ehitust Vändrasse ja Tõstamaale. Ootepaviljonide ligipääsetavus algab väga väikestest asjaoludest ja nende tase on ebahühtlane. Riiklikul tasemel ootepaviljonidega ei tegeleta, kohaliku omavalitsuse tasandil mõeldakse. Kõnniteede korrashoiu ja talviste lumelükkamiste eest vastutab tee omanik ja kohalik omavalitsus. „Kui on näiteks talvine aeg ja tee on lahti lükatud nii, et mõlemal pool teed on lumevallid ja seal libedal teel peab inimene liikuma, et saada bussipeatusesse. See on probleemiks“ (A. Kärpuk). Madalapõhjaliste busside tulekuga pöörduakse MTÜ Pärnumaa Ühistranspordikeskuse poole seetõttu, et aidataks kodulähedase bussipeatuse juurde, kraavi kohale, rajada platvorm, et saaks kasutada sotsiaaltranspordi asemel ühistransporti.

Sellised võimalused parandavad inimeste enda hakkamasaamist. Üks asi tingib teise. Inimesi ei ole vaja kogu aeg aidata, inimesed aitavad ennast ka ise, aga peab looma mingi võimaluse, andma mingi mõtte. /.../ Kõik, mis tehakse puuetega inimeste ligipääsetavuseks, see tegelikult parandab oluliselt ka tavaliste inimeste ligipääsetavust. /.../ Ligipääsetavus, see ei ole ühiskonna kõige nõrgemate liimete aitamine, vaid see on selle olemasoleva ühistransporditeenuse nii-öelda veelgi suurema efektiivsuse tagamine. (A. Kärpuk)

Ligipääsetavuse kohapealt pidas A. Kärpuk silmas nii bussiaegade tabloosid, madalaid busse kui ka valgustuse olemasolu, et reisijal oleks turvalisem bussiootepaviljoni liikuda ja bussijuhtil reisijat märgata.

Ootepaviljonide olukord on intervjuueeritud bussijuhtide arvates linnas ja linna lähedal heas seisukorras, maal või külade vahel ei olevat teinekord pinkigi, bussist väljudes peab vaatama, et kraavi ei veereks. B3 tõi välja, et perroonid võivad olla liiga kõrged, mis takistab väljapoole lahti käivate ustega bussil uste avanemist. Talvel on ootepaviljonidele ligipääs bussiga rohkem raskendatud, kui suvel. „Talvel on päris *action*, see on alla arvestuse. Sellele saab panna hinde miinus üks, eriti talvel“ (B5). B4 ütles, et bussijaama perroonid on liiga kitsad, ramp läheb nendest üle, kui äärde sõita. B4 lisas eelnevale, et märgates ratastoolis reisijat jääb ta kaugemale seisma, et bussile sisenemine oleks võimalik.

Intervjueeritud liikumispuudetega inimeste arvates on suur roll kasutajamugavusest bussijuhi oskusest jälgida ja peatusesse sisse sõita, jäädes äärekivist liiga kaugemale on halb bussist väljuda, võttes arvesse, et sel juhul peab bussist väljumiseks minema sõiduteele. P1 tõi välja Pärnu linnas olevaid Teatri bussipeatust ja Tallinna mnt bussipeatust, kus ühes segavad ligipääsetavust puud ning teekatte halb seisukord ja teises tänavavalgustuspost. Halva ilma korral või talvel on P3 saanud kutsuda kellegi, kes teda autoga sõidutada saab. Küsides, mida oleks vaja muuta, et liikumispuudega inimesed rohkem ühistransporti kasutaksid, vastas P2, et bussijuhid võiksid olla tähelepanelikud, P1 ja P3 ei osanud küsimusele vastata.

Autor uuris Pärnumaa ühistranspordi ootepaviljonide ja nendeni viivate kõnniteede kasutajasõbralikkust ning ligipääsetavust osalusvaatluse kaudu. Enamik sihtkohtade ja bussijaama bussipeatustest olid hästi hooldatud, välja arvatud Surju bussipeatus ning Häädemeeste bussiootepaviljon, kus olid ligipääsetavuse probleemid. Ligipääsetavuse küsimuses tõi A. Kärpuk esile, et MTÜ Pärnumaa Ühistranspordikeskus on Euroopa Liidu toetusfondide abil parandanud mitmeid ootepaviljonide ja bussipeatuste ligipääsetavuse aspekte. Intervjueeritud bussijuhid töid välja erinevusi linnas ja maal asuvate ootepaviljonide seisukorras ning raskusi talveoludes ligipääsetavusega. Liikumispuuetega inimeste arvates on oluline bussijuhtide oskus jälgida ja tagada turvaline sisenemine ning väljumine bussist.

2.4. Järeldused ja ettepanekud

Intervjuudest ja osalusvaatlusest selgus, et Pärnumaal on ühistransport korraldatud selliselt, et ligipääsetavuse võimalus on liikumispuuetega inimestele loodud. Ligipääsetavus on enamus vaatluse all olnud kohtades hea, välja arvatud Surjus, kus puudus korralik juurdepääs bussipeatusesse kõnniteega ristuva parkla tõttu.

Bussijuhid puutuvad ratastoolikasutajatega kokku harva. Ratastoolikasutajate kinnitusvahenditega seonduvalt ei ole bussijuhid saanud koolitusi. Sotsiaaltransporditeenust Pärnumaal kasutavad vähesed liikumispuuetega inimesed ning peamiselt eelistatakse tasuta ühistransporti.

Turvaline ja usaldusväärne transpordivahend ning kvalifitseeritud juhid on olulised, et tagada reisijate ohutus (Park *et al.*, 2023, lk 197). Intervjuudest bussijuhtidega selgus, et kuigi on loodud tingimused liikumispuuetega inimestele ühistranspordi kasutamiseks, siis tegelikkuses kasutatakse maakonnaliine liikumispuuetega inimeste poolt liikumiseks harva ja bussijuhtidel puuduvad vajalikud teadmised liikumispuudega inimeste turvaliseks sõidutamiseks. Sealjuures tõid liikumispuuetega inimesed välja, et bussijuhil peaks olema oskus peatusesse sõita selliselt, et liikumispuudega inimene saaks turvaliselt väljuda. Autori vaatluse kohaselt on bussijuhtide väljaõpe liikumispuuetega inimesi teenindades puudulik, alustades ratastooli kinnitamisest ja peatusesse sisse sõitmise viiside, kui kaugemale või lähedale platvormist peaks sõitma, erinevusest.

Bussipeatuste ligipääsetavuse seisukohast on oluline arvestada ka tehnoloogiliste uuendustega, mis võivad parandada ligipääsetavust ja kasutatavust, näiteks mobiilirakendused reaajas teabega busside saabumise kohta (Liu *et al.*, 2022, lk 12—14). Intervjueeritav A. Kärpuk ütles, et peatus.ee keskkonnast on võimalik saada liinide kohta infot, aga kui töö autor nimetatud veebiaadressi külastas, siis märget ligipääsetavuse kohta liikumispuuetega inimestele ei leitud. Kuigi Pärnumaal on kõik bussid peaaegu neli aastat madalapõhjalised, siis väljastpoolt tulija või harva reisiv inimene ei pruugi olla infost teadlik ja ei oska sellist infot kuskilt leida.

