

Tartu Ülikool

Loodus- ja täppisteaduste valdkond

Ökoloogia ja maateaduste instituut

Geograafia osakond

Magistritöö inimgeograafias ja regionaalplaneerimises (30 EAP)

## **Etnilisuse mõju tegevuskohtade külastatavusele väljaspool**

**Tallinna**

Marlen Paris

Juhendajad: PhD Siiri Silm

PhD Janika Raun

Tartu 2022

## **Annotatsioon**

### **Etnilisuse mõju tegevuskohtade külastatavusele väljaspool Tallinna**

Magistritöö eesmärgiks oli analüüsida millised erinevused on ajalistes rütmides, külastuste geograafilisel paiknemisel ning leida millised sotsiaaldemograafilised tegurid võivad mõjutada Tallinnast eemal viibimist kahe erineva etnilise grupi vahel. Kasutati Tartu Ülikooli Mobiilsusuuringute labori poolt kättesaadavaks tehtud GPS punktidel põhinevaid peatuseid ning inimeste taustatunnuseid. Uuringusse kaasati 97 inimest, kes elavad Tallinnas Priisle või Kalamaja asumis. Tulemusena selgus, et etniliste gruppide vahel ilmnes väljaspool Tallinna käimistel nädalapäeviti ning kuude lõikes erinevusi. Üldise lineaarse mudeli järgi selgus, et keel on ainukesena statistiliselt oluline tegur mõjutamaks Tallinnast eemal viibimist, kuid ka teiste tunnuste vahel esines erinevusi. Töö on oluline, et teada saada millist rolli mängib etnilisus vaba aja veetmise ajalistele ja ruumilistele rütmidele ning millised tunnused võivad mõjutada Tallinnast väljas käimist.

Märksõnad: inimgeograafia, GPS, etnilisus, ajalised rütmid

CERCS kood: S230 – Sotsiaalne geograafia

## **Annotation**

### **The impact of ethnicity on the visits outside of Tallinn**

The aim of this Master's thesis is to analyse the differences between temporal patterns, their geographical locations outside of Tallinn and to see which socio-demographic characteristics may influence being away from Tallinn. GPS stops data was used and made available by University of Tartu's Mobility Lab. 97 people, who live in Priisle or Kalamaja districts in Tallinn, were analysed. The study revealed that there are differences between ethnic groups based on weekdays and months. General linear model showed that language is the only statistically significant characteristic to effect going outside of Tallinn, however there are also differences between different character groups. This thesis is important because it helps to understand what role ethnicity plays in the temporal and spatial rhythms of leisure time and what characteristics can influence going outside of Tallinn.

Keywords: human geography, GPS data, ethnicity, temporal patterns

CERCS code: S230 – Social geography

# Sisukord

<b>Sissejuhatus .....</b>	<b>4</b>
<b>1. Teoreetiline ülevaade .....</b>	<b>7</b>
1.1. Etniline segregatsioon .....	7
1.2. Inimeste ruumiline mobiilsus ja tegevuskohad .....	9
1.3. Ruumikasutuse ajalisus .....	12
1.4. Vaba aja ruumikasutus .....	13
1.4.1. Etniliste gruppide vaba aja veetmine .....	17
<b>2. Etnilised grupid Eestis .....</b>	<b>20</b>
<b>3. Andmed ja meetodika.....</b>	<b>22</b>
3.1. Uurimisala kirjeldus .....	22
3.2. Andmed .....	23
3.3. Analüüsi meetodika ja etapid.....	24
3.4. Analüüsitud inimeste profiil.....	26
<b>4. Tulemused.....</b>	<b>28</b>
4.1. Liikumiste ajalised rütmid.....	28
4.2. Külastuste geograafiline jagunemine .....	30
4.3. Sotsiaalsete tunnuste mõju külastustele .....	33
<b>5. Arutelu .....</b>	<b>39</b>
<b>Kokkuvõte.....</b>	<b>44</b>
<b>Summary.....</b>	<b>46</b>
<b>Tänuavaldused .....</b>	<b>48</b>
<b>Kasutatud kirjandus.....</b>	<b>49</b>

## Sissejuhatus

Eestis on erinevate rahvusrühmade vahelised suhted palju kajastust saanud nii meedias kui poliitikas ning olnud aluseks mitmetele teadus- ja uurimistöodele. Etniline grupp on kultuuriline üksus, kuhu kuuluvad inimesed omavad ühist kultuuri, keelt, religiooni, uskumusi või ajaloolist tausta (Smith, 1991:20). Eestis on rahvuslikuks enamusgrupiks eestlased ning suurimaks vähemusrühmaks vene keelt kõnelevad inimesed.

Erinevad etnilised grupid võivad olla ruumis erinevalt jaotunud. Ruumiline eraldatus võib muuta piirkonna infrastruktuuri etniliseks – näiteks võivad koolid ja muud asutused pakkuda teenuseid, vaid teatud inimgrupile sobivas keeles ning seega lõhet erinevate keelegruppide vahel suurendada (Kukk, 2019b). See aga tähendab, et ka inimeste tegevusruumid on erinevad ning võivad olla seotud nende etnilisusega. Tallinna põhjal on välja toodud, et see on üks enim, nii majanduslikult kui sotsiaalselt, segregeerunud linnasid Euroopas (Marcinčzak *et al.*, 2016).

Etnilist segregatsiooni on uuritud valdavalt seoses elukohaga, kus segregatsioon on defineeritud kui erinevate gruppide suhteline kohalolek erinevates linnalistes naabruskondades (van Ham & Tammaru, 2016). Etnilise segregatsiooni seletamiseks on välja pakutud mitmeid teooriaid, mis on seotud võrgustikega (mis võib viia etnilisse gruppi kuuluvate inimeste koondumiseni samadesse elukohtadesse ja töösoovituste kaudu samadesse töökohtadesse), tarbimise ja tootlikkuse ülekandumisega ning ka diskrimineerimisega (Clitz, 2014). Samuti mängivad rolli inimeste sotsiaalsed tunnused, nende suhtlusvõrgustikud ning maailmavaade.

Vene keelt kõnelevad inimesed elavad Eestis teatud kontsentreeritud kohtades (Tallinn, Ida-Virumaa), teenivad elatist rohkem sinikraedena ja eestlased valgekraedena (Tammaru & Kulu, 2003). Eestlased aga ei vali enda elukohaks piirkonda, kus on suur venekeelse rahvastiku osakaal, tekitades vältimisega suurema eraldatuse rahvusgruppide vahel (Mägi *et al.*, 2015). Tekib segregatsiooni nõiaring, kust on raske väljuda, mis tähendab, et samast rahvusest inimesed käivad koos tööl, lapsed tõenäolisemalt ühes koolis/lasteaias ning veedavad vaba aega koos (Kukk, 2019a).

Varasemalt on erinevaid rahvusgruppe, liikumismustreid ja nende põhjuseid uuritud näiteks rahvaloenduse andmete põhjal (Caron-Malefant *et al.*, 2014; Mägi *et al.*, 2015; Goldmann, 2009), kasutades erinevaid päevikuid (reisipäevikud, ajakasutuspäevikud) (Kwan, 1999; Susilo *et al.*, 2019), kvalitatiivsete uuringute raames nagu näiteks küsitlused (Vihalemm & Kalmus, 2009; Vihalemm & Juzefovičs, 2022) ning viimasel ajal ka mobiilpositsioneerimise andmeil

(Silm & Ahas, 2014a; Järv *et al.*, 2015; Müürisepp, 2013). Igal meetodil on enda eelised ja miinused ning ühtset ideaalset andmestikku pole. Parima ülevaate saamiseks tuleks kombineerida erinevaid andmeid ja meetodeid.

Seega on oluline mõista, millised tunnused võivad mõjutada inimeste liikumisharjumusi ning mustreid. Uute andmehulkade, nagu GPS andmed, uuringutes kasutusele võtmine annab seega täpsema ülevaate erinevate inimgruppide liikumistest. Kui kasutada koos GPS andmeid ning intervjuudest saadud informatsiooni inimeste kohta on võimalik kokku analüüsida ajaliselt täpsemat ja detailsemat andmestikku.

Magistritöö kirjutamise ajendiks oli huvi leida millised erinevused võivad olla kahe etniliselt erineva piirkonna elanike liikumistel väljaspool Tallinna. Eesmärgiks on teada saada, kas ja millisel moel võib etnilisus mõjutada liikumiste ajalisi rütme, nende asukohta ning mustreid. Eesmärgi saavutamiseks on püstitatud järgnevad uurimisküsimused:

- Kas ja millised on ajalised (sesoonsed ja nädalapäeva lõikes) erinevused väljaspool Tallinna viibimistes erinevate etniliste gruppide vahel?
- Kas ja millised erinevused esinevad erinevate etniliste gruppide ruumilisel paiknemisel väljaspool Tallinna?
- Millised sotsiaalsed tunnused mõjutavad Tallinnast eemal viibimist?

Töös kasutatakse Tartu Ülikooli Mobiilsusuuringute labori käest saadud GPS punktidel põhinevaid peatuseid ning intervjuu abil kogutud inimeste taustatunnuseid. Andmed koguti uuringu "Tallinna eesti ja venekeelsete inimeste ajalis-ruumilise käitumise ja sotsiaalse võrgustiku seaduspärad ning seda mõjutavad tegurid mobiilpositsioneerimise andmetel" käigus. Uuringus osalejad elavad Tallinnas kas Priisle või Kalamaja asumis. Töö panustab seega erinevate etniliste gruppide liikumismustrite täpsemale uurimisele kuna põhineb kahe etniliselt erineva asumi andmetele.

Antud töö on vajalik, sest aitab mõista vaba aja ruumikasutuse ajalisi ja ruumilisi mustreid ning etnilisuse rolli selles. Uuringus osalejad elavad Tallinna eri piirkondades, seega võib eeldada, et väljaspool Tallinna käimine on seotud suurel hulgal ka vaba aja ja muude inimesele tähtsate kohtadega. Töös vaadatakse kuidas mängib rolli liikumisele etnilisus (eesti keelt kõnelevad ja vene keelt kõnelevad inimesed – venekeelsete hulgas võivad olla ka rahvuselt teised vene keele kõnelejad), sugu, vanus, haridustase, elukoht ning teise kodu omamine. Mõistmaks, kus

erinevad grupid liiguvad, millal ning millised omadused seda mõjutavad, aitab paremini mõista ja luua poliitikaid etniliste gruppide eraldatuse vähendamiseks.

# 1. Teoreetiline ülevaade

## 1.1. Etniline segregatsioon

Segregatsioon on inimeste eraldatus teineteisest teatud tunnuse põhjal (näiteks rahvus, majanduslik olukord, haridus, keel) (Kukk, 2019a). Segregatsioon on mitmetasandiline fenomen, mis koosneb sotsiaalsest, ruumilisest ja ajalisest dimensioonist (Järv *et al.*, 2015). See hõlmab endas seega sotsiaalselt defineeritud gruppide eraldatust teatud geograafilises kohas, ehk teatud inimgrupi liikmed on võrreldes teise grupiga ebaproportsionaalselt jaotunud (Massey *et al.*, 2009). Segregatsioon eraldab grupid üksteisest ning loob tänu sellele tihti erinevad normid, topelt majanduse (*dual economies*) ning jagunenud ühiskonna (Kaplan & Douzet, 2013).

Etniliste gruppide paiknemine ruumis, nende tegemised, liikumismustrid, gruppide vaheline suhtlus ja normid on pakkunud huvi mitmetele autoritele ning toonud endaga kaasa erinevad etnilise segregatsiooni uuringud. Lihtsalt öeldes on etniline segregatsioon geograafiline protsess, kus etnilised grupid on ruumiliselt eraldatud erinevates eluvaldkondades (Mooses, 2014). Etnilise segregatsiooni all mõistetakse tihti inimeste ruumilist eraldatust, mis on seotud isikute päritoluriigiga (Musterd, 2005). Klassikalise grupeerimise (rassi alusel) kõrvale on aja jooksul ümberkonfigureerimise tõttu lisandunud erinevaid näitajaid, mis eelistavad kultuurilisi erinevusi ja kollektiivse identiteedi kujunemise protsesse, mitte vaid rassilist kategoriseerimist (Phillips, 2007).

Kuigi segregatsiooni põhjused võivad olla seotud poliitiliste otsustega, ajalooga ning riigiti varieeruda, on selle selgitamiseks (ja miks see edasi püsib) välja pakutud kolm peamist selgitust (Mooses, 2021). Nendeks on diskrimineerimine, ebasoodsad tingimused (ehk protsessid, mis kehtivad kõigile ühiskonna liikmetele, kuid ebavõrdselt. Näiteks tööturg, sellega kaasnevalt sissetulek ning ka kaasasündinud omadused) ja individuaalne valik (Johnston *et al.*, 2007; Krysan & Crowder, 2017).

Etniline segregatsioon tekib linnalises ruumis teatud arusaadavatel põhjustel – uustulnukad kohanevad kiiremini väljakujunenud sarnase kultuuri ning keelega gruppi (tihti etniline vähemusgrupp), see mõjutab ka sotsiaalset suhtlust, käitumist ja partnerite valikut (Peach, 1996). Individuaalne valik (vabatahtlik ja nii öelda sunniviisiline) võib panna paika kus etnilised grupid elavad (Kaplan & Douzet, 2013). Inimesed võivad valida vabatahtlikult enamusgrupist eraldatud elukoha nende hoiakute tõttu valdava enamuse suhtes (*ibid*).

Erinevate etniliste gruppide liikmed kalduvad elama eraldi (Kährrik & Tammaru, 2010; Goldsmith, 2010; Johnston *et al.*, 2007), töötama eraldi (Clitz, 2014) ning veetma ka vaba aega eraldi (Silm & Ahas, 2014a). Tallinna puhul on venekeelne rahvastik enamuses esindatud paneelilamude rajoonides, eestlased kolivad sellistest piirkondadest tõenäolisemalt ära (Kährrik & Tammaru, 2010).

Segregatsioon on esindatud seega paljudes eluvaldkondades, olgu selleks elukoht, kool või töökoht. Saksamaale keskendunud uuringus toodi välja, et etniline segregatsioon on töökohas endeemiline (Clitz, 2014). Siiski ka segunenud töökohtades on Clitz (2014) sõnul selgunud, et sisse- ja väljarändajad ja kohalik tööjõud võivad olla eristatud oskuste taseme järgi ning võib esineda süstemaatiline muster, kus sisse- ja väljarändajad täidavad madalama kvalifikatsiooniga töökohti. Naabruskonnad, kus on suurem etniliste gruppide kohalolek, pakuvad töökohti, mis on keskendunud etnilisele vähemusele (need on sageli vähem teadmisi nõudvad töökohad näiteks teenindussektoris) (Kukk, 2019b). Samas on välja toodud, et elades vähem segregeerunud piirkonnas väheneb tõenäosust töötada ka segregeerunud töökohas (Strömngren *et al.*, 2014).

Karsten jt (2003) tõid Hollandi uuringu põhjal välja, et vanemad valisid lastele elukohale lähedase kooli ning etnilisele enamusgrupile oli sobivus kooli ja elukoha vahel peamiseks tõukefaktoriks. Taas Hollandis läbi viidud uuringu põhjal on enamus koolid suurlinnades segregeerunud, seda võib seostada elukoha segregatsiooni ning demograafiliste trendidega (Karsten *et al.*, 2006). Samuti leiti, et paljud etnilised grupid panustavad enda koolide rajamisele, näitaks islami koolid (*ibid*). Sarnaselt tuli Inglismaa teise astme kooli uurides välja, et need on segregeerunud (Burgess & Wilson, 2005). Selle põhjal on näiteks India päritolu grupi hulgas segregatsioon suurem ning see on positiivselt seotud nende osakaaluga kohalikest elanikest (*ibid*).

Üha enam aga tunnistatakse, et segregatsioon võib toimuda erinevates valdkondades (töökoht, vaba aeg, sotsiaalmeedia) isemoodi (van Ham & Tammaru, 2016). On välja toodud, et ühes valdkonnas segregeerumine võib üle kanduda teistele elualadele (Kukk, 2019a; Mooses, 2021) ning seda nimetatakse „segregatsiooni ringluseks“ (*segregation circles*). Kui elukohas on suurem osakaal teatud grupil, on suurem võimalus ka näiteks sama rahvusgrupisestel abieludel, lastel sama rahvusgrupi lastega lasteaeda sattumine ja nii edasi, mis suurendab gruppide eraldatust (Kukk, 2019a; Tammaru, 2020).

Mitmete näidete puhul selgus, et tegemist on kui segregatsiooni nõiaringiga, kus kõik on omavahel seotud (Mooses, 2021; van Ham & Tammaru, 2016; Kukk, 2019b). Elukoha valik



(näiteks teatud suure etnilise grupi osakaaluga) võib seega mõjutada laste kooli valikut, haridustaset ning tulevikus ka töökohta (Mooses, 2021). Samuti on suurem tõenäosus taolises paigas elades abielluda samast etnilisest grupist inimesega (Peach, 1996), muutes eraldatuse erinevate gruppide vahel veelgi suuremaks.

## 1.2. Inimeste ruumiline mobiilsus ja tegevuskohad

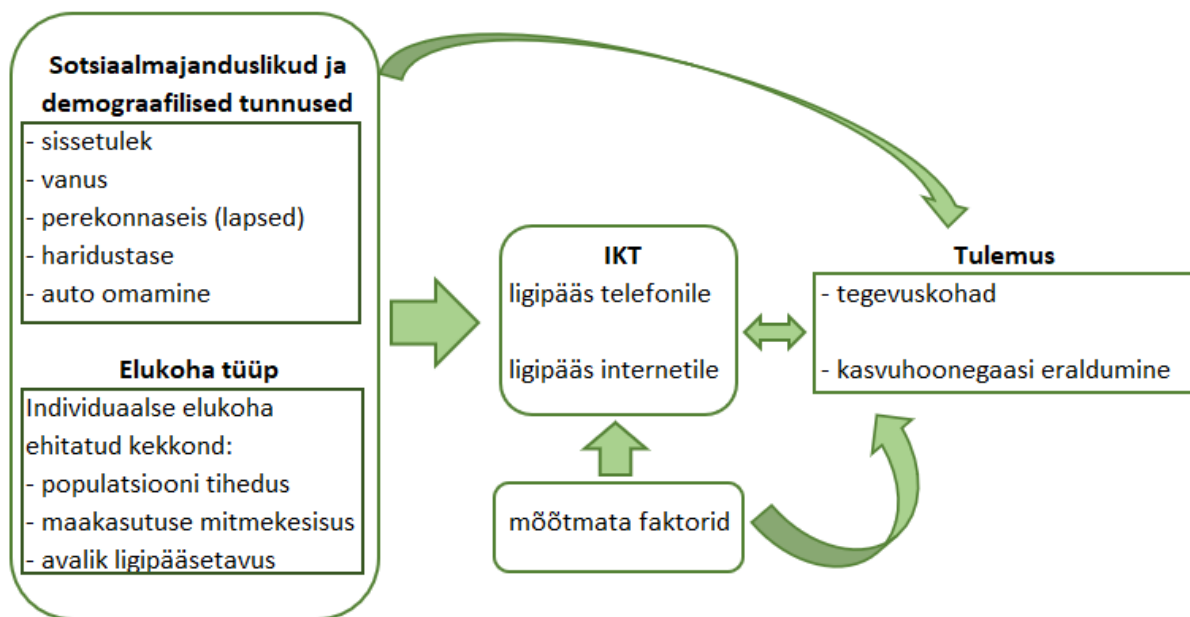
Tänapäeva ühiskonda iseloomustab liikuvus, seda nii inimeste, informatsiooni, kaupade, tööjõu näitel (Silm & Järv, 2020). Kui varasemalt seostati inimeste liikumismustreid kliimamuutustega, ligipääsmatute maastikuvormide, konfliktide ja toidupuudusega, siis nüüdsel ajal on see seotud pigem sotsiaalmajanduslike teguritega (nagu näiteks palkade ebavõrdsus ja globaliseerumine) (Barbosa *et al.*, 2018). Ühiskonna mobiilsuse mustreid võivad mõjutada ka transpordiviisid, töö ja perekonnaga seotud faktorid ning erinevad eelistused, prioriteedid (González *et al.*, 2008). Samuti mängivad rolli sotsiaalsed ja vaba-ajaga seotud liikumised (sealhulgas reisid), mis mõjutavad suurel hulgal keskkonda (kasvuhoonegaasid) ning inimeste enda elusid (Barbosa *et al.*, 2018).

