TALLINNA ÜLIKOOL

RITA MOBIILNE ELU

RITA Mobiilne elu – mobiilne eluviis, avalike teenuste tarbimine ja elukohaandmed riiklikes registrites

Elukoha registreerimise täpsust mõjutavad tegurid: Eesti pere- ja sündimusuuringu analüüs

ARUANNE

Allan Puur, Luule Sakkeus

Tallinna Ülikooli Eesti demograafia keskus

Tallinn 2020

Euroopa Liit
Euroopa Regionaalarengu Fond

Eesti tuleviku heaks

Sisukord

Sissejuhatus 3
1. Varasemate uuringute ülevaade 4
2. Andmestik ja tunnused 7
3. Analüüsimeetod 11
4. Tulemused 12
4.1 Sugu ja vanus 12
5.2 Perekond ja leibkond 14
5.3 Haridus, hõiveseisund ja sissetulek 16
5.4 Rahvus 18
5.5 Asulatüüp, elamiskestus ja rändekavatsused 19
5.6 Eluaseme tüüp, kasutamise alus ja eluasemete arv 21
5.7 Tunnuste seletusvõime ja mõju leibkonnaandmetele 23
Kokkuvõte 26

Tabelid

Tabel 1. Registrijärgse ja tegeliku elukoha lahknevuse analüüsil kasutatud tunnuste jaotus, Eesti PSU teine ring.
Tabel 2. Registreeritud ja tegeliku elukoha lahknevus soo ja vanuse järgi, Eesti PSU teine ring.
Tabel 3. Registreeritud ja tegeliku elukoha lahknevus, perekonnaseisu, leibkonnaga koosselu, laste leibkonda kuulumise ja leibkonnaliikmete arvu järgi, Eesti PSU teine ring.
Tabel 4. Registreeritud ja tegeliku elukoha lahknevus haridustaseme, tavategevuse ja leibkonna tulukvintiili järgi, Eesti PSU teine ring.
Tabel 5. Registreeritud ja tegeliku elukoha lahknevus rahvuse järgi, Eesti PSU teine ring.
Tabel 6. Registreeritud ja tegeliku elukoha lahknevus elukoha asulatüübi, elamis-kestuse ja rändekavatsuse järgi, Eesti PSU teine ring.
Tabel 7. Registreeritud ja tegeliku elukoha lahknevus eluaseme tüübi, eluaseme kasutamise aluse ja eluasemete arvu järgi, Eesti PSU teine ring.
Tabel 8. Tunnuste võime seletada registreeritud ja tegeliku elukoha lahknevust, Eesti PSU teine ring.

Sissejuhatus

Käesoleva töö eesmärk on analüüsida demograafiliste, sotsiaal-majanduslike ja elukohaga seotud tegurite mõju püsielukoha andmete täpsusele rahvastikuregistris. Registrijärgse püsielukoha täpsuse all mõistame selle kokkulangevust isiku tegeliku elukohaga.

Töö otsib vastuseid kolmele omavahel seotud uurimisküsimusele.

Esiteks, millised on registripõhise ja tegeliku püsielukoha lahknevuse tekkimisel suurema mõjuga tegurid? Nende tegurite tuvastamine näitab ühtlasi kätte ka rahvastikurühmad, mille panus rahvastikuregistri elukohaandmete ebatäpsuse põhjustamisel on keskmisest olulisem.

Teiseks, kui suur osa registripõhise ja tegeliku püsielukoha lahknevusest analüüsiga hõlmatud tegurite arvele langeb? Sotsiaalteaduslikes analüüsides keskendutakse enamasti statistiliselt olulise mõjuga tegurite tuvastamisele, kuid tähelepanuta jääb küsimus, kui suur osa uuritavast nähtusest – antud juhul rahvastikuregistri elukohaandmete ebatäpsusest – nende tegurite arvele langeb. Käesolevas analüüsis püüame ka sellele küsimusele vastuse leida.

Kolmandaks, kui suurt osa (uuringu) rahvastikust elukohaandmete ebatäpsus mõjutab? Kuigi elukohta käsitletakse tavaliselt üksikisiku tunnusena, määratletakse registritel põhinevas andmekorralduses registrite elukohateabe põhjal ka leibkonnad. Selle tõttu omandab isiku elukohaandmete täpsuse suurema kaalu, mõjutades lisaks isikule endale ka temaga samasse leibkonda kuuluvate isikute leibkonnateavet. Töö püüab ka seda laiemat mõju hinnata.

Töö põhineb Eesti pere- ja Sündimusuuringu (EPSU) andmestikul, mis koguti aastatel 2004–2005. EPSU pakub RITA projekti „Mobiilne elu – mobiilne eluviis, avalike teenuste tarbimine ja elukohaandmed riiklikes registrites" jaoks huvi kahel põhjusel. Esiteks sisaldab see andmestik suurt ja mitmekesist tunnuste komplekti, mis võimaldab anda elukohaandmete täpsust mõjutavatest teguritest mitmekülgse ülevaate. Kuigi EPSU ainest on teadustöös palju kasutatud, on selle materjali kasutamine elukohaandmete analüüsiks käesolevas töös esmakordne. Teiseks, kuna tegemist on poolteist kümnendit tagasi kogutud andmestikuga, siis pakub see sobiva aluse hindamaks, kas elukohaandmete täpsust mõjutavad tegurid on aja jooksul oluliselt muutunud. Aruandes on kasutatud nii kirjeldavaid analüüsimeetodeid kui ka statistilisi mudeleid.

Aruanne koosneb neljast osast. Esimeses osas antakse lühiülevaade registripõhise ja tegeliku püsielukoha lahknevuse analüüside varasemate tulemustest. Teises osas tutvustatakse Eesti pere- ja sündimusuuringut, mille andmestikul analüüs põhineb. Kolmandas osas selgitatakse kasutatud metoodikat. Neljandas osas esitatakse analüüsi tulemused ja viiendas osas tehakse neist kokkuvõte.

Euroopa Liit
Euroopa Regionaalarengu Fond
Eesti tuleviku heaks

1. Varasemate uuringute ülevaade

Registreeritud ja tegeliku püsielukoha lahknevuse probleem on Eestis teada juba üle kahekümne aasta. Probleemile juhtis ühena esimestest tähelepanu 1990. aastatel Euroopa Nõukogu rahvastikukomitee ja Euroopa Komisjoni egiidi all korraldatud siserände riikidevahelise võrdlusuuringu raames tehtud analüüs, mis hõlmas nõukogude aja lõppu ja ühiskonnamuutuse algust.[1] Lisaks rändeprotsesside analüüsile seadis see eesmärgiks olemasoleva rändeandmestiku kvaliteedi hindamise. Hindamise aluseks olid elukoha sisse- ja väljaregistreerimise isikupõhised andmed alates aastast 1987. Analüüs näitas selgesti elukohavahetuste registreerimise järsku vähenemist Eestis, kuid ilmnes, et elukohavahetuste alaregistreerimine ei olnud rändesuundade, piirkondade ja rahvastikurühmade lõikes ühesugune.

Kõige järsemalt oli vähenenud maa-maa suunaliste elukohavahetuste registreerimine. Kuni aastani 1992 oli elukohavahetuste registreerimine enam-vähem ühtlane, järgnevatel aastatel võis täheldada elukohavahetuste registreerimise kõige ulatuslikumat vähenemist noorte hulgas. 1980. aastate teise poolega võrreldes vähenes vanusrühma 15–19 rändekordaja rohkem kui kuus korda, vanemas tööeas (50–64) elukohavahetuste intensiivsus samal ajal aga hoopis suurenes. Sedalaadi nihete tulemuseks oli rändekõvera kuju märgatav teisenemine. Elukohavahetuste andmestiku ebarealistlikkust näitasid ka 1990. aastate keskpaigas tehtud rahvastikuprognoosid, näiteks Tallinna rahvaarv muutus ametlike rändeandmete ekstrapoleerimisel mitmes vanusrühmas mõnekümne aastaga negatiivseks.[2] 1990. aastatel kirjeldatud probleemid kuhjusid ja lõhe registreeritud elukohavahetuste statistika ja tegelikkuse vahel kärises lõpuks sedavõrd suureks, et Statistikaamet otsustas sajandivahetusel usaldusväärsuse kaotanud rändeandmete avaldamise mitmeks aastaks peatada.

Rahvastikuregistri järgse ja tegeliku püsielukoha lahknevust analüüsiti registripõhise rahvaloenduse (REGREL) metoodikaprojekti raames. Kolmeaastase projekti algatas Statistikaamet 2010. aastal, selle põhitäitjaks valiti konsultatsioonifirma Ernst & Young Baltic ja Tallinna Ülikooli Eesti demograafia instituut. Projekti eesmärk oli hinnata erinevate registrite valmisolekut rahva- ja eluruumide loenduse registripõhiseks korraldamiseks ja töötada välja esmane metoodika loendustunnuste moodustamiseks registriandmete põhjal.

REGREL metoodikaprojekti raames võrreldi Statistikaameti küsitlusuuringutele (Eesti Sotsiaaluuring, Eesti Tööjõu-uuring ja Leibkonna eelarve-uuring) 2011. aastal vastanute tegeliku elukoha lahknevust rahvastikuregistris oleva aadressiga. Enam kui 38 000 küsitlustele vastanut hõlmavad andmed näitasid, et maakonna tasemel esines elukohaandmete lahknevus 4%-l, kohaliku omavalitsuse tasemel 7%-l ja asula tasemel 10%-l vastanutest.[3] Meestel oli rahvastikuregistri elukohaandmete täpsus mõnevõrra väiksem kui naistel. Vanusrühmiti oli registri elukohateabe täpsus kõige väiksem 25–34-aastastel, kus rahvastikuregistri elukoht ei langenud tegelikuga kokku maakonna tasemel 9–10%-l, kohaliku omavalitsuse tasemel 13–14%-l ja asula tasemel 17–20% vastanutest.[4] Nende tulemuste tõlgendamisel on vaja aga tähele panna, et registrijärgse ja tegeliku püsielukoha lahknevus on kahel

[1] Katus, K., Kupiszewski, M., Rees, P., Sakkeus, L., Herm, A. and Powell, D. (1998). *Internal migration and regional population dynamics in Estonia*. RU Series B, 37. Tallinn: EKDK.

[2] Katus, K., Puur, A., Põldma, A., Sakkeus, L. (1994). *Tallinna rahvastikuprognoos*. RU Sari A,35. Tallinn: EKDK.

[3] Tammaru, T. (2013). REGREL tunnuse "püsielukoht" detailanalüüs. Tallinn: TLÜ Eesti demograafia instituut ja Ernst & Young Baltic AS.

[4] Tulemuste tõlgendamisel tuleb arvestada, et info vastaja tegeliku ja registrijärgse elukoha lahknevuse kohta on tuletatud kaudselt sellest, kas vastajat küsitleti rahvastikuregistri aadressil või mõnel muul aadressil. Otsest informatsiooni registrijärgse ja tegeliku elukoha lahknevuse kohta neis uuringutes vastajatelt ei küsitud.

Euroopa Liit Euroopa Regionaalarengu Fond
Eesti tuleviku heaks

põhjusel suurem, kui eeltoodud protsendimäärad lasevad paista. Esiteks, lahknevusmäär ei peegelda asula piires eksisteerivat elukoha erinevust. Arvestades, et kaks kolmandikku Eesti elanikest elab linnades, võib elukoha lahknevust esineda küllalt sageli. Teiseks, analüüsist jäid kõrvale küsitlusuuringute mittevastajad, kellega küsitlejatel kontakteeruda ei õnnestunud. Sellised inimesed moodustasid 11% analüüsil kasutatud küsitlusuuringute valimitesse sattunutest.

REGREL metoodikaprojekti raames võrreldi isikupõhiselt rahvastikuregistri elukohaandmeid ka 2011. aasta rahvaloenduse omadega. Kõnealuse võrdluse muudab huvipakkuvaks tõsisasi, et erinevalt küsitlusuuringutel põhinenud analüüsist ei mõjutanud loenduse puhul tulemust ühe osa valimisse sattunute küsitlusest kõrvale jäämine keeldumise või mitteleidmise tõttu või mõnel muul põhjusel. Saadud tulemuste kohaselt oli tegelik ja registripõhine elukoht KOV-i tasemel erinev 12%-l loendatud eestimaalastest. Kui ekstrapoleerida küsitlusuuringutega võrdlusel saadud tulemust, siis asula tasemel ulatus elukohaandmete lahknevus tõenäoliselt 15%-ni.

Loendusel märgitud tegeliku ja registrijärgse elukoha lahknevus osutus ootuspäraselt kõige suuremaks 20–24- ja 25–29-aastaste hulgas, lahknevusmäär KOV-i tasemel vastavalt 27% ja 23%. Laste seas oli elukohaandmete ebatäpsus kõige suurem noorimas vanusrühmas 0–4 (lahknevusmäär KOV-i tasemel 13%). Laste kasvades elukohaandmete täpsus järkjärgult paranes, 10–14-aastaste seas oli lahknevusmäär KOV-i tasemel vähenenud 7%-ni. Kirjeldatud muutus peegeldab laste vanemate elukohaandmete täpsuse paranemist. Võrdlus loendusega näitas eakate elukohaandmete halvemat täpsust ka eakate puhul. Kui vanusvahemikus 60–79 oli elukohaandmete täpsus nooremate earühmadega võrreldes parem (lahknevusmäär KOV-i tasemel 5%), siis 80-aastaste ja vanemate seas hakkas täpsus vähenema ning langes 90-aastastel kogurahvastiku keskmisest madalamale. REGREL metoodikaprojekti raames oli algselt kavas teha ka regressioonanalüüs selgitamaks, millistes rahvastikurühmades on elukohaandmete lahknevus kõige suurem, kuid see kavatsus jäi analüüsi tegijal teoks tegemata.