Mitmed uuringud on rõhutanud, et ühistranspordi juhtide negatiivne suhtumine on üks suurimatest takistustest, millega liikumispuudega inimesed kokku puutuvad (Bezyak *et al.*, 2017, lk 57; Oksenholt & Aarhaug, 2018, lk 1290; Park & Chowdhury, 2018, lk 192). Intervjuusid tehes puutus töö autor kokku ainult positiivsete hoiakutega bussijuhtide poolt liikumispuuetega inimestesse ja selles ühistranspordi kasutamise takistust ei näe. Liikumispuuetega inimesed tõid aga välja, et mõnikord on bussijuhid tähelepanematud. Duri ja Luke (2022, lk 7—8) tõid enda uurimuses välja, et ligipääsetavuse parandamiseks on vajalik läbi viia koolitusi, tõsta teadlikkust ja teha koostööd liikumispuuetega inimestega.

Bussijuhtide ja A. Kärpuki intervjuudes tuli välja asjaolu, et kuigi nii linnas sees kui ka valdade keskustes on bussiootepaviljonid korrastatud ja minibussijaamasid luuakse juurde, siis vahepealsed maakohtade bussipeatused on halvas seisukorras, kus vahel on

näiteks ainult bussipeatuse silt. Lisaks on bussipeatused maakohtades teinekord kohe kraavi ääres, kõnnitee puudub üldse. Kauged või raskesti ligipääsetavad bussipeatused võivad takistada inimestel ühistranspordi kasutamist (Neves et al., 2023, lk 428—429). Talvel on lumega olukord halvem kuna lumelükkamisest tekkivad vallid takistavad nii bussiooteplatvormide ligipääsu kui ka teekonda bussipeatusesse. Bussipeatuste ümbrus mängib olulist rolli liikumispuuetega inimeste juurdepääsul ühistranspordile. Uuringud on näidanud, et bussipeatuste ümbruses olevad kõnniteed ja ristmikud võivad oluliselt mõjutada liikumispuuetega inimeste juurdepääsu bussipeatustele (Liu *et al.*, 2022, lk 5). Osalusvaatluse käigus vaadeldud bussipeatused olid enamuses korda tehtud, need olid varustatud ootepaviljoniga, millel oli katusealune ja inva WC, välja arvatud Häädemeeste bussiootepaviljon, mis oli kõrgendusega ja Surju bussipeatus, kus oli olemas ainult bussipeatust tähistav liiklusmärk. Bussiootepaviljonid peaksid pakkuma kaitset erinevate ilmaolude eest, sealjuures on oluline ka kaldtee olemasolu, et liikumispuudega inimene saaks hõlpsalt varju alla ja varju alt ära, kõrgendusega ootepaviljoni korral (Duri & Luke, 2022, lk 4). Bussipeatuseid ümbritsevad kõnniteed olid enamuses korda tehtud, vajadusel olid tehtud madaldused. Tootsi bussipeatuses pidi koheselt üle sõidutee liikuma ja teisel pool oli sissetallatud rada. Surju bussipeatuses oli bussipeatuse kõrval kitsas kõnnitee, kuhu mahtus ainult üks ratastool, möödumiseks oleks pidanud minema kõrgendatud äärega kõnniteelt murule.

Liikumispuuetega inimesi intervjuerides tuli välja teistega suhtlemise ja üksijäetuse aspekt, mille pärast nad ühistransporti kasutavad, olles liikuvamad ja saamaks osa erinevatest sündmustest. Seda kinnitab ka Yuting (2021, lk 55) oma artiklis, kus toob välja, et ühistranspordi roll on seotud ühiskonna arenguga, aidates kaasa sotsiaalsele kaasatusele ja võimaldades inimestel liikuda erinevate sihtkohtade vahel.

Uurimistulemuste kokkuvõttena teeb töö autor MTÜ Pärnumaa Ühistranspordikeskusele ettepanekud:

- kehtestada nõue veofirmadele vähemalt korra aastas viia läbi nõuetekohase ratastooli kinnitamise koolitus, sealjuures peatusesse sisse sõitmine liikumispuudega reisija veo korral;

- üldteadlikkuse tõstmine jagades vähemalt kord aastas ühistranspordikeskuse töötajatele, sealhulgas bussijuhtidele, infot ligipääsetavuse kohta kas läbi korraldatud koolituste või jagades neile infot erinevate veebikursuste kohta;
- uue bussijuhi tööle asumisel viia läbi juhendamine kolleegi poolt, kes on varasemalt eelnevalt mainitud koolituse läbinud, et tõsta teadlikkust bussijuhi tööle asumisel kui uue ligipääsetavust käsitleva koolituseni on jäänud rohkem kui kuu;
- lisada peatus.ee keskkonnas kajastuv märge ligipääsetava busi kohta;
- peale minibussijaamade keskendumisele vahepealsete bussipeatuste ligipääsetavuse parandamisele;
- pöörata kohaliku omavalitsuse tähelepanu talvisest lumelükkamisest tingitud vallide tekkimisele ja olukorra parandamisele.

Uurimisküsimused said vastuse. Uuringust selgus, et üldine olukord ligipääsetavuse seisukohast on rahuldav, kuna nii linna- kui ka maakonnaliinidel sõidavad madalapõhjalised bussid, mis on varustatud rampide ja invavarustusega. Sealjuures on valla keskustes olevad suuremad bussiootepaviljonid tehtud ligipääsetavaks, aga mõningaid parendusi tuleks teha kõrvalisemate peatustega ning bussijuhtide koolitamisega. Töö eesmärk sai täidetud ehk autor kaardistas liikumispuuetega inimeste teekonna enne bussile jõudmist, bussis ja bussilt tulles ning tegi ettepanekud ligipääsetavuse ja teadlikkuse tõstmise kohta.

KOKKUVÕTE

Paljud liikumispuudega inimesed sõltuvad ühistranspordist, et pääseda avalikesse kohtadesse ja säilitada sotsiaalsed suhted (Liu et al., 2023, lk 1; Mwaka et al., 2023, lk 1). Lõputöö teoreetilises osas anti ülevaade liikumispuuetega inimeste ligipääsetavusest ühistransporditeenustele. Toodi välja erinevate riikide ligipääsetavuse probleemid ja suurimad murekohad milleks oli kogu teekonna kaardistamine nii enne ühistranspordini jõudmist kui ka ühistranspordilt lahkudes. Selgus, et ühistranspordi kasutamist takistavad kõnniteede puudulik hooldus, bussiootepaviljonide seisukord ja negatiivne suhtumine erivajadustega inimestesse.

Autor kasutas lõputöös kvalitatiivset uurimismeetodit, mille raames viidi läbi kümme intervjuud, kelle hulgas olid bussijuhid, liikumispuudega inimesed ja MTÜ Pärnumaa Ühistranspordikeskuse juhataja. Lisaks viis autor läbi osalusvaatluse, mille raames võttis liikumispuudega inimese rolli, käies läbi kolm teekonda bussini. Osalusvaatluse käigus vaadeldi busse ja käidi läbi kuus maakonna keskustes olevat bussiootepaviljoni. Uuringu käigus selgus, et bussijuhid puutuvad liikumispuuetega inimestega kokku harva ning neil puuduvad teadmised ratastooli turvalisest kinnitamisest, sealjuures tahavad liikumispuuetega inimesed ühistransporti kasutada peaaegu igapäevaselt. Pärnumaa bussiootepaviljonide üldine seisukord on hea, puudusi esines kahes vaadeldud bussipeatuses. Läbi viidud uuringu põhjal tegi töö autor MTÜ Pärnumaa Ühistranspordikeskusele kuus parendusettepanekut, mis muuhulgas sisaldasid ka koolituste vajalikkust.