Seega on inimeste liikumiste uurimiseks kasutatud mitmeid erinevaid andmehulkasid (Barbosa *et al.*, 2018) ning kasutusele võetud ka tegevusruumi mõiste. Kui elukohapõhist segregatsiooni on traditsiooniliselt mõõdetud erinevate dimensioonide abil, kus kirjeldatakse jaotust (*evenness*), kokkupuudet (*exposure*), koondumist (*consentration*), keskusesse koondumist (*centralization*) ja klasterdumist (*cluters*) (Massey & Denton, 1988), siis tegevuskoha kontseptsioon aitab täiendada kohapõhist segregatsiooni uurimist (Mooses, 2021).

Tegevuskoht (*activity space*) leidis teaduskirjanduses suurema huvi 1970-ndatel kui Hägerstrand (1970) tutvustas enda teoses aeg-ruumi kontseptsiooni. Lloyd (1998) on enda kokkuvõttes välja toonud, et ruumiline käitumine leiab aset mitmetes kontekstuaalsetes keskkondades ning seega geograafidele palju huvi pakkunud. Tegevusruumi üks varasemaid definitsioone on kui kõikide linnaliste piirkondade hulk, millega inimesel on otsene kokkupuude (Horton & Reynolds, 1971:37). Võib öelda, et inimese liikumist võib jäädvustada kolmemõõtmelises aeg-ruumi prisma, mis sisaldab kõiki inimese külastatud kohti (Li & Tong, 2016).

Tegevuskohtade segregatsioon viitab aga sellele, et erinevate etniliste gruppide liikmed võivad igapäevaselt kokku puutuda erinevate piirkondade ja tegevuskohtadega ning seega tegutseda

geograafiliselt erinevates kohtades (Krysan & Crowder, 2017). Inimesed viivad enda igapäevaseid toimetusi läbi piirkonnas kus nende etniline (või rassilt sama) grupp on rohkem esindatud ning seega on igapäevased tegevuskohad seotud etnilisusega (*ibid*). Eesti puhul toodi välja, et vähemusgrupi tegevusruum on väiksem kui etnilisel enamusrühmal (Silm & Ahas, 2014a). Samuti leiti, et info- ja kommunikatsioonitehnoloogia (IKT) kasutuselevõtt ning selle igapäevane kasutamine on seotud inimese tegevuskohaga väljaspool kodu (Miranda-Moreno *et al.*, 2012). Sellest tulenevalt leidsid Miranda-Moreno jt (2012), et sotsiaal-demograafilised tunnused mõjutavad IKT kättesaadavust ning seega ka reisitegevusi ja liikumist (joonis 1).



Joonis 1. Kontseptuaalse raamistiku näide, kuidas informatsiooni- ja kommunikatsioonitehnoloogia (IKT) seostub reisitulemustega (Miranda-Moreno *et al.*, 2012).

Üldisemalt võib tegevuskohad jagada kaheks: regulaarselt külastatud kohad (nagu näiteks kool, töö) ning vähem regulaarsed kohad ehk kohad mis on seotud vaba aja veetmisega (Silm & Ahas, 2014a). Välja toodi, et igapäevased tegevuskohad on rutiinsed ning aina rohkem külastatakse uusi kohti (Schlich *et al.*, 2004). Sellele on kaasa aidanud ühiskonna mobiilsuse suurenemine näiteks autostumise kasvu näitel ning seetõttu on liikumist ja reise nõudlust raskem prognoosida (*ibid*). Lisaks etnilisusele ja IKT kättesaadavusele mõjutavad tegevusruumi ka sotsiaal-demograafilised tegurid. Miranda-Moreno jt (2012) leidsid, et auto omamine, mehed, töökoha omamine ning korteris elamine on positiivselt seotud inimese tegevusruumi suurusega. Taoliste tulemusteni jõudsid ka Chen ja Akar (2016). Samuti on

leitud, et inimesed, kes elavad rohkem linnalistes piirkondades, omavad väiksemat tegevusruumi (Chen & Akar, 2016).

Rääkides inimeste tegevuskohtadest ja nende liikumismustrite uurimisest on kasutusel mitmeid meetodeid. Traditsiooniliselt kasutatakse liikumismustrite uurimiseks erinevaid küsitlusi (Gentile, 2003), päevikuid (Kwan, 1999; Susilo *et al.*, 2019), rahvaloenduse andmeid (Caron-Malefant *et al.*, 2014; Mägi *et al.*, 2015; Goldmann, 2009) ning ka vaatlusi (Fouts *et al.*, 2021). Igal meetodil on enda plussid ja miinused. Näiteks tõi Phillips (2007) välja, et rahvaloenduse andmete (isiku sünniriik, osades riikides ka etniline taust) lihtne kättesaadavus on geograafidele muutnud mugavaks etniliste erinevuse uurimise. Samas on nenditud, et rahvastiku etnilise päritolu järgi määratletud alarühmade kasvu ja kahanemise kohta pole kõige parem pikaajalisi uuringuid teha, sest etniliste rühmade arv loenduste aastatel on erinev ning seega raskesti võrreldav (Goldmann, 2009).

Areng asukohapõhiste tehnoloogiate, info- ja kommunikatsioonitehnoloogia ja mobiiliga seotud tehnoloogiate suunal, viimasel kahel kümnendil, on suunanud GIS (geoinfosüsteem) põhise teaduse uurimaks rohkem inimeste ruumilisi, ajalisi ja dünaamilisi suhteid (Shaw *et al.*, 2016). Detailset infot indiviidi tegevuste (muuhulgas kõnetoimingud, suhtluspartnerid) kohta ajaliselt täpsel skaalal koguvad sideteenuste pakkujad, veebipõhised rakendused (Google, Twitter ja nii edasi), erafirmad (sealhulgas Amazon) ja ka riigiasutused (*ibid*). Infot kogutakse digitaalselt näiteks taksosõidu käigus, navigatsiooni kasutades või koos fotoga asukoha info ülesse laadimisel (Poom, 2019).

GPS tehnoloogiaid integreeritakse tänapäeval ka näiteks nutikelladesse ja -telefonidesse (Chung *et al.*, 2021), mistõttu koguneb erinevate digitaalsete rakenduste põhjal lõpuks suur andmestik – *big data* (inglise keeles) (Poom, 2019; Shaw *et al.*, 2016). Arengud GPS tehnoloogiates ja nende analüüsimeetodites annavad võimaluse paremini mõõta mobiilsust, selle muutust, ajalisust ja geograafilisi asukohti, mis on tähtsaks aspektiks näiteks erinevatele asutustele, et viia ellu paremaid poliitikaid (Chung *et al.*, 2021; Chaix *et al.*, 2019).

GPS andmetel on ka mitmeid eeliseid. Reisimise ja transpordi uurimisel on sellel eelised tavapäraste loenduse ja muu taolise ees, sest andmeid on võimalik koguda suhteliselt odavalt, pika perioodi kohta, ei tugineta mälule (küsitluste puhul) ning välja joonistuvad mustrid (Grengs *et al.*, 2008). Sarnaselt on Hongkongis läbi viidud uuringu põhjal välja toodud, et GPS andmete põhjal on mugav tuvastada tähendusrikkaid liikumismustreid, rühmade vahelisi erinevusi, olles ajaliselt ja ruumiliselt väga täpne (Xian *et al.*, 2022). Poom (2019) on enda

artiklis välja toonud, et automaatselt kogutud suurandmete põhjal saab väga detailselt kasvõi reaalsajaliselt ühiskonda jälgida.

### 1.3. Ruumikasutuse ajalisus

Ajaline dimensioon viitab ajaraamile mil inimesed mingeid tegevusi teevad (Mooses, 2021). Valdavalt saab jagada ruumikasutuse ajalisuse sesoonseks ehk aastaajaliseks (Silm & Ahas, 2010) ning nädalapäevasteks rütmideks (Xian *et al.*, 2022). Sarnaselt segregatsiooniuuringutele võib öelda, et erinevate gruppide igapäevast, nädalast ja sesoonset ruumikasutust võib piirata nende võime liikuda, teised inimesed, ajalised piirangud erinevates asutustes ning ka töökohad (Silm & Ahas, 2014a).

Hooajalised, ehk sesoonsed varieeruvused kohtade külastamisel ning migratsioonil on seotud inimeste ruumilise käitumisega juba vanast ajast, kus aastaegade muutumine toob endaga kaasa inimeste liikumise lokaalsel, regionaalsel ja globaalsel tasandil (Silm & Ahas, 2010). Aastaajalised rütmid on seotud loodusliku päevade pikenemise ning näiteks ilmade soojemaks muutumisega, mis omakorda viitab näiteks rohkemate väljas tehtavatele tegevustele ning puhkustele (*ibid*). Austraalia puhul on välja toodud, et teatud aastaag viitab suuremale inimeste liikumistele, sest see on seotud reisimise ja pühade/puhkustega (olgu selleks siis suvi või näiteks jõulud) (Charles-Edwards *et al.*, 2008).

Eestis läbi viidud mobiilpositsioneerimise andmetel põhinenud uuringu käigus tuli välja, et suvekuudel tõusis külastuste arv rannikuäärsete alade äärde (Peipsi, Läänemeri), saartele ning ka Põlva-, Tartu- ja Viljandimaale (Silm & Ahas, 2010). Uurides Tallinna elanikke, on välja toodud, et eestlaste ja venelaste aastaajaline varieeruvus seoses külastatud asukohtadega oli väike (Silm & Ahas, 2014a). Tallinnas uuritud eestlaste ja venelaste näitel on segregatsioon linnas suurem talvel (suurim erinevus novembris) ning väiksem suvel (Silm & Ahas, 2014b).

Samuti on kasutatud Twitter andmeid, et uurida inimeste aktiivsust linnalistel rohealadel erinevatel aastaegadel. Sellest tuli välja, et füüsilise aktiivsusega seotud „säutse“ on parkides suvel tehtud rohkem kui talvel (Roberts *et al.*, 2017). Uurides erineva tähtsusega pühade mõju liikumisele eestlaste ja venelaste näitel tuli välja, et rohkem eestlasi liigub pühade ajal Tallinnast eemale kui venekeelseid inimesi (Mooses *et al.*, 2016). Eesti- ja venekeelsed inimesed on enim ruumis eraldatud Eesti ja rahvusvaheliste pühade ajal, kus eestlased on üle Eesti laialdasemalt jaotunud ning venelased kontsentreerunud (*ibid*).

Linnalises elukeskkonnas (ja ka mujal) on ajalised rütmid tugevalt seotud nädalapäevadega (Ahas *et al.*, 2010). Peamine erinevus on Ahas jt (2010) sõnul töö- ja puhkepäevadel, kus igale päevale vastab teatud karakteristik (nädalavahetuse tegevuste mõju reedetele ja esmaspäevadele; laupäev on mõjutatud tööpäevadest ning on seostatud „ostlemise mentaliteediga“). Tööpäevadel klasterduvad inimeste tegevuskohad näiteks koolide, töökohtade ja kodu ümber, kuid nädalavahetustel tegevuskohad varieeruvad (Perchoux *et al.*, 2013).

Sotsiaal-ruumiline segregatsioon on aga suurem nädalavahetustel, kui nädala sees (nii öösel kui päevasel ajal), kuid erinevus pole statistiliselt oluline (Xian *et al.*, 2022). Eestlaste ja venekeelse grupi eraldatus on väiksem nädala sees kui nädalavahetustel (Silm & Ahas, 2014b). Vene keelt kõnelevatel isikutel on suurem tõenäosus viibida nädalavahetustel samas kohas kus teised vene keelt kõnelevad inimesed (eriti pühapäev) (*ibid*). Eesti puhul on kahe peamise etnilise grupi (eestlased ja vene keelt kõnelevad inimesed) vahel Tallinnas aeg-ruumiline segregatsioon – mõlemad grupid võivad külastada samasid kohtasid, kuid nad teevad seda erinevatel aegadel päevas või nädalas (Kukk, 2019b). Kui külastatakse kohti samal ajal, eelistatakse Kukk (2019b) sõnul siiski enda etnilise grupi liikmetega suhelda, seda näiteks spordiürituste näitel.

#### **1.4. Vaba aja ruumikasutus**

Täiskasvanute puhul on välja toodud, et lisaks tööle ja kodule on tähtsaks tegevuseks vaba aja veetmine ning sellega seotud kohad. On välja toodud, et vaba aja veetmise tegevused on tähtsad ehitamiseks kogukonna tunnet ning ühendama erinevaid gruppe (Kukk *et al.*, 2019). Vaba aja ruumikasutust võivad mõjutada nii sotsiaaldemograafilised tegurid, suhtlusvõrgustikud kui ka etnilisus. Sotsiaalseteks ja demograafilisteks tunnusteks võivad olla inimese sugu, haridustase, vanus, perekonnaseis ning isegi teise kodu olemasolek. Need tegurid mõjutavad oluliselt inimeste käitumist ja otsuste tegemist. Etniline päritolu, sugu, leibkonna koosseis ja eelkõige vanus mõjutavad olulisel määral vaba aja veetmises osalemist (Gayo-Cal, 2006).

On välja toodud, et vanemaks saades inimesed keskendunud rohkem enda igapäevastele vajadustele (mõtlevad rohkem kuidas enda raha kasutavad), kuid pensionipõlve varajases staadiumis võivad nad rohkem reisida (Susilo *et al.*, 2019). Vaba aja veetmisel väljaspool kodu on Kamenik jt (2015) välja toonud, et noored on kõige aktiivsemad. Samas, Rootsis läbi viidud

uuringu põhjal tuli välja, et tänapäeva noored veedavad IKT arengu tõttu rohkem aega kodus (Susilo, *et al.*, 2019). Sarnaselt leiti, et uuringus osalenud noored jäid pigem enda kodu naabruskonda näiteks söömise ja vaba aja veetmise jaoks ning keskealised veetsid vaba aja eesmärgil enda kodunaabruskonnas vähem aega (Yip *et al.*, 2016).

Vaadates soo mõju on välja toodud, et kui varasematel aegadel liikusid naised vähem, siis noorema generatsiooni naiste liikumisharjumused väljaspool kodu ja tööd on muutunud aktiivsemaks ning keerulisemaks (Susilo *et al.*, 2019). On ka nenditud, et naiste väljaspool tööd tehtavad tegevused lükkuvad õhtustele aegadele ning liikumine võib olla seotud laste olemasoluga ja kohustuste jagamise võimalustega (partner) (Kwan, 1999). Väljaspool kodu ja töökohta käimiste kestus on seotud perekonnaseisu ja noorte laste olemasoluga, kuid nooremate generatsioonide väljaspool kodu tehtavate liikumise erinevused soo põhjal on muutunud väiksemaks (Susilo *et al.*, 2019). Brasiilias läbi viidud uuringu kohaselt on vaba aja veetmine meeste seas populaarsem (ehk veedetakse ajaliselt kauem) (Azevedo *et al.*, 2007; Miranda-Moreno *et al.*, 2012) ning seda võib seostada naiste suurema koormusega seoses kodutöödega (Azevedo *et al.*, 2007).

Rääkides haridustasemest on välja toodud, et kõrgema haridustasemega inimesed osalevad tõenäolisemalt vaba aja veetmise tegevustes (Kamenik *et al.*, 2015). Näiteks on Cambridge'is tehtud uuringu põhjal selgunud, et madalam haridustase toob endaga kaasa rohkema autoga liikumise vaba aja veetmisel (Carsea *et al.*, 2013). Kõrgema haridustaseme omamine pole aga statistiliselt oluline tegevusruumi suurusele (Miranda-Moreno *et al.*, 2012). Van den Berg jt (2011) on aga leidnud, et kõrgem haridustase ning erinevate klubide/gruppidega seotud olemine toob endaga kaasa rohkem sotsiaalseid liikumisi.

Lisaks sotsiaaldemograafilistele tunnustele, mõjutavad vaba aja veetmist ka sotsiaalsed võrgustikud. Sotsiaalsete võrgustike analüüs on sotsiaalsete struktuuride ja selle mõjude uurimine, kus sotsiaalne struktuur on kui võrgustik, mida ühendavad osalejad ja nende suhted (Tindall & Wellmann, 2001). Selle puhul on tähtsateks kaks komponenti ning nende dünaamika: osalejad (nagu grupid, organisatsioonid, iniviidid või rahvused) ning nendevahelised suhted (Carrasco & Miller, 2006; Puura *et al.*, 2018).

Suhtlusvõrgustikud saab laias laastus jagada kaheks: samast rahvusest ning rahvusvahelised. Samast rahvusest suhtlusvõrgustikud (*co-ethnic*) on võrgustikud, mis koosnevad samast rahvusest (Battisti *et al.*, 2016) ning rahvusvahelised erinevatest rahvustest inimestest ja nendevahelisest suhtlusest. Inimestel, kelle suhtlusvõrgustikud on rahvusvahelised, on rohkem

võimalusi ning nad võivad leida ka teisest etnilisest grupist elukaaslase (Clark-Ibáñez & Felmlee, 2004). Samast rahvusest võrgustikud on tugevamad ja üksteist aidatakse rohkem, sest paljud inimesed juba tunnevad üksteist ning suhtlevad tihedamalt (Milroy, 1987, viidatud Zhang 2012 kaudu).

Eesti kontekstis on leitud, et eesti keelt kõnelevatel inimestel, kellel on samast rahvusest suhtlusvõrgustik, on suurem tegevuskohtade ulatus kui vene keelt kõnelevatel samast rahvusest suhtlusvõrgustikuga grupil (Silm *et al.*, 2021). Vaadates suhtlusvõrgustikku soo põhjal, selgus et suhtlusvõrgustiku karakteristikud mõjutavad meeste ruumilist liikumist rohkem kui naisi, kuid seos keele, suhtlusvõrgustiku ja mobiilsuse vahel on tugevam eesti keelt kõnelevate isikute puhul (Puura *et al.*, 2018).

Vaba aja veetmist ja segregatsiooni on varasemalt suures osas uuritud Ameerika Ühendriikides, kus ameeriklasi on võrreldud teiste etniliste gruppidega (Silm & Ahas, 2014a). Näiteks uuriti, kuidas mängib etnilisus rolli rahvusparkide külastamisel. Tuli välja, et hispaanlased eelistavad suuri rahvusparke muuseumitele (Weber & Sultana, 2013). Üheks erinevuseks etniliste ja rassiliste gruppide vahel USA-s on see, et valged külastavad parke rohkem üksinda kui vähemusgrupid (Gobster, 2002).

Kuid tähtsaks aspektiks väljaspool kodu ja töökoha liikumisele võib olla ka teise kodu omanine. Valdavalt tuntud definitsioonina on teise kodu fenomen, kui inimeste omandis olev või kasutatav ruum puhkuse ja muude otstarvete jaoks (Marjavaara, 2008). Seega viitab mõiste tihti sellele, kuidas ruume/hooneid kasutatakse, mitte hoone enda karakteristikutele (Paris, 2009). Valdavalt mõeldakse tänapäeval teistest kodudest rääkides puhkemaju, hooajalisi maju, suvekodusid, nädalavahetuse kodusid, vabaaja kodusid (Skak & Bloze, 2017; Marjavaara, 2008), kortereid, talusid, kämpinguid ning palju muud (Marjavaara, 2008).

Keskendudes teiste kodude omanise motivatsioonile ja põhjustele, võib neid välja tuua mitmeid. Wind, Dewilde ja Doling (2020) 20 Euroopa riigi uurimuse järgi omab ligi 15 protsenti Euroopa Liidu majapidamistest teist kinnisvara. Autorid tuginesid *Household Finance and Consumption Survey* andmetele ning uuriti just seda, kui paljud leibkonnad omavad lisaks peamisele elukohale veel teist eluruumi (mitte lihtsalt teist kinnisvara, vaid elamise funktsiooniga kinnisvara, kaasa arvatud välja renditav kinnisvara). Selgus, et teise kinnisvara omanine on kõrgeim Soomes, Luksemburgis, Küprosel, Hispaanias ja Eestis. (Wind *et al.*, 2020).