REGREL-i metoodikaprojekti ettepanekute hulgas oli soovitus analüüsida lähemalt elukohaandmete ebatäpsuse põhjusi.[5] Esiteks, millist rolli mängib ebatäpsete elukohaandmete tekkes inimeste soov kasutada ära mingeid elukohaga seotud hüvesid? Kui tihti jäävad elukohaandmed uuendamata mugavuse lihtsalt mugavuse tõttu? Millist osa etendab ükskõiksus, teadmatus või koguni põhimõtteline vastuseis elukoha registreerimisele? Kui suur mõju on mitmesugustel takistustel (nt eluruumi omaniku vastuseis), millega inimesed elukoha registreerimisel kokku puutuvad? Seda soovitust arvestades lisas Statistikaamet 2015. aastal Eesti tööjõu-uuringusse küsimuse selle kohta, kas isiku tegelik elukoht kattub registreeritud elukohaga. Kui tegelik ja registreeritud elukoht ei kattunud, siis küsiti ka erinevuse peamist põhjust. Kui isik nimetas mitu põhjust, siis arvestati põhjust, mida vastaja ise kõige olulisemaks pidas.

Analüüsi tulemused avaldati Eesti Statistika kvartalikirjas.[6] Neist selgus, et tegelik elukoht erines rahvastikuregistris registreeritud elukohast keskmiselt 12%-l 15–74-aastastest. Töös käsitleti ka elukohaandmete täpsuse erinevust soo, vanuse, haridustaseme, hõiveseisundi, ametiala ja maakonna lõikes. Tulemused näitasid märkimisväärset varieerumust mitme sotsiaaldemograafilise tunnuse lõikes. Meestel on registripõhiste elukohaandmete täpsus veidi väiksem kui naistel, lahknevusmäär vastavalt 13% ja 11%. Mida vanem on inimene, seda väiksema tõenäosusega ei vastanud tema registreeritud elukoht tegelikule. 15–24-aastastel oli tegeliku ja registreeritud elukoha lahknevusmäär 19%-l, 25–49-aastastest 16%-l, ja 50–74 vanuserühmas vaid 5%-l. Haridustase registreeritud ja

[5] Puur, A., Sakkeus, L., Aben, S. (2015). Rahvaloendus teelahkmel. Tähelepanekuid lõppenud metoodikatööst. *Akadeemia* 27(2,3):266–282, 421–451.

[6] Äär, H. (2017). Registripõhise ja tegeliku elukoha kattuvus. Eesti Statistika Kvartalikiri 1: 73–79.

Euroopa Liit Euroopa Regionaalarengu Fond
Eesti tuleviku heaks

tegeliku elukoha lahknevust märkimisväärselt ei mõjutanud. Alg- või põhiharitute ning kesk- või kõrgharitute rühmas oli elukohaandmete lahknevus praktiliselt ühesugune, vastavalt 11%, 13% ja 12%. Hõiveseisundi järgi olid elukohaandmed kõige paremini korras mitteaktiivsetel (lahknevusmäär 9%), töötutel ja hõivatutel esines registripõhise ja tegeliku elukoha lahknevust sagedamini (12% ja 14%). Ametialati langesid tegelik ja registreeritud elukoht kõige täpsemini kokku seadme- ja masinaoperaatoritel ja koostajatel (lahknevusmäär 9%), kontoriametnikel (9%) ning lihttöölistel (9%). Kõige suurem oli see näitaja tehnikute ja keskastme spetsialistide rühmas (15%). Suhteliselt suured erinevused olid registrijärgse ja tegeliku elukoha kattuvuses ka maakonniti. Kõige väiksem oli andmete lahknevus Jõgeva-, Võru- ja Põlvamaal (4–5%), keskmisest suurem aga Tallinnas (13%), Saaremaal (16%), Lääne-Virumaal (16%), Läänemaal (19%) ja Tartumaal (23%).

Kuna Statistikaameti analüüsis kasutati üksnes kirjeldavaid meetodeid, jäi selles vastuseta kaks olulist küsimust. Esiteks, mil määral mõjutab registreeritud ja tegeliku elukoha lahknevust võrdlusse haaratud rahvastikurühmade koostis (nt noorema- ja vanemaealiste erinev osatähtsus) ning milliseks muutub lahknevusmäärade sotsiaaldemograafiline muster võimalike koostiserinevuste arvestamisel. Teiseks, millised kirjeldatud erinevustest on juhuslikku laadi, tingitud käsitlusaluste rühmade väiksusest Tööjõu-uuringu valimis. Käesolev aruanne püüab ka neile küsimustele vastata.

Euroopa Liit
Euroopa Regionaalarengu Fond
Eesti tuleviku heaks

2. Andmestik ja tunnused

Eesti pere- ja sündimusuuringu (EPSU) näol on tegemist põhjaliku pereelu ja sündimuskäitumist käsitleva küsitlusuuringuga, mis moodustab Eesti rahvusliku osa kahes üleeuroopalisest võrdlusuuringute programmist.

Esimese, 1990. aastatel läbi viidud rahvusvahelise uuringuprogrammi *Fertility and Family Survey* (FFS) koordinaatoriks oli ÜRO Euroopa Majanduskomisjoni rahvastikuosakond.[7] Programmi algatamine otsustati 1987. aastal Budapestis toimunud Euroopa valitsustevahelisel rahvastikukonverentsil. Aastatel 1988–1999 korraldati programmi raames 23 riigis uuringud, milles koguti tagasivaatelist teavet küsitletud naiste ja meeste elukäikude (peremoodustus ja -lagunemine, laste sünd, elukohavahetused, haridus ja töötee) kohta alates lapsepõlvekodust. Elulooline lähenemine eristab FFS programmi küsitlusperioodi hetkeseisundit fikseerivatest uuringutest, võimaldades analüüside erinevaid protsesse ja nendevahelisi seoseid.

Aastal 2000 alanud jätkuprogrammi *Generations and Gender Programme* (GGP) rahvusvaheliseks koordineerijaks oli esmalt ÜRO Euroopa Majanduskomisjoni rahvastikuosakond ja hiljem Hollandi Interdistsiplinaarne Demograafia Instituut[8]. Tagasivaatelise elulooteabe kogumisele lisandus GGP programmis kolme lainega paneeluuring, mis nägi ette samade vastajate küsitlemist kokku kolmel korral, kolmeaastaste vaheaegadega paneelilainete vahel. Paneeli kasutamine võimaldas oluliselt avardada tegurite hulka, mille mõju pereprotsessidele ja sündimusele on võimalik analüüsida. Samas vähendas paneeluuringu kõrge maksumus programmis osalenud riikide arvu ja mitmed riigid piirdusid vaid tagasivaateliste andmete kogumisega ühes paneelilaines. Rahvusvahelises GGP andmebaasis on esimese laine andmed 20 riigi kohta ja kahe laine andmed 10 riigi kohta. FFS ja GGP programmide näol on tegemist nüüdis-Euroopa kõige mastaapsemate demograafiaalaste uuringuprogrammidega, millel põhineb suur osa olemasolevatest teadmistest tänapäevase pere- ja sündimusarengu kohta Euroopa riikides.[9]

FFS programmiga seotud EPSU esimese ringi naiste küsitlus toimus 1994. aastal ja meeste küsitlus 1997. aastal. Teise, GGP programmiga seotud ringi andmekogumine toimus 2004.–2005. aastal. EPSU peamine tugevus on sündmuslooline metoodika, andmete võrreldavus paljude riikidega ja hea andmekvaliteet tänu professionaalsete küsitlejate rakendamisele.[10] See on taganud küsitlusuuringute võrdluses võrdlemisi kõrge vastamismäära, mis oli EPSU1 naiste puhul 85%, meeste puhul 81,2%. EPSU2 vastamismäär oli 70,2%. EPSU valimid hõlmasid täisealisi naisi ja mehi. Rahvusvahelise FFS programmi soovituste kohaselt pidi esimese ringi valim hõlmama uuringu toimumise ajal reproduktiivealisi vanusrühmi (18–49). Et tegemist oli Eestis esmakordse omataolise uuringuga, siis otsustas seda ettevalmistav teadusnõukogu kaasata valimisse ka vanemad põlvkonnad, kelle elukäikude kohta sündmuslooline teave puudus. Nii hõlmas EPSU1 valim ajavahemikul 1924–1973 sündinud naisi ja mehi, kelle elukäigud andsid üksikasjaliku isikupõhise sissevaate Eesti

[7] UN Economic Commission for Europe, Fertility and Family Surveys, http://www.unece.org/population/paupubwelcome/fertility-and-family-surveys.html.

[8] Netherlands Interdisciplinary Demographic Institute, Generations and Gender Programme. https://www.ggp-i.org/about/.

[9] FFS programmi andmestikule tugines üle saja võrdlevanalüüsi projekti ja sadu teaduspublikatsioone, https://www.unece.org/fileadmin/DAM/pau/_docs/ffs/FFS_2000_Prog_PublCntr.pdf. GGP andmeid on kasutatud praeguseks ligi 1300 teadustöös. https://www.ggp-i.org/form/publications/

[10] Festy, P. and Prioux, F. (2002). *An Evaluation of the FFS Project*. New York and Geneva: United Nations.

Euroopa Liit Euroopa Regionaalarengu Fond
Eesti tuleviku heaks

ühiskonnaarengusse alates 20. sajandi teisest veerandist. EPSU2 kogus sarnaselt esimese ringiga teavet alates sünnipõlvkonnast 1924, nooremas osas oli valimisse lisatud kümme uut aastakäiku. Seega hõlmas valim uuringu teises ringis ajavahemikul 1924–1983 sündinud naisi ja mehi, kelle elukäike jälgiti alates lapsepõlvekodust kuni andmete kogumiseni 2004. ja 2005. aastal. Arvestades, et rahvastikuteaduses on sündimust ja pereprotsesse käsitletud tavapäraselt käsitletud naisperspektiivist, oli mõlemas uuringuringis naiste osa valimis suurendatud ja meeste osa vastavalt vähendatud. EPSU1 raames koguti andmed 5021 naise ja 2511 mehe kohta, EPSU2 raames 5034 naise ja 2821 mehe kohta.

EPSU peamised arvtulemused ja uuringu metoodikat puudutav teave on ilmunud standardtabelite kogumikes ja metoodikaülevaadetes, mida on kokku viis köidet.[11] EPSU esimese ringi peamised tulemused võttis kokku 2002. aastal valminud monograafia, milles on analüüsitud ajavahemikus 1924–1973 sündinud rahvastikupõlvkondade elukäike, sh lapsepõlvekodust lahkumist, kooselude ja abielude moodustumist ning lagunemist, laste sündi, pereplaanimist, haridus- ja tööteed jm küsimusi.[12] EPSU mõlema ringi andmed on olnud aluseks kümnetele Eesti autorite avaldatud teadusartiklitele, millest saab ülevaate FFS ja GGP programmide elektroonilistest bibliograafiatest.[13] Oluline on märkida, et EPSU andmeid on kasutanud riikidevahelistes võrdlevanalüüsides ka paljud välisautorid.

Käesolevas töös on kasutatud EPSU teises ringis aastatel 2004–2005 kogutud andmeid. EPSU ankeedi rändemoodul sisaldas küsimust I36 “Palun öelge, kas Te olete oma praegusesse elukohta ka ametlikult sisse registreeritud?”, mis esitati kõigile 7855 respondendile. Vastata sai jaatavalt või eitavalt, ükski respondent küsimusele vastamast ei keeldunud. Sel ankeedikküsimusel põhineb analüüsi sõltuvtunnus. Kuna küsimust pole varem analüüsiks kasutatud, siis on järgnevad tulemused esmakordsed.

Registripõhise ja tegeliku püsielukoha lahknevust kujundavate tegurite selgitamiseks on töös kasutatud 15 sõltumatut tunnust, mille võib liigitada kuude peamisse alarühma.[14] Neist tunnustest ligikaudu pooled on sellised, mida eelnevates elukohaandmete täpsuse analüüsides ei ole kasutatud. Tabelis 1 on esitatud kõigi analüüsil kasutatud sõltumatute tunnuste üldjaotused.

Esimesse alarühma kuuluvad demograafilised põhitunnused *sugu* ja *vanus*, mille tähtsust on näidanud kõik varasemad rahvastikuregistri elukohaandmete täpsust käsitlenud analüüsid. Analüüsil on eristatud kuut kümneaastast vanusrühma (20–29, 30–39, 40–49, 50–59, 60–69, 70–79). Noooremaid kui 20-aastaseid ja vanemaid kui 80-aastaseid EPSU valimisse ei kuulunud.