Antud lõputööd võiks edasi arendada uurides peatuseid, mis ei asu keskustes, kuna intervjuudest tuli välja asjaolu, et just vahepealsed peatused võivad osutada liikumispuuetega inimestele takistuseks bussilt maha minnes ja bussi sisenedes. Lisaks võiks viia läbi rohkem intervjuusid konkreetselt maakonnaliine kasutavate

liikumispuuetega inimestega, et saada põhjalikumad ülevaadet just maakonnaliinide ja bussipeatuste kasutajasõbralikkusest ja ligipääsetavusest.

VIIDATUD ALLIKAD

- Ahmad, S., Islam, M., Zada, M., Khattak, A., Ullah, R., Han, H., Ariza-Montes, A., & Araya-Castillo, L. (2022). The Influence of Decision Making on Social Inclusion of Persons with Disabilities: A Case Study of Khyber Pakhtunkhwa. *International Journal of Environmental Research and Public Health*, 19(2), Article 858. <https://doi.org/10.3390/ijerph19020858>
- Almada, J. F., & Renner, J. S. (2015). Public transport accessibility for wheelchair users: a perspective from macro-ergonomic design. *Work*, 50(4), 531—541. <https://doi.org/10.3233/wor-131811>
- Alswang, J. M., Belshe, W. B., Killi, D., Bandawe, W., Silliman, E. S., Bastian, A. C., Upchurch, B. K., Bastian, M. F., Pinal, S. M., Klein, M. B., Ndhlozi, B., Silva, M., Chipolombwe, J., & Thompson, R. M. (2022). Mobility impairment and life satisfaction in the Northern Region of Malawi. *African Journal of Disability*, 11(1), 1–7. <https://doi.org/10.4102/ajod.v11i0.1013>
- Bezyak, J. L., Sabella, S. A., & Gattis, R. H. (2017). Public transportation: An investigation of barriers for people with disabilities. *Journal of Disability Policy Studies*, 28(1), 52—60. <https://doi.org/10.1177/1044207317702070>
- Bhangu, S., Provost, F., & Caduff, C. (2023). Introduction to qualitative research methods – Part I. *Perspectives in Clinical Research*, 14(1), 39—42. https://doi.org/10.4103/picr.picr_253_22
- Burns, S. D., & Warner, D. F. (2023). Social inclusion among people with mobility limitations: theorizing disability regimes in the Global South. *Studies in Comparative International Development*, 58, 369—402. <https://doi.org/10.1007/s12116-023-09401-3>
- Calle, C. A., Campillay, C. M., Araya, G. F., Ojeda, I. A., Rivera, B. C., Dubó, A. P., & López, T. A. (2022). Access to public transportation for people with disabilities

- in Chile: A case study regarding the experience of drivers. *Disability & Society*, 37(6), 1038—1053. <https://doi.org/10.1080/09687599.2020.1867067>
- Campbell, S., Greenwood, M., Prior, S., Shearer, T., Walkem, K., Young, S., Bywaters, D., & Walker, K. (2020). Purposive sampling: complex or simple? Research case examples. *Journal of Research in Nursing*, 25(8), 652—661. <https://doi.org/10.1177/1744987120927206>
- Duri, B., & Luke, R. (2022). Transport barriers encountered by people with disability in Africa: An overview. *Journal of Transport and Supply Chain Management*, 16(0), Article a826. <https://doi.org/10.4102/jtscm.v16i0.826>
- Eesti Puuetega Inimeste koda. (s.a.). *Statistika*. <https://www.epikoda.ee/spetsialistile/statistika>
- Fife, S. T., & Gossner, J. D. (2024). Deductive Qualitative Analysis: Evaluating, Expanding, and Refining Theory. *International Journal of Qualitative Methods*, 23, 1—12. DOI: 10.1177/16094069241244856
- Frost, K. L., Bertocci, G., & Smalley, C. (2020). Ramps remain a barrier to safe wheelchair user transit bus ingress/egress. *Disability and Rehabilitation. Assistive Technology*, 15(6), 629—636. <https://doi.org/10.1080/17483107.2019.1604824>
- Gajewska, P., Szewczyk, I., & Koulouris, G. (2023). Enhancing the accessibility of railway transportation for individuals with physical disabilities. *Transport Problems*, 18(3), 213—225. <https://doi.org/10.20858/tp.2023.18.3.18>
- Grise, E., Boisjoly, G., Maguire, M., & El-Geneidy, A. (2019). Elevating access: Comparing accessibility to jobs by public transport for individuals with and without a physical disability. *Transportation Research Part A: Policy and Practice*, 125, 280—293. <https://doi.org/10.1016/j.tra.2018.02.017>
- Guest, G., Namey, E., & Chen, M. (2020). A simple method to assess and report thematic saturation in qualitative research. *PLoS ONE*, 15(5), Article e0232076. <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0232076>
- Häädemeeste valla arengukava ja eelarvestrateegia aastateks 2023–2027. (2023). *Riigi Teataja IV*, 19.10.2023, 12. Lisa 1. <https://www.riigiteataja.ee/akt/419102023012>
- Kallio, H., Pietilä, A.-M., Johnson, M., & Kangasniemi, M. (2016). Systematic methodological review: developing a framework for a qualitative semi-structured

- interview guide. *Journal of Advanced Nursing*, 72(12), 2954—2965. <https://doi.org/10.1111/jan.13031>
- Karl, M., Pegg, S., & Harpur, P. (2024). Exploring constraints in business travel for disabled workers: An ecological systems perspective. *Disability & Society*, 39(3), 767–790. <https://doi.org/10.1080/09687599.2022.2088333>
- Kim, J. Y., Bartholomew, K., & Ewing, R. (2020). Another one rides the bus? The connections between bus stop amenities, bus ridership, and ADA paratransit demand. *Transportation Research Part A*, 135, 280—288. <https://doi.org/10.1016/j.tra.2020.03.019>
- Kuvalekar, K., Kamath, R., Ashok, L., Shetty, B., Mayya, S., & Chandrasekaran, V. (2015). Quality of Life among Persons with Physical Disability in Udupi Taluk: A Cross Sectional Study. *Journal of Family Medicine & Primary Care*, 4(1), 69—73. <https://doi.org/10.4103/2249-4863.152258>
- Lindsly, M., Tallo, K., Pate, J. R., Foreman, J. J., & Larkins, O. (2021). Sports Bars and ADA Compliance: Analyzing Accessibility for Places of Building Social Identity. *Palaestra*, 35(3), 48—53. <https://js.sagamorepub.com/index.php/palaestra/article/view/11286>
- Liu, L., Kar, A., Tokey, A. I., Le, H. T. K., & Miller, H. J. (2023). Disparities in public transit accessibility and usage by people with mobility disabilities: An evaluation using high-resolution transit data. *Journal of Transport Geography*, 109, Article 103589. <https://doi.org/10.1016/j.jtrangeo.2023.103589>
- Loetelu bussijaamadest, kus antakse abi puudega ja piiratud liikumisvõimega isikutele. (2016). *Riigi Teataja I*, 25.05.2016, 39; *Riigi Teataja I*, 11.01.2019, 12. <https://www.riigiteataja.ee/akt/111012019012>
- Lääneranna valla arengukava 2018–2028 kinnitamine. (2018). *Riigi Teataja IV*, 06.10.2018, 4; *Riigi Teataja IV*, 22.10.2022, 5. <https://www.riigiteataja.ee/akt/422102022005>
- Mahmud, I., Shatil, T., Debnath, B., & Chowdhury, M. A. H. (2018). Factorial structure of the Locomotor Disability Scale in adults with mobility impairments in Bangladesh. *Health and Quality of Life Outcomes*, 16, Article 81. <https://doi.org/10.1186/s12955-018-0903-1>