Teise kodu omamise võib üldiselt jagada kaheks: motivatsioon omada teist kodu ning tõuketegurid asukohavalikul (Lipkina, 2013). Kaltenborn (1998) toob enda avaldatud artiklis välja, et teisi kodusid/puhkemajasid võidakse omada järgmistel põhjustel: isiku identiteet (staatuse sümbol), vaba aeg ja vaimne tervis (kontakt loodusega, sotsiaalne võrgustik) ning mitmed pragmaatilised põhjused (elufaas, lapsed, investeering ja palju muud). Paljudes riikides soetatakse teine kodu geograafiliste ja kultuuriliste tegurite tõttu, mis pole inimestele nende primaarse elukoha juures kättesaadavad (Zoğal, Domènech, & Emekli, 2020). Selleks võib olla soojem kliima, mere lähedus ja muu taoline.

Kirjanduses on tihti toodud kolm aspekti, mis motiveerivad teise kodu soetamist – kompensatsioon, elutsüklil ja jõukus. Tihti on seotud teise kodu omamine puudujääkidega esimese elukoha juures (Norris & Winston, 2010), näiteks on Strandell ja Hall (2015) Soome põhjal välja toonud, et mida tihedama alaga on elukoht, seda rohkem kasutavad inimesed teisi kodusid. Selleks võib olla veel elukoha suurus ja kvaliteet, ligipääs loodusele ja avalikele kohtadele (Dijst *et al.*, 2005; Norris & Winston, 2010). Toodi välja, et teine kodu on pääseteeks igapäevaelu stressi eest ning ligipääsuks soovitud kohtadele ja hüvedele (Norris & Winston, 2010).

Teiste kodude soetamine on elemendiks ka elutsükli planeerimisel (Norris & Winston, 2010). Enamus uuringus osalejatest vastasid, et teine kodu on pensionipõlveks, investeeringuks või vaba aja veetmiseks (Paris, 2009). Sarnaselt tuli Taani uuringus välja, et pea pooled Hollandi teiste kodude omanikest on pensionärid (Dijst *et al.*, 2005). Teiste kodude omamine on suurenenud rahvusvaheliselt kas puhkuse eesmärgiga või seotud elustiili ja pensionipõlve migratsiooniga (Zoğal, Domènech, & Emekli, 2020). Ette mõtlevalt võivad vanemad teise kodu soetada ka linnadesse, et tulevikus saaksid nende lapsed seda kasutada, käies näiteks ülikoolis (Paris, 2009). Dijst jt (2005) tõid enda artiklis välja ka, et uuringus osalejatest 17% soovisid teist kodu soetada, et pakkuda enda lastele meeldivat keskkonda. Seega mängib tuleviku ja enda elu planeerimine tähtsat rolli ka teiste kodude soetamisel.

Samuti on kirjanduses tihti mainitud teiste kodude uurimisel majanduslikku heaolu, mis võib rolli mängida selle soetamise otsuse tegemisel. Jõukamates riikides on tõusuteel teiste kodude soetamine, mis on seotud leibkonna sissetuleku ja elanike mobiilsuse kasvuga (Paris, 2009). Norra näitel on personaalne rikkus üks maailma kõrgemaid, mille tõttu on peredel võimalik investeerida kallitesse teistesse kodudesse (Tjørve, Flognfeldt & Calf Tjørve, 2013). Autostumise ning suure hulga autode eraomandis olemise tõttu on suurenenud teiste kodude



arv esmase elukoha läheduses (eriti just rannikulähedastel aladel) (Zoğal, Domènech & Emekli, 2020).

Tõuketegurid, mis lükkavad inimesi teisi kodusid soetama on laiahaardelised. Selleks võib olla soov looduses aega veeta, kogeda autentset eluviisi maalähedases kohas, soov veekogu läheduses olla ning paljude teiste tegurite tõttu (Zoğal, Domènech & Emekli, 2020). Teise kodu soetamise motivatsioon on seotud omaniku enda kogemustega ning täpsemalt mälestustega, mis võivad ulatuda tagasi lapsepõlve aegadesse (Dias, Correia & López, 2015). Samuti mängivad rolli ka traditsioonid, kus näiteks Põhjamaades on välja kujunenud pärandina saadud teist kodude omamise traditsioon identiteedi säilitamiseks ning ka Türgis, kus on populaarsed teised kodud kõrgemates piirkondades, et pääseda kuuma eest (Zoğal, Domènech & Emekli, 2020). Seega mängib rolli ka tuttav koht ning tihti minnakse tagasi ja korratakse seda, mida tegid nende vanemad (Dias, Correia & López, 2015).

Teist kodu kasutavad nii selle omanikud kui ka nende külalised (Rye & Berg, 2011). CCSH küsitluse (*City, Countryside and Second Homes survey* ehk linna, maa-ala ja teiste kodude uuring) tulemusena selgus, et teise kodu kasutajad veedavad seal keskmiselt 36 päeva aastas, kuid omanikud keskmiselt 49 päeva. Mõningate tulemuste kohaselt veedetakse seal isegi kauem, kusjuures 7,9% rohkem kui kolm kuud (Rye & Berg, 2011). Rootsisis läbi viidud uuringu põhjal tuli välja, et nagu ka mujal riigis, kasutatakse teisi kodusid enim suvekuudel – Rootsi teise kodu omanikud kasutavad teist kodu aastas keskmiselt 109 ööl (Larsson & Müller, 2019).

Seoses Covid-19 pandeemiaga on saanud teised kodud (just väljaspool linna, eraldatumas kohas) paljudel tähenduslikumaks kohaks. Enda mitmetele riikidele põhineva uuringu tulemusena selgus Pitkänen jt (2020) poolt, et teistesse kodudesse „põgenetakse“ turvalisuse eesmärgil üle maailma. Mobiilandmete põhjal tehtud Soome uuringu kohaselt on välja toodud, et liikumine suurtes keskustes koroonakriisi ajal vähenes ning piirkondades kus on suvekodusid inimese kohta rohkem, tõusis inimeste kohalolek (Willberg *et al.*, 2021). Seega on viimasel ajal teise koduga seotud külastusmustrid muutunud.

#### **1.4.1. Etniliste gruppide vaba aja veetmine**

Vaba aja tegevusi ja nende seost etnilisusega on uuritud marginaalsuse ja eelistuste raames (Kamenik *et al.*, 2015). Sarnaselt on Kukkk jt (2019) välja toonud, et etnilisuse mõju saab vaba aja veetmisele vaadata kahest aspektist: segmenteerumise (ehk kui sarnased tegevused erinevate gruppide lõikes on) ning segregatsiooni (vaba aja veetmise ruumiline aspekt ja

kokkupuutumise kohad) vaatepunktist. Meeles peab pidama ka segregatsiooni ülekandumist ühelt elualalt teisele (van Ham & Tammaru, 2016) ning seega selle mõju ka vaba aja veetmisele.

Segmentatsioon vaba aja veetmises võib viidata erinevustele sissetulekutes ning etniliste gruppide eelistustele (Kamenik *et al.*, 2015). Kuna etnilise vähemuse inimesed kipuvad töötama vähem teadmisi nõudvatel kohtadel (Clitz, 2014), siis võib see edasi kanduda ka vaba aja veetmisesse, sest nad võivad vähem palka saada (võrreldes etnilise enamusega). Kamenik jt (2015) leidsid, et etniline eraldatus on suurim kultuuriliste ürituste puhul, kus enamusgrupp osaleb rohkem. Samas uuringus selgus, et etniliselt „neutraalseim“ tegevus on vaba aja veetmine vabas õhus (*ibid*). Vähemusgrupi liikmed kasutavad vaba aega, et säilitada ning arendada suhteid enda pere ning sama taustaga inimestega (Kukk *et al.*, 2019).

Segregatsioon vaba aja veetmises on seotud suures osas ruumilisusega. Isegi kui erinevate etniliste gruppide liikmed osalevad sarnastel tegevustel, ei pruugi nad seda teha samal ajal, et saaks toimuda lõimumine (Silm & Ahas, 2014a). Kuna vaba aja veetmine ja etnilisus on seotud erinevate piirkondadega, võib elukoha segregatsioon aidata kaasa etniliste gruppide vaba aja tegevuste erinevustele (Kukk *et al.*, 2019). Sarnaselt leiti, et võrreldes enamusgrupiga on vähemusrühmad esindatu rohkem suuremates linnades, mis teeb neile erinevad vaba aja tegevused kättesaadavaks (Kamenik *et al.*, 2015).

Eestis läbiviidud uuringute põhjal (võrreldes peamiselt eestlasi venelastega) on välja tulnud, et tegevusruum väljaspool kodu ja töökohta vene keelt kõneleva elanikkonna puhul on tugevalt seotud piirkondadega, kus on rohkem venekeelseid elanikke (Silm & Ahas, 2014a). Sarnaselt on Müürisepp (2013) enda magistritöö tulemusena leidnud, et väljaspool Tallinna olevad tegevuskohad eesti keelt kõnelevate inimeste näitel on üle Eesti hajutatud, kuid venekeelse elanikkonna omad on koondunud Ida-Virumaale ja Maardusse. On leitud, et venelased liiguvad piirkondadesse, kus on suurem venelaste osakaal, kuid eestlased liiguvad väljaspool Tallinna nii öelda laiahaardelisemalt, ehk rohkematesse kohtadesse (Järv *et al.*, 2015). Eestlased liiguvad rohkem Tallinnast lõuna ja lääne poole, kuid venelased näiteks rohkem Kirde-Eestisse (Silm & Ahas, 2014a). Samuti on välja toodud, et vaba aja veetmist võib mõjutada „ennast võõrana tundmine“ kohtades, kus teine etniline grupp on rohkem esindatud (Kamenik *et al.*, 2015).

On välja toodud, et kultuuriliste ürituste ja teiste vaba ajaga seotud ürituste küllastamine võib anda tõuke inimestele, et liikuda eemale etnilistest suhtlusvõrgustikest ning seega vähendada

gruppide eraldatust ühiskonnas (Kamenik *et al.*, 2015). Etnilised grupid tähistavad tihti ka erinevaid pühasid (Mooses *et al.*, 2016) ning eelistavad erinevat muusikat (eestlased on enda muusikamaitse poolest valivamad ning eelistavad külastada kontserte) (Vetik, 2006). Eestlased, aga osalevad rohkematel kultuurilistel üritustel kui venelased, näiteks käivad rohkem restoranides (Kamenik *et al.*, 2015).

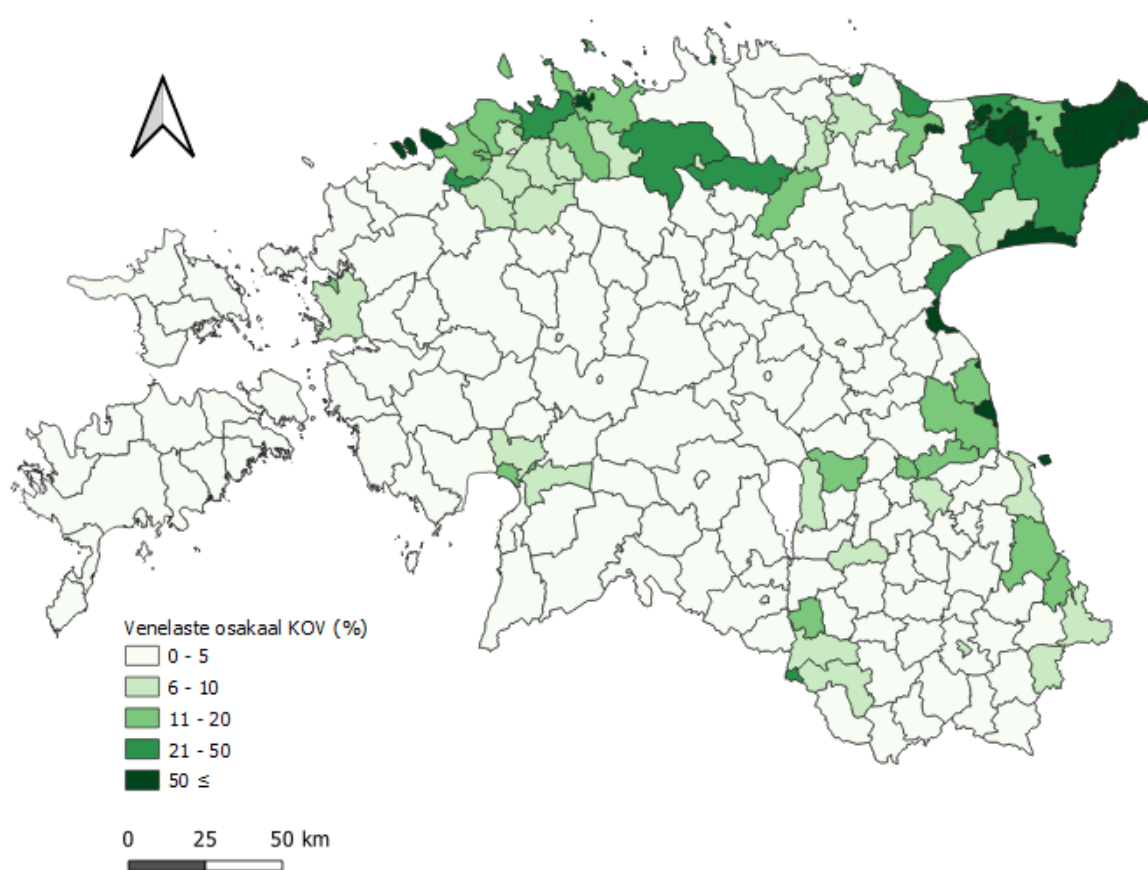
## 2. Etnilised grupid Eestis

Nagu paljud teised Ida-Euroopa riigid, kuulus Eesti aastatel 1944-1991 Nõukogude Liidu koosseisu. Seetõttu sai Eesti koduks paljudele etnilistele venelastele ning teistele vene keelt kõnelevatele vähemusgruppidele (Shlapentokh, 2018). Hetkel on Eestis valdav osa elanikest eestlased, kuid 2020. aasta seisuga moodustavad venelased kogu rahvastikust ligikaudu 25% (Statistikaamet, 2022). Tihti käsitletakse suurimat vähemusgruppi, kui valdavalt vene keelt kõnelevate inimeste gruppi, kuhu kuuluvad lisaks venelastele suures osas ka endise Nõukogude Liidu riikide inimesed (näiteks Valgevene, Ukraina) (Silm & Ahas, 2014a) ning siis võib vähemusgrupp moodustada pea kolmandiku Eesti rahvast.

Tulenevalt ajaloost toimus okupatsiooniperioodi jooksul sundmigratsioon ametivõimude poolt, mis tähendas, et sisserändajatel oli õigus kasutada enda keelt ning näiteks õpe koolides toimus vene keeles (Vihalemm, 2007). Nõukogude perioodil oli tähtsaks industriaalühiskonna osaks immigrantidest tööjõud, kellele ehitati ka elamurajoonid (Järv *et al*, 2015). Peale Nõukogude Liidu lagunemist jäid paljud sisserännanud Eessisse elama, suurendades ruumilist eraldatust eesti ja vene keelt kõneleva grupi vahel, sest jäädi spetsiaalselt rajatud elamurajoonidesse (*ibid*). Seda on ka näha täna 2011. aasta Statistikaameti rahvaloenduse andmetelt, kus venelased on koondunud Tallinnasse ja selle lähiümbrusesse, Kirde- ja Ida-Eestisse ning teistesse suurematesse linnadesse (joonis 2). Eestlased paiknevad üle Eesti ühtlasemalt.

Ühiskond Eestis on segregeerunud, seega nii sotsiaalselt kui ruumiliselt (Silm & Ahas, 2014a). Etnilised vähemused töötavad teistes sektorites, käivad teistes koolides ja elavad teistes piirkondades (van Ham & Tammaru, 2011). Seega on väiksem võimalus kohata teisest etnilisest grupist inimest (*ibid*). Isiklikud ja perekonnaga seotud võrgustikud on etnilisuse tasandil tugevalt segregeerunud (Vihalemm, 2007). Välja on toodud, et nii noorte eestlaste kui venekeelse vähemusgrupi liikmete „hirmuks“ on austuse puudumine teise rahvusgrupi poolt (Korts, 2009).

Seega võibki välja tuua, et eestlaste ja venekeelse vähemusgrupi suhteid ja tänapäevaseid käitumismustreid saadab pikk ajalugu. Kuigi proovitakse erinevaid gruppe omavahel tihedamini suhtlema panna, on kahe grupi suhted olnud pingelised (Shlapentokh, 2018). Et mõista paremini tänapäevaseid protsesse, on vajalik teada ka ajaloolist tausta, mis on olnud üheks ajendiks eraldatuse tekkimisel.



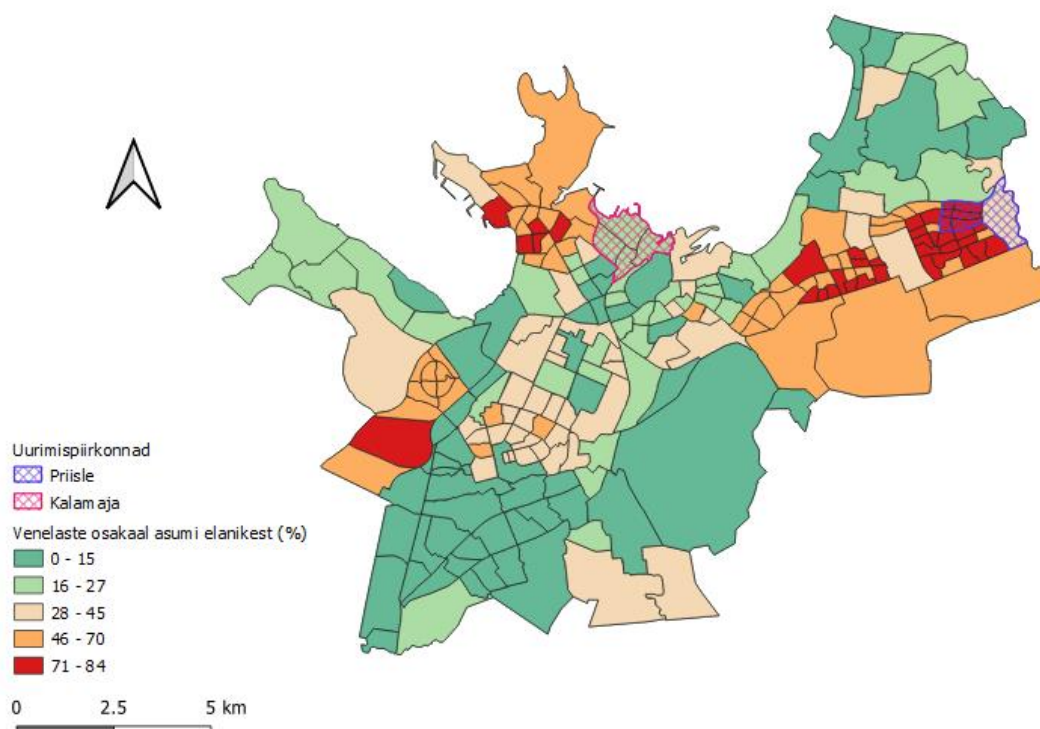
*Joonis 2.* Venelaste osakaal kohalikes omavalitsustes. Andmed põhinevad Statistikaameti 2011. rahvaloendusele.

### 3. Andmed ja metoodika

#### 3.1. Uurimisala kirjeldus

Magistritöösse on kaastatud kahe Tallinna piirkonna inimesed – Kalamaja ja Priisle. Kalamaja on asum Põhja-Tallinna linnaosas, mis 20. sajandil oli tööstuskeskus, kuid on nüüd muutunud boheemlaslikuks ning uudsete ideedega piirkonnaks. Varasemalt on Leetmaa (2017) välja toonud, et eestlased soovivad elada pigem Kalamajas, Kadriorus või Kesklinnas ning Lasnamäe paneelalamu rajoonidesse eriti ei taheta suunduda. Sarnaselt on leitud, et eestikeelne elanikkond kolib pigem Põhja-Tallinnasse, paneelalamupiirkondadest eemale ning seega on Kalamajja elamiskoha soetamiseks vaja suuremat sissetulekut (Pastak, 2021).

Priisle on aga asum Lasnamäel ning on Tallinna üks suurimaid venekeelse elanikkonnaga piirkondi, mida tuntakse ka magala rajoonina. Seda võib seostada ajaloo, kus sisserändajad suunati suuremalt jaolt muuhulgas Lasnamäele elama (Leetmaa, 2017). Pastak (2021) leidis, et kui eesti keelt kõnelevad inimesed liiguvad Põhja-Tallinna poole, siis venekeelne rahvastik koondub pigem paneelalamurajoonidesse. Statistikaameti rahvaloenduse 2011. aasta andmete järgi on Kalamaja elanikest venekeelseid keskmiselt 18,9% ning eestlasi 79% kogu piirkonna elanikest (joonis 3). Priisles on aga üle 70% elanikest venekeelsed.