Teise alarühma moodustavad kolm elukoha ja rändega seotud tunnust. Elukoha *asulatüüp* eristab nelja tüüpi asulaid (Tallinn, muud suuremad linnad, väiksemad linnad, maa-asulad). Kooskõlas ÜRO Euroopa Majanduskomisjoni soovitustega põhineb linna- ja maarahvastiku eristamine asulate rahvaarvul — sõltumata administratiivsest staatusest on kõigi 2000 või enama elanikuga asulate

[11] Katus, K., Puur, A., Sakkeus, L., Silver, B. (1995) Eesti Pere- ja Sündimusuuring: metodoloogiaülevaade. Tallinn: EKDK; Katus, K., Puur, A., Sakkeus (1995). Eesti Pere- ja Sündimusuuring: standardtabelid. Tallinn: EKDK; Katus, K., Pungas, E., Puur, A., Sakkeus, L. (1999) Eesti Pere- ja Sündimusuuring: meesküsitluse metodoloogiaülevaade. Tallinn: EKDK; Katus, K., Puur, A., Põldma, A. (2008). Eesti Pere- ja Sündimusuuring. Teine ring: standardtabelid. Tallinn: EKDK; Puur, A., Põldma, A., Sakkeus, L. (2009). Eesti Pere- ja Sündimusuuring. Teine ring, Standardtabelid: välispäritolu rahvastik. Tallinn: EKDK. Standardtabelite kogumikud on Rahvusraamatukogu poolt digiteeritud ja interneti kaudu kättesaadavad.

[12] Katus, K., Puur, A., Põldma, A. (2002) Eesti põlvkondlik rahvastikuareng. Tallinn: EKDK;

[13] https://www.unece.org/fileadmin/DAM/pau/_docs/ffs/FFS_2000_Prog_PublCntr.pdf; https://www.ggp-i.org/form/publications/.

[14] Tunnuste kogumi piiritlemine põhineb eelanalüüsil, mille tulemuste põhjal valiti välja lõplik komplekt.

Euroopa Liit Euroopa Regionaalarengu Fond
Eesti tuleviku heaks

rahvastik arvatud linna-, väiksemate asulate elanikkond aga maarahvastiku hulka. Vastavalt arvati maarahvastiku hulka Aegviidu, Antsla, Järvakandi, Kallaste, Karksi-Nuia, Lavassaare, Lihula, Mustvee, Mõisaküla, Pärnu-Jaagupi, Püssi, Suure-Jaani, Tootsi ja Võhma elanikkond. Linnarahvastiku hulka arvati teisalt Haabneeme, Jüri, Kadrina, Kose, Laagri, Loo, Paikuse, Saku, Rummu, Tabasalu ja Väike-Maarja elanikud. Muude suuremate linnade elanike hulka on arvatud Tartu, Pärnu, Narva, Kohtla-Järve ja Sillamäe elanikud. *Elamiskestus eluruumis* näitab vastaja küsitlusaegses eluruumis elatud aastate arvu (alla 2 aasta, 2–4 aastat, 5–9 aastat, 10 või enam aastat). *Rändekavatsus* näitab küsitletava kindlat või tõenäolist kavatsust küsitlusele järgneva paari aasta jooksul elukohta (või eluaset) vahetada.

Kolmandasse alarühma kuuluvad kolm perekonda ja leibkonda iseloomustavat tunnust. *Perekonnaseisu* alusel jagunevad vastajad viide rühma (vallaline, abielus, vabaabielus, lahutatud/lahkuläinud ja lesk). Tunnuse aluseks on küsitletavate tegelik perekonnaseis. See võimaldab eristada vabaabielus olevaid isikuid, kes moodustavad enam kui kümnendiku EPSU vastajatest. K*ooselu leibkonnaga* eristab isikuid, kes elavad üksinda (üheliikmelises leibkonnas) ja neid, kes elavad koos teiste leibkonnaliikmetega (vähemalt kaheliikmelises leibkonnas). Eelmainitutele lisaks on omaette rühmana välja toodud isikud, kes elavad oma leibkonnast mingil põhjusel (nt õpingud või töö) ajutiselt eraldi. Hindamaks leibkonna suuruse mõju elukoha registreerimise täpsusele, on tunnuste hulka lülitatud ka *leibkonnaliikmete arv*.

Euroopa Liit
Euroopa Regionaalarengu Fond
Eesti tuleviku heaks

Tabel 1. Registrijärgse ja tegeliku elukoha lahknevuse analüüsil kasutatud tunnuste jaotus, Eesti PSU teine ring

Tunnus	Vastajate arv	Osakaal, %	Tunnus	Vastajate arv	Osakaal, %
Tegelik ja registri elukoht erineb			Sugu		
Ei	6887	87,7	Mees	2821	35,9
Jah	968	12,3	Naine	5034	64,1
Vanusrühm			Perekonnaseis		
20–29	1311	16,7	Vallaline	828	10,5
30–39	1441	18,3	Abielus	1318	48,0
40–49	1479	18,8	Vabaabielus	3772	16,8
50–59	1367	17,4	Lahutatud/lahkuläinud	1065	13,6
60–69	1223	15,6	Lesk	872	11,1
70–79	1034	13,2			
Leibkonnaga kooselu			Leibkonnaliikmete arv		
Elab koos leibkonnaga	6438	82,0	1	1356	17,3
Elab üksinda	1356	17,3	2	2432	31,0
Elab ajutiselt eraldi	61	0,8	3	1866	23,8
			4	1430	18,2
			5+	771	9,9
Haridustase			Hõiveseisund		
Põhi- ja madalam	1827	23,3	Töötav	4645	59,1
Kesk	4659	59,3	Töötu	350	4,5
Kõrg	1369	17,4	Üliõpilane	170	2,2
			Pensionär	2220	28,3
			Muu mitteaktiivne	470	6,0
Leibkonna tulukvintiil			Rahvus		
Esimene	1496	20,0	Eestlane	5225	66,5
Teine	1497	20,0	Muu rahvus	2630	33,5
Kolmas	1497	20,0			
Neljas	1497	20,0			
Viies	1497	20,0			
Hoonetüüp			Eluruumi kasutamise alus		
Pereelamu või ridaelamu	2634	66,5	Leibkonna omanduses	6979	89,0
Korterelamu	5221	33,5	Leibkond üürib	483	6,2
			Leibkond kasutab tasuta	383	4,9
Leibkonna eluasemete arv			Elukoha asulatüüp		
Üks eluase	5457	69,5	Tallinn	2120	27,0
Üks eluase ja suvila	1011	12,9	Suurem linn	1882	24,0
Mitu eluaset	1387	17,7	Väiksem linn	1548	19,7
			Maa-asula	2305	29,3
Kavatsus elukohta vahetada			Elamiskestus eluruumis		
Ei	6583	83,8	Alla 2 aasta	712	9,1
Jah	1272	16,8	2–4 aastat	1023	13,0
			5–9 aastat	1426	18,2
			10+ aastat	4694	59,8

Allikas: Eesti pere- ja sündimusuuring, autorite arvutused.

Neljanda alarühma moodustavad kolm sotsiaalmajanduslikku seisundit peegeldavat tunnust. *Haridustase* näitab isiku kõrgeimat lõpetatud haridusastet, mille alusel on vastajad jagatud kolme rühma (põhi- ja madalam, keskharidus, kõrgharidus). *Hõiveseisundi* alusel on eristatud viit vastajarühma (töötav, töötu, (üli)õpilane, pensionär, muu). Rühma muu kuuluvad isikud on majanduslikult mitteaktiivsed, nende enamiku moodustavad kodused. Leibkonna *tulukvintiil* põhineb

Euroopa Liit Euroopa Regionaalarengu Fond
Eesti tuleviku heaks

leibkonna tavasissetulekul, mis on jagatud leibkonda moodustavate arvestuslike tarbimisüksuste arvuga.[15]

Viiendasse alarühma kuulub ainsa tunnusena *rahvus*. Rahvuse abil on eristatud ühelt poolt eestlasi ja teisalt muudesse rahvustesse kuuluvaid eestimaalasi.

Kuuenda alarühma moodustavad küsitletava eluaset iseloomustavad tunnused. *Hoonetüüp* eristab korterelamuid ja pereelamuid; pereelamutega samasse kategooriasse on liigitatud ka paarismajad ja ridaelamud. *Eluaseme kasutamise alus*e põhjal on eristatud leibkondi, kelle eluase on nende leibkonna liikmete omanduses; leibkondi, kes üürivad oma eluaset, ning leibkondi, kes kasutavad oma eluaset tasuta (ilma üüri maksmata). *Eluasemete arv* võimaldab eristada leibkondi, kellel on kasutada üks eluase, ning neid, kellel on kasutada rohkem kui üks korter või maja. Lisaks on eristatud leibkondi, kelle kasutuses on lisaks põhieluasemele suvila või suvekodu.

3. Analüüsimeetod

Töös on kombineeritult kasutatud kirjeldavat analüüsi ja mudelarvutust. Kirjeldava analüüsi tulemus on esitatud protsendimääradena, mis näitavad, kui suurel osal erinevatesse rühma kuuluvatest küsitletutest registrijärgne ja tegelik püsielukoht lahknevad. Iga tunnuse puhul selgub protsendimäärade võrdlusest, kas tunnuse ja elukoha registreerimise täpsuse vahel eksisteerib seos ja milline on seose kuju. Lisaks protsendimääradele on esitatud ka lahkneva elukohateabega küsitletute arvud erinevates rühmades. Need näitavad, kui suur on iga konkreetse rühma panus registrijärgse ja tegeliku elukoha üldisse lahknevusse.

Selgitamaks, kas kirjeldavas analüüsis esile tulevad tegistreerimiskäitumise erinevused rahvastikurühmade vahel on statistiliselt olulised, on töös kasutatud *logistilist regressiooni*. Selle meetodi valiku tingis sõltuva tunnuse (registrijärgse ja tegeliku püsielukoha lahknevus) binaarsus. Regressioonimudel kontrollib sõltumatute tunnuste mõju sõltuva tunnuse variatiivsusele ja aitab selgitada iga seletava tunnuse iseseisvat mõju. Erinevalt kirjeldavast analüüsist annavad mudelid võimaluse puhastada kõnealused seosed teiste tegurite segavast mõjust. Näiteks võib eestlaste ja mitte-eestlaste vastuste erisust osaliselt seletada asjaolu, et viimased elavad pea eranditult linnades ja korterelamutes. Nooremate inimeste puhul võivad erinevused olla tingitud aga sellest, et nad elavad sagedamini üüripinnal kui vanemaealised.

Logistilise regressiooni mudelite parameetrid on aruandes esitatud *šansside suhte* (odds ratio) kujul. Käesoleva analüüsi fookuses oleva sündmuse — registripõhise ja tegeliku elukoha lahknevuse — šanss näitab, kui mitu korda tõenäolisem on uuritava sündmuse toimumine võrreldes sündmuse mittetoimumisega. Juhul, kui elukoha registripõhise ja tegeliku elukoha lahknevuse tõenäosus on samaväärne nende kokkulangevusega, võrdub šanss ühega. Aruande tulemuste osas esitatud šansside suhte tõlgendus on mõnevõrra erinev sellest, kas tegemist on arvulise tunnuse või kategoriaalse tunnusega.

Arvulise tunnuse (nt leibkonnaliikmete arv) puhul näitab šansside suhe, kui palju (mitu korda) suureneb või väheneb registreeritud ja tegeliku elukoha lahknevuse tõenäosus võrreldes registreeritud ja tegeliku elukoha kokkulangevusega, kui sõltumatu tunnuse väärtus suureneb ühe ühiku võrra. Kategoriaalse tunnuse (nt sugu või vanusrühm) puhul näitab šansside suhe, kui palju

[15] Kasutatud on OECD tarbimiskaalude metoodikat, mille kohaselt esimese leibkonnaliikme kaaluks arvestatakse 1, järgevate täisealiste leibkonnaliikmete kaaludeks 0,5 ja alla 15-aastaste laste tarbimiskaaluks 0,3.

Euroopa Liit
Euroopa Regionaalarengu Fond
Eesti tuleviku heaks

muutub registreeritud ja tegeliku elukoha lahknevuse tõenäosus, võrreldes nende kokkulangevusega, kui vastaja kuulub kategooriasse/rühma i (nt vastaja on mees) võrreldes võrdlusrühmaga (naised). Ühest suurem šansside suhe tähendab elukohtade lahknevuse tõenäosuse *suurenemist* võrreldes kokkulangevusega, ühest väiksem šansside suhe aga lahknevuse tõenäosuse *vähenemist* kokkulangevusega võrreldes. Seda, kas tunnuse mõju on statistiliselt oluline või mitte, näitavad tabelites šansside suhte juurde kuuluvat *p-väärtuse* taset tähistavad tärnid. Kolm tärni tähistab p-väärtust alla 0,01 ehk statistiliselt olulist erinevuset 99%-se tõenäosusega, kaks tärni vastavalt 95%-se ja üks tärn 90%-se tõenäosusega.

Iga tunnuse mõju registreeritud ja tegeliku elukoha lahknevusele esitab viis erinevat mudelit. Lähtemudel (M1) sisaldab korraga vaid üht (erandjuhul ka kaht) sõltumatut tunnust, mille mõju elukohaandmete täpsusele hinnatakse. Lähtemudel näitab käsitlusaluse tunnuse *kogumõju* registreeritud ja tegeliku elukoha lahknevusele. Järgmistes mudelites lisatakse samm-sammult täiendavaid tunnuseid, kuni jõutakse kogu tunnuskomplekti sisaldava lõppmudelini M5. Lõppmudel näitab, milline on konkreetse tunnuse puhasmõju pärast teiste tunnustega seotud kaudse mõju eemaldamist. Vahemudelite (M2–M4) võrdlemine näitab, milliste tunnustega kaudne mõju rohkem seondub.