- Mazlan, N. A., Kiong, W. S., & Abdullah, R. G. (2021). Sustainability of Public Transportation in Kuching City, Sarawak. *Global Business and Management Research: An International Journal*, 13(2), 126—135. <http://www.gbmrjournal.com/pdf/v13n2/V13N2-10.pdf>
- Meys, E., Hermans, K., & Maes, B. (2021). Using an ecological approach to grasp the complexity of social inclusion around a person with a disability. *Disability and Health Journal*, 14(4), Article 101152. <https://doi.org/10.1016/j.dhjo.2021.101152>
- Mitropoulos, L., Karolemeas, C., Tsigdinos, S., Vassi, A., & Bakogiannis, E. (2023). Assessing Accessibility in Urban Areas: A Case Study of Central Athens, Greece. *Journal of Transport Geography*, 108, Article 103566. <https://doi.org/10.1016/j.jtrangeo.2023.103566>
- Mwaka, C. R., Best, K. L., Gamache, S., Gagnon, M., & Routhier, F. (2023). Public transport accessibility for people with disabilities: protocol for a scoping review. *JMIR Research Protocols*, 12, Article e43188. <https://doi.org/10.2196/43188>
- Neves, B. D., Unsworth, C., & Browning, C. (2023). 'Being treated like an actual person': attitudinal accessibility on the bus. *Mobilities*, 18(3), 425—444. <https://doi.org/10.1080/17450101.2022.2126794>
- Nicmanis, M. (2024). Reflexive Content Analysis: An Approach to Qualitative Data Analysis, Reduction, and Description. *International Journal of Qualitative Methods*, 13, 1—12. DOI: 10.1177/16094069241236603
- Nurhaeni, I. D. A., Wiratama, P., Putri, I. S., Nurdin, A., Mulyadi, A. W. E., Haryani, T. N., & Sudibyoy, D. P. (2023). Defining Social Inclusion for People with Disabilities in Governance: Scoping and Thematic Literature Review. *Bisnis & Birokrasi: Jurnal Ilmu Administrasi dan Organisasi*, 30(2), 75—87. <https://doi.org/10.20476/jbb.v30i2.1375>
- Oksenholt, K. V., & Aarhaug, J. (2018). Public transport and people with impairments – exploring non-use of public transport through the case of Oslo, Norway. *Disability & Society*, 33(8), 1280—1302. <https://doi.org/10.1080/09687599.2018.1481015>
- Park, K., Esfahani, H. N., Novack, V. L., Sheen, J., Hadayeghi, H., Song, Z., & Christensen, K. (2023). Impacts of disability on daily travel behaviour: A

- systematic review. *Transport Reviews*, 43(2), 178—203. <https://doi.org/10.1080/01441647.2022.2060371>
- Park, J., & Chowdhury, S. (2022) Towards an enabled journey: barriers encountered by public transport riders with disabilities for the whole journey chain. *Transport Reviews*, 42(2), 181—203. <https://doi.org/10.1080/01441647.2021.1955035>
- Puuetega inimeste sotsiaaltoetuste seadus. (1999). *Riigi Teataja I*, 16, 273; *Riigi Teataja I*, 30.06.2023, 59. <https://www.riigiteataja.ee/akt/PISTS>
- Puuetega inimeste õiguste konventsioon ja fakultatiivprotokoll. (2012). *Riigi Teataja II*, 04.04.2012, 6. <https://www.riigiteataja.ee/akt/204042012006>
- Põhja-Pärnumaa valla arengukava aastani 2030 ja eelarvestrateegia 2024–2028 aastani kinnitamine. (2023). *Riigi Teataja IV*, 25.08.2023, 2. Lisa 1. <https://www.riigiteataja.ee/aktilisa/4250/8202/3002/lisa1.pdf#>
- Pärnumaa Arenduskeskus. (s. a.). *Pärnumaa omavalitsused*. <https://parnumaa.ee/elu/parnumaa-omavalitsused/>
- Pärnu linna arengukava aastani 2035 kinnitamine. (2018). *Riigi Teataja IV*, 11.10.2018, 9; *Riigi Teataja IV*, 23.11.2023, 14. <https://www.riigiteataja.ee/akt/423112023014>
- Pärnu linna eelarvestrateegia aastateks 2024–2028. (2023). *Riigi Teataja IV*, 16.11.2023, 22. <https://www.riigiteataja.ee/akt/423112023002>
- Pärnu linnapiirkonna strateegia 2022–2027 heakskiitmine. (2022). *Riigi Teataja IV*, 17.12.2022, 28. <https://www.riigiteataja.ee/akt/417122022028>
- Qamhaieh, A., & Chakravarty, S. (2015). Global Cities, Public Transportation, and Social Exclusion: A Study of the Bus System in Abu Dhabi. *Mobilities*, 12(3), 462—478. <https://doi.org/10.1080/17450101.2016.1139805>
- Renner, H. M., Rowland, B., Hutchinson, D., & Toumboutou, J. W. (2023). Modeling Adolescent Social Inclusion to Improve School Completion. *Journal of Youth and Adolescence*, 52, 1662—1673. <https://doi.org/10.1007/s10964-023-01792-9>
- Riigikantselei. (2021). *Ligipääsetavuse rakkerühma lõpparuanne*. <https://www.riigikantselei.ee/media/1169/download>
- Rowley, J. (2012). Conducting research interviews. *Management Research Review*, 35(3/4), 260—271. <https://doi.org/10.1108/01409171211210154>

- Saarde valla arengukava ja eelarvestrateegia aastateks 2018–2028. (2018). *Riigi Teataja IV*, 24.10.2018, 73; *Riigi Teataja IV*, 28.10.2023, 29. Lisa. <https://www.riigiteataja.ee/akt/428102023029>
- Sotsiaalkindlustusamet. (2024). *Aastaraamat 2023*. https://sotsiaalkindlustusamet.ee/sites/default/files/documents/2024-04/SKA_aastaraamat_2023.pdf
- Sundar, V., Brucker, D. L., Pollack, M. A., & Chang, H. (2016). Community and social participation among adults with mobility impairments: A mixed methods study. *Disability and Health Journal*, 9(4), 682–691. <https://doi.org/10.1016/j.dhjo.2016.05.006>
- Surawy-Stepney, N., Provost, F., Bhangu, S., & Caduff, C. (2023). Introduction to qualitative research methods: Part 2. *Perspectives in Clinical Research*, 14(2), 95–99. https://doi.org/10.4103/picr.picr_37_23
- Sutton, J., & Austin, Z. (2015). Qualitative Research: Data Collection, Analysis, and Management. *The Canadian Journal of Hospital Pharmacy*, 68(3), 226–231. <https://doi.org/10.4212/cjhp.v68i3.1456>
- Statistikaamet. (2023a, 16. mai). *RV0222U: Rahvastik soo, rahvuse ja maakonna järgi, 1. jaanuar* [andmebaas]. https://andmed.stat.ee/et/stat/rahvastik__rahvastikunaitajad-ja-koosseis__rahvaarv-ja-rahvastiku-koosseis/RV0222U
- Statistikaamet. (2023b, 17. mai). *THV21: Puudega inimesed maakonna järgi, 1. jaanuar* [andmebaas]. https://andmed.stat.ee/et/stat/sotsiaalelu__tervishoid__puudega-inimesed__uldandmed/THV21
- Steinfeld, A., Bloomfield, L., Amick, S., Huang, Y., Odom, W., Yang, Q., & Zimmerman, J. (2019). *Journal of Urban Technology*, 26(3), 45–64. <https://doi.org/10.1080/10630732.2019.1614896>
- Tharmalingam, S. D., Ling, S. M., Vija-Kumaran, V., Kalimuthu, K. V., Nodeson, S.. (2022). Customer Satisfaction on Public Transportation in Penang, Malaysia. *INTI Journal*, 2022(19), 1–9. <http://eprints.intimal.edu.my/1626/>
- Tori valla arengukava aastani 2030 ja eelarvestrateegia 2024–2027. (2023). *Riigi Teataja IV*, 28.10.2023, 8. Lisa 1. <https://www.riigiteataja.ee/akt/428102023008>