Joonis 3. Uurimisala piirkonnad ning venekeelsete osakaal kogu asumi inimestest. Andmed: 2011. aasta rahvaloendus

### 3.2. Andmed

Magistritöös kasutatavad andmed saadi Tartu Ülikooli Mobiilsusuuringute labori (edaspidi andmehaldaja) käest. Nende käsitlemiseks tuli allkirjastada konfidentsiaalsete andmete kasutamise leping. Andmetöötlust sai läbi viia andmehaldaja hallatavas turvalises arvutis. Leping allkirjastati uuringu „Tallinna eesti ja venekeelsete inimeste ajalis-ruumilise käitumise ja sotsiaalse võrgustiku seaduspärad ning seda mõjutavad tegurid mobiilpositsioneerimise andmetel“ raames, millega anti ligipääs isikustamata andmetele.

Andmed koguti perioodil 05.05.2020 kuni 18.02.2022 MobilityLog rakenduse abil. MobilityLog on nutitelefonipõhine rakendus (varasemalt tuntud nimega YouSense), mis on mõeldud androidoperatsioonisüsteemiga seadmetele (IMO, 2022). Uuringusse kutsuti inimesi koostöös Norstat Eesti AS-ga, mis on üks Euroopa juhtivaid andmekogujaid (Norstat, 2022). Uuringusse sooviti kaasata inimesi, kes elavad alaliselt Tallinnas Priisle või Kalamaja asumis, on vanuses 25-65 aastat ning emakeeleks on eesti või vene keel (Mobiilsusuuringute labor, 2022). Kuigi uuringusse sooviti kaasata Priisle ja Kalamaja elanikke, siis on osalejate hulgas ka väike hulk inimesi mujalt Põhja-Tallinnast (3 inimest) ja mujalt Lasnamäelt (8 inimest). Magistritöös on need liigitatud vastavalt kas Kalamaja või Priisle elanike alla. Lisaks nutitelefonipõhistele andmetele täitis osaleja internetis ka isiksustesti ning osales intervjuul. Kokku värvati uuringusse 202 inimest, kuid magistritöö tegemiseks jagatud esialgsetes andmetes on info 112 inimese peatuste kohta ning intervjuuga kogutud oluliste tegevuskohtade ja taustatunnuste kohta. Antud töö raames on välja jäetud isikud, kelle kohta on andmeid vähem kui kuu aja kohta.

MobilityLog rakenduse abil kogutakse järgnevat tüüpi andmeid:

1. asukoht (GPS koordinaadid ning tegevuse aeg);
2. andmed kõnetoimingute kohta (sisenevad kõned, väljuvad kõned, nende algus ja lõpp, SMS-ide aeg, sõnade arv ning partneri muudetud kujul identifitseerimiseks vajalik kood);
3. andmed telefonikasutuse kohta (aku protsent, ekraaniandmed, äratuskell ja muu taoline) (IMO, 2022).

Magistritöö raames on kasutatud asukohaandmeid (GPS andmed). Rakendus MobilityLog salvestab GPS koordinaadid, mis moodustavad punktid. Töös kasutati neist automaatselt välja arvutatud peatusid. Peatusena defineeritakse vähemalt 5 minutilist ajavahemikku, kus kasutaja asukohapunktid asuvad ruumiliselt ja ajaliselt lähestikku (Poom, 2019). Peatuste

arvutamise metoodika ja algoritmi töötas välja Positium projekti “*Campus Areas as Labs for Participatory Urban Design*” raames (Puura *et al.*, 2022). Töösse on kaasatud peatused, mitte „toored GPS andmed“, et vähendada müra. Kuna peatused käsitletakse ka kui tegevuskohti, ehk kus viibitakse teatud aeg (Poom, 2019), siis otsustati antud töö raames nendega tegeleda.

Kasutatud on peamiselt kolme andmetabelit: osalejate sotsiaalsed tunnused (saadud intervjuude käigus), GPS andmete põhjal saadud peatused ning tabel andmetega teise kodu kohta (mis on öeldud intervjuu käigus). Informatsioon anti andmehaldaja poolt edasi .csv failidena (*comma seperated values*) ning nende struktuur on toodud tabelis 1. Lisaks andmetabelite jagati andmehaldaja poolt ka küsimustikku mis sisaldas küsitud küsimusi ning nende kategoriseerimise koode. Küsimustik oli kolmes keeles: eesti, vene ja inglise.

Tabel 1. Kasutatud andmetabelid (tumedamas kirjas) ja neis sisalduv informatsioon.

Inimeste sotsiaalsed tunnused	Peatused
Inimese ID	Inimese ID
Keel	Peatuse alguse ja lõpu aeg
Sugu	Kestus millisekundites
Vanus	Koordinaadid
Haridustase	Peatuse ID
Elukoht	

### 3.3. Analüüsi metoodika ja etapid

Andmetabelitega töötamise võib jagada järgnevasse suurematesse etappidesse: eeltöötlus ja andmete kontroll, vajaminevate päringute tegemine, uute koondtabelite loomine, statistiliste mudelite koostamine, ülevaate andmine ning analüüs.

Suure osa tööst moodustas uute andmetabelite koostamine ning vajaminevate väljade arvutamine. Töö eesmärgiks oli uurida, kas esineb erinevusi etniliste gruppide vahel Tallinnast väljas käimisel, nende ajalistel rütmidel ja millised tunnused seda mõjutavad. Kuna andmestikus olid antud kõik peatused, sealhulgas Tallinna sisesed, siis võeti välja peatused, mis on tehtud väljaspool Tallinna administratiivse piiri puhvrit. Puhvri suuruseks oli 1 km, et võimalikult välistada punktide sattumist üle Tallinna piiri, nii öelda kogemata (uuritavad asumid asuvad Tallinna piiri ääres). Seega jäi esialgsest 333 628 peatusest alles 47 979 peatust (14,4% esialgsetes peatustest). Kasutatavad lisaandmed saadi Maa-ameti geoportaalist (avaandmeid maakondade ja asustusüksuste kohta) (Maa-amet, 2022). Nendeks olid



maakondade ja kohalike omavalitsuste ruumiandmed, mida kasutati külastuste ruumilise jaotuse uurimisel ning andmete välja võtmiseks, mis asuvad väljaspool Tallinna.

Iga uuringus osalenud inimese kohta leiti miinimum, maksimum ja keskmine peatustega päevade arv. Minimaalseks päevade arvuks andmestikus oli 1 päev, maksimaalseks 530 ning keskmiseks päevade arvuks 322 päeva. Kuna keskmiseks päevade arvuks on ligikaudu aasta, otsustati uuringusse jätta inimesed, kellel oli päevade arv suurem kui 90 päeva (ehk kolm kuud). Sellesse aega jääb 12 nädalavahetust mil on suurem tõenäosus Tallinnast eemal viibida. Seega jäi 108-st peatustega inimesest analüüsi 97 inimest.

Uute koondtabelite loomisel arvatati iga inimese kohta unikaalsed päevad, mil tal kokku andmestikus peatusi on tehtud, mitmel unikaalsel päeval on peatusi tehtud väljaspool Tallinna ning mitu protsenti moodustavad päevad väljaspool Tallinna kogu andmestikus oldud päevadest. Töö eesmärgiks on vaadata Tallinnast väljas käimisi, siis on tähtsaks arvuks osakaal, ehk mitmel protsendil uuringus osalemise päevadest on väljaspool Tallinna käidud. Kuna inimestel on erinevad uuringus osalemise kestused, siis osakaalu järgi on neid parem võrrelda. Osakaalu järgi on kõikides uuringus osalemise peatustega päevade arvust maksimaalne 100%, ehk igal päeval on peatus olnud väljaspool Tallinna. Minimaalseks null ehk kordagi pole Tallinnast väljas käidud.

Uurimaks millised tunnused mõjutavad väljapool Tallinna käimise osakaalu, kasutatakse üldist lineaarset mudelit, mis ei eelda sõltuva tunnuse normaaljaotust. Mudeli puhul jaotatakse tunnused kaheks – sõltuvateks tunnusteks ehk mille muutus pakub huvi ja sõltumatuteks tunnusteks, need mille mõju sõltuvale tunnusele soovitakse uurida (Kaart, 2008). Üldine lineaarne mudel viitab üldiselt lineaarsele regressioonmudelile (PennState, 2022). Lineaarset regressiooni kasutatakse, kui soovitakse uurida mitut tunnust korraga ning arvestada nende omavahelist seost (Tooding, 2014).

Sõltuva tunnusena kasutatakse väljaspool Tallinna päevade osakaalu kogu päevadest. Analüüsitavad sõltumatud tunnused kategoriseeriti ümber vastavalt nii, et referentstunnus on kõige suurema numbriga grupp (tabel 2). Referentstunnuseks valiti grupp mida sooviti võrrelda teise grupiga ning mis on antud töö raames loogiline, põhinedes ka teooriale. Näiteks valiti referentsgrupiks eestlased, et neid võrrelda vene keelt kõneleva grupiga, sest eestlased on enamusgrupp.

Tabel 2. Kaasatavad grupeeritud sõltumatud tunnused ning valitud referentstunnused (\*).

Tunnused	Grupid
Keel	Vene või eesti*
Sugu	M või N*
Vanus	25-34*, 35-44, 45-54 ja 55=<
Haridustase	Kõrgharidus või madalam haridustase*
Elukoht	Priisle või Kalamaja*
Teise kodu olemasolu	Jah või ei*

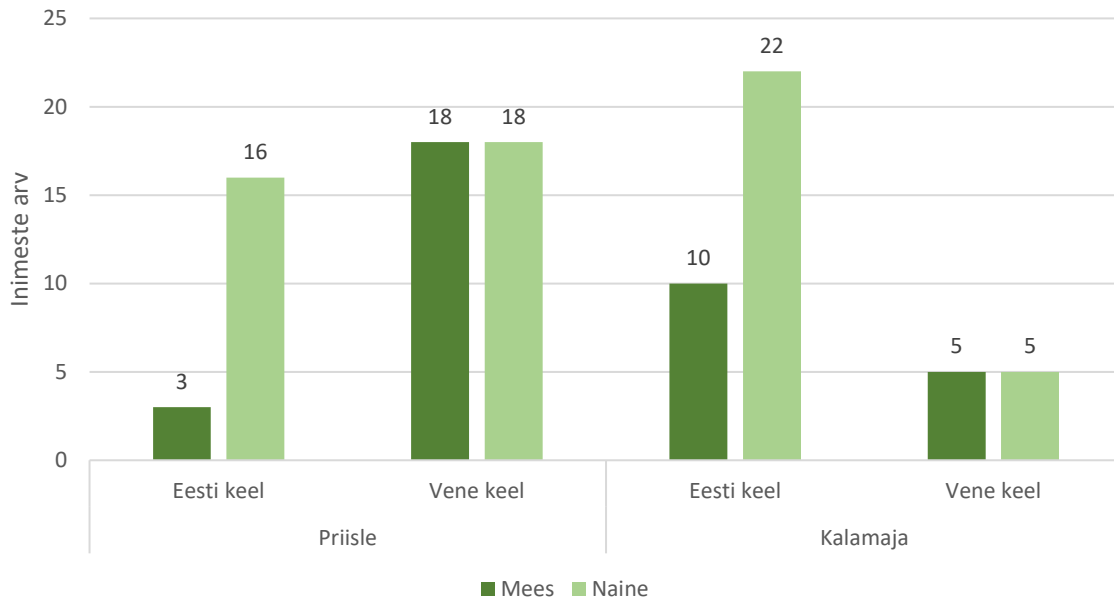
Ajaliste rütmide uurimiseks tehti kogu andmestikust uus tabel, kus iga unikaalse kuupäeva kohta arvutati palju valimist üldse eestlasi ja venelasi antud päeval peatustega oli ning kui palju eestlasi või venelasi teatud kuupäeval Tallinnast väljas on käinud. Kuna inimeste andmeperioodid on erinevad, arvutati väljas käijate osakaal kogu etnilisest grupist. Kuupäevale omistati nädalapäeva nimi, kuu nimi ning tulemused visualiseeriti karpdiagrammina.

Samuti viidi läbi ruumiline analüüs, et leida eesti keelt kõnelevate ja vene keelt kõnelevate inimeste poolt enim külastatud maakonnad ja kohalikud omavalitsused ning vaadati kas nendes esineb erinevusi.

Andmete töötamiseks kasutati programme RStudio, Excel 2016, IBM SPSS Statistics 22 ja QGIS3. Programmi RStudio kasutati uute tunnuste ja tabelite arvutamiseks, koondtabelite loomiseks ning ülevaate andmiseks. Excelit kasutati samuti analüüsiks ning jooniste ja tabelite koostamiseks. IBM Statistics 22 kasutati statistilise mudeli loomiseks ning QGIS3-e erinevate ruumipäringute ning kaartide koostamiseks.

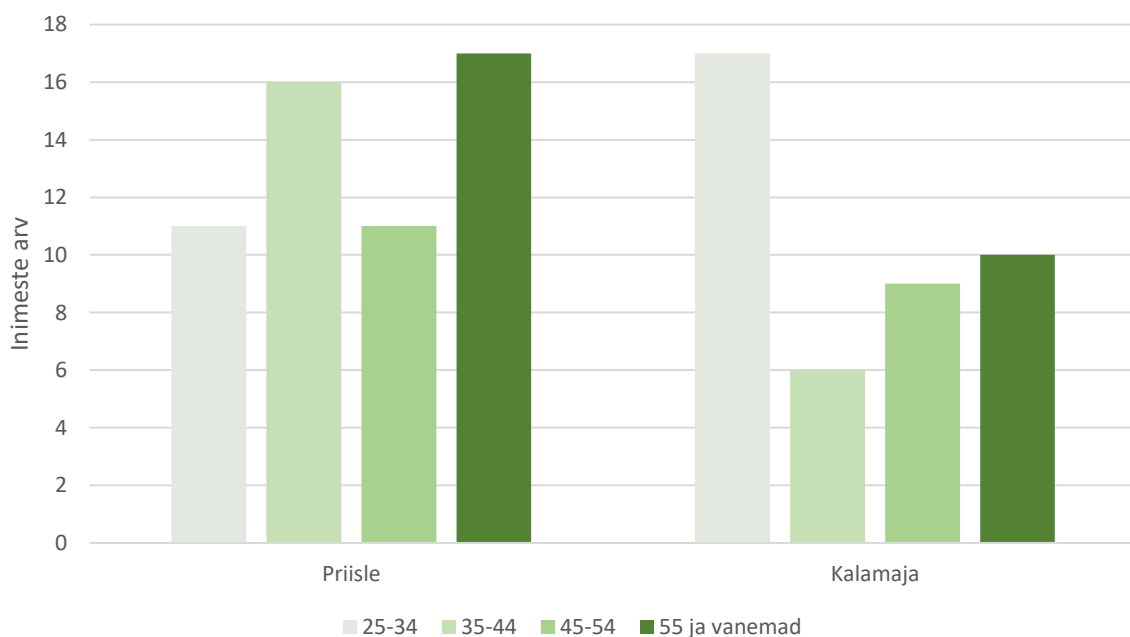
### 3.4. Analüüsitud inimeste profiil

Uuringusse kaasati 97 inimest, kellest 55 elavad Priisles ning 42 Kalamajas. Sooline, keeleline ning elukohapõhine jaotus on toodud joonisel 4. Kokku on valimis 36 meest ning 61 naist. Priisle elanikest on valimist 65,5% venekeelsed ning Kalamaja elanikest on neid ligikaudu 23%. Priisle elanikest on 38,2% mehed ning 61,8% naised. Kalamaja elanikest on 35,7% mehed ning 64,3% naised. Osalejatest on kõrgharidusega 64 (64,9% uuringus osalejatest) inimest ning madalama haridustasemega 34 (35,1%). Uuringus osalejatest on 52,6% eesti- ning 47,4% venekeelsed (51 eesti keelt ja 46 vene keelt kõnelevat isikut).



Joonis 4. Eesti ja vene keelt kõnelevate elanike jagunemine sooti ning piirkonniti.

Uuringus osalejate keskmine vanus on 44,5 aastat. Vanimaks osalejaks on 65 aastane ning noorimaks 25-ne. Keskmiselt olid naised vanemad kui mehed (meeste keskmiseks vanuseks on 42,7 aastat ning naistel 45,4). Täpsem jagunemine vanusegruppidesse on toodud joonisel 5. Kalamajas on suurimaks vanusegrupiks noored ehk 25-34 aastased ning Priisles vanemad inimesed (55 ja vanemad). Uuringusse jäänutest oli 30 inimesel teine kodu ning ülejäänutel seda polnud. Teine kodu on 21 Priisle elanikul ning 9 Kalamaja elanikul.



Joonis 5. Vanusegruppidesse jaotumine Kalamaja ja Priisle kaupa.

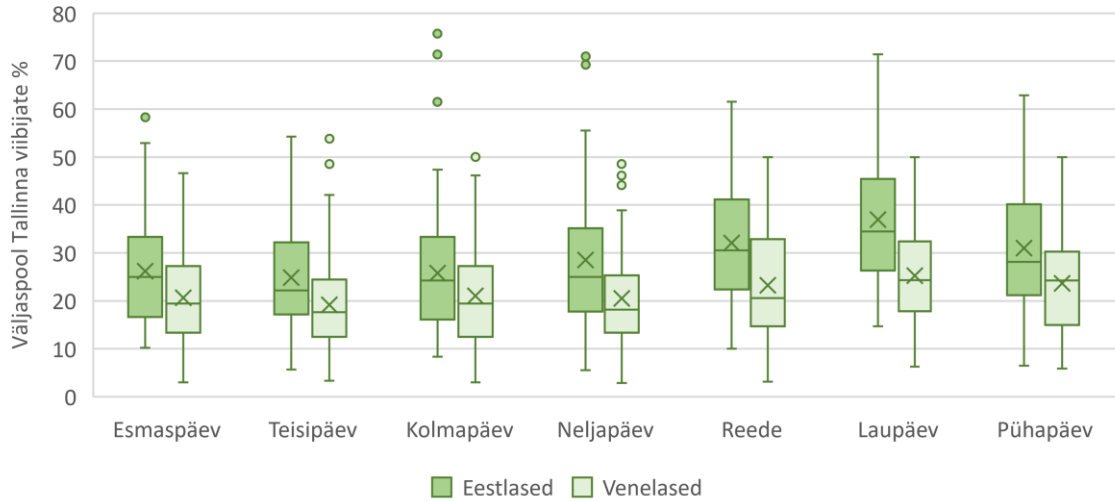
## 4. Tulemused

### 4.1. Liikumiste ajalised rütmid

Uuringusse kaasati 97 inimest, kes keskmiselt käisid väljaspool Tallinna kõigist uuringus oldud päevadest 24,5 protsendil. Sealjuures on eestlaste väljaspool käimise päevade osakaalu keskmiseks 28,3% ning venekeelsetel inimestel 20,3%. Väljaspool Tallinna käidi keskmiselt 88,6 päeval, kus vastavaks päevade arvuks eestlaste puhul oli 97,1 ja venekeelsel grupil 76,9 päeva.