Võrdlemaks üksiktunnuste panust elukohaandmete täpsuse kujunemisel on analüüsis kasutatud Nagelkerke Pseudo-R^2 statistikut. Levinud tõlgenduse kohaselt näitab see statistik, kui suur osa registreeritud ja tegeliku elukoha lahknevusest langeb mudelisse lülitatud sõltumatute tunnuste arvele. Kasutatud mudelite täpsemad kirjeldused on esitatud aruande järgmises osas.

4. Tulemused

4.1 Sugu ja vanus

EPSU 20–79-aastaste vastajate hulgas oli 12,3% neid, kelle registrijärgne ja tegelik elukoht lahknesid. See protsendimäär langeb üsna täpselt kokku Eesti tööjõu-uuringu 2015. aasta rändemooduli abil kogutud 15–74-aastastelt andmetega, mille kohaselt tegelik ja registreeritud elukoht erines 12,0%-l küsitletutest. Arvestades uuringute metoodika ja vanusvahemiku sarnasust, annab see alust oletada, et ajavahemikul 2005–2015 märkimisväärset muutust elukohaandmete täpsuses ei toimunud.[16]

Tabelis 2 on esitatud registrijärgse ja tegeliku elukoha lahknevus vastajate soo ja vanuse lõikes. Tulemus kinnitab varasemate analüüside tulemusi, mille järgi mehed elavad registrijärgsest erinevas elukohas mõnevõrra sagedamini kui naised (lahknevusmäär vastavalt 14,0% ja 11,4%). Samasuunalist erinevust meeste ja naiste vahel näitas Eesti tööjõu-uuringu 2015. aasta rändemoodul. Mudel M1 näitab, et šanss elada registrijärgsest erinevas elukohas on meestel 1,26 korda suurem kui naistel. Teiste tunnuste mõju arvestamisel muutub sooerinevus ligikaudu poole väiksemaks ja kaotab lõppmudelis M5 statistilise olulisuse. Vahepealsete mudelite võrdlemine näitab, et kõige suurema panuse sooerinevuse vähenemisse annab vanuse mudelisse lülitamine. Naistega võrreldes lühema eluea tõttu leidub meeste hulgas vähem vanemaealisi, kelle elukohaandmed on täpsemad kui noorematel.

[16] REGREL metoodikaprojekti raames saadud tulemusi on metoodikaerinevuse tõttu raske EPSU ja ETU andmestikel põhinevatega võrrelda.

Euroopa Liit Euroopa Regionaalarengu Fond
Eesti tuleviku heaks

Tabel 2. Registreeritud ja tegeliku elukoha lahknevus soo ja vanuse järgi, Eesti PSU teine ring

Tunnused	Elukoht lahkneb		Lahknevuse šansside suhe (logistilised regressioonmudelid)				
	Osa-kaal, %	Vasta-jate arv	M1	M2	M3	M4	M5
Sugu							
Mees	14,0	394	1,26***	1.15*	1.14*	1.17*	1.13
Naine	11,4	574	1	1	1	1	1
Vanusrühm							
20–29	30,7	402	12,6***	12,4***	14,3***	13,1***	2,92***
30–39	16,8	242	5,76***	5,69***	7,15***	6,74***	2,50***
40–49	9,5	141	3,01***	2,97***	4,18***	4,11***	2,38***
50–59	6,2	85	1,89***	1,87***	2,15***	2,09***	1,48
60–69	5,2	63	1,55**	1,54**	1,63**	1,62**	1,41
70–79	3,4	35	1	1	1	1	1
Kokku	12,3	968					

Selgitus: Mudelid M1-M5 sisaldavad järgmisi sõltumatuid tunnuseid:
Mudel M1: sugu või vanusrühm;
Mudel M2: sugu ja vanusrühm;
Mudel M3: M2+ perekonnaseis, leibkonnaga kooselu, leibkonnaliikmete arv;
Mudel M4: M3+ haridus, hõiveseisund, rahvus;
Mudel M5: M4+ elukoha asulatüüp, elamiskestus eluruumis, kavatsus elukohta vahetada, hoonetüüp, eluruumi kasutamise alus, leibkonna eluasemete arv.
Allikas: Eesti pere- ja sündimusuuring, autorite arvutused.

Sarnaselt varasemate uuringutega ilmneb ka EPSU materjalis elukohaandmete täpsuse väga tugev vanussõltuvus. Mida noorem vastaja, seda tõenäolisemalt tema registreeritud elukoht tegelikust erineb. Nii ulatus 20–29-aastate lahknevusmäär koguni 30,7%-ni. Kuna arv ei kajasta nende mittevastanute andmeid, keda küsitlejatel ei õnnestunud ebatäpsete elukohaandmete tõttu kätte saada, siis võib lahknevusmäär olla tegelikult isegi suurem. 30–39-aastaste hulgas oli see juba kaks korda madalam (16,8%), 40–49-aastastest erines registreeritud ja tegelik elukoht vähem kui kümnendikul. Vanemates earühmades jäi ebatäpsete elukohaandmetega vastajate osatähtsus 3–6% vahemikku. Sellest võib järeldada, et elukoha registreerimise täpsuse parandamisele suunatud tegevuste keskne sihtrühm on noored täiskasvanud. Nii moodustasid 20–29-aastased kõigist EPSU küsitletutest 13,2%, kuid ebatäpsete elukohaandmetega vastajatest moodustasid nad 41,5%. Kui lisada 30–39 aastased, tõuseb see osakaal koguni kahe kolmandikuni.

Mudelarvutuse tulemused kinnitavad registreeritud ja tegeliku elukoha erinevuse tugevat sõltuvust vanusest. Nii on lahknevuse šansside suhe 20–29-aastastel 12,6 korda suurem kui võrdlusrühmaks olevatel 70–79-aastastel. Huvitav on seejuures asjaolu, et erinevate tunnuste lisamine mudelites M2, M3 ja M4 šansside suhet ei vähenda. Vastupidi, mudelites M3 ja M4 on kontrast noorte ja eakate elukohaandmetes isegi mõnevõrra suurem kui lähtemudelis. Järsk, rohkem kui neljakordne šansside suhte vähenemine toimub alles lõppmudelis M5, kus lisatakse elukoha ja eluasemega seotud tunnused. Seega tuleb noorte elukohaandmete väiksema täpsuse peamist põhjust võrreldes vanemaealistega otsida just neist tunnustest.

Elukoha ja eluruumiga seotud tunnuste ühekaupa mudelisse lisamine näitas, et kõige suuremat osa mängib vanuserinevuse kujunemisel noorte keskmiselt lühem elamiskestus oma eluruumis. Elamiskestuse lisamine mudelisse tõi endaga kaasa 20–29-aastaste registreeritud ja tegeliku elukoha erinevuse šansside suhte 2,8 kordse vähenemise eakate võrdlusrühma (70–79-aastased) suhtes. Tähelepanuväärne on see, et elamiskestuse mõju šansside suhte vanuserinevusele oli suurem kui

Euroopa Liit Euroopa Regionaalarengu Fond
Eesti tuleviku heaks

muudel eluaset iseloomustavatel tunnustel, sh asjaolul, kas leibkond on oma eluaseme omanik, üürib seda või kasutab muudel alustel. See annab alust arvata, et tegeliku elukoha registreerimata jätmisel mängib väga olulist rolli see, kas inimesed näevad elukohta enda jaoks püsiva ja pikaajalise või ajutisena ja tähtajalisena. Seda arvamust toetavad ka Eesti tööjõu-uuringu 2015. aasta rändemooduli analüüsi tulemused, mille kohaselt oli elukoha mitteregistreerimise sageduselt teine põhjendus selles ajutiseks pidamine.

5.2 Perekond ja leibkond

Pere loomine, oma kodu rajamine ja laste sünd on elusündmused, millega enamasti kaasneb paiksemaks jäämine. Seda näitab selgesti rändeintensiivsuse vanuskõver, mis hakkab kahekümnendate eluaastate lõpust langema.[17] Märke perekonnaseisu ja laste arvu mõjust elukohaandmete täpsusele võib leida EPSU vastamismäärade analüüsist, mille järgi küsitluse ärajäämine vastaja mitteleidmise tõttu oli lastetute respondentide hulgas mitu korda sagedasem kui suure pere vanematel.[18] Registreeritud ja tegeliku elukoha lahknevuse eelnevates analüüsides pole perekonnaseisu ja leibkonda iseloomustavate tunnuste mõjule tähelepanu pööratud.

Tabel 3. Registreeritud ja tegeliku elukoha lahknevus, perekonnaseisu, leibkonnaga koooselu, laste leibkonda kuulumise ja leibkonnaliikmete arvu järgi, Eesti PSU teine ring

Tunnused	Elukoht lahkneb		Lahknevuse šansside suhe (logistilised regressioonmudelid)				
	Osa-kaal %	Vasta-jate arv	M1	M2	M3	M4	M5
Perekonnaseis							
Vallaline	14,6	121	2,08***	0,88	0,51***	0,46***	0,64**
Abielus	7,6	287	1	1	1	1	1
Vabaabielus	30,7	404	5,37***	3,08***	2,75***	2,48***	2,14***
Lahutatud/lahkuläinud	10,6	113	1,44***	1.40***	0,75**	0,72**	0,72**
Lesk	4,9	43	0,63***	1,33	0,72	0,73	0,95
Leibkonnaga kooselu							
Elab koos leibkonnaga	12,1	781	1	1	1	1	1
Elab üksinda	11,7	159	0,87	0,99	1,85***	1,77***	1,11
Elab ajutiselt eraldi	45,9	28	6,23***	3,12***	4,75***	3,72***	3,23***
Leibkonnaliikmete arv			0,95	0,79***	0,79***	0,76***	0,79***
1	11,7	159					
2	12,6	306					
3	13,5	251					
4	11,8	169					
5+	10,8	83					

Selgitus: Mudelid M1-M5 sisaldavad järgmisi sõltumatuid tunnuseid:
Mudel M1: perekonnaseis, leibkonnaga kooselu või leibkonnaliikmete arv;
Mudel M2: M1+ sugu ja vanusrühm;
Mudel M3: M2+ perekonnaseis, leibkonnaga kooselu, leibkonnaliikmete arv;
Mudel M4: M3+ haridus, hõiveseisund, rahvus;
Mudel M5: M4+ elukoha asulatüüp, elamiskestus eluruumis, kavatsus elukohta vahetada, hoonetüüp, eluruumi kasutamise alus; leibkonna eluasemete arv.
Allikas: Eesti pere- ja sündimusuuring, autorite arvutused.

[17] Rogers, A., Raquillet, R., Castro, L.J. (1978). Model migration schedules and their applications. *Environment and Planning*, 10(5): 475–502.

[18] Katus, K., Puur, A., Sakkeus, L., Silver, B. (1995). *Eesti Pere- ja Sündimusuuring. Metodoloogiaülevaade*. RU Sari A,39. Tallinn: EKDK.

Euroopa Liit Euroopa Regionaalarengu Fond
Eesti tuleviku heaks

Perekonnaseisu puhul on erinevus registreeritud ja tegeliku elukoha lahknevuses alarühmade vahel kuni kuuekordne (tabel 3). Kõige suurem on lahknevusmäär vabaabielus vastajatel (30,7%). Lahknevusmäära poolest järgnevatel vallalistel on see üle kahe korra väiksem (14,6%). Ülejäänud alarühmadel on lahknevusmäär uuringu keskmisest väiksem: abielus olevatel 7,6%, lahutatutel ja lahkuläinutel 10,6% ja leskedel 4,9%. Huvitav on tulemuste juures neljakordne erinevus abielus ja vabaabielus olijate vahel, arvestades eriti seda, et mitmed teised erinevused registreeritud abielu ja vabaabielu vahel on Eestis küllalt väikesed.[19] EPSU vastajatest moodustasid vabaabielus olijad 16,8% protsenti, kuid tegelikust lahkneva registreeritud elukohaga isikutest langes nende arvele ligi 42%. See annab põhjust käsitleda vabaabielus olijaid ühe rühmana, kelle registreerimiskäitumise muutus võiks aidata elukohaandmete täpsust märgatavalt parandada.

Lähtemudel (M1) näitab, et kõik perekonnaseisurühmade eespool kirjeldatud erinevused on statistiliselt olulised. Teiste tunnuste mõju arvestamisel vabaabielus olijatel registreeritud ja tegeliku elukoha lahknevuse šanss väheneb, kuid jääb lõppmudelis (M5) üle kahe korra suuremaks kui võrdlusrühmal. Vallaliste, lahutatute/lahkuläinute ja leskede puhul toob teiste tunnuste mõju arvessevõtmine kaasa gradiendi muutumise. Erinevalt lähtemudelist on vallalistel ja lahutatutel/lahkuläinutel elukohtade lahknevuse šanss lõppmudelis väiksem kui abielus olijatel. Vahemudelitest M2–M4 nähtub, et šansside suhte muutumise toob kaasa leibkonda puudutavate tunnuste mudelisse lülitamine. Seega ei tulene suurem registreeritud ja tegeliku elukoha lahknevusmäär vallalistel ja lahutatute/lahkuläinutel mitte otseselt perekonnaseisust, vaid neisse kahte rühma kuuluvate inimeste sagedasemast üksielamisest. Ka leskede puhul toob teiste tunnuste mudelisse lisamine gradiendi muutumise, kuid teises suunas: lähtemudelis nähtav elukoha lahknevuse väiksem šanss abielus olijatega võrreldes kaob; lõppmudelis on šanss sama kui võrdlusrühmal.