- United nations. (2006). *Convention on the Rights of Persons with Disabilities*.
https://www.ohchr.org/sites/default/files/Ch_IV_15.pdf
- Zhang, X., Lauber, L., Liu, H., Shi, J., & Xie, M. (2022). Travel time prediction of urban public transportation based on detection of single routes. *PLoS ONE*, 17(1), Article e0262535.. <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0262535>
- Ühistranspordiseadus. (2015). *Riigi Teataja I*, 23.03.2015, 2; *Riigi Teataja I*, 30.06.2023, 104. <https://www.riigiteataja.ee/akt/ÜTS>
- World Health Organization. (2022). *Global report on health equity for persons with disabilities*. <https://www.who.int/publications/i/item/9789240063600>
- World Health Organization. (2011). *World report on disability*. <https://www.who.int/publications/i/item/9789241564182>
- Yuting, H. (2021). Strategies for Improving Public Transportation Accessibility in Beijing's Urban Regeneration. *China City Planning Review*, 30(3), 54—61.

Lisa 1. Osalusvaatluse lehed

Osalusvaatluse punktid.

1. Teekond maakonnaliini bussini.
 - Alates parklast; alates linnaliini peatuses; alates kaubanduskeskuse parklast.
2. Bussi sisenemiskoha ligipääsetavus.
 - Kõrge või madal buss; kaldtee olemasolu.
3. Bussi sisemuse olukord.
 - Vahekäigu laius; spetsiaalse istekoha olemasolu; kinnitamisvahendid.

Parandusettepanekud MTÜ Pärnumaa Ühistranspordikeskusele võttes arvesse kõikide intervjueeritavate vastuseid ja osalusvaatlust.

Lisa 1. Järg

	KOHT	ILMASTIKU- OLUD (vihmane, kuiv) (Liu et al., 2022, lk 13— 14)	KÖNNITEE (auklik, piisavalt lai, kitsas) (Mitropoulos et al., 2023, lk 12)	ÄÄREKIVID (madaldusega, ületatav või mitte) (Mitropoulos et al., 2023, lk 12)	TEEKATTE LIIK (kivid, asfald) (Mitropoulos et al., 2023, lk 12)	INMESTE SUHTUMINE (1-5, kus 1 on väga halb ja 5 on väga hea) (Bezyak et al., 2017, lk 57; Oksenholt & Aarhaug, 2018, lk 1290; Park & Chowdhury, 2018, lk 192)	BUSSIJUHTIDE SUHTUMINE (1-5, kus 1 on väga halb ja 5 on väga hea) (Bezyak et al., 2017, lk 57; Oksenholt & Aarhaug, 2018, lk 1290; Park & Chowdhury, 2018, lk 192)	MUUD MÄRKAMISED
TEEKOND BUSSINI	PARKLAST							
	LINNALIINI PEATUSEST							
	KAUBANDUS- KESKUSE PARKLAST							
KUUPÄEV:		KELLAAEG:			KOHT:			

Lisa 1. Järg

	EELINFO (olemas, mitte olemas; jah, ei) (Duri & Luke, 2022, lk 2; Steinfeld et al., 2019, lk 55—58; Zhang et al., 2022, lk 1—2)					SISENEMISKOHT (Duri & Luke, 2022, lk 2; Steinfeld et al., 2019, lk 55—58)		SISEMUS (Duri & Luke, 2022, lk 2; Steinfeld et al., 2019, lk 55—58)			
BUSSI SIHTKOHT	Eelinfo asukohas	KÕRGE VÕI MADAL	KALD- TEE	SPETSIAAL- NE ISTE- KOHT	VAHE- KÄIGU LAIUS	KÕRGE VÕI MADAL BUSS	KALDT EE (olemas, mitte; välja käimine)	VAHEKÄI GU LAIUS (1-3, kus 1 ei ole ruumi, 2 ruumi on napilt, 3 ruumi on piisavalt)	SPETSIAAL- NE ISTEKOHT (olemas, mitte; asukoht ees, keskel või taga)	KINNITAMIS- VAHENDID (olemas, mitte; lihtne kinnitada, raske kinnitada) (Park <i>et al.</i> , 2023, lk 197)	PEATUMIS- MÄRGUAN NE (kergelt ulatatav, ei ulatu)
KUUPÄEV:					KELLAAEG:			KOHT:			