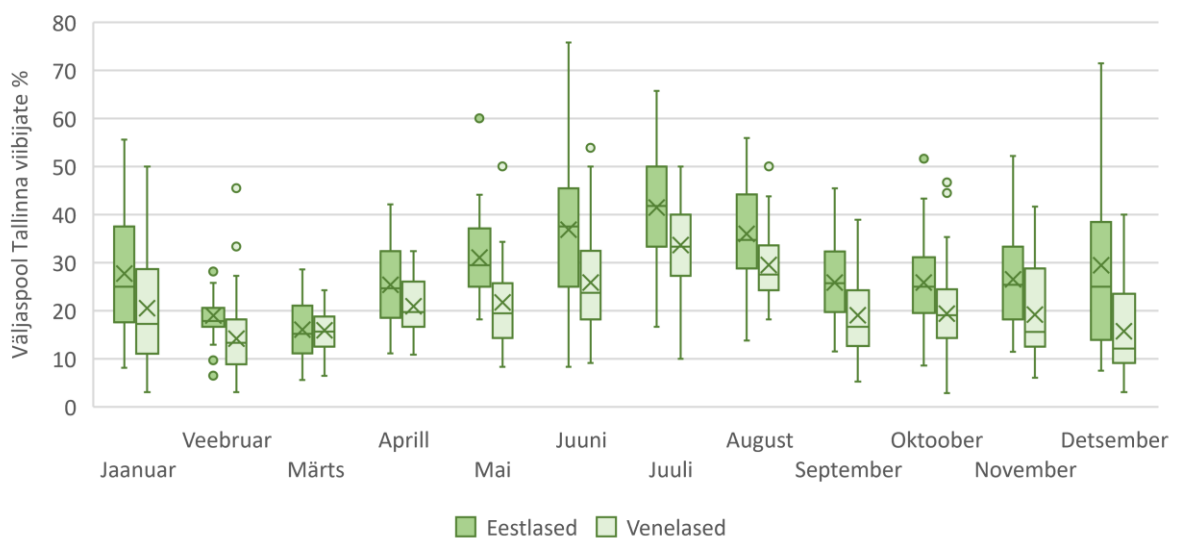
Selgus, et nädalapäevade rütmides esineb eestikeelsete ja venekeelsete vahel erinevusi, kus eestikeelsel grupil joonistub välja suurem nädalavahetusel väljaspool Tallinna käimine kui venekeelsetel inimestel. Kuude lõikes käivad mõlemad etnilised grupid enim väljaspool Tallinna suvekuudel. Analüüsimiseks joonistati karpdiagrammid, kus karpide keskjooned näitavad uuritava tunnuse mediaani, ülemine serv märgib ülemist kvartiili ning alumine alumist kvartiili. Vurrudest väljapoole jäävad „täpid“ on erandid, vurrude ülemine piir näitab suurimat vaatlust, alumine vähimat ning kastide sees olev rist näitab tunnuse keskmist.

Iga nädalapäeva lõikes on eestlaste keskmine väljaspool Tallinna veedetud päevade osakaal suurem kui venekeelsel grupil. Venekeelsetel inimestel on nii reedel, kui pühapäeval väljaspool käimise osakaalu keskmine enam vähem sama (ca 23%), kuid eestlased käivad reedeti rohkem väljaspool Tallinna kui pühapäeval. Kõikidest eestlastest on väljaspool Tallinna käinud reedeti keskmiselt 32,3%, laupäeviti 37,4% ning pühapäeviti 30,9%. Nädala sees on väljaskäijate keskmiseks 26% kõigist valimi eestlastest. Seega eristub selgelt laupäev, kus kõikidest eestlastest (valimis osalenutest) käib keskmiselt Tallinnast väljaspool 37%. Vene keelt kõneleva grupi puhul tuli samuti välja laupäev, kus keskmiselt 25,1% valimist käis väljaspool Tallinna. Nii reedel kui pühapäeval käis väljapool keskmiselt 23% vene keelt kõnelejatest. Teiste nädalapäevade keskmine väljaspool Tallinna käimise protsent oli 21. Seega on ka venelaste puhul nädalalõpu ja nädalavahetuse erisused näha, kuid eestlastel tuleb see paremini välja (joonis 6). Venekeelse grupi nädalasisene keskmine on 21%, eestlastel 26%. Laupäeval on keskmiselt väljaspool Tallinna käinud 37% eestlastest ja 25% venelastest.



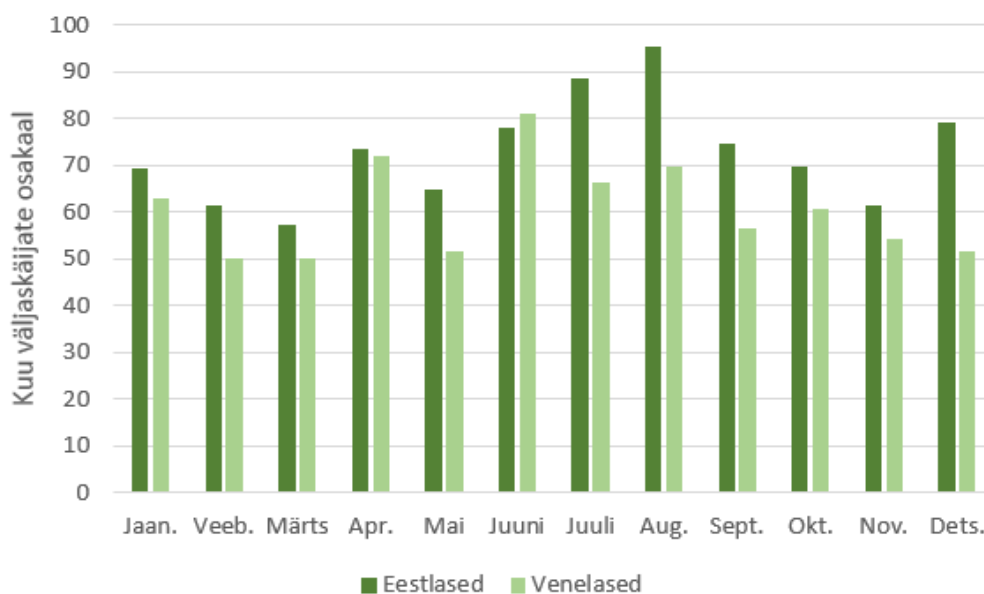
Joonis 6. Etnilise grupi liikmete väljaspool Tallinna käimise protsent (eestlaste ja venekeelsete) ja külastuste jagunemine nädalapäeviti.

Võrreldes väljaspool Tallinna käimisi kuude kaupa, selgus et enim käivad nii eestlased kui venelased Tallinnast eemal juulis, kus keskmine väljaspool käijate protsent päevas on 41,4 (eestlased) ja 33,6 (venelased) (joonis 7). Enim käidi mujal Eestis mõlema etnilise grupi puhul suvekuudel (juuni, juuli, august) ning ka mais ja detsembris (eestlased 29% ning venelased 21%). Teistel kuudel käis väljaspool Tallinna eestlasi keskmiselt 23,6 ning venelasi 18,6 protsenti. Eestlaste puhul käiakse kõige vähem Tallinnast väljaspool märtsis (16%) ning venelaste puhul veebruaris (15,6%).



Joonis 7. Eestlaste ja venelaste väljaspool Tallinna veedetud päevade osakaalude jagunemine kuude kaupa.

Pole aga ühtegi kuud, kus kõik uuringus osalejad oleksid kasvõi ühel päeval Tallinnast väljas käinud (joonis 8). Keskmiselt on igal kuul väljaspool Tallinna käinud 72,7% eestlastest ning 60,6% venekeele kõnelejatest. Enim on väljaspool Tallinna käidud augustis (eestlastest 95,4%). Kui kõikidel kuudel on eestlased rohkem väljaspool Tallinna käinud, siis olukord on aga vastupidine juuni puhul. Juunis on keskmiselt 81% venekeelsest grupist väljaspool Tallinna käinud, kuid eestlasest 77,8%. Kui välja tuua millal on enim väljaspool Tallinna käidud, siis eestlaste puhul on nendeks kuupäevadeks 23.06, 24.06 ja 25.12 (kus on uuringus osalejatest väljaspool Tallinna käinud üle 70%). Venekeelse grupi puhul on enim väljaspool käidud samuti 23.06, kuid neist vaid 53,8%.



Joonis 8. Väljaspool Tallinna käijate osakaal kuude kaupa.

#### 4.2. Küllastuste geograafiline jagunemine

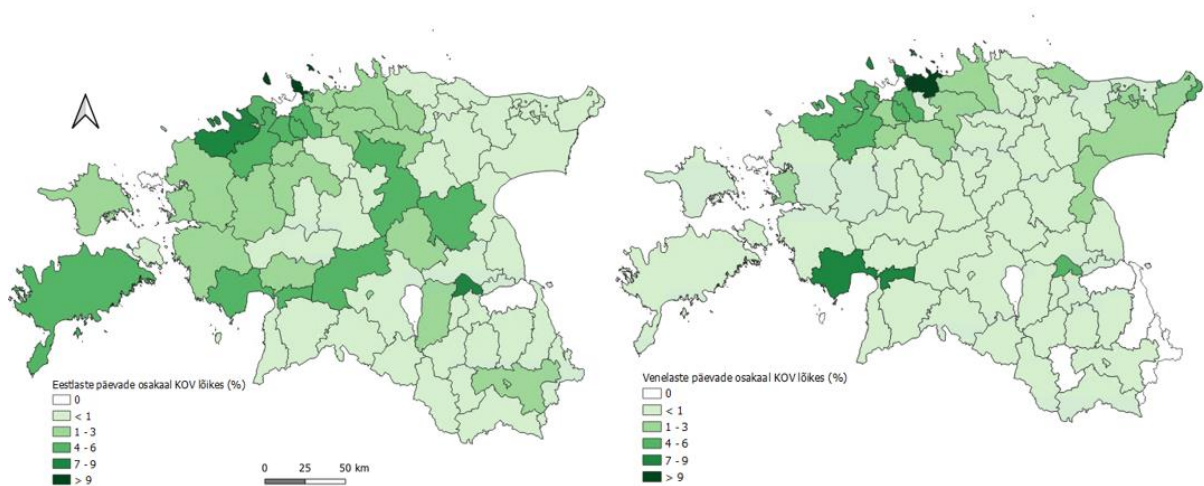
Küllastuste jaotumist maakondade vahel vaadatakse etniliste gruppide kaupa ning osakaaluna väljaspool Tallinna oldud päevadest. Enim Tallinnast eemal viibitud päevad on mõlema grupi puhul veedetud Harjumaal (tabel 3). Sealjuures on aga vene keelt kõneleva grupi puhul keskmine osakaal 7% võrra suurem kui eestlastel. Välja tuli ka Ida-Virumaa, kus venekeelne grupp veedab väljaspool Tallinna käidud päevadest keskmiselt 11,47%, kuid eestlased 1,73%. Samuti on vene keelt kõnelevad inimesed keskmiselt rohkem välismaal, Pärnu maakonnas ning Lääne-Viru maakonnas olnud.

Eestlased on väljaspool Tallinna viibitud päevadest rohkem kui venekeelne grupp viibinud Hiiu, Jõgeva, Järva, Lääne, Põlva, Rapla, Saare, Tartu, Võru, Valga ning Viljandi maakondades. Mõlemad etnilised grupid on kõige vähem aega veetnud Valga maakonnas (eestlased 0,64% ning venekeelne grupp 0,36% väljaspool Tallinna veedetud päevadest).

*Tabel 3.* Uuringus osalenute keskmine päevade osakaal maakonnas (MK), Tallinnast väljaspool viibitud päevade arvust. Erinevuste veerus „-“ märgitud väärtus tähendab, et venekeelse grupi osakaalu keskmine on MK suurem kui eestlastel.

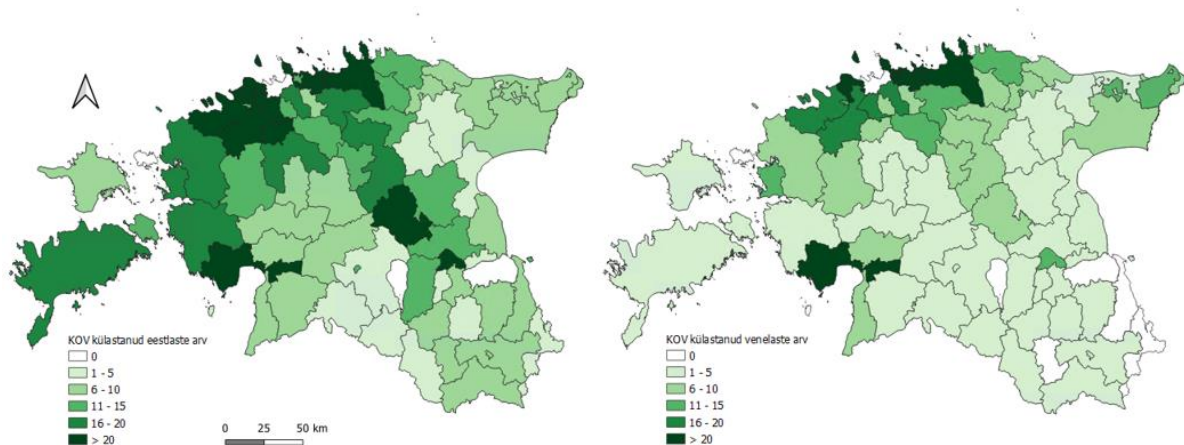
Maakond	Eestlaste keskmine päevade osakaal MK	Venelaste keskmine päevade osakaal MK	Erinevus
Harju maakond	47.84	55.36	-7.53
Hiiu maakond	1.08	0.05	1.03
Ida-Viru maakond	1.73	11.47	-9.74
Jõgeva maakond	5.79	1.90	3.89
Järva maakond	4.63	1.30	3.32
Lääne maakond	2.29	1.49	0.79
Lääne-Viru maakond	5.22	5.35	-0.13
Põlva maakond	1.52	0.02	1.49
Pärnu maakond	6.68	8.71	-2.03
Rapla maakond	6.08	3.02	3.07
Saare maakond	3.98	0.10	3.88
Tartu maakond	9.84	4.56	5.28
Võru maakond	3.12	0.39	2.73
Valga maakond	0.64	0.36	0.28
Viljandi maakond	5.31	1.45	3.86
Välismaa	6.20	14.39	-8.19

Kohalike omavalitsuste kaupa joonistusid samuti välja teatud erisused. Eestlased on viibinud 75 kohalikus omavalitsuses, kuid venekeelsed inimesed 71. Eestlased on väljaspool Tallinna veedetud päevadest enim veetnud Viimsi vallas (12,1% kõigist väljaspool käidud päevadest), Tartu Linnas (7,3%) ning Lääne-Harju vallas (6,7%) (joonis 9). Enim on päevi veedetud ka Maardu linnas, Harku, Jõgeva, Saku ja Kiili valdades. Kui aga vaadata inimeste arvu, kes on kohalike omavalitsusi külastanud, selgus et uuringusse kaasatud eestlastest on suurim hulk käinud Tallinna lähistel ning Lääne-Eestis (Saaremaa ja Pärnu linn) (joonis 10). Vähim on eestlasi käinud Edela-Eestis.



Joonis 9. Eestlaste (vasakul) ja venekeelsete inimeste (paremal) külastatud KOV päevade osakaal kõigist Tallinnast väljas viibitud päevadest.

Venekeelse elanikkonna puhul on väljaspool Tallinna käidud päevadest enim külastatud Maardu linna (14,3%), Jõelähtme valda (9,9%) ning Pärnu linna (7,2%) (joonis 9). Palju on aega veedetud ka Viimsi, Lääne-Harju, Saue ning Harku vallas ja Narva linnas. Vaadates kohalike omavalitsusi külastanud venekeelse grupi inimeste arvu selgus, et enim venelasi on käinud Pärnu linnas, Tartu linnas, Maardu linnas, Narva linnas ning Tallinna lähistel aladel (joonis 10). Ülejäänud Eestit on külastanud võrdlemisi väike hulk venekeelsest valimist.



Joonis 10. KOV külastanud eestlaste (vasakul) ja venekeelsete inimeste (paremal) arvud.

Vaadates jooniseid 9 ja 10 on näha, et eestlaste tegevusruumid on üle Eesti laiahaardelisemalt jaotunud kui venekeelse grupi puhul. Suurimad erinevused esinesid aga näiteks Maardu linna külastamisel, kus venekeelne grupp on keskmiselt kõigist väljaspool Tallinna veedetud päevadest käinud keskmiselt 14,3%, kuid eestlased 5,9%. Enim on venekeelne grupp päevi



veetnud ka Jõelähtme vallas (9,9%), kuid eestlased on seal vähem viibinud (2,1%). Erisusena tuli välja Narva linn, kus venekeelsed inimesed on enda päevadest veetnud keskmiselt 4,8%, kuid eestlased 0,4%. Sarnaselt on venekeelne grupp rohkem päevi veetnud Sillamäe linnas, Narva-Jõesuu linnas ning Kohila vallas. Huvitaval kombel on venekeelne grupp keskmiselt oma päevadest veetnud 7,2% Pärnu linnas, kuid eestlased on seal viibinud keskmiselt 3,4 protsendil enda päevadest.

Eestlaste puhul tuli aga välja, et nemad veedavad enda päevadest rohkem aega Viimsi vallas, Tartu linnas, Lääne-Harju vallas, Maardu linnas ning Jõgeva vallas. Sarnaselt on suurema hulga, kui venekeelne grupp, enda ajast veetnud eestlased Rae, Saaremaa ning Järva vallas. Eestlastel on 41 kohalikus omavalitsuses oma päevadest veedetud vähem kui 1%, kuid venekeelse grupi puhul on kohalike omavalitsuste arvuks 45. Eestlaste puhul on enamikes kohalikes omavalitsustes rohkem aega veedetud kui venekeelse grupi puhul. Vene keelt kõneleva grupi puhul selgus, et on teatud piirkonnad (Tallinna lähedal, Pärnu kandis ning Ida-Virumaal) kus on enamus enda aega veedetud ning ülejäänud piirkondades on osakaal väike.

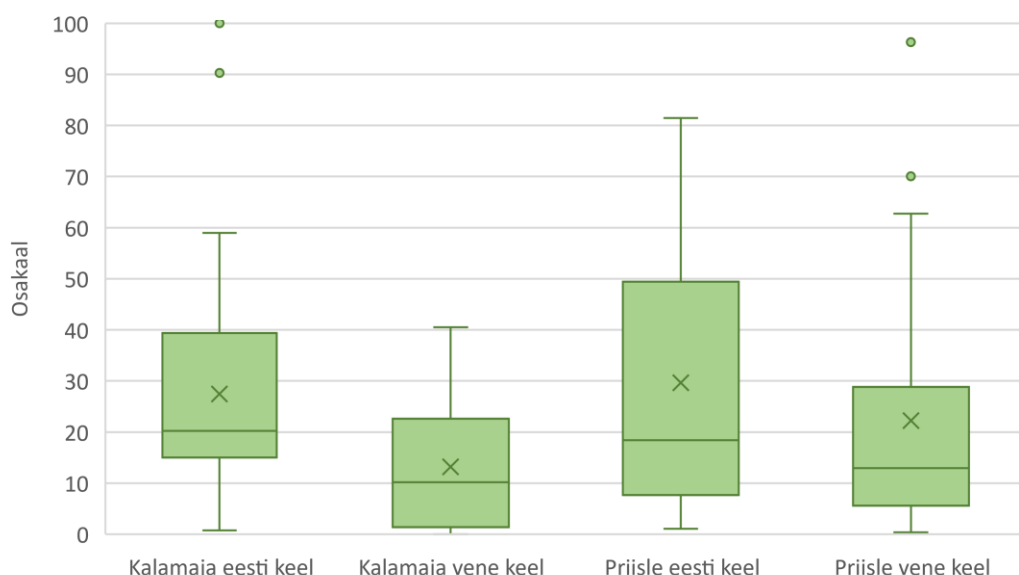
### **4.3. Sotsiaalsete tunnuste mõju külastustele**

Vaadates sotsiaaldemograafiliste tunnuste mõju Tallinnast väljaspool veedetud päevade osakaalule kogu päevadest selgus, et osakaalude keskmistes esines erinevusi keelegruppide, soo, mõningal määral erinevate vanusegruppide, haridustaseme ja teise kodu omamise vahel (tabel 4). Gruppide osakaalude keskmistel polnud erilisi erinevusi elukoha puhul. Suurim osakaalude keskmiste erinevus on keeleliste gruppide vahel, kus eestikeelsed on keskmiselt veetnud 8% rohkem oma päevadest väljaspool Tallinna kui venekeelsed inimesed. Keel on ka tunnus, mis on statistilise mudeli põhjal oluline mõjutamaks Tallinnast väljas käimist (tabel 5 peatüki lõpus).

Tabel 4. Uuritavate tunnusegruppide väljaspool Tallinna käidud osakaalu keskmised, minimaalsed ja maksimaalsed väärtused.