Üksinda või leibkonna teiste liikmetega koos elamist puudutavas tunnuses tõusevad registrijärgse ja tegeliku elukoha suure erinevusega esile leibkonnast ajutiselt eraldi elavad inimesed, kellel ulatub lahknevusmäär 45,9%-ni. Mudelarvutuse kohaselt ületab lahknevuse šanss võrdlusrühma (leibkonnaga koos elavad) oma pärast teiste tunnuste mõju kontrollimist 3,2 korda. EPSU vastajate puhul olid oma leibkonnast ajutiselt eraldi elamise peamisteks põhjusteks õpingud (54% ajutiselt eraldi elavatest) ja töö (39%). Andmed näitavad ka seda, et ajutiselt eraldi elamine ei pruugi olla lühiajaline. Õpingute tõttu eraldi elavad olid oma küsitlusaegses elukohas elanud keskmiselt 48 kuud, töö pärast eraldi elavad 93 kuud.[20] Kuigi ajutiselt eraldi elamise korral on registrijärgse ja tegeliku elukoha lahknevus väga suur, ei saa kõnealuse rühma panust elukohaandmete ebatäpsuse kujunemisse pidada võrreldavaks noorte või vabaabielus olevatega, sest ajutiselt eraldi elavaid on suhteliselt vähe. EPSU küsitlusele vastanutest elas leibkonnast eraldi 0,8%.[21] Teine põhjus sellele rühmale väiksema tähelepanu osutamiseks on see, et regulaarse leibkonna juurde naasmisel (nädalavahetustel, puhkuse ajal) loetakse isiku püsielukohaks leibkonna elukoht.[22]

Vähemalt kaheliikmelises leibkonnas ja üksinda elavate inimeste registrijärgse ja tegeliku elukoha lahknevusmäär on analüüsi tulemuste kohaselt sarnane, vastavalt 12,1% ja 11,7%. Ka mudelites M1 ja

[19] Alates 1997. aastast sünnib Eestis üle 50% lapsi väljaspool registreeritud abielusid. Vabaabielu levikust vt Puur, A., Rahnu, L. (2011). Teine demograafiline üleminek ja Eesti rahvastiku nüüdisareng. *Akadeemia*, 23(12): 2225–2272.

[20] Leibkonnaga koos elavad vastajad on oma küsitlusaegses elukohas elanud keskmiselt 187 kuud ehk 15,6 aastat.

[21] Küsitletute leibkonnaliikmete hulgas on ajutine eraldi elamine mõnevõrra sagedasem. Arvestades nii vastajaid kui leibkonnaliikmeid, tõuseb ajutiselt eraldi elavate osatähtsus 2,3%-ni.

[22] Euroopa Komisjoni määrus (EÜ) nr 1201/2009, 30. november 2008, millega rakendatakse Euroopa Parlamendi ja nõukogu määrust (EÜ) nr 763/2008, rahva ja eluruumide loenduste kohta seoses andmete ning nende jaotuste tehniliste spetsifikatsioonidega. Euroopa Liidu Teataja, L329, 15.12.2008, 29–68.

Euroopa Liit Euroopa Regionaalarengu Fond
Eesti tuleviku heaks

M2 ning lõppmudelis M5 ei erine ühe- ja mitmeliikmelisse leibkonda kuuluvate isikute registreeritud ja tegeliku elukoha lahknevuse šanssid oluliselt. Tulemus on mõnevõrra üllatav, sest üksielamisega võib seostada suuremat mobiilsust ja sellest johtuvat registripõhiste elukohaandmete väiksemat täpsust. Kuna vahepealsed, perekonnaseisu arvestavad mudelid M3 ja M4 just seda ootuspärast mustrit näitavad, siis tekib põhjendatud küsimus, miks see mõju mudelis M5 uuesti kaob. Seletust tuleb otsida elukohta ja eluaset iseloomustavatest tunnustest, mis lõppmudelisse M5 on lisatud. Nende tunnuste mudelisse lisamisel toimuvate muutuste üksikasjalik eritlemine selgitas, et üksielamise mõju muudab statistiliselt ebaoluliseks eluaseme kasutamise aluse arvestamine. Nimelt leidub üksinda elavate hulgas kahe- või enamaliikmelises leibkonnas elavatega võrreldes ligikaudu kaks korda rohkem neid, kes pole oma eluaseme omanikud, vaid üürivad seda või kasutavad muudel alustel. Üksielamise mõju kadumine lõppmudelis tähendab, et mitte üksielamine ise, vaid üksielavate erinev suhe oma eluasemega on see, mis põhjustab üksielavate elukoha andmete väiksemat täpsust ülejäänutega võrreldes.

Kolmanda perekonda ja leibkonda iseloomustava tunnuse osas näitavad saadud tulemused, et leibkonna suurenedes registreeritud ja tegeliku elukoha lahknevus väheneb. See tulemus avaldub selgemini mudelarvutuses: ühe liikme lisandumine leibkonda vähendab elukoha lahknevuse šanssi mudelites M2-M5 ligikaudu viiendiku võrra.

5.3 Haridus, hõiveseisund ja sissetulek

Sotsiaalmajanduslike tegurite seos registeeritud ja tegeliku elukoha erinevusele on EPSU tulemuste kohaselt nõrk (tabel 4).

Haridusrühmade võrdluses on lahknevusmäär kõige väiksem põhi- ja madalama haridusega vastajatel (9,4%) ja kõrgeim (13,4%), kõrgharitute lahknevusmäär (11,2%) jääb nende rühmade vahele. Samasugune muster leiti ka Eesti tööjõu-uuringu 2015. aasta rändemooduli analüüsil.[23] Lahknevusmäära suhteliselt väikeste erinevuste puhul tuleb mudelarvutuse abil kontrollida, kas täheldatud erinevused on statistiliselt olulised või juhuslikud. Hariduse puhul on sellise testi tulemus negatiivne. Ehkki lähtemudelis (M1) on rühmadevahelised erinevused olulised, ühtlustuvad registeeritud ja tegeliku elukoha lahknevuse šansid soo ja vanuse mõju arvestamisel (M2). See tähendab, et põhiharitute puhul täheldatud väiksem lahknevusmäär johtub sellest, et kõnealuses rühmas on teiste haridusrühmadega võrreldes rohkem eakaid, mitte põhi- ja madalama haridusega vastajate suuremast korrektsusest elukoha registreerimisel.

Hõiveseisundiga seotud erinevused registreeritud ja tegeliku elukoha lahknevusmääras on suuremad kui haridustaseme puhul. Keskmist peaaegu kolmekordselt ületava lahknevusmääraga (33,5%) paistavad silma (üli)õpilased. Mõnevõrra üllatuslikult on keskmisest kõrgem ka jääkrühma (muu) kuuluvad isikud, kellest üle 90% moodustavad ennast kodustena määratlenud naised. Vastukaaluks üliõpilastele ja koduperenaistele on pensionäride hulgas vähe neid, kelle registreeritud ja tegelik elukoht ei kattu (4,7%). Varasemates töödes erinevusi mitteaktiivsete alarühmade vahel käsitletud pole.[24]

[23] Äär, H. (2017). Registripõhise ja tegeliku elukoha kattuvus. *Eesti Statistika Kvartalikiri*, 1: 73–79.

[24] Eesti tööjõu-uuringu analüüs piirdus hõivatute, töötute ja mitteaktiivsete võrdlemisega. Saadud tulemuse kohaselt oli mitteaktiivsete elukohaandmete täpsus suurem kui hõivatutel ja töötutel.

Euroopa Liit Euroopa Regionaalarengu Fond
Eesti tuleviku heaks

Tabel 4. Registreeritud ja tegeliku elukoha lahknevus haridustaseme, tavategevuse ja leibkonna tulukvintiili järgi, Eesti PSU teine ring

Tunnused	Elukoht lahkneb		Lahknevuse šansside suhe (logistilised regressioonmudelid)				
	Osa-kaal %	Vasta-jate arv	M1	M2	M3	M4	M5
Haridustase							
Põhi- ja madalam	9,4	172	1	1	1	1	1
Kesk	13,8	642	1,54***	0,98	0,98	1,01	1,04
Kõrg	11,2	154	1,22*	0,95	0,94	0,93	0,85
Hõiveseisund							
Töötav	14,2	658	1	1	1	1	1
Töötu	14,0	49	0,99	0,98	0,98	1,10	1,00
Üliõpilane	33,5	57	3,06***	1,27	1,65**	1,75***	1,71**
Pensionär	4,7	105	0,30***	0,87	0,89	0,90	0,88
Muu	21,1	99	1,62***	1,14	1,20	1,20	1,14
Leibkonna tulukvintiil							
Esimene	8,4	125	1	1	1	1	1
Teine	8,3	124	0,99	0,93	1,00	1,01	1,06
Kolmas	11,0	164	1,35**	0,92	1,03	1,08	1,04
Neljas	13,8	206	1,75***	0,95	0,97	1,02	0,97
Viies	18,8	281	2,54***	1,23*	1,15	1,15	0,98

Selgitus: Mudelid M1-M5 sisaldavad järgmisi sõltumatuid tunnuseid:
Mudel M1: haridus, hõiveseisund või tulukvintiil;
Mudel M2: sugu ja vanusrühm;
Mudel M3: M2+ perekonnaseis, leibkonnaga kooselu, leibkonnaliikmete arv;
Mudel M4: M3+ rahvus;
Mudel M5: M4+ elukoha asulatüüp, elamiskestus eluruumis, kavatsus elukohta vahetada, hoonetüüp, eluruumi kasutamise alus, leibkonna eluasemete arv.
Allikas: Eesti pere- ja sündimusuuring, autorite arvutused.

Mudelarvutuses jääb hõiveseisundiga seotud erinevusest ainsana statistiliselt oluliseks õppurite elukohaandmete suur ebatäpsus. Pensionäride ja koduperenaiste elukohaandmete lahknevuse šansi erinevus võrdlusrühma (töötavad) omast väheneb pärast vanuse mudelisse lülitamist järsult ning muutub ebaoluliseks (M2). See tähendab, et pensionäride keskmisest täpsem ja koduperenaiste vähem täpsem elukoha registreerimine ei johtu nende hõiveseisundist, vaid nende rühmade vanuskoostisest.

Sissetuleku lõikes pole elukohateabe täpsust varasemates analüüsides võrreldud. EPSU andmetel on registreeritud ja tegeliku elukoha lahknevusmäär sissetuleku suurusega positiivses seoses. Viiendikul kõige suurema sissetulekuga leibkondade liikmetel on üle kahe korra suurem tõenäosus elada oma registreeritud elukohast erineval aadressil kui kõige väiksema sissetulekuga viiendikul, lahknevusmäär vastavalt 18,8% ja 8,4%. Mudelarvutuse tulemused näitavad, et täheldatud seos ei peegelda sissetulekute erinevuse mõju, vaid asjaolu, et kõrgema sissetulekuga leibkondade liikmete hulgas on rohkem nooremaid inimesi, kelle elukohaandmete täpsus on väiksem kui vanemaealistel (viimased moodustavad enamuse madala sissetulekuga leibkondade liikmetest).

Eelanalüüsil oli uuritavate tunnuste hulgas ka amet, kuid ametirühmade lõikes olulisi erinevusi registreeritud ja tegeliku elukoha lahknevuses leida ei õnnestunud.

Euroopa Liit Euroopa Regionaalarengu Fond
Eesti tuleviku heaks

5.4 Rahvus

EPSU andmed näitavad, et rahvastiku rändekäitumises on märkimisväärsed erinevused rahvuse lõikes.[25] Kõige aktiivsemas rändeeas (vanusrühmad 20–35-aastased) iseloomustas eestlasi teiste rahvustega võrreldes rohkem kui poolteist korda suurem rändejuhtude arv. Samuti oli eestlaste hulgas rohkem neid, kes küsitlusele järgneva paari aasta vältel kavatsesid elukohta vahetada. Kuna mobiilsus on tähtsaks elukohaandmete täpsust vähendavaks riskiteguriks, on käesolevas töös võrreldud elukoha registeerimise erinevust eestlastel ja teistest rahvustest eestimaalastel. Elukoha registreerimise uuringutes on rahvuserinevuse käsitlemine esmakordne.