Lisa 1. Järg

Kuupäev	Kellaeg	Koht	Muud märkamised

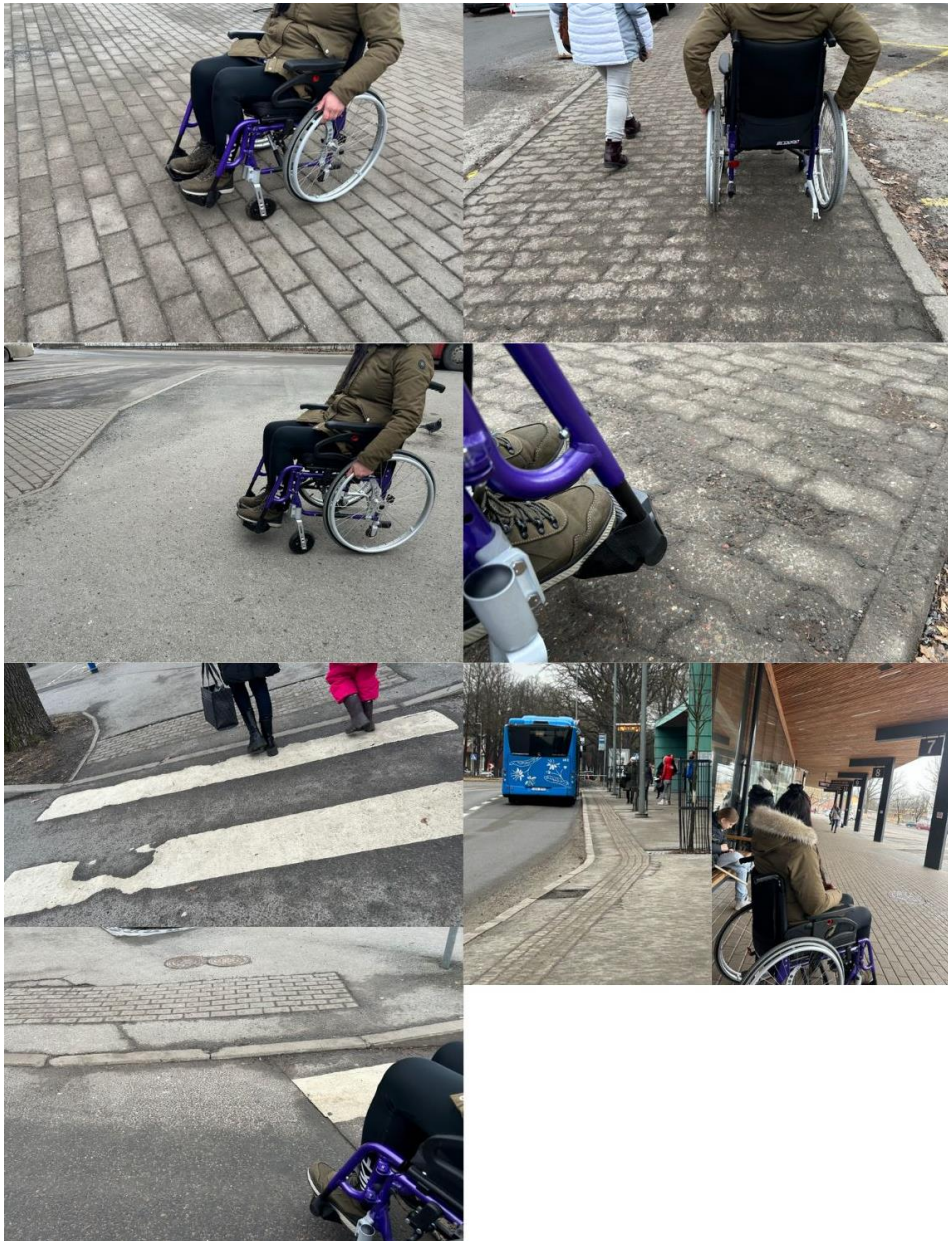
Lisa 1. Järg

	TEEKOND BUSSIST	
KOHT		
ILMASTIKU-OLUD (vihmane, kuiv) (Liu et al., 2022, lk 13–14)		
BUSSIOOTE-PAVILJON (katusega, mitte katusega; tasapinnaline, astmega) (Duri & Luke, 2022, lk 4)		
KÖNNITEE (aukude, ilma aukudeta; piisavalt lai, kitsas; puudub üldse) (Mitropoulos et al., 2023, lk 12)		
ÄÄREKIVID (madaldusega, ületatav või mitte) (Mitropoulos et al., 2023, lk 12)		
TEEKATTE LHIK (kivid, asfald) (Mitropoulos et al., 2023, lk 12)		
INIMESTE SUHTUMINE (1-5, kus 1 on väga halb ja 5 on väga hea) (Bezyak et al., 2017, lk 57; Oksenholt & Aarhaug, 2018, lk 1290; Park & Chowdhury, 2018, lk 192)		
BUSSIJUHI SUHTUMINE (1-5, kus 1 on väga halb ja 5 on väga hea) (Bezyak et al., 2017, lk 57; Oksenholt & Aarhaug, 2018, lk 1290; Park & Chowdhury, 2018, lk 192)		
MUUD MÄRKAMISED		
KUUPÄEV	KELLAEG	

Lisa 2. Osalusvaatlus

TEEKOND	KOHT	ILMASTIKU- OLUD (vähmane, kuiv)	KÖNNITEE (mälik, piisavalt lai, kitsas)	ÄÄREKIVID (madalusega, ületatav või mitte)	TEEKATTE LIIK (kivid, asfald)	INMESTE SUHTUMINE (1-5, kus 1 on väga halb ja 5 on väga hea)	BUSSIJUHIDE SUHTUMINE (1-5, kus 1 on väga halb ja 5 on väga hea)	MUUD MÄRKAMISED
TEEKOND BUSSINI	PARKLAST Vabariigi pöörde sõlm Kell 13.40 R.P.02.03.24	KUIV	piisavalt lai, u ole sukelik	madalusega ületatavad	laotud kivid, asfald	5	5	inimesed jäid ootama, pöördeid kehtetu
	LINNALIINI PEATUSEST Dumisaadam Kell 14.30	KUIV	piisavalt lai	madalusega piisavalt ületatav u ole sukelik	laotud kivid, asfald	5	5	busijuhid peals pöörde mõlemal aastu suu ees
	KAUBANDUS- KESKUSE PARKLAST Kell 14.30 Pöördeid 11 u Mäe tänav piisavalt	KUIV	piisavalt lai, mõned madalad aegused	madalusega ületatavad	laotud kivid, asfald	5	5	inimesed ootavad, pöördeid kehtetu
KUUPÄEV:	02.03.24		KELLAEG: 13.40-15		KOHT: PÄEVU			

Lisa 2. järg



Lisa 2. järg

KOHT	TEEKOND BUSSIST	
	SUEJU	HÄÄJEMEESTE
ILMASTIKU- OLUD <small>(sõhnane, kate)</small>	KUIV	KUIV
BUSSIOOTI- PAVILJON <small>(katuses, mitte katuses, katuseta, katuseta, katuseta)</small>	puudest, katuseta	Katuses, astusiga
KÖNNITTE <small>(sõhnane, ilma sõhnaga, sõhnaga, sõhnaga, sõhnaga)</small>	mitte sõhnaga, sõhnaga, sõhnaga, sõhnaga, sõhnaga	õige osa, mis on puudest, aga sõhnaga sõhnaga
ÄÄREKIVID <small>(müüritud, sõhnaga, sõhnaga, sõhnaga)</small>	mitte sõhnaga	mitte sõhnaga, sõhnaga, sõhnaga, sõhnaga
TEEKATTE LIK <small>(sõhnane, sõhnaga)</small>	betoonist, muld	betoonist, asfalt, sõhnaga, sõhnaga
INIMESTE SUHTUMINE <small>(1-5, kus 1 on väga halb ja 5 on väga hea)</small>	puudest	puudest
BUSSIJUHI SUHTUMINE <small>(1-5, kus 1 on väga halb ja 5 on väga hea)</small>	5	5
MUUD MÄRKAMISED		
KUPÄEV <small>02.03.24</small>	KELLAÄG 13.10, 14.30	

KOHT	TEEKOND BUSSIST		
	LIIHULA	TORI	TOOTSJ
ILMASTIKU- OLUD <small>(sõhnane, kate)</small>	KUIV	KUIV	KUIV
BUSSIOOTI- PAVILJON <small>(katuses, mitte katuses, katuseta, katuseta)</small>	KATUSEGA TAGAPUURK	KATUSEGA TAGAPUURK	KATUSEGA TAGAPUURK
KÖNNITTE <small>(sõhnane, ilma sõhnaga, sõhnaga, sõhnaga, sõhnaga)</small>	ILMA SÕHNAGA, KATUSEGA, KATUSEGA	ILMA SÕHNAGA, KATUSEGA	KATUSEGA, KATUSEGA, KATUSEGA
ÄÄREKIVID <small>(müüritud, sõhnaga, sõhnaga, sõhnaga)</small>	KATUSEGA	KATUSEGA	KATUSEGA
TEEKATTE LIK <small>(sõhnane, sõhnaga)</small>	KATUSEGA, KATUSEGA, KATUSEGA	KATUSEGA, KATUSEGA	KATUSEGA, KATUSEGA
INIMESTE SUHTUMINE <small>(1-5, kus 1 on väga halb ja 5 on väga hea)</small>	5	5	5
BUSSIJUHI SUHTUMINE <small>(1-5, kus 1 on väga halb ja 5 on väga hea)</small>	5	3	4
MUUD MÄRKAMISED	KATUSEGA, KATUSEGA	KATUSEGA, KATUSEGA	KATUSEGA, KATUSEGA
KUPÄEV <small>02.03.24</small>	KELLAÄG 10-16		