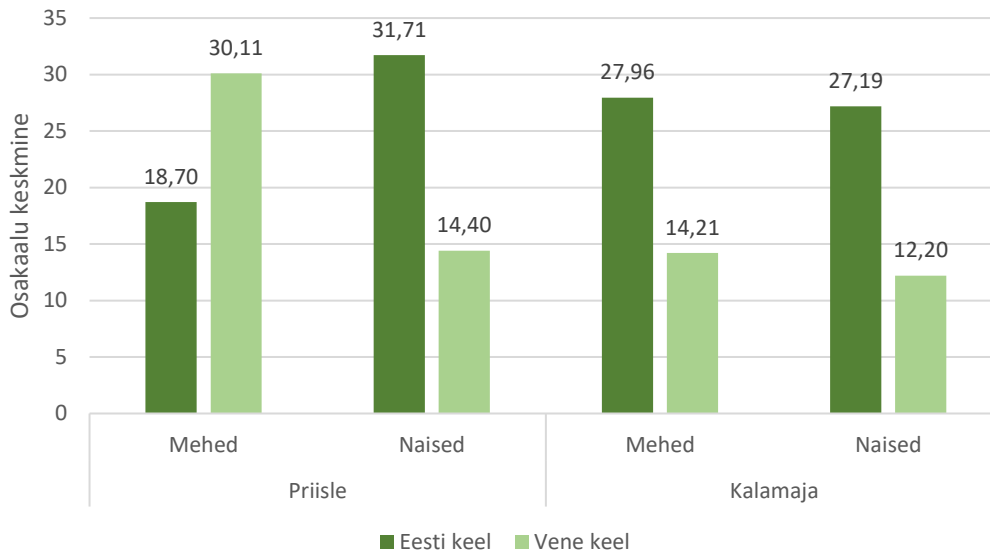
Tunnus	Osakaalu keskmine	Miinumum	Maksimum
Eesti keel	28.260	0.730	100.000
Vene keel	20.287	0.000	96.288
Mees	26.357	0.000	100.000
Naine	23.371	0.405	90.278
25-34	23.934	0.000	90.278
35-44	26.195	1.053	96.288
45-54	24.884	0.405	100.000
55 ja vanemad	23.347	0.609	81.441
Kõrgharidus	22.286	0.000	100.000
Madalam haridustase	28.733	0.405	96.288
Priisle	24.811	0.405	96.288
Kalamaja	24.044	0.000	100.000
On teine kodu	28.706	0.405	96.288
Pole teist kodu	22.586	0.000	100.000

Vaadates osakaalude keskmiste erinevusi soo ja elukoha vahel (joonis 11) on näha, et mõlema piirkonna venekeelse elanikkonna väljaspool Tallinna käidud päevade osakaal on väiksem kui eestlastel. Priisle eesti keelt kõnelevate keskmiseks osakaaluks oli 29,65% ning venekeelsetel 22,25%. Kalamaja elanike eesti keelt kõnelevate keskmine väljaspool Tallinna käimise osakaal oli 27,43% ja vene keelt kõnelevatel inimestel 13,2%.



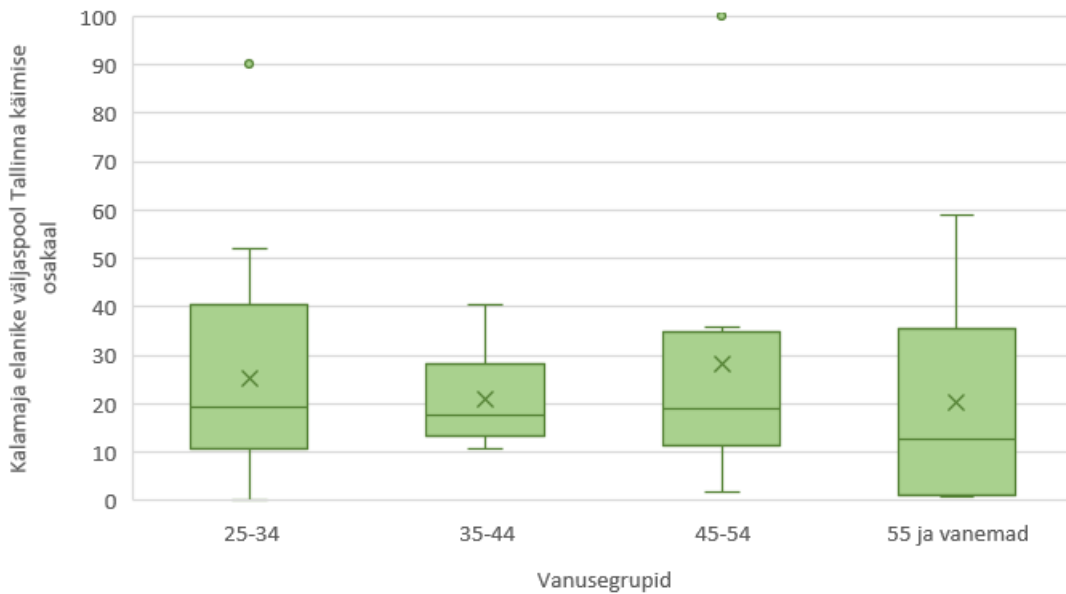
Joonis 11. Väljaspool Tallinna käidud päevade osakaal keele ja elukoha järgi

Täpsema joonise (joonis 12) järgi on toodud osakaalude keskmine soo, elukoha ja keele järgi. Sealt tuli välja, et Tallinnast väljaspool käimise osakaalu keskmine on eesti keelt kõnelevatel meestel ja naistel suurem Kalamajas ning Priisle naiste seas. Priisle eesti keelt kõnelevate meeste keskmine väljaspool käimise osakaal on väiksem kui vene keelt kõnelevatel meestel. Priisles on meeste ja naiste Tallinnast väljas käimise osakaal eesti ja venekeelsetel inimestel erinev, kuid Kalamajas on need sarnased.

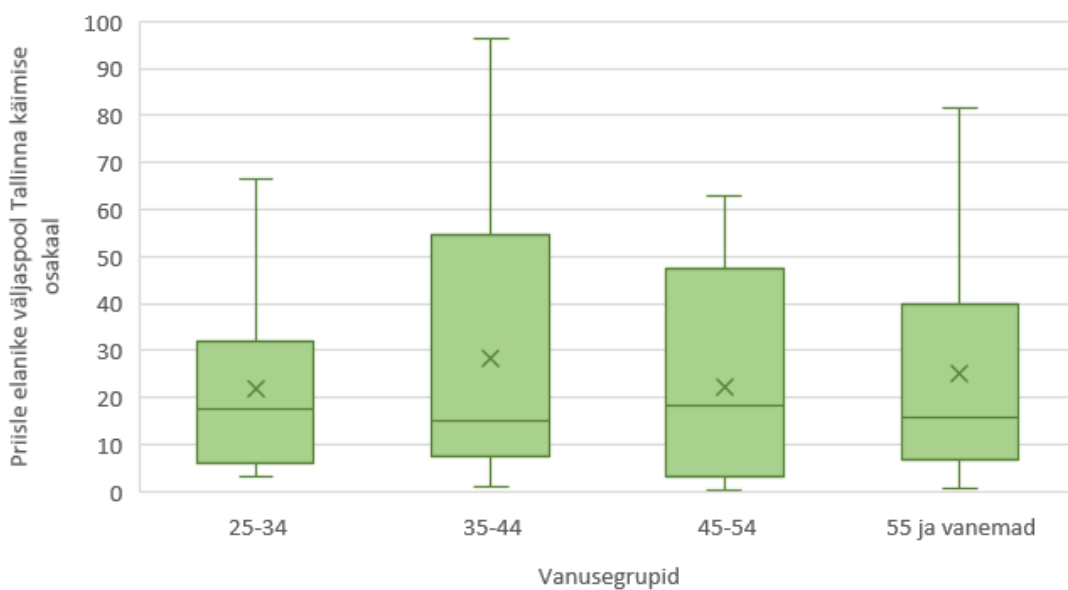


*Joonis 12.* Tallinnast väljaspool veedetud päevade osatähtsuse keskmine soo, elukoha ja keele järgi.

Jagunemine vanusegruppidesse ning nende jaotus piirkondade vahel on toodud joonistel 13 ja 14. Vanusegruppides 25-34 ja 45-54 on Priisle elanike osakaalude keskmine väiksem kui Kalamaja puhul. 35-44 ja vanemate kui 55 aastat puhul on aga Tallinnast väljaspool käimise osakaal suurem Priisle elanike puhul.

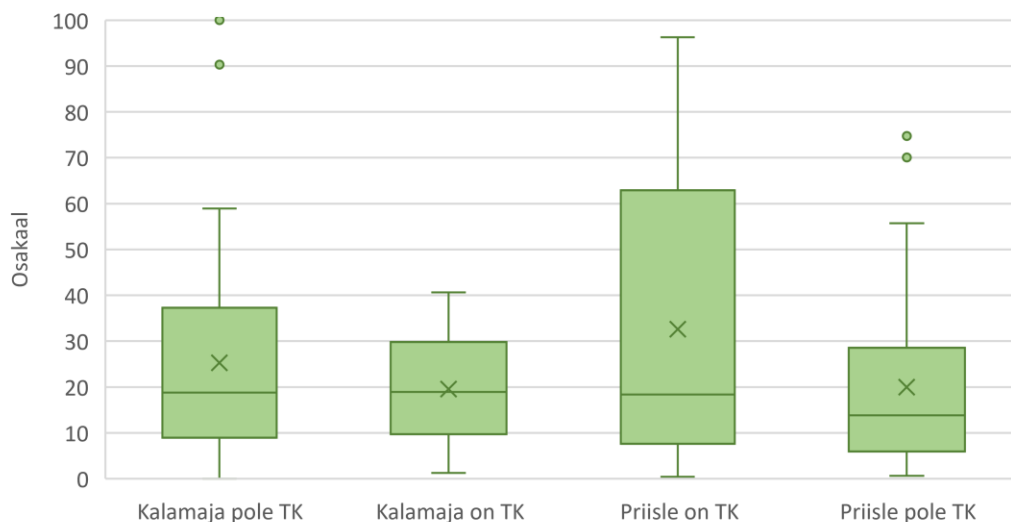


Joonis 13. Kalamaja elanike väljaspool Tallinna veedetud päevade osakaal vanusegruppide kaupa.



Joonis 14. Priisle elanike väljaspool Tallinna veedetud päevade osakaal vanusegruppide kaupa.

Arvestamata piirkondi oli teise kodu omanike väljaspool Tallinna käimiste keskmine osakaal suurem, kui neil, kel teist kodu pole. Keskendudes täpsemalt osaleja elukohale (joonis 15) on näha, et Priisle elanike puhul, kes omavad teist kodu, on väljaspool Tallinna veedetud päevade osakaalu keskmine suurem (32,6%), kui neil, kes selles piirkonnas elades ise teist kodu ei oma (19,9%). Kalamaja puhul on aga väljaspool veedetud päevade osakaalu keskmine väiksem neil, kes omavad teist kodu (keskmiselt 19,5% neil kes omavad teist kodu ning keskmiselt 25,3% neil, kes ei oma teist kodu).



Joonis 15. Tallinnast väljaspool veedetud päevade osakaalud elukoha ja teise kodu (TK) olemasolu järgi.

Vaatamaks millised tunnused on statistiliselt olulised väljaspool Tallinna käimisele ning millised on tunnuste siseselt gruppide vahelised erinevused, koostati üldine lineaarne regressioonimudel (tabel 5). Sealt tuli välja, et keel on statistiliselt oluline ( $p < 0,1$  korral) tunnus mõjutamaks väljaspool Tallinna veedetud päevade osakaalu kogu päevadest. Teised sõltumatud tunnused polnud statistiliselt olulised. Mudel kirjeldab ligikaudu 7% varieeruvusest.

Kuna peale keele polnud teistel tunnustel statistilist olulist mõju, siis B väärtuse järgi saame mõningaid oletusi teha. Keele puhul võime öelda, et venekeelsete inimeste väljaspool Tallinna käimise osakaal on väiksem kui eestikeelsetel (ehk eestlased käivad tõenäolisemalt rohkem väljaspool Tallinna). Võrreldes noortega (25-34 aastased) on väljaspool Tallinna käidud päevade osakaal teistel vanusegruppidel väiksem. Inimestel, kes omavad teist kodu, on väljaspool käimise osakaal suurem, kui neil, kel teist kodu pole. Priisle elanike väljaspool Tallinna käimise osakaal on suurem, kui Kalamaja oma ning huvitaval kombel on kõrgharidusega inimeste väljaspool Tallinna käimise osakaal väiksem kui madalama haridustasemega. Meeste väljaspool Tallinna käimise osakaal on suurem kui naistel. Kuigi mudelist selgus, et uuritud sõltumatutel tunnustel (välja arvatud keel) puudub statistiline olulisus, siis erinevused on siiski olemas.

Tabel 5. Üldise lineaarse mudeli erinevate gruppide vahelised erinevused, kus sõltuvaks tunnuseks on väljaspool Tallinna veedetud päevade osakaal kõikidest uuringus osaletud päevadest. 0-ga on märgitud referentstunnus.

Tunnus		B	Olulisuse tähtsus (p)
Keel	vene keel	-10,18*	0,072
	eesti keel	0	.
Sugu	mees	5,297	0,314
	naine	0	.
Vanus	55 ja vanemad	-2,147	0,743
	45-54	-0,364	0,959
	35-44	-0,514	0,942
	25-34	0	.
Haridustase	kõrgharidus	-6,248	0,273
	madalam haridustase	0	.
Elukoht	Priisle	2,216	0,709
	Kalamaja	0	.
Teise kodu olemasolu	on teine kodu	4,227	0,45
	pole teist kodu	0	.

\* statistiliselt oluline  $p < 0,1$  korral

## 5. Arutelu

Nagu vasematest uuringutest ning antud töö tulemustest selgus, avaldab ka tänapäeval Eesti ühiskonnas käitumis- ja liikumismustritele mõju etnilisus. On välja toodud, et erinevatest etnilistest gruppidest inimesed töötavad (Clitz, 2014), elavad (Kährlik & Tammaru, 2010) ning veedavad vaba aega eraldi (Silm & Ahas, 2014a). 97 uuritud Tallinna elaniku põhjal selgus, et etnilisus mängib rolli külastuste ruumilises jaotuses ning ajalistes rütmides.

Magistritöö tulemusena selgus, et külastuste ajastuses väljaspool Tallinna joonistuvad välja aastaajalised ning nädalapäeva lõikes erisused. Nagu leidsid ka Charles-Edwards jt (2008), siis on suurem liikumine seotud suvekuudega (joonis 7). Seda seostatakse tihti puhkustega ning sellele aitavad kaasa ka soojemad ilmad, mis paneb inimesed rohkem liikuma (Silm & Ahas, 2010). Kuigi joonistusid nii eestlaste kui venelaste puhul välja sarnased trendid (väljaspool käijate osakaal on suurem juunis, juulis, augustis, detsembris ning jaanuaris), siis esines siiski etniliste gruppide vahel teatud erinevusi. Näiteks on eestlaste puhul näha trendi, kus nädalavahetusel käiakse rohkem Tallinnast eemal, kuid venekeelse grupi puhul on erinevus tööpäevade ja nädalavahetuse vahel väiksem.

Mõlema grupi puhul käidi enim väljaspool Tallinna juulikuus, kuid eestlastest käis kodulinnast eemal sellel kuu päeval keskmiselt 41,4% ning venelastest 33,6%. Vaadates seda, kas inimesed on teatud kuus kasvõi ühel päeval väljaspool Tallinna käinud selgus, et sellist kuud polnud. Enim on väljaspool Tallinna käidud augustis (eestlastest 95,4%), kus on uuringus osalejatest enim inimesi kasvõi ühe korra väljaspool Tallinna käinud. Seda võib selgitada teadmise, et vene keelt kõnelevad inimesed on ajalooliselt koondunud suurlinnadesse (Tallinnasse, Pärnusse, Tartusse ja Narva) (Statistikaamet, 2011) ja eelistavad suhelda ning aega veeta samast etnilisest grupist inimestega (van Ham & Tammaru, 2011). Sarnaselt on Silm ja Ahas (2014a) välja toonud, et venekeelt kõneleva elanikkonna väljaspool tööd ja kodu olevad tegevuskohad on seotud piirkondadega, kus elab rohkem venekeelseid elanikke. Kuna suur hulk venekeelsest elanikkonnast elab Tallinnas, võib olla see üheks põhjuseks miks venekeelsed inimesed on väljaspool Tallinna vähem käinud kui eestlased. Ehk jäädakse kodulähedasse (Tallinn) piirkonda, et enda lähedastega aega veeta.

Nädalapäevadega seotud rütme vaadates tuli eestlaste puhul selgelt välja reede, laupäev ja pühapäev, kus keskmiselt käidi rohkem väljaspool Tallinna kui teistel päevadel. Venelastel nii suurt erinevust välja ei joonistunud (joonis 6), olles keskmiselt nädalalõpu päevadel 23,6% ning nädala sees 21%. Seda võiks samuti seletada eelnevalt mainitud venekeelse elanikkonna

paiknemisega ning selle seosele liikumisele. Nädalavahetustel külastavad eestlased tihti enda perekonda, sõpru ning ka teist kodu, mis on Eestis rohkem hajutatud (Statistikaamet, 2011). Samuti selgus, et enim on grupid väljaspool Tallinna käinud jaanipäeva ajal, kuid eestlaste osakaal on sellel ajal linnast eemal olles tunduvalt suurem kui vene keelt kõnelejatel (78% ja ca 50%). See ühtib Mooses jt (2016) tulemustega, kus eestlased käivad rohkem pühade ajal Tallinnast eemal.

Külastuste ruumilist jagunemist etniliste gruppide võrdluses uurides selgus, et nii eestlaste, kui vene keelt kõnelevate inimeste puhul, veedetakse enim päevi väljaspool oldud päevadest Harjumaal. Suurim erinevus kahe etnilise grupi vahel on Ida-Virumaal ja Maardus (peamiselt venekeelne grupp). Enim on eestlased päevi veetnud Tallinna lähistel (eriti Viimsi vallas) ning Lääne-Eestis. Selgelt tuli välja, et venelased veedavad rohkem aega Kirde- ja Ida-Eesti piirkonnas ning suurlinnades (Pärnu, Tartu, Narva, Sillamäe).

Ida- ja Kirde-Eesti on tuntud kui venekeelse rahvastiku suvituskohad, sest seal on nende osakaal suurem. Tihti külastatakse rahvuskaalastest sugulasi, sõpru, tuttavaid. See võib olla põhjuseks miks seal käiakse (ajaloolised ja samast etnilisest grupist elanike suurem osakaal). Nagu Kamenik jt (2015) on välja toonud, kardavad rahvusgrupid aega veeta piirkondades, kus nad võivad ennast „erakutena“ või „võõrastena“ tunda.

Erinevate uuringute tulemustena on selgunud, et nii sugu, vanus kui ka näiteks haridustase mõjutavad vaba aja veetmist. Antud magistr töö raames selgus, et sotsiaalsetest tunnustest mõjutab väljaspool Tallinna viibitud päevade osakaalu statistiliselt vaid keel ( $p < 0,1$  korral). Siiski esineb kirjeldava analüüsi põhjal erinevusi erinevate gruppide vahel ning saab teha mõningaid järeldusi. Erinevused gruppide keskmiste vahel esinesid keelegruppide, soo, haridustaseme ja teise kodu omamisel.

Nagu ka ruumilise analüüsi põhjal selgus, siis venekeelne grupp (nii Priisle kui Kalamaja) veedab väljaspool Tallinna vähem päevi. Keskendudes aga soole, nii elukoha kui keele alusel, ei joonistunud trende välja. Kuigi mudelist võib eeldada, et mehed veedavad väljaspool Tallinna rohkem päevi kui naised, pole see statistiliselt oluline. Teadusartiklites on sugu erinevat mõju vaba aja veetmisele avaldanud. Kui varasemates artiklites on Kwan (1999) ja Azevedo jt (2007) välja toonud, et naised veedavad vaba aega õhtustel perioodidel vähem ning kodule lähemal, siis Susilo jt (2019) on välja toonud, et vaba aja veetmise erinevused soo põhjal on muutunud väiksemaks. Seega on ka artiklite põhjal näha, et on toimunud muutus seoses soo mõjuga. Magistr töö tulemus kattub kohati Susilo jt (2019) tulemusega, kus meeste ja naiste



väljaspool Tallinna viibitud päevade osakaaludes pole statistiliselt olulisi erinevusi. Sellele võivad kaasa aidata sotsiaalsete normide muutused (tänapäeval pole kodused tööd ainult naiste kanda) ning ka IKT areng (Miranda-Moreno *et al.*, 2012), mis muudab suhtluse näiteks lastega lihtsamaks.