Tabelis 5 esitatud tulemus kinnitab oletust, et harvemini elukohta vahetavatel mitte-eestlastel tuleb registreeritud ja tegeliku elukoha lahknevust ette üle kahe korra harvemini kui eestlastel, lahknevusmäär vastavalt 7,3% ja 14,8%. Ligikaudu sama suurt erinevust registreeritud ja tegeliku elukoha lahknevuse šansis näitab ka enamik regressioonmudelitest. Lõppmudelis (M5) väheneb aga rahvusrühmade erinevus järsult ning muutub statistiliselt ebaoluliseks. See tähendab, et registreeritud ja tegeliku elukoha täpsem kokkulangevus mitte-eestlaste seas ei tulene nende korrektsemast elukoha registreerimisest, vaid elukoha (elukoha asulatüüp, elamiskestus, kavatsus elukohta vahetada) ning eluaseme (hoonetüüp, eluruumi kasutamise alus, leibkonna eluasemete arv) erinevusest eestlastega võrreldes. Näiteks on oma eluaset mitteomanikuna (üürnikuna või tasuta kasutajana) kasutavate leibkondade arv eestlaste seas üle kahe korra suurem kui mitte-eestlastel.[26] Samuti on eestlaste hulgas üle kahe korra rohkem selliseid leibkondi, kellele kuulub kaks maja või korterit. Need asjaolud seletavad suurel määral ära, miks registreeritud ja tegeliku elukoha lahknevust esineb eestlastel kaks korda sagedamini kui teistest rahvustest eestimaalastel. Samas ei tulene see seletus ülekaalukalt ühestki konkreetsest üksiktunnusest, vaid oma panuse annab kogu elukohta ja eluruumi iseloomustavate tunnuste komplekt.

Tabel 5. Registreeritud ja tegeliku elukoha lahknevus rahvuse järgi, Eesti PSU teine ring

Tunnused	Elukoht lahkneb		Lahknevuse šansside suhe (logistilised regressioonmudelid)				
	Osa-kaal %	Vasta-jate arv	M1	M2	M3	M4	M5
Rahvus							
Eestlane	14,8	775	1	1	1	1	1
Muu rahvus	7,3	193	0,46***	0,47***	0,52***	0,51***	0,85

Selgitus: Mudelid M1-M5 sisaldavad järgmisi sõltumatuid tunnuseid:
Mudel M1: rahvus;
Mudel M2: M1+ sugu ja vanusrühm;
Mudel M3: M2+ perekonnaseis, leibkonnaga kooselu; leibkonnaliikmete arv;
Mudel M4: M3+ haridus, hõiveseisund;
Mudel M5: M4+ elukoha asulatüüp, elamiskestus eluruumis, kavatsus elukohta vahetada, hoonetüüp, eluruumi kasutamise alus, leibkonna eluasemete arv.
Allikas: Eesti pere- ja sündimusuuring, autorite arvutused.

Saadud tulemuste tõlgendamisel tasub silmas pidada, et Eesti puhul langeb eestlaste ja mitte-eestlaste rahvuserinevus suures osas kokku põlisrahvastiku ja välispäritolu rahvastiku vahelise

[25] Katus, K., Puur, A., Põldma, A. (2008). *Eesti Pere- ja Sündimusuuring. Teine ring: standardtabelid*. RU sari C, 26. Tallinn: EKDK.
[26] Katus, K., Puur, A., Põldma, A. (2008). *Eesti Pere- ja Sündimusuuring. Teine ring: standardtabelid*. RU sari C, 26. Tallinn: EKDK.

Euroopa Liit Euroopa Regionaalarengu Fond
Eesti tuleviku heaks

põlisuserinevusega. Põlisuse seisukohalt jaguneb Eesti nüüdisrahvastik Eesti päritolu rahvastikuks ning Eestisse sisserännanuteks ja nende lastest koosnevaks teiseks põlvkonnaks. Kuivõrd eestlaste asundused väljaspool etnilist asuala on suhteliselt hiline nähe (alates 19. sajandi teisest poolest), on Eesti päritolu tagasirändajaid käsitletud EPSUs põlisrahvastiku osana. Küsitletud, kelle kahest vanemast või neljast vanavanemast vähemalt üks on Eesti päritolu, on sõltumata nende rahvusest arvatud põlisrahvastiku hulka.[27] Mitte-eestlaste kui rahvastikurühma oluliste tunnusjoonte (nt elukoht valdavalt linnades, kõrge kontsentratsioon sisserändest mõjutatud piirkondadesse, aeglane lõimumine Eesti ühiskonda, demograafiliste mustrite sarnasus päritoluriikidega) aluseks on selle rühma rändeline päritolu, mitte etnokultuuriline eripära.[28]

5.5 Asulatüüp, elamiskestus ja rändekavatsused

Asulatüüpide lõikes on erinevused elukohaandmete täpsuses suhteliselt väikesed (tabel 6). Keskmisest mõnevõrra madalam (10,1%) on lahknevusmäär pealinnale suuruselt järgnevates linnades (Tartu, Pärnu, Narva, Kohtla-Järve, Sillamäe). Tallinnas, väiksemates linnades ja maa-asulates jääb registreeritud ja tegeliku elukoha lahknevusmäär vahemikku 12,7%–13,4%. Asulatüübiga seotud erinevuste väiksust kinnitab mudelarvutus, mille kohaselt jäi lõppmudelis (M5) statistiliselt oluliseks üksnes maa-asulate elanike võrdlusrühmaga (suuremad linnad) võrreldes suurem šanss elada registrijärgsest erinevas elukohas. Esmapilgul võib maaelanike elukohaandmete kehvem täpsus võrreldes suuremate linnade elanikega tulla üllatusena, kuid tulemus on kooskõlas maaelanike linlastest suurema mobiilsusega. Näiteks aktiivses rändeas olevates vanusrühmades (20–34) on maaelanike hulgas sünnikohast lahkunuid 15–25% võrra rohkem kui linlaste hulgas.[29] Kuna asulatüübi, elamiskestuse ja rändekavatsuste mõju pole elukoha registreerimise uuringutes varem käsitletud, siis puudub võimalus tulemusi varasematega kõrvutada.

Tabel 6. Registreeritud ja tegeliku elukoha lahknevus elukoha asulatüübi, elamiskestuse ja rändekavatsuse järgi, Eesti PSU teine ring

Tunnused	Elukoht lahkneb		Lahknevuse šansside suhe (logistilised regressioonmudelid)				
	Osa-kaal %	Vasta-jate arv	M1	M2	M3	M4	M5
Elukoha asulatüüp							
Tallinn	12,9	273	1,31***	1,36***	1,29**	1,30**	1,19
Suurem linn	10,1	191	1	1	1	1	1
Väiksem linn	12,7	196	1,28**	1.46***	1,44***	1,21	1,22
Maa-asula	13,4	308	1,37***	1,58***	1,58***	1,24*	1,38**
Elamiskestus eluruumis							
Alla 2 aasta	41,4	295	17,3***	10,6***	8,59***	8,15***	6,63***
2–4 aastat	26,4	270	8,79***	5,83***	4,78***	4,69***	3,94***
5–9 aastat	15,4	219	4,45**	3,38***	2,99***	2,99***	2,75***
10+ aastat	3,9	184	1	1	1	1	1
Kavatsus elukohta vahetada							
Ei	9,2	605	1	1	1	1	1
Jah	28,5	363	3,95***	2,17***	2,01***	1,95***	1,45***

[27] EPSU mitte-eestlastest vastajatest kuulus 16,5% põlisrahvastiku hulka ja 83,5% välispäritolu rahvastiku hulka.

[28] Katus, K., Puur, A., Sakkeus, L. (2002). Immigrant population in Estonia. W.Haug. P.Compton, Y. Courbage (Eds).*The demographic characteristics of immigrant populations*. Strasbourg: Council of Europe Publishers, 131–192.

[29] Katus, K., Puur, A., Põldma, A. (2008). *Eesti Pere- ja Sündimusuuring. Teine ring: standardtabelid*. RU sari C, 26. Tallinn: EKDK.

Euroopa Liit Euroopa Regionaalarengu Fond
Eesti tuleviku heaks

Selgitus: Mudelid M1-M5 sisaldavad järgmisi sõltumatuid tunnuseid:
Mudel M1: elukoha asulatüüp, elamiskestus eluruumis või kavatsus elukohta vahetada;
Mudel M2: M1+ sugu ja vanusrühm;
Mudel M3: M2+ perekonnaseis, leibkonnaga kooselu; leibkonnaliikmete arv;
Mudel M4: M3+ haridus, hõiveseisund, rahvus;
Mudel M5: M4+ hoonetüüp, eluruumi kasutamise alus; leibkonna eluasemete arv.
Allikas: Eesti pere- ja sündimusuuring, autorite arvutused.

EPSU sündmuslooline andmestik pakkus soodsa võimaluse analüüsida registreeritud ja tegeliku elukoha lahknevusmäära seost eluruumis elamise kestusega. Ajendi just seda seost lähemalt vaadata andis Eesti tööjõu-uuringu 2015. aasta rändemooduli analüüsil saadud tulemus, mille järgi elukoha ajutisus oli esinemissageduselt teiseks põhjuseks, mida oma tegeliku elukoha registreerimata jätnud vastajad põhjusena välja tõid.[30] EPSU materjali analüüs kinnitab elamiskestuse tugevat mõju sellele, kas registrijärgne ja tegelik elukoht langevad kokku või mitte. Oma eluruumis vähem kui kaks aastat elanud vastajatel on registrijärgse ja tegeliku elukoha lahknevusmäär 41,4%. Tähelepanuväärselt suur on see ka neil, kelle elamiskestus jäi vahemikku 2–4 aastat (26,4%), EPSU vastajate keskmisest jäi see kõrgemaks 5–9-aastase elamiskestuse puhul (15,4%). Respondentidel, kes olid oma eluruumis elanud 10 või enam aastat, oli lahknevusmäär aga vaid 3,9%.

Mudelarvutus kinnitab elamiskestuse väga tugevat mõju elukohaandmete täpsusele: lähtemudelis M1 ulatub šansside suhe koguni 17,3-ni. Muude tunnuste mudelisse lisamine vähendab erinevust pikaajalise ja lühema elamiskestusega rühmade vahel, kõige suurema šansside suhte vähenemise toob kaasa vanuse mõju arvestamine. Viimane näitab, et lühemaajaline elamiskestus on sagedane eelkõige nooremaealistel, kelle puhul põimub lühike elamiskestus teiste elukohaandmete ebatäpsust põhjustavate tegurite mõjuga. Siiski ulatub alla 2-aastase ja pikaajalise elamiskestusega vastajate šansside suhe ka lõppmudelis 6,6-ni. Nii suurt kontrasti ei leidunud ühegi teise siinolevas analüüsis vaadeldud tunnuse puhul.

Seega tuleb lühikest elamiskestust pidada üheks oluliseks registreeritud ja tegeliku elukoha lahknevuse riskiteguriks. Samas näitab käesolev analüüs, et registreeritud ja tegeliku elukoha lahknevus ei piirdu Eestis sugugi vaid lühiajaliste, ühe- või paariaastaste elukohaepisoodidega. EPSU andmetel on vastajate keskmine elamiskestus registrijärgsest erinevas elukohas 6,3 aastat.[31] Nii pika keskmise kestusega elukohaepisoode on üsna raske ajutiseks pidada.

Seos elamiskestuse ning registreeritud ja tegeliku elukoha lahknevuse vahel põhineb kahel erinevat tüüpi, kuid üksteist täiendaval mehhanismil. Ühelt poolt suureneb pikaajalise paiksuse puhul ilmselt tõenäosus, et elukoht lõpuks ka registreeritakse. Teiselt poolt on seose aluseks inimeste väiksem kalduvus lühema kestusega elukohaepisoodide puhul elukohta registreerida. Viimasena mainitud mehhanismi olemasolust ja toimimisest annab tunnistust tugev seos registreeritud ja tegeliku elukoha lahknevuse ning kavatsuse vahel lähema paari aasta jooksul elukohta vahetada. Elukohavahetust plaanivatel vastajatel oli lahknevusmäär kolm korda suurem kui neil, kellel sellist kavatsust ei olnud, vastavalt 28,5% ja 9,2%. Kavatsuste erinevus jääb statistiliselt mudelarvutuses oluliseks ka pärast teiste tegurite mõju arvestamist.

[30] Äär, H. (2017). Registripõhise ja tegeliku elukoha kattuvus. *Eesti Statistika Kvartalikiri,* 1: 73–79.
[31] Nende elukohaepisoodide, mille puhul registreeritud ja tegelik elukoht kokku langesid, keskmine pikkus oli 17,7 aastat.

Euroopa Liit Euroopa Regionaalarengu Fond
Eesti tuleviku heaks

5.6 Eluaseme tüüp, kasutamise alus ja eluasemete arv

Käesolevas töös on lisaks isikutunnustele eraldi tähelepanu pööratud ka eluaset iseloomustavate tunnuste mõjule. Kuigi registripõhist andmekorraldust puudutavates käsitlustes[32] on eluaseme tunnuste mõju tõenäoliseks peetud, pole varasemates uuringutes seda empiiriliselt mõõdetud.

Käesolevas töös on analüüsitud hoonetüübi, eluruumi kasutamise aluse ja leibkonna kasutuses olevate eluasemete arvu seost registreeritud ja tegeliku elukoha lahknevusega (tabel 7). Kuigi mobiilsusnäitajate põhjal võiks arvata, et elamine pereelamus on seotud elukoha suurema täpsusega, ei anna EPSU andmed sellele oletusele tuge.[33] Vastupidi, nii lahknevusmäär kui mudelarvutuse tulemused näitavad, et registreeritud ja tegeliku elukoha kokkulangevus on pereelamute asukatel väiksem kui korterelamute .elanikel. Huvitav on ka see, et ehkki täheldatud seos pole tugev, on eluaseme hoonetüüp analüüsitud tunnuse hulgas ainus, mille mõju on lõppmudelis tugevam kui lähtemudelis.