Lisa 3. Intervjuu bussijuhtidega

1. Kui kaua Te bussijuhina töötanud olete?
2. Kui tihti puutute kokku liikumispuudega inimese teenindamisega?
 - Kuidas abistate?
 - Kui eitav vastus – Miks Te arvate, et see nii on?
3. Mis võimalused on Teie juhitas bussis liikumispuudega inimesel ühistransporti pääsemiseks? (Park & Chowdhury, 2022, lk 188)
4. Kuidas Te suhtute liikumispuudega inimeste abistamisse? (Bezyak *et al.*, 2017, lk 57; Oksenholt & Aarhaug, 2018, lk 1290; Park & Chowdhury, 2018, lk 192)
 - Millist abi olete kohustatud liikumispuudega inimesele osutama?
 - Millist abi enim vajatakse?
 - Kuidas Teie ise peate enim abistama?
5. Milliseid sellealaseid koolitusi olete saanud? (Park *et al.*, 2023, lk 197)
6. Kuidas kirjeldaksite bussiootepaviljonide ja neid ümbritsevaid kõnniteid, võttes arvesse, et liikumispuudega inimene peaks bussile pääsema? (Duri & Luke, 2022, lk 4-5)
7. Mida soovite veel lisaks senisele sellel teemal öelda?

Lisa 4. Intervjuu liikumispuuetega inimestega

1. Kui tihti kasutate ühistransporti? (Burns & Warner, 2023, lk 382; Meys *et al.*, 2021, lk 1)
 - Igapäevaselt, 3—4 korda nädalas, mõni kord nädalas, kord nädalas, harvem, ei kasuta üldse
2. Kui tihti oleks ühistranspordi kasutamist Teile vaja? (Burns & Warner, 2023, lk 382; Meys *et al.*, 2021, lk 1)
 - Igapäevaselt, 3—4 korda nädalas, mõni kord nädalas, kord nädalas, harvem, üldse mitte
3. Miks ei ole kasutanud ühistransporti? (Almada & Renner, 2015, lk 541; (Duri & Luke, 2022, lk 7—8)
4. Pärnumaal on võimalik tellida vajadusel liinile teine buss. Kui tihti Te olete seda kasutanud? (Loetelu bussijaamadest, kus antakse abi puudega ja piiratud liikumisvõimega isikutele, 2016; Ühistranspordiseadus, 2015)
 - Igapäevaselt, 3—4 korda nädalas, mõni kord nädalas, kord nädalas, harvem, üldse mitte
5. Tuginedes eelmisele küsimusele, kui olete kasutanud teise bussi tellimist liinile ja kui ei ole:
 - Jaatava vastuse korral – mille jaoks kasutasite ja mis kogemuse osaliseks saite, kirjeldage.
 - Eitava vastuse puhul – Miks ei ole kasutanud?
6. Milliste probleemidega olete kokku puutunud kasutades ühistransporti? (Mitropoulos *et al.*, 2023, lk 12; Almada & Renner, 2015, lk 536; Neves *et al.*, 2023, lk 428—429)
7. Kuidas Te bussile pääsete? (Mitropoulos *et al.*, 2023, lk 12)
8. Milliseid takistusi esineb teekonnal bussipetusesse? (Mitropoulos *et al.*, 2023, lk 12)
9. Milliseid takistusi esineb bussi sisenemisel? (Park & Chowdhury, 2022, lk 188; Frost *et al.*, 2020, lk 630)
10. Milliseid takistusi esineb bussist väljumisel? (Duri & Luke, 2022, lk 2; Steinfeld *et al.*, 2019, lk 55—58)

Lisa 4. järg

11. Kuidas vastavad bussiootepaviljonid Teie vajadustele? Täpsustage. (Duri & Luke, 2022, lk 4-5)
12. Kirjeldage kõnniteede olukorda mida peate läbima, et pääseda bussile. (Liu *et al.*, 2022, lk 5)
13. Mida oleks vaja muuta, et liikumispuudega inimesed kasutaksid (rohkem) ühistransporti? (Duri & Luke, 2022, lk 3—5)
14. Mida soovite veel lisaks senisele sellel teemal öelda?

Lisa 5. Intervjuu MTÜ Pärnumaa Ühistranspordikeskuse juhatajaga

1. Milline on ühistranspordi rahastus? Kuidas rahastus jaotatakse, et ligipääsetavust parandada? (Kim *et al.*, 2020, lk 280—281)
 - Mis sinna rahastuse alla kuulub? Ootepaviljonid, ümbritsev kõnnitee?
2. Kuidas kirjeldaksite ühistranspordi ootepaviljonide ja neid ümbritsevate kõnniteede ligipääsetavust ja kasutajasõbralikkust liikumispuuetega inimestele? (Duri & Luke, 2022, lk 4-5)
3. Kuidas kirjeldaksite Pärnu maakonna ühistranspordisõidukite ligipääsetavust ja kasutajasõbralikkust liikumispuuetega inimestele? (Park & Chowdhury, 2022, lk 188; Frost *et al.*, 2020, lk 630)
4. Kes vastutab kõnniteede eest, mille kaudu bussi peale liigutakse? (Liu *et al.*, 2023, lk 13)
 - Nende korrashoid, kaldteede paigaldus, madalad üleminekud?
 - Kuidas on juhendatud talvel lumelükkajaid, et ootepaviljonide perroonid jääksid ligipääsetavaks?
5. Mitmel liinil sõidavad veel kõrgendatud bussid? Millal plaanitakse kõigil liinidel madalate busside kasutusele võttu? (Park & Chowdhury, 2022, lk 188)
6. Kust näeb infot, mis aegadel on võimalik liikumispuudega inimesel ühistranspordiga Pärnumaal liigelda? (Almada & Renner, 2015, lk 535–536)
7. Kui tihti tellitakse eribussi? Mille poolest see erineb tavatranspordist? (Loetelu bussijaamadest, kus antakse abi puudega ja piiratud liikumisvõimega isikutele, 2016; Ühistranspordiseadus, 2015)
8. Kuidas toimub teadlikkuse tõstmine ühistranspordi kasutamise võimalustest ja kui tihti tehakse sellealaseid koolitusi? (Duri & Luke, 2022, lk 7—8)
 - Miks bussijuhte ei koolitata liikumispuudega inimeste abistamise alasel?
 - Miks ei ole tehtud bussijuhtidele ratastooli kinnitamise koolitust?