Huvitaval kombel selgus, et Priisles on meeste ja naiste Tallinnast väljas käimise osakaal eesti ja venekeelsetel inimestel erinev, Kalamajas on aga need sarnased. Priisle naistest käivad väljaspool Tallinna rohkem eesti keelsed naised. Seda võiks ehk selgitada sellega, et venekeelsel elanikkonnal on omad traditsioonilisemad ning soos kinni olevamad normid kui eestlastel ning naised võivad olla rohkem kodused (nii öelda vanades normides kinni). Priisle eestikeelsete meeste väike Tallinnast eemal viibimise osakaal võib olla aga seotud valimi väiksusega (Priisle asumist kaasati 3 eesti keelt kõnelevat meest).

Vanemaks saades inimesed liiguvad vähem kui nooremana (Susilo *et al.*, 2019). Vaba aja veetmisel väljaspool kodu on Kamenik jt (2015) välja toodud, et noored on kõige aktiivsemad ehk osalevad rohkemates tegevustes. Magistritöö tulemusena selgus, et pole statistiliselt olulisi erinevusi vanusegruppide vahel väljaspool Tallinna viibitud päevade osakaaludes. Mudeli põhjal võib eeldada, et võrreldes noortega (25-34 aastased) on väljaspool Tallinna käidud päevade osakaal teistel vanusegruppidel väiksem. Samas on välja toodud, et IKT arengu tõttu veedavad nooremad inimesed tänapäeval rohkem aega kodus ja kodulähedastes piirkondades (Susilo *et al.*, 2019; Yip *et al.*, 2016). Seega võib ka Eesti kontekstis noorem vanusegrupp rohkem aega kodulähedastes piirkondades veeta.

Väljaspool Tallinna käisid rohkem isikud, kes omavad teist kodu. Enamik teise kodu omajaid elavad Priisles. See on huvitav ning Pastak (2021) on välja toonud trendi, et Kalamajas elamiseks on vaja suuremat ressursi, sest sealne elupind on kallim. Seega ei pruugi Kalamaja elanikel olla vaba ressursi, et endale teine kodu soetada. Priisle elanike seas olid aga valdavalt vanemaealised inimesed. Vastavalt on Paris (2009) ning Dijst jt (2005) välja toonud, et teist kodu omavad rohkem vanemad inimesed. Nead on enda elutsükli sealmaal, et neil võib olla rohkem ressursse, et teine kodu soetada.

Kõrgema haridustasemega inimesed osalevad tõenäolisemalt vaba aja veetmise tegevustes (Kamenik *et al.*, 2015) ning see toob endaga kaasa ka rohkeim sotsiaalseid liikumisi (van den Berg *et al.*, 2011). Huvitaval kombel tuli magistritöö tulemusena välja, et kõrgharidusega inimeste väljaspool Tallinna käidud päevade osakaal on väiksem kui madalama haridustasemega. Siinkohal peaks meeles pidama, et andmed on alates 2020. aasta veebruarist

kuni 2022. aasta veebruarini. Selle aja sisse jääb COVID-19 pandeemia, mis saatis paljud inimesed kodukontoritesse ning kaugtööle. Kuna madalama haridustasemega inimesed töötavad rohkem teenindussektoris ning tehastes, mis asuvad väljaspool Tallinna, võib seostada nende kõrgemat väljaspool Tallinna viibitud päevade osakaalu sellega. Nimetatud töid ei saa teha distantsilt (näiteks tehases töötamine) ning see võib mõjutada madalama haridustasemega inimeste väljaspool Tallinna veedetud päevade osakaalu.

COVID-19 tervisekriis võib mõjutada üldiselt inimeste liikumisharjumusi. Mõni inimene võis kartuses üldse vaba aja tegevused tahaplaanile lükata ning veeta enamuse ajast enda kodus. Koroonakriis võis omada osade inimeste puhul ka vastupidist mõju, kus linnadest põgeneti näiteks teistesse kodudesse, kus arvati olevate turvalisem keskkond kriisi ajal (Willberg *et al.*, 2021). Samuti võis tõusta erinevate matkaradade ja puhkealade külastamine väljaspool Tallinna, sest vabas õhus võis aega veeta. See on aga eraldi uurimisteema, kuid peab meeles pidama, et kriis võis seega kas teadlikult või alateadlikult inimeste käitumis- ja liikumismustreid muuta.

Üldiselt annavad GPS andmed koos inimeste taustatunnustega hea ülevaate erinevate etniliste gruppide liikumistest. Kuid silmas peab pidama ka seda, et ka sellel on omad miinused. Kitsaskohaks võib lugeda, et GPS andmete põhjal pole võimalik teada saada liikumise motivatsiooni (töö, sõprade külastamine, puhkus, lihtsalt autoga sõitmine või mõni muu). Kuigi intervjuu käigus küsitakse inimestel neile oluliste ruumiliste kohtade kohta (nagu näiteks töökoha asukoht), polnud need andmed antud töö jaoks kättesaadavaks tehtud. Teades näiteks inimese töökoha aadressi, saaks teha kindlamaid järeldusi miks ja millal teatud kohti külastatud on. Seega võiks tulevikus teema edasi uurimisel kaasata inimese töökoha, sissetuleku, laste arvu ja muu taolise, mis võib anda uusi teadmisi liikumiste motivatsiooni kohta.

Hetkel võivad olla väljaspool Tallinna käimised osadel inimestel seotud igapäevaste tööle pendeldamistega, vanemate hooldamise või näiteks laste kooli viimisega. Seega peab tulemuste tõlgendamisel meeles pidama kasutatud andmete omapära. Tähtsaks aspektiks on ka andmetega töötamise konfidentsiaalsus. Tegemist on personaalsete isikuandmetega, mis valedesse kättesse sattudes võivad avaldada palju infot kindla inimese kohta (näiteks millal kodust ära on). Taoliste uuringute tegemiseks on vaja inimeselt luba, et mobiili abil on võimalik tema asukohta väga täpselt jälgida. See võib omakorda tõstatada küsimuse kas see üldse on eetiline. Antud töö tulemused annavad esmase ülevaate temast, kuid need võivad olla mõjutatud väikesest valimist (97 inimest).

Kuna varasemalt on sarnaseid uuringuid Eesti kohta tehtud valdavalt kasutades passiivse mobiilpositsioneerimise andmeid (näiteks Müürisepp, 2013; Silm & Ahas, 2014a), siis käesolev magistritöö panustab täpsematele teadmisele, kaasates rohkemaid inimeste sotsiaalseid tunnuseid, ning andmaks ülevaadet kas tulemused on ajas muutunud. Kuid taolise uuringu kasutades GPS andmeid on läbi viinud ka Puura jt (2022). Seal uuriti aga Tartuga seotud inimesi. Antud magistritöös analüüsitud inimesed elavad Tallinnas ning on pärit etniliselt erinevatest asumitest. Seega annab magistritöö ülevaate Eesti teise piirkonna inimeste liikumistest ja etnilisuse mõjust neile.

Uuriti millised sotsiaalsed tegurid võivad rolli mängida väljaspool Tallinna käimistele ning milline on etniliste gruppide külastatud kohtade ruumiline jaotumine. See on oluline mõistmaks kas samas linnas elavate erinevate etniliste gruppide eraldatus väljaspool kodulinna on olemas. Uurimust saab kasutada näiteks kohalike omavalitsuste poliitikate rakendamisel, proovimaks gruppe lähendada. Tulevikus võiks kasutada suuremat valimit ning kaasata ka tunnuseid näiteks perekonnaseisu, sissetuleku ning inimese töökohtade kohta.

## Kokkuvõte

Magistritöös uuriti kas ja millised on etniliste inimgruppide külastuste ajalised rütmid ja ruumiline jaotus ning millised sotsiaalsed tunnused mõjutavad väljaspool Tallinna veedetud päevade osakaalu. Selleks analüüsiti Tartu Ülikooli Mobiilsusuuringute laborilt saadud GPS andmetel põhinevaid peatuseid ning inimeste taustatunnuseid.

Töö tulemusena selgus, et ajalistes rütmides ja külastuste geograafilistes jaotumistes mängib rolli etnilisus. Kui eestlaste puhul joonistusid tugevalt välja nädalasisesed rütmid, kus väljaspool Tallinna käidi rohkem nädalalõpus, siis venekeelsete puhul polnud erinevused tööpäevade ja nädalavahetuse puhul nii palju erinevad. Sotsiaaldemograafiliste tunnuste gruppide siseselt esines mõningaid erinevusi osakaalude keskmistes. Näiteks on keskmiselt teise kodu omajatel suurem Tallinnast väljaspool veedetud päevade osakaal kui neil, kel teist kodu pole.

Samuti tuli huvitava aspektina välja, et madalama haridustasemega inimeste väljaspool Tallinna veedetud päevade osakaal on suurem kui kõrgharitudel. See ei lange aga kokku teoreetilises ülevaates tooduga ning võib olla antud kontekstis seletatav COVID-19 tervisekriisiga. Pandeemia võis mõjutada ka inimeste käitumist ja liikumismustreid alateadlikult ning seega peaks sellega arvestama.

Peamise tulemusena selgus, et keelel on oluline mõju väljaspool Tallinna viibitud keskmiselt külastatud päevade arvule, külastuste ruumilisele jaotusele ning ajalistele rütmidele. Statistilise mudeli tulemusena selgus, et kuigi ka teiste sotsiaaldemograafiliste tunnuste keskmistes esineb erinevusi, siis keel on ainuke statistiliselt oluline tunnus mõjutamaks väljaspool Tallinna viibitud päevade osakaalu kõikidest päevadest. Seega eestlased liiguvad tõenäolisemalt rohkem väljapoole Tallinna kui venekeelne grupp.

Selgus, et venekeelse grupi puhul on väljaspool Tallinna veedetud päevade osakaal väiksem kui eestlastel ning külastused on rohkem ruumiliselt kontsentreerunud. Venekeelse grupi inimesed külastavad väiksemat numbrit kohalikke omavalitsusi, kuid sealjuures on päevade osakaal nendes piirkondades suurem (teistes KOV veedetakse üldiselt väga vähe enda aega). Peamiselt on venekeelsete külastused koondunud Ida-Virumaale, Kirde-Eestisse ning suurlinnadesse. Nemad külastavad rohkem näiteks Peipsiäärseid alasid, Narva linna ning Sillamäed. Eestlaste ruumiline liikumine, aga varieerub rohkem ning enim külastatakse Lääne-Eestit (sealhulgas Pärnut ja Saaremaad).

Magistritöö tulemusena selgus, et GPS andmete ning inimeste taustatunnuste uurimine annab hea esmase ülevaate etniliste gruppide uurimiseks. Töö annab hea ülevaate millised tegurid mõjutavad väljaspool Tallinna käimist ning millised erinevused on etniliste gruppide ajalistel ja ruumilistel mustritel.

# **The impact of ethnicity on the visits outside of Tallinn**

Marlen Paris

## **Summary**

The objective of this Master's thesis was to analyse visits outside of Tallinn. To see if there were any differences in temporal and spatial rhythms between two ethnic groups and what socio-demographic characteristics influence going outside of Tallinn. Data used in this study was collected during a project called "Tallinna eesti ja venekeelsete inimeste ajalis-ruumilise käitumise ja sotsiaalse võrgustiku seaduspärad ning seda mõjutavad tegurid mobiilpositsioneerimise andmetel" and made available by University of Tartus's Mobility Lab.

Data used in this study included GPS stops and background characteristics of the people involved in the project. Background information was obtained by interview. GPS data was collected using MobilityLog application for Android smartphones, that tracked the movements of the people in the study. 97 people from Kalamaja and Priisle districts in Tallinn were analysed.

For analyses the percentage of days stayed outside of Tallinn out of all the days were calculated for each person. The percentage of days outside of Tallinn was analysed because of the different time period each individual had in the project. In this study descriptive statistics, mean and general linear model were used.

The results show that there are differences between two main ethnic groups (Estonians and Russian speaking people) regarding their temporal and spatial rhythms of visits outside of Tallinn. The study shows that more Estonians leave Tallinn on weekends than Russian speaking minority. There are clear differences between how many Estonians go outside of Tallinn on weekends, but the Russian speaking group didn't have that big of a difference for working days and weekends.

Spatial analyses of visits outside of Tallinn show that Estonians visit more districts in Estonia. Russian speaking group mainly visits places that are close to Tallinn (like Maardu city), big cities and in Eastern-Estonia (near lake Peipus and Narva city). Estonians usually visit West-Estonia (like Saaremaa) and the visits are more widely distributed in the country. Also, more people out of the Estonian sample go outside of Tallinn than Russian speaking group. However, both ethnic groups visit Harjumaa the most.

Based on general linear model, it showed that language is the only statistically significant characteristic to affect going outside of Tallinn. It showed that people who speak Estonian are more likely to go away from Tallinn, although there were differences between other characteristic groups (gender, age, education, place of residence and the ownership of second homes). For example, on average people who own second homes, spend more time out of Tallinn.

This Master's thesis gave insights on the temporal and spatial patterns of two main ethnic groups leisure time visits. It showed that language is still relevant characteristic that affects people's choices and spatial patterns. This thesis is helpful for policy makers who want to reduce isolation between two main ethnic groups in Estonia.

## **Tänuavaldused**

Sooviksin südamest tänada enda perekonda ning juhendajaid, Siiri Silma ja Janika Rauni, kes olid mulle alati toeks. Samuti enda kursusekaaslaseid ning sõpru, kellega koos arutamine andis tihti värsked mõtteid ning motivatsiooni edasi töötada. Sooviksin tänu avaldada ka Tartu Ülikooli Mobiilsusuuringute laborile, kes jagas magistritöös kasutatavaid andmeid. Suure tänu võlgnen ka Geograafia osakonna õppejõududele ja töötajatele, kes on aastate jooksul õpetanud vajaminevaid oskuseid töö kirjutamiseks ning eriti Ago Tomingale, kes aitas erinevate tehniliste probleemidega.



## Kasutatud kirjandus

Ahas, R., Aasa, A., Silm, S., & Tiru, M. (2010). Daily rhythms of suburban commuters' movements in the Tallinn metropolitan area: Case study with mobile positioning data. *Transportation Research Part C: Emerging Technologies*, 18(1), 45-54. <https://doi.org/10.1016/j.trc.2009.04.011>

Azevedo, M.R., Araújo, C.L.P., Reichert, F.F. et al. (2007). Gender differences in leisure-time physical activity. *Int J Public Health*, 52(8). <https://doi.org/10.1007/s00038-006-5062-1>

Barbosa, H., Barthelemy, M., Ghoshal, G., James, C.R., Lenormand, M., Louail, T., Menezes, R., Ramasco, J.J., Filippo Simini, F., Marcello Tomasini, M. (2018). Human mobility: Models and applications. *Physics Reports*, 734, 1-74. <https://doi.org/10.1016/j.physrep.2018.01.001>

Battisti, M., Peri, G., & Romiti, A. (2016). DYNAMIC EFFECTS OF CO-ETHNIC NETWORKS ON IMMIGRANTS' ECONOMIC SUCCESS. NBER Working Paper No. 22389. [https://www.nber.org/system/files/working\\_papers/w22389/w22389.pdf](https://www.nber.org/system/files/working_papers/w22389/w22389.pdf)

Burgess, S., & Wilson, D. (2005). Ethnic segregation in England's schools. *Transactions of the Institute of British Geographers*, 30, 20-36. <https://doi.org/10.1111/j.1475-5661.2005.00149.x>

Caron-Malenfant, É., Coulombe, S., Guimond, E., Grondin, C. & Lebel, A. (2014). La mobilité ethnique des Autochtones du Canada entre les recensements de 2001 et 2006. *Population*, 69, 29-55. <https://doi.org/10.3917/popu.1401.0029>

Carrasco, J.A., & Miller, E.J. (2006). Exploring the propensity to perform social activities: a social network approach. *Transportation* 33, 463–480. <https://doi.org/10.1007/s11116-006-8074-z>

Carsea, A., Goodman, A., Macketta, R.L., Panter, J., & Ogilvie, D. (2013). The factors influencing car use in a cycle-friendly city: the case of Cambridge. *Journal of Transport Geography*, 28, 67-74. <https://doi.org/10.1016/j.jtrangeo.2012.10.013>

Chaix, B., Benmarhnia, T., Kestens, Y. et al. (2019). Combining sensor tracking with a GPS-based mobility survey to better measure physical activity in trips: public transport generates walking. *Int J Behav Nutr Phys Act*, 16(84). <https://doi.org/10.1186/s12966-019-0841-2>

Charles-Edwards, E., Bell, M., & Brown, D. (2008). Where People Move and When: Temporary Population Mobility in Australia. *People and Place*, 16(1), 21–30. <https://search.informit.org/doi/10.3316/ielapa.157293264384755>

Chen, N., & Akar, G. (2016). Effects of neighborhood types & socio-demographics on activity space. *Journal of Transport Geography*, 54, 112-121. <https://doi.org/10.1016/j.jtrangeo.2016.05.017>

Chung, J., Sargent, L., Brown, R., Gendron, T., & Wheeler, D. (2021). GPS Tracking Technologies to Measure Mobility-Related Behaviors in Community-Dwelling Older Adults: A Systematic Review. *Journal of Applied Gerontology*, 40(5), 547-557. <https://doi.org/10.1177/0733464820979801>

- Clark-Ibáñez, M., & Felmler, D. (2004). Interethnic Relationships: The Role of Social Network Diversity. *Journal of Marriage and Family*, 66(2), 293–305. <http://www.jstor.org/stable/3599838>
- Clitz, A. (2014). Ethnic segregation in Germany. *Labour Economics*, 29, 28-40. <http://dx.doi.org/10.1016/j.labeco.2014.04.012>
- Dias, J.A., Correia, A., & López, F.J.M. (2015). The meaning of rental second homes and places: the owners' perspectives. *Tourism Geographies*, 17(2), 244-261, <https://doi.org/10.1080/14616688.2014.959992>
- Dijst, M., Lanzendorf, M., Barendregt, A., & Smit, L. (2005). Second homes in Germany and the Netherlands: ownership and travel impact explained. *Tijdschrift voor Economische en Sociale Geografie*, 96(2), 139–152, <https://doi.org/10.1111/j.1467-9663.2005.00446.x>
- Fouts, HN, Bader, LR, Neitzel, CL, Salinas, DA. (2021). Ethnicity as a predictor of gender segregation among young children in an informal urban settlement in Kenya. *Soc Dev.*, 30, 713– 729. <https://doi.org/10.1111/sode.12503>
- Gayo-Cal, M. (2006). Leisure and participation in Britain. *Cultural Trends*. 15(2-3), 175-192. <https://doi.org/10.1080/09548960600713015>
- Gentile, M. (2003), Residential Segregation in a Medium-Sized Post-Soviet City: Ust'-Kamenogorsk, Kazakhstan. *Tijdschrift voor economische en sociale geografie*, 94, 589-605. <https://doi.org/10.1046/j.1467-9663.2003.00285.x>
- Gobster, P.H. (2002). Managing Urban Parks for a Racially and Ethnically Diverse Clientele. *Leisure Sciences*, 24(2), 143-159. <https://doi.org/10.1080/01490400252900121>
- Goldmann, G. (2009). Intra-Generational Ethnic Flows: Ethnic Mobility in the Canadian Census. *Canadian Studies in Population*, 36(3-4), 189-216. <https://doi.org/10.25336/P6HK75>
- Goldsmith, P.R. (2010). Learning Apart, Living Apart: How the Racial and Ethnic Segregation of Schools and Colleges Perpetuates Residential Segregation. *Teachers College Record*, 112(6), 1602–1630. <https://doi.org/10.1177/016146811011200603>
- González, M., Hidalgo, C. & Barabási, AL. (2008). Understanding individual human mobility patterns. *Nature*, 453, 779–782. <https://doi.org/10.1038/nature06958>
- Grengs, J., Wang, X., & Lidia Kostyniuk, L. (2008). Using GPS Data to Understand Driving Behavior. *Journal of Urban Technology*, 15(2), 33-53. <https://doi.org/10.1080/10630730802401942>
- Horton, F. E., & Reynolds, D. R. (1971). Effects of Urban Spatial Structure on Individual Behavior. *Economic Geography*, 47(1), 36–48. <https://doi.org/10.2307/143224>
- Hägerstrand, T. (1970). What about people in Regional Science?. *Papers of the Regional Science Association* 24, 6–21. <https://doi.org/10.1007/BF01936872>

IMO (Infotehnoloogiline Mobiilsusobservatoorium) (2022). *Nutitelefoni rakenduse MobilityLog andmed*. Kasutatud: 14.04.2022, <https://imo.ut.ee/taristu/nutitelefoni-rakenduse-mobilitylog-andmed/>