Tabel 7. Registreeritud ja tegeliku elukoha lahknevus eluaseme tüübi, eluaseme kasutamise aluse ja eluasemete arvu järgi, Eesti PSU teine ring

Tunnused	Elukoht lahkneb		Lahknevuse šansside suhe (logistilised regressioonmudelid)				
	Osa-kaal %	Vasta-jate arv	M1	M2	M3	M4	M5
Hoonetüüp							
Pereelamu või ridaelamu	12.8	337	1,20**	1,36***	1,50***	1,37***	1,34***
Korterelamu	12.1	631	1	1	1	1	1
Eluaseme kasutamise alus							
Leibkonna omanduses	8,8	612	1	1	1	1	1
Leibkond üürib	49,5	239	11,7***	8,50***	7,60***	7,37***	5,23***
Leibkond kasutab tasuta	30,5	117	4,43***	3,83***	3,39***	3,26***	2,89***
Leibkonna eluasemete arv							
Üks eluase	11,0	600	1	1	1	1	1
Üks eluase ja suvila	6,4	65	0,77*	0,82	0,90	0,93	0,99
Mitu eluaset	21,8	303	2,68***	2,45***	2,52***	2,46***	2,38***

Selgitus: Mudelid M1-M5 sisaldavad järgmisi sõltumatuid tunnuseid:
Mudel M1: hoonetüüp, eluruumi kasutamise alus ja leibkonna eluasemete arv.
Mudel M2: M1+ sugu ja vanusrühm;
Mudel M3: M2+ perekonnaseis, leibkonnaga kooselu; leibkonnaliikmete arv;
Mudel M4: M3+ haridus, hõiveseisund, rahvus;
Mudel M5: M4+ elukoha asulatüüp, elamiskestus eluruumis, kavatsus elukohta vahetada.
Allikas: Eesti pere- ja sündimusuuring, autorite arvutused.

Tulemustest ilmneb tugev seos eluaseme kasutamise aluse ja elukohaandmete täpsuse vahel. Ootuspäraselt on elukohaandmed täpsemad juhul, kui eluase on leibkonna omanduses. Eluaseme üürimise korral ulatub registreeritud ja tegeliku elukoha lahknevusmäär peaaegu 50%-ni. Üürnikel jääb elukoht registreerimata eelkõige lühema elamiskestuse korral. Elukoha registreerinud üürnikel on keskmine eluruumis elamise kestus 13 aastat, selle registreerimata jätnutel aga kolm korda lühem (keskmiselt 4 aastat). Ka eluaseme tasuta kasutamisel (eluase kuulub sel juhul oletatavasti sugulastele) on tugev negatiivne mõju: registreeritud ja tegeliku elukoha lahknevusmäär ulatub kolmandikuni.

[32] Puur, A., Sakkeus, L., Aben, S. (2015). Rahvaloendus teelahkmel. Tähelepanekuid lõppenud metoodikatööst. *Akadeemia* 27(2,3):266–282, 421–451.

[33] Keskmine eluruumis elamise kestus on pereelamute asukatel 18 aastat ja korterelamute elanikel 15 aastat.

Euroopa Liit Euroopa Regionaalarengu Fond
Eesti tuleviku heaks

Saadud tulemusi kinnitab ka mudelarvutus. Pärast kõigi muude tegurite mõju arvestamist (mudel M5) on elukohaandmete lahknevuse šanss üürnikel 5,2 korda suurem kui omanikel ja eluruumi tasuta kasutajatel 2,9 korda suurem. Šansside suhte sellisesse suurusjärku ulatuvat näitu võib käesolevas analüüsis leida vaid eluruumis elamise kestuse juures.

Mitme eluaseme (maja või korteri) leibkonna kasutuses olemine suurendab samuti tõenäosust, et registreeritud ja tegelik elukoht lahknevad. EPSU andmetel kergitab see registrijärgse ja tegeliku elukoha lahknevusmäära 11%-lt 21,8%-le. Elukohateabe täpsuse märgatavat vähenemist näitab ka mudelarvutus. Lõppmudelis (M5) on andmete lahknevuse šanss mitme eluaseme kasutajatel 2,4 korda suurem kui neil, kelle leibkonna kasutuses on vaid üks eluase.

Võib arutleda ka selle üle, kas mitme eluaseme kasutajatel on üldse võimalik oma registreeritud elukohta üheselt märkida. Elu on mitmekesine ja kindlasti leidub juhtumeid, kus mitme võrdselt kasutatava elukoha hulgast peamise elukoha registreerimiseks väljavalimine võib olla keeruline. Õigupoolest seda Eestis ka ei eeldatagi, sest rahvastikuregistri seadus jätab mitme alalise või peamise elukohaga isikutele valiku: „Kui isik kasutab alaliselt või peamiselt elamiseks mitut elukohta, esitab ta rahvastikuregistrisse kandmiseks kõigi nende aadressid, valides neist ühe õigusliku tähendusega elukoha aadressiks. Teised elukohad kantakse rahvastikuregistrisse lisa-aadressidena.“[34] Seadusandluse poolt antud võimalus ei pane aruande autorite arvates siiski tabelis 7 esitatud tulemusi registreeritud ja tegeliku elukoha kohta kahtluse alla, sest analüüs põhineb küsitletute vastustel selle kohta, kas nad on oma praegusse elukohta ametlikult sisse registreeritud või mitte. Kes veel, kui mitte inimene ise, oskab sellisele küsimusele vastust anda?

Huvitav on ka tulemus, et suvila või suvekodu omamisega registreeritud ja tegeliku elukoha lahknevuse suurenemist ei kaasne. Isegi vastupidi, lahknevusmäär on suvekodu omanikel ligi poole väiksem kui neil, kellel suvekodu või suvilat pole. Erinevate mudelite võrdlemini näitab, et väiksem lahknevus tuleneb peamiselt suvilaomanike eakamast vanuskoostisest, pärast vanuse mudelisse lisamist (M2) muutub erinevus võrdlusrühmaga (ühe eluasemega leibkonnad, kel puudub suvekodu) statistiliselt ebaoluliseks. Mudelis (M5) on elukohaandmete täpsus suvekodu omanikel ühte eluaset kasutava võrdlusrühmaga praktiliselt võrdne.

Eluasemetunnuste analüüsist selgus kaks rühma — esiteks üürnikud ja eluaseme tasuta kasutajad ning teiseks mitut eluaset kasutavate leibkondade liikmed —, mille osa kogurahvastikus on suhteliselt väike, kuid mis annavad ebaprortsionaalselt suure panuse registreeritud ja tegeliku elukoha lahknevusse. EPSU vastajate seas oli üürnikke ja eluaseme tasuta kasutajaid 10,9%, kuid ebatäpsete elukohaandmetega isikutest moodustasid nad 36,8%. Mitut eluaset kasutavate leibkondade liikmed moodustasid EPSU vastajatest 17,7%, kõigist ebatäpsete elukohaandmetega isikutest moodustab see rühm aga 31,3%.

Täiendav analüüs, mille tulemusi tabelis 7 nende rühmade väiksuse tõttu pole kajastatud, juhtis tähelepanu veel paarile registreeritud ja tegeliku elukoha lahknevuse riskitegurile. Esiteks näitas eluasemetüübi detailsem analüüs, et keskmisest suurem registrijärgse ja tegeliku elukoha lahknevus iseloomustab ka isikuid, kelle eluasemeks on osa majast (lahknevusmäär 20,2%), osa korterist (30,3%), tuba korterist või ühiselamutuba (33,3%) või osa toast või ühiselamukoht (42,3%). EPSU vastajate seas oli sellist tüüpi eluaseme kasutajaid 6,6%, kuid ebatäpsete elukohaandmetega isikutest moodustasid nad kaks korda suurema osa (13,3%). Vähemalt osaliselt (ühiselamute elanikud) võib kõnealust rühma käsitleda eluasemeandmete täpsuse parandamisel omaette sihtrühmana.

[34] Rahvastikuregistri seadus §65, lg2.

Euroopa Liit
Euroopa Regionaalarengu Fond
Eesti tuleviku heaks

Täiendavast analüüsist selgus ka seos elukohaandmete täpsuse ning elu- ja töökoha vahelise kauguse vahel. Tulemused näitasid, et pikema distantsiga elu- ja töökoha vahel suurem registreeritud ja tegeliku elukoha lahknevuse risk. Elu- ja töökoha vahemaa suurenemine vähemalt 50 kilomeetrini tõi kaasa lahknevusmäära suurenemise 12,2%-lt 22,5%-ni. Et pika vahemaa tagant töölkäijad moodustasid EPSU vastajatest väikese osa (0,9%), siis polnud selle teguri panus registreeritud ja tegeliku elukoha üldisse lahknevusse aga suur.

5.7 Tunnuste seletusvõime ja mõju leibkonnaandmetele

Eelnev osa analüüsist keskendus registreeritud ja tegeliku elukoha erinevust oluliselt mõjutavate tegurite leidmisele ning nende mõju kirjeldamisele. Selle juures jäi tähelepanuta küsimus, kui suur osa rahvastikuregistri elukohaandmete ebatäpsusest erinevate analüüsi lülitatud tegurite arvele langeb.

Tervikpildi loomiseks ning üksiktunnuste ja tunnuste rühmade seletusvõime hindamiseks on käesolevas töös kasutatud Nagelkerke Pseudo-R^2 statistikut. Levinud tõlgenduse kohaselt näitab see statistik, kui suur osa uuritavast nähtuse variatsioonist — antud juhul sellest, kas EPSU vastajate registreeritud ja tegelik elukoht langevad kokku või on erinevad — langeb mudelisse lülitatud sõltumatute tunnuste arvele. Tunnuste ja nende alarühmade seletusvõime mõõtmiseks on esmalt arvutatud sari lihtmudeleid, kuhu üksiktunnused või tunnuste rühmad on lülitatud ühekaupa (ainult üks tunnus või tunnuste rühm korraga). Iga sellise mudeli Nagelkerke Pseudo-R^2 statistik annab hinnangu tunnuse või tunnuste rühma võimele seletada elukohaandmete täpsuse variatsiooni. Erinevatest mudelitest saadud Nagelkerke Pseudo-R^2 väärtused on koondatud tabeli 8 esimesse veergu.

Tabel 8. Tunnuste võime seletada registreeritud ja tegeliku elukoha lahknevust, Eesti PSU teine ring

Tunnused	Registreeritud ja tegeliku elukoha lahknevuse osa, mida tunnus või tunnuste rühm seletab, % (Nagelkerke Pseudo-R^2 alusel)	
	Tühja mudelisse tunnus(t)e lisamine	Täismudelist tunnus(t)e eemaldamine
Sugu ja vanus	13,5	0,6
Sugu	0,3	0,0
Vanusrühm	13,4	0,5
Elukoht	24,5	5,1
Elukoha asulatüüp	0,3	0,1
Elamiskestus eluruumis	21,5	4,7
Kavatsus elukohta vahetada	7,2	0,3
Perekond ja leibkond	12,1	2,9
Perekonnaseis	10,8	2,0
Leibkonnaga kooselu	1,0	0,3
Leibkonnaliikmete arv	0,0	0,3
Sotsiaalmajanduslik staatus	6,9	0,2
Haridustase	0,6	0,1
Hõiveseisund	5,8	0,1
Tulukvintiil	2,7	0,0
Rahvus	2,4	0,1
Eluase	16,9	6,0
Hoonetüüp	0,0	0,2
Eluruumi kasutamise alus	13,4	4,2
Leibkonna eluasemete arv	3,5	1,7
Kokku	35,3	–

Selgitus: Tühi mudel ei sisalda ühtegi tunnust, täismudel sisaldab kõiki tabelis 8 näidatud tunnuseid.
Allikas: Eesti pere- ja sündimusuuring, autorite arvutused.

Euroopa Liit Euroopa Regionaalarengu Fond
Eesti tuleviku heaks

Koosvõetuna seletavad analüüsi lülitatud tunnused ära 35,3% EPSU vastajate registreeritud ja tegeliku elukoha lahknevusest. Sotsiaalteaduslike analüüside kontekstis võib rohkem kui kolmandiku variatsiooni seletamist pidada heaks tulemuseks, sest sageli moodustab uuritavate tegurite poolt seletatav osa palju väiksema osa nähtuse variatsioonist.

Tabelist 8 nähtub tunnuste ja nende rühmade erinev seletusvõime. Tunnuste rühmadest on Nagelkerke Pseudo-R^2 põhjal tunnuste tühja mudelisse lisamise meetodil hinnatuna kõige suurema panusega elukohta ja rännet kajastavate tunnuste komplekt, mis seletab 24,5% registreeritud ja tegeliku elukoha lahknevusest. Sellele järgneb eluaset iseloomustavate tunnuste komplekt (16,9%), demograafilised põhitunnused (13,5%) ning perekonda ja leibkonda kajastavad tunnused (12,1%). Pingerea lõppu jäävad sotsiaal-majanduslikud tunnused (6,9%) ja rahvus (2,4%). Saadud tulemuse muudab tähelepanuväärseks see, et senistes elukohaandmete täpsust käsitlevates uuringutes on käsitletud neljast olulisemaks osutunud tunnuste rühmast vaid üht (demograafilised põhitunnused).[35]

Üksiktunnustest on kõige suurema seletusvõimega eluruumis elamise kestus (21,5%). Sellele järgnevad võrdse panusega eluruumi kasutamise alus (13,4%) ja vanusrühm (13,4%). Märkimisväärse panuse annavad ka perekonnaseis (10,8%), rändekavatsused (7,2%) ja hõiveseisund (5,8%).