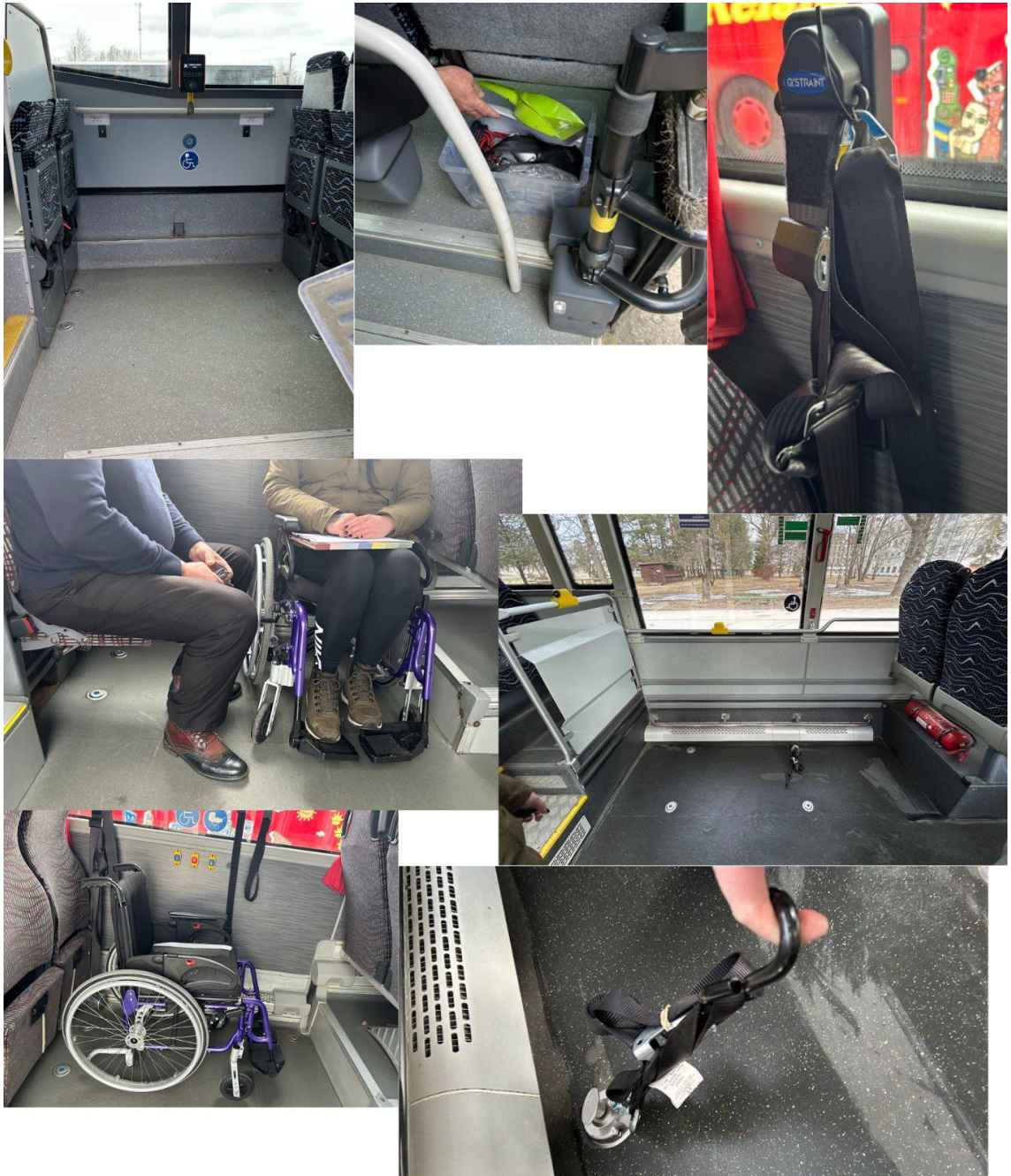
Lisa 6. Surju bussipeatus



Lisa 7. Häädemeeste bussiootepaviljon



Lisa 8. Busside sisemused



SUMMARY

ACCESSIBILITY OF PEOPLE WITH MOBILITY IMPAIRMENTS TO TRANSPORTATION SERVICES: THE EXAMPLE OF PÄRNU COUNTY

Merilin Havasaar

Research paper focuses on the accessibility of public transportation services for people with disabilities in Pärnu County. The study aims to map out the accessibility and user-friendliness of public transportation for individuals with mobility impairments and provide improvement suggestions to the Pärnumaa Public Transport Center. The study begins by emphasizing the importance of equal access to transportation for individuals with disabilities. In the theoretical part of the thesis, an overview of accessibility issues in different countries and major concerns was provided, along with the current situation in Pärnumaa.

The research focuses on the inclusion of people with disabilities in society and their rights, focusing on the definition of disability, its severity levels according to the Social Benefits Act, and the subtypes of physical disabilities. It emphasizes the importance of accessibility for individuals with physical disabilities to various aspects of life, such as healthcare, transportation, and public facilities, as outlined in the UN Convention on the Rights of Persons with Disabilities. The Convention highlights the need for equal opportunities and social inclusion for all individuals, promoting diversity and active participation in political, economic, and social life.

The challenges faced by individuals with disabilities in public transportation systems are due to inefficiencies, lack of accessibility, and environmental barriers. There is need for improvements in infrastructure, training programs for transportation staff, and awareness-raising initiatives to enhance accessibility and usability for individuals with mobility

impairments. The examples provided from cities like Gothenburg and San Francisco illustrate practical approaches, such as universal design principles and specialized training, to create more accessible and user-friendly public transportation solutions for individuals with disabilities.

The author used qualitative research methods in the thesis, including interviews with bus drivers, people with disabilities, and the director of the Pärnumaa Public Transport Center, as well as participant observation. The research findings indicate that overall, public transportation in Pärnumaa is accessible to people with disabilities, with most locations having good accessibility. The study revealed that the overall situation in terms of accessibility is satisfactory as both urban and county lines are served by low-floor buses equipped with ramps and wheelchair accessibility. Furthermore, the larger bus stops in town centers are made accessible, but some improvements are needed at more remote stops and with driver training. There are areas for improvement, such as the lack of proper access to a bus stop in Surju due to a parking lot intersecting with the sidewalk. The study reveals that people with disabilities prefer to use free public transport, and social transport services are used less frequently. The author also outlines the organization of public transport funding in Pärnu County and presents improvement suggestions. Recommendations include providing training for bus drivers on wheelchair securement devices and making enhancements to less central bus stops. In conclusion, five improvement suggestions are presented to the Pärnumaa Public Transport Center, which include training for bus drivers, infrastructure improvements at all stops, and greater attention to the needs of people with disabilities in the provision of public transport services.

This thesis could be further developed by researching stops that are not located in city centers, as interviews revealed that intermediate stops can be obstacles for people with disabilities when getting on and off the bus. In addition, more interviews could be conducted with people with disabilities specifically using county lines to gain a more comprehensive overview of the user-friendliness and accessibility of county lines and bus stops.

Lihtlitsents lõputöö reprodutseerimiseks ja üldsusele kättesaadavaks tegemiseks

Mina, Merilin Havasaar,

1. annan Tartu Ülikoolile tasuta loa (lihtlitsentsi) minu loodud teose „Liikumispuuetega inimeste ligipääsetavus transporditeenustele Pärnu maakonna näitel“, mille juhendaja on Liina Käär, reprodutseerimiseks eesmärgiga seda säilitada, sealhulgas lisada digitaalarhiivi DSpace kuni autoriõiguse kehtivuse lõppemiseni.
2. Annan Tartu Ülikoolile loa teha punktis 1 nimetatud teos üldsusele kättesaadavaks Tartu Ülikooli veebikeskkonna, sealhulgas digitaalarhiivi DSpace kaudu Creative Commons'i litsentsiga CC BY NC ND 4.0, mis lubab autorile viidates teost reprodutseerida, levitada ja üldsusele suunata ning keelab luua tuletatud teost ja kasutada teost ärieesmärgil, kuni autoriõiguse kehtivuse lõppemiseni.
3. Olen teadlik, et punktides 1 ja 2 nimetatud õigused jäävad alles ka autorile.
4. Kinnitan, et lihtlitsentsi andmisega ei riku ma teiste isikute intellektuaalomandi ega isikuandmete kaitse õigusaktidest tulenevaid õigusi.

Merilin Havasaar

17.05.2024