Johnston, R., Poulsen, M., & Forrest, J. (2007). The Geography of Ethnic Residential Segregation: A Comparative Study of Five Countries. *Annals of the Association of American Geographers*, 97(4), 713-738, <https://doi.org/10.1111/j.1467-8306.2007.00579.x>

Järv, O., Müürisepp, K., Ahas, R., Derudder, B., & Witlox, F. (2015). Ethnic differences in activity spaces as a characteristic of segregation: A study based on mobile phone usage in Tallinn, Estonia. *Urban Studies*, 52(14), 2680–2698. <https://doi.org/10.1177/0042098014550459>

Kaart, T. (2008). Üldine lineaarne mudel. VL.0192 Loomade aretusväärtuse hindamine ja aretusprogrammid. Eesti Maaülikool. Kasutatud: 03.05.2022, [http://ph.emu.ee/~ktanel/VL\\_0192/pt3\\_2008.pdf](http://ph.emu.ee/~ktanel/VL_0192/pt3_2008.pdf)

Kaltenborn, B.P., (1998). The alternate home - motives of recreation home use. *Norsk gcogr. Tidsskr*, 52, 121-134, <https://doi.org/10.1080/00291959808552393>

Kaplan, D.H., & Douzet, F. (2013). Research In Ethnic Segregation III: Segregation Outcomes. *Urban Geography*, 32(4), 589-605. <https://doi.org/10.2747/0272-3638.32.4.589>

Karsten, S., Ledoux, G., Roeleveld, J., Felix, C., & Elshof, D. (2003). School Choice and Ethnic Segregation. *Educational Policy*, 17(4), 452–477. <https://doi.org/10.1177/0895904803254963>

Karsten, S., Felix, C., Ledoux, G., Meijnen, W., Roeleveld, J., & Van Schooten, E. (2006). Choosing Segregation or Integration?: The Extent and Effects of Ethnic Segregation in Dutch Cities. *Education and Urban Society*, 38(2), 228–247. <https://doi.org/10.1177/0013124505282606>

Kamenik, K., Tammaru, T., & Ott Toomet (2015). Ethnic segmentation in leisure time activities in Estonia. *Leisure Studies*, 34(5), 566-587. <https://doi.org/10.1080/02614367.2014.938773>

Korts, K. (2009). Inter-Ethnic Attitudes and Contacts Between Ethnic Groups in Estonia. *Journal of Baltic Studies*, 40(1), 121-137. <https://doi.org/10.1080/01629770902722286>

Krysan, M., & Crowder, K. (2017). *Cycle of Segregation: Social Processes and Residential Stratification*. New York: Russell Sage Foundation

Kukk, K. (2019a). Segregatsiooni nõiaring. *Sirp*. Kasutatud: 21.04.2022, <https://sirp.ee/s1-artiklid/arhitektuur/segregatsiooni-noiaring/>

Kukk, K. (2019b). Understanding the vicious circle of segregation: The role of leisure time activities. Doktoritöö. Tartu: Tartu Ülikool

- Kukk, K., van Ham, M., & Tammaru, T. (2019) EthniCity of Leisure: A Domains Approach to Ethnic Integration During Free Time Activities. *Tijds. voor econ. en Soc. Geog.*, 110, 289-302. <https://doi.org/10.1111/tesg.12307>
- Kwan, M.-P. (1999). Gender, the Home-Work Link, and Space-Time Patterns of Nonemployment Activities. *Economic Geography*, 75(4), 370–394. <https://doi.org/10.2307/144477>
- Kährik, A., & Tammaru, T. (2010). Soviet Prefabricated Panel Housing Estates: Areas of Continued Social Mix or Decline? The Case of Tallinn. *Housing Studies*, 25(2), 201-219. <https://doi.org/10.1080/02673030903561818>
- Larsson, L., & Müller, D.K. (2019). Coping with second home tourism: responses and strategies of private and public service providers in western Sweden. *Current Issues in Tourism*, 22(16), 1958-1974, <https://doi.org/10.1080/13683500.2017.1411339>
- Leetmaa, K. (2017). Elukoht kui lõimumise mõõdupuu: muutused keelekogukondade elukohtade eraldatuses. Tammaru, T., Kallas, K., Eamets, R. (Toim.). *Eesti inimarengu aruanne 2016/2017*. 139–148. Tallinn: SA Eesti Koostöö Kogu.
- Li, R., & Tong, D. (2016). Constructing human activity spaces: A new approach incorporating complex urban activity-travel. *Journal of Transport Geography*, 56, 23-35. <https://doi.org/10.1016/j.jtrangeo.2016.08.013>
- Lipkina, O. (2013). Motives for Russian Second Home Ownership in Finland. *Scandinavian Journal of Hospitality and Tourism*, 13(4), 299-316, <https://doi.org/10.1080/15022250.2013.863039>
- Lloyd, R. (1998). [Review of *Spatial Behavior: A Geographic Perspective*, by R. G. Golledge & R. J. Stimson]. *Economic Geography*, 74(1), 83–85. <https://doi.org/10.2307/144350>
- Maa-amet (2022). Haldus- ja asustusjaotus. Kättesaadav: <https://geoportaal.maaamet.ee/est/Ruumiandmed/Haldus-ja-asustusjaotus-p119.html>
- Marcińczak, S., Musterd, S., van Ham, M., & Tammaru, T. (2016). Inequality and rising levels of socio-economic segregation. Lessons from a pan-European comparative study. Tammaru, T., Marcińczak, S., van Ham, M., Musterd, S. (Toim.). *Socio-Economic Segregation in European Capital Cities. East meets West* (358–382). Routledge Taylor & Francis Ltd.
- Marjavaara, R. (2008). *Second Home Tourism: The Root to Displacement in Sweden?* Doktoritöö. Umeå: Umeå University. Kättesaadav: <http://www.diva-portal.org/smash/get/diva2:141659/FULLTEXT01.pdf>
- Massey, D. S., & Denton, N. A. (1988). The Dimensions of Residential Segregation. *Social Forces*, 67(2), 281–315. <https://doi.org/10.2307/2579183>
- Massey, D. S., Rothwell, J., & Domina, T. (2009). The Changing Bases of Segregation in the United States. *The ANNALS of the American Academy of Political and Social Science*, 626(1), 74–90. <https://doi.org/10.1177/0002716209343558>

Miranda-Moreno, L.F., Eluru, N., Lee-Gosselin, M. *et al.* (2012). Impact of ICT access on personal activity space and greenhouse gas production: evidence from Quebec City, Canada. *Transportation*, (39), 895–918. <https://doi.org/10.1007/s11116-012-9428-3>

Mobiilsusuuringute labor (2022). *Tallinnas elavate eesti- ja venekeelsete inimeste mobiilsuse ja sotsiaalse võrgustiku uuring*. Kasutatud: 26.03.2022, <https://mobilitylab.ut.ee/et/koostoo/uuringud/tallinnas-elavate-eesti-ja-venekeelsete-inimeste-mobiilsuse-ja-sotsiaalse-vorgustiku-uuring/>

Mooses, V. (2014). Ethnic segregation in out-of-home non-employment activity locations during public and national holidays: a study with mobile phone data. Magistritöö. Tartu: Tartu Ülikool

Mooses, V., Silm, S. and Ahas, R. (2016). ETHNIC SEGREGATION DURING PUBLIC AND NATIONAL HOLIDAYS: A STUDY USING MOBILE PHONE DATA. *Geografiska Annaler: Series B, Human Geography*, 98, 205-219. <https://doi.org/10.1111/geob.12100>

Mooses, V. (2021). Towards a more comprehensive understanding of ethnic segregation: activity space and the vicious circle of segregation. Doktoritöö. Tartu: Tartu Ülikool

Musterd, S. (2005). Social and Ethnic Segregation in Europe: Levels, Causes, and Effects. *Journal of Urban Affairs*, 27(3), 331-348. <https://doi.org/10.1111/j.0735-2166.2005.00239.x>

Müürisepp, K. (2013). *Tegevusruumipõhine etniline segregatsioon Tallinna eesti- ja venekeelse elanikkonna näitel*. Magistritöö. Tartu: Tartu Ülikool

Mägi, K., Leetmaa, K., Tammaru, T., & van Ham, M. (2015). Types of Spatial Mobility and the Ethnic Context of Destination Neighbourhoods in Estonia. IZA Discussion Paper No. 9602, <http://dx.doi.org/10.2139/ssrn.2713023>

Norris, M., & Winston, N. (2010). Second-Home Owners: Escaping, Investing or Retiring? *Tourism Geographies*, 12(4), 546-567, <https://doi.org/10.1080/14616688.2010.516401>

Norstat (2022). *Meist*. Kasutatud: 14.04.2022, <https://norstat.ee/meist>

Paris, C. (2009). Re-positioning Second Homes within Housing Studies: Household Investment, Gentrification, Multiple Residence, Mobility and Hyper-consumption. *Housing, Theory and Society*, 26(4), 292-310, <https://doi.org/10.1080/14036090802300392>

Pastak, I. (2021). Põhja-Tallinn keskklassistub: Kopli on üha kirjum, Kalamaja ühetaolisem. *Novaator*. Kasutatud: 19.04.2022, <https://novaator.err.ee/1608247854/pohja-tallinn-keskklassistub-kopli-on-uha-kirjum-kalamaja-uhetaolisem>

Phillips, D. (2007). Ethnic and Racial Segregation: A Critical Perspective. *Geography Compass*, 1, 1138–1159. <https://doi.org/10.1111/j.1749-8198.2007.00051.x>

Peach, C. (1996). The Meaning of Segregation. *Planning Practice & Research*, 11(2), 137-150. <https://doi.org/10.1080/02697459650036297>

PennState (2022). Introduction to GLMs. Kasutatud: 03.05.2022, <https://online.stat.psu.edu/stat504/lesson/6/6.1>

- Perchoux, C., BasileChaix, B., Cummins, S., & Kestens, Y. (2013). Conceptualization and measurement of environmental exposure in epidemiology: Accounting for activity space related to daily mobility. *Health & Place*, 21, 86-93. <https://doi.org/10.1016/j.healthplace.2013.01.005>
- Pitkänen, K., Hannonen, O., Toso, S., Gallent, N. ., Hamiduddin, I. ., Halseth, G. ., Hall, M. C., Müller, D. K. ., Treivish, A. ., & Nefedova, T. (2020). Second homes during corona - safe or unsafe haven and for whom? Reflections from researchers around the world. *Matkailututkimus*, 16(2), 20–39. <https://doi.org/10.33351/mt.97559>
- Poom, A. (2019). Tegevusruumiuringud GPSi andmete abil: mobiilsusuuringute labori andmeinfrastruktuur. Uurimusi eestikeelse geograafia 100. aastapäeval. Publicationes Instituti Geographici Universitatis Tartuensis 113 (pp 204-214). Tartu Ülikool
- Puura, A., Silm, S., & Ahas, R. (2018). The Relationship between Social Networks and Spatial Mobility: A Mobile-Phone-Based Study in Estonia. *Journal of Urban Technology*, 25(2), 7-25. <https://doi.org/10.1080/10630732.2017.1406253>
- Puura, A., Silm, S., Masso, A. (2022). Identifying relationships between personal social networks and spatialmobility: A study using smartphone tracing and related surveys. *Social Networks* 68, 306-317. <https://doi.org/10.1016/j.socnet.2021.08.008>
- Roberts, H., Sadler, J., & Chapman, J. (2017). Using Twitter to investigate seasonal variation in physical activity in urban green space. *Geo: Geography and Environment*, 4(2), e00041. <https://rgs-ibg.onlinelibrary.wiley.com/doi/epdf/10.1002/geo2.41>
- Rye, J.F., & Berg, N.G. (2011). The second home phenomenon and Norwegian rurality. *Norsk Geografisk Tidsskrift - Norwegian Journal of Geography*, 65(3), 126-136, <https://doi.org/10.1080/00291951.2011.597873>
- Schlich, R., Schönfelder, S., Hanson, S., & Axhausen, K. W. (2004). Structures of Leisure Travel: Temporal and Spatial Variability. *Transport Reviews*, 24(2), 219–237. <https://doi.org/10.1080/0144164032000138742>
- Shaw, S.-L., Tsou, M.-H., & Ye, X. (2016). Editorial: human dynamics in the mobile and big data era. *International Journal of Geographical Information Science*, 30(9), 1687-1693, <https://doi.org/10.1080/13658816.2016.1164317>
- Shlapentokh, D. (2018). Estonian russians: the success story of integration. *Trames*, 22(72/67), 231–238. <https://doi.org/10.3176/tr.2018.3.01>
- Silm, S., & Ahas, R. (2010). The Seasonal Variability of Population in Estonian Municipalities. *Environment and Planning A: Economy and Space*, 42(10), 2527–2546. <https://doi.org/10.1068/a43139>
- Silm, S., & Ahas, R. (2014a) Ethnic Differences in Activity Spaces: A Study of Out-of-Home Nonemployment Activities with Mobile Phone Data. *Annals of the Association of American Geographers*, 104(3), 542-559. <https://doi.org/10.1080/00045608.2014.892362>

- Silm, S., & Ahas, R. (2014b). The temporal variation of ethnic segregation in a city: Evidence from a mobile phone use dataset. *Social Science Research*, 47, 30-43. <https://doi.org/10.1016/j.ssresearch.2014.03.011>
- Silm, S., & Järv, O. (2020). Mobiiltelefonid ühiskonna aegruumilises analüüsis. Kuidas mõista andmestunud maailma? Metodoloogiline teejuht. Koostanud ja toimetanud Anu Masso, Katrin Tiidenberg ja Andra Siibak. Tallinna Ülikooli kirjastus
- Silm, S. Mooses, V., Puura, A., Masso, A., Tominga, A., & Saluveer, E. (2021). The Relationship between Ethno-Linguistic Composition of Social Networks and Activity Space: A Study Using Mobile Phone Data. *Social Inclusion*, 9(2), 192–207. <https://doi.org/10.17645/si.v9i2.3839>
- Skak, M., & Bloze, G. (2017). Owning and letting of second homes: what are the drivers? insights from Denmark. *Journal of Housing and the Built Environment*, 32(4), 693–712. <http://www.jstor.org/stable/44983819>
- Smith, A.D. (1991) *National Identity*. Inglismaa: Penguin Books.
- Statistikaamet (2011). Rahvaloenduse andmed Tallinna asumite kaupa, kättesaadavaks tehtud aine „Demograafia, globaalne ränne ja linnad“ raames.
- Statistikaamet (2022). RV0222U: RAHVASTIK, 1. JAANUAR | Aasta, Sugu, Maakond ning Rahvus. Kasutatud: 20.04.2022, [andmed.stat.ee/et/stat](http://andmed.stat.ee/et/stat)
- Strandell, A., Hall, C.M. (2015). Impact of the residential environment on second home use in Finland – Testing the compensation hypothesis. *Landscape and Urban Planning*, 133, 12-23. <https://doi.org/10.1016/j.landurbplan.2014.09.011>
- Strömngren, M., Tammaru, T., Danzer, A.M., van Ham, M., Marcińczak, S., Stjernström, O. (2014). Urban Lindgren; Factors Shaping Workplace Segregation Between Natives and Immigrants. *Demography*, 51(2), 645–671. <https://doi.org/10.1007/s13524-013-0271-8>
- Susilo, Y.O., Liu, C. & Börjesson, M. (2019). The changes of activity-travel participation across gender, life-cycle, and generations in Sweden over 30 years. *Transportation*, 46, 793–818. <https://doi.org/10.1007/s11116-018-9868-5>
- Zoğal, V., Domènech, A., & Emekli, G. (2020). Stay at (which) home: second homes during and after the COVID-19 pandemic. *Journal of Tourism Futures*, Vol. ahead-of-print No. ahead-of-print, <https://doi.org/10.1108/JTF-06-2020-0090>
- Tammaru, T. (2020). *Understanding the Vicious Circles of Segregation*. Loengukonspekt, sügissemester 2020.
- Tammaru, T., & Kulu, H. (2003) The Ethnic Minorities of Estonia: Changing Size, Location, and Composition. *Eurasian Geography and Economics*, 44(2), 105-120. <https://doi.org/10.2747/1538-7216.44.2.105>
- Tindall, D.B., & Wellman, B. (2001). Canada As Social Structure: Social Networks and Canadian Sociology. *Canadian Journal of Sociology*, 26, 265-308.

- Tjørve, E., Flognfeldt, T., & Calf Tjørve, K.M. (2013). The Effects of Distance and Belonging on Second-Home Markets. *Tourism Geographies*, 15(2), 268-291, <https://doi.org/10.1080/14616688.2012.726264>
- Vetik, R. (2006). Tallinna noorte vaba aja sisustamise eelistused, sotsiaalne ja poliitiline aktiivsus ning noorte enesemääratlus kui neid mõjutav faktor. *TLÜ Rahvusvaheliste ja Sotsiaaluuringute Instituut*
- Tooding, L.-M. (2014). Regressioonmudelid. Kasutatud: 03.05.2022, <https://samm.ut.ee/regressioonanalyyis>
- van den Berg, P., Arentze, T., & Timmermans, H. (2011). Estimating social travel demand of senior citizens in the Netherlands. *Journal of Transport Geography*, 19(2), 323-331. <https://doi.org/10.1016/j.jtrangeo.2010.03.018>
- van Ham, M., and T. Tammaru. 2011. Ethnic minority–majority unions in Estonia. *European Journal of Population* 27, 313–335. <https://doi.org/10.1007/s10680-011-9236-z>
- van Ham, M., & Tammaru, T. (2016). New perspectives on ethnic segregation over time and space. *A domains approach, Urban Geography*, 37(7), 953-962. <https://doi.org/10.1080/02723638.2016.1142152>
- Vihalemm, T. (2007). Crystallizing and Emancipating Identities in PostCommunist Estonia. *Nationalities Papers*, 35(3), 477-502. <https://doi.org/10.1080/00905990701368738>
- Vihalemm, T., & Juzefovičs, J. (2022). Navigating Conflicts through the Media: The Sceptical and Self-Responsible Repertoires of Baltic Russian-Speakers. *East European Politics and Societies*, 36(2), 423–445. <https://doi.org/10.1177/0888325420964946>
- Vihalemm, T., & Kalmus, V. (2009). Cultural Differentiation of the Russian Minority. *Journal of Baltic Studies*, 40(1), 95-119. <https://doi.org/10.1080/01629770902722278>
- Zhang, D. (2012) Co-Ethnic Network, Social Class, and Heritage Language Maintenance Among Chinese Immigrant Families. *Journal of Language, Identity & Education*, 11(3), 200-223. <https://doi.org/10.1080/15348458.2012.686408>
- Weber, J., & Sultana, S. (2013). Why Do So Few Minority People Visit National Parks? Visitation and the Accessibility of “America's Best Idea”. *Annals of the Association of American Geographers*, 103(3), 437-464. <https://doi.org/10.1080/00045608.2012.689240>
- Willberg, E., Järv, O., Väisänen, T., Toivonen, T. (2021). Escaping from Cities during the COVID-19 Crisis: Using Mobile Phone Data to Trace Mobility in Finland. *ISPRS Int. J. Geo-Inf.*, 10, 103. <https://doi.org/10.3390/ijgi10020103>
- Wind, B., Dewilde, C., & Doling, J. (2020). Secondary property ownership in Europe: contributing to asset-based welfare strategies and the ‘really big trade-off’. *International Journal of Housing Policy*, 20(1), 25-52, <https://doi.org/10.1080/19491247.2019.1573961>



Xian, S., Qi, Z., & Yip, N.-M. (2022). Beyond home neighborhood: Mobility, activity and temporal variation of socio-spatial segregation. *Journal of Transport Geography*, 99, 103304. <https://doi.org/10.1016/j.jtrangeo.2022.103304>

Yip, N.M., Forrest, R., & Xian, S. (2016). Exploring segregation and mobilities: Application of an activity tracking app on mobile phone. *Cities*, 59, 156-163. <https://doi.org/10.1016/j.cities.2016.02.003>

## **Lihtlitsents lõputöö reprodutseerimiseks ja üldsusele kättesaadavaks tegemiseks**

Mina, Marlen Paris,

1. annan Tartu Ülikoolile tasuta loa (lihtlitsentsi) minu loodud teose „Etnilisuse mõju tegevuskohtade külastatavusele väljaspool Tallinna“, mille juhendajad on Siiri Silm ja Janika Raun, 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.

*Marlen Paris*

**30.05.2022**