Mainitud tulemuste tõlgendamisel on vaja silmas pidada, et tunnuste tühja mudelisse lisamisel saadud seletusvõime hinnangud peegeldavad iga tunnuse kogu seletusvõimet. See põhineb ühelt poolt tunnuse otsesel (põhjuslikul) mõjul elukoha registeerimisele, teisalt aga kaudsel mõjul, mis on tingitud rühmade koostise erinevustest. Näiteks suur osa vanuse seletusvõimest johtub sellest, et noorema- ja vanemaealiste perekonnaseis, haridus, hõiveseisund, eluase jpt karakteristikud erinevad.

Veendumaks saadud tulemuse usaldusväärsuses on seletusvõime hinnangud arvutatud ka alternatiivsel meetodil, kõiki tunnuseid sisaldavast mudelist tunnuseid ja tunnusterühmi ühekaupa eemaldades. Sellise lähenemise korral mõõdab iga tunnuse seletusvõimet Nagelkerke Pseudo-R^2 vähenemine vastava tunnuse täismudelist eemaldamisel. Sel viisil mõõdetuna peegeldab seletusvõime hinnang iga tunnuse puhasmõju elukohaandmete täpsusele, mis ei ole seotud alarühmade koostise erinevustega.

Tunnuste täismudelist eemaldamisel saadud hinnangud on arvväärtuselt väiksemad kui tühja mudelisse tunnuste lisamisel saadud hinnangud, kuid tunnuste ja nende rühmade järjestus on mõlema meetodi puhul üsna sarnane. Tunnuste rühmadest on eemaldamise meetodi kohaselt kõige suurema panusega eluaset kajastavate tunnuste komplekt (6%). Sellele järgneb elukohta ja rännet iseloomustavate tunnuste komplekt (5,1%), perekonda ja leibkonda kajastavad tunnused (2,9%) ning demograafilised põhitunnused (0,6%). Pingerea lõppu jäävad eelnevatest rühmadest väikese seletusvõimega sotsiaal-majanduslikud tunnused (0,2%) ja rahvus (0,1%). Ka üksiktunnuste järjestus ei muutunud alternatiivse meetodi rakendamisel oluliselt, mis kõneleb tunnuste seletusvõimet puudutava tulemuse suhtelisest stabiilsusest.[36]

Käesolevas töös on elukohta käsitletud üksikisiku tunnusena, kuid registritel põhinevas andmekorralduses on elukohateabel ka laiem roll, sest elukohti puudutava informatsiooni alusel moodustatakse leibkonnad. Selle tõttu mõjutab üksikisiku elukohateabe täpsus mitte ainult tema enda, vaid ka kõigi temaga ühte leibkonda kuuluvate isikute andmeid (leibkonna suurus,

[35] Tammaru, T. (2013). REGREL tunnuse "püsielukoht" detailanalüüs. Tallinn: TLÜ Eesti demograafia instituut ja Ernst & Young Baltic AS. Äär, H. (2017). Registripõhise ja tegeliku elukoha kattuvus. *Eesti Statistika Kvartalikiri,* 1: 73–79.

[36] Korrelatsioon tabelis 8 esitatud kahe hinnangute sarja vahel on 0.83.

Euroopa Liit Euroopa Regionaalarengu Fond
Eesti tuleviku heaks

leibkonnaliikmete kooslus, leibkonna tüüp jms). Elukohaandmete laiema mõju hindamiseks on tarvis teada kordistustegurit ehk seda, kui paljude inimeste leibkonnateavet võib ühe isiku elukoha ebatäpne kajastumine registrites mõjutada. EPSU vastajatest polnud küsitluseaegsesse elukohta sisse registreeritud 968, kellel oli kokku 1692 leibkonnaliiget. Elukohateabe ebatäpsus EPSU materjalis mõjutab seega 2660 inimese leibkonnandmeid, mis teeb kordistusteguriks 2,75. See tulemus tähendab, et registripõhises andmekorralduses võib elukohateabe ebatäpsus leibkonnaandmetes ligi kolmekordselt võimenduda.

Euroopa Liit
Euroopa
Regionaalarengu Fond
Eesti
tuleviku heaks

Kokkuvõte

Käesolev aruanne esitas registreeritud ja tegeliku püsielukoha lahknevuse analüüsi tulemused. Töö aluseks oli Eesti pere- ja sündimusuuringu raames aastatel 2004–2005 kogutud andmed. Kuigi EPSU ainest on aastate vältel erinevatest vaatenurkadest mitmekülgselt käsitletud, on selle kasutamine elukohaandmete täpsuse uurimisel esmakordne.

Võrrelduna varasemate registreeritud ja tegeliku elukoha lahknevuse analüüsidega iseloomustab siinolevat tööd kaks uuendust. Esiteks, rohkem kui poole võrra on laiendatud tunnuste hulka, mille mõju elukohaandmete täpsusele käsitletakse. Tunnuste kogumi laiendamine võimaldas saada elukoha registreerimisest terviklikuma pildi. Hästi kordaläinuks võib pidada elukoha, rände ja eluasemega seotud tunnuste analüüsi lülitamist, mille mõju osutus sotsiaal-demograafiliste tunnuste omast tugevamaks. Teiseks on analüüsil lisaks kirjeldavatele meetoditele kasutatud ka regressioonmudeleid. See andis võimaluse selgitada, mil määral on kirjeldavates näitajates ilmnevate mustrite taga reaalsed mõjuseosed ning millises ulatuses peegeldavad need rahvastikurühmade koostise erinevusi. Samuti võimaldas mudelarvutus teha vahet olulistel ja juhuslikku laadi seostel ning selgitada, millistel tunnustel on suurem roll elukohaandmete täpsuse kujunemisel.

Analüüsi peamised tulemused on kokkuvõtlikult järgmised:

1. EPSU vastajate hulgas oli registreeritud ja tegeliku elukoha lahknevusmäär 12,3%. See langeb kokku Eesti tööjõu-uuringu 2015. aasta rändemooduli analüüsil saadud tulemusega. Ka enamiku sotsiaaldemograafiliste tunnuste osas, mida ETU 2015 materjali põhjal analüüsiti, on elukohaandmete lahknevuse mustrid sarnased. See annab alust oletada, et aastatel 2005–2015 Eestis elukohaandmete täpsuse märkimisväärset paranemist ei toimunud.

2. Analüüs tuvastas statistiliselt olulisi erinevusi registreeritud ja tegeliku püsielukoha lahknevuses enamiku käsitletud tunnuste — soo, vanuse, elukoha asulatüübi, eluruumis elamise kestuse, rändekavatsuse, perekonnaseisu, leibkonnaga kooselamise, leibkonna suuruse, haridustaseme, hõiveseisundi, leibkonna tulukvintiili, rahvuse, eluaseme hoonetüübi, eluruumi kasutamise alus ja leibkonna kasutuses olevate eluasemete arv — lõikes.

3. Enamiku tunnuste puhul vähenesid elukohaandmete täpsuse alarühmade vahelised erinevused teiste tegurite mõju arvestamisel märgatavalt. Soo, haridustaseme, hõiveseisundi mitme alarühma, tulukvintiili ja rahvusega seotud erinevused muutusid pärast teiste tegurite mõju arvestamist mudelarvutuses statistiliselt ebaoluliseks. See tähendab, et meeste, eestlaste, vallaliste, lahutatute, koduperenaiste, suvilaomanike ja suure sissetuleku saajate elukohaandmete väiksem täpsus on tegelikult tingitud muude tunnuste mõjust. Analüüsi metoodika seisukohalt rõhutab see mudelarvutuse kasutamise vajadust elukohaandmete täpsuse analüüsil.

4. Registreeritud ja tegeliku elukoha lahknevuse variatsioonist seletavad kõige suurema osa ära elukohta ja rännet ning eluaset kajastavad tunnused. Seletusvõime poolest järgnevad neile perekonda ja leibkonda iseloomustavad tunnused ning demograafilised põhitunnused (sugu ja vanus). Üksiktunnustest asuvad seletusvõime pingerea tipus elamiskestus eluruumis ja eluruumi kasutamise alus, järgnevad perekonnaseis ja vanus. Pingerea lõpus paiknevad sotsiaal-majanduslikud tunnused ja rahvus.

5. Analüüs võimaldab välja tuua rühmad, kellel registreeritud ja tegeliku elukoha lahknevus on keskmisest märgatavalt ulatuslikum ning kes annavad võrreldes oma osaga rahvastikus

Euroopa Liit Euroopa Regionaalarengu Fond
Eesti tuleviku heaks

ebaproportsionaalselt suure panuse elukohaandmete üldise ebatäpsuse kujunemisse. Selliste rühmade hulka kuuluvad i) üürnikud ja eluruumide tasuta kasutajad; ii) ühiseluruumide elanikud; iii) leibkonnad, kelle kasutuses on mitu eluaset; iv) noored täiskasvanud (eelkõige vanusrühm 20–29); v) vabaabielus olevad; vi) õppurid; vii) isikud, kelle elu- ja töökoht asuvad üksteisest väga kaugel. Keskendumine sellistele rühmadele võiks aidata registreeritud ja tegeliku elukoha lahknevuse probleemidega tegelemist tõhusamalt fokusseerida. Samuti võib nende rühmade eristamine olla sisendiks projekti teistele tööpakettidele, näiteks intervjuude läbiviimisel erinevate rühmade hoiakute ja registreerimiskäitumise paremaks mõistmiseks või registreerimiskäitumise parandamisele suunatud eksperimentide kavandamisel.

6. Analüüs selgitas välja eluruumis elamise kestuse neil vastajatel, kelle registreeritud ja tegelik elukoht ei kattu. EPSU andmetel ulatub see keskmiselt 6,3 aastani, mis tähendab, et registreeritud ja tegeliku elukoha lahknemine pole tüüpiliselt lühiajaline episood. Saadud tulemused annavad tuge seisukohale, et situatsioonid, kus inimestel pole endast mitteolenevatel välistel põhjustel (nt üürileandja vastuseis) võimalik oma elukohta registreerida, moodustavad registreeritud ja tegeliku elukoha lahknevusjuhtudest vähemusosa.

7. Elukohaandmete ebatäpsuse mõju hindamine näitas, et registreeritud ja tegeliku elukoha erinevus võib registripõhistesse leibkonnaandmetesse ülekandumisel moonutada kaks-kolm korda suurema hulga inimeste andmeid. Kui eeldada, et registreeritud ja tegelik elukoha lahknevad 20–25%-l, siis leibkonnaandmetesse kandununa puudutab see konservatiivse hinnangu kohaselt vähemalt 40% rahvastikust.

8. Analüüsi metoodika seisukohalt juhivad tulemused tähelepanu vajadusele kasutada registreeritud ja tegeliku elukoha lahknevuse analüüsil detailsemaid spetsifikatsioone. Agregeeritud rühmade kasutamisel võivad keskmisest oluliselt ebatäpsema elukohateabega, kuid väikese suurusega rühmad üldse märkamata jääda. Näiteks ei võimaldanud hõivatute, töötute ja mitteaktiivsete eristusega piirdumine Eesti tööjõu-uuringu 2015. aasta rändemooduli analüüsil märgata õppurite ja koduperenaiste elukohateabe suurt ebatäpsust.

Käesoleva analüüsi tulemuste tõlgendamisel tuleb arvestada kolme piiranguga. Esiteks, aruandes esitatud registreeritud ja tegeliku elukoha lahknevusmäärad on tegelikest väiksemad, sest need põhinevad üksnes küsitlusele vastanute andmetel. Statistikaameti hinnangute kohaselt ulatub registreeritud ja tegeliku elukoha lahknevuse määr suurusjärku 20–25%. Eeldatavasti aitavad teised käesoleva RITA-projekti raames kavandatud analüüsid üldist lahknevusmäära täpsustada. Teiseks, siinolevas aruandes kasutatud EPSU andmed olid kogutud aastatel 2004–2005, mistõttu tulemused ei kajasta praegust olukorda. Kuid võrdlus ETU 2015. andmetega annab alust oletada, et põhimõttelisi muutusi pole elukohaandmete täpsuses viimase 15 aasta vältel siiski toimunud. Seda oletust võimaldab kontrollida projekti raames välja töötatud Eesti tööjõu-uuringu 2020. aasta erimooduli andmete eelseisev analüüs. Kolmandaks, uuringuvalimi suurus seadis piirid väiksemate rühmade üksikasjaliku käsitlemise võimalustele, valimi vanusepiirid aga ei võimaldanud analüüsida kaste ja alla 20-aastaste noorte ning 80-aastaste või vanemate inimeste elukohaandmete täpsust. Neis suundades on RITA-projekti võimalus käsitlust edaspidi süvendada, kasutades 2011. aasta rahvaloenduse ja rahvastikuregistri isikupõhiselt ühendatud andmeid.

Euroopa Liit
Euroopa Regionaalarengu Fond
Eesti tuleviku heaks