

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

Elukoha registreerimise täpsust mõjutavad tegurid:

2015. aasta Eesti tööjõu-uuringu analüüs

ARUANNE

Mark Gortfelder

Tallinna Ülikooli Eesti demograafia keskus

Tallinn 2020

Sisukord

| | |
|---|----|
| 1. Sissejuhatus..... | 3 |
| 2. Andmestik ja tunnused | 4 |
| 3. Analüüsimetod | 7 |
| 4. Tulemused..... | 9 |
| 4.1. Sugu ja vanus | 9 |
| 4.2. Perekonnaseis ja leibkonna suurus..... | 10 |
| 4.3. Haridus, hõiveseisund ja sissetulek..... | 12 |
| 4.4. Rahvus..... | 13 |
| 4.5. Töökoha kaugus, töö liik ja tööle asumise aasta..... | 14 |
| 4.6. Elukoha asumatüüp ja elukoht aasta tagasi..... | 16 |
| 4.7. Tunnuste seletusvõime | 17 |
| 5. Kokkuvõte | 20 |

1. Sissejuhatus

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

Töö on ülesandepüstituselt ja meetoditelt sarnane ühele varasemale analüüsile, mis on samuti osa RITA Mobiilne elu projektist ning mille autoriteks on Allan Puur ja Luule Sakkeus.¹ Siinses tekstis ongi edaspidi *varasema analüüsi* all seda silmas peetud. Lubamaks võrdlusmomenti on kolmest püstitatud uurimisküsimusest esimesed kaks varasema analüüsiga identsed. Viimane uurimisküsimus on ühtlasi ka käesoleva analüüsi peamine panus.

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. Uuritavad tegurid on enamasti samad, mis varasemas analüüsis. Siiski mõned analüüsid on Eesti tööjõu-uuringu küsimustiku piirangutest sõltuvalt puudu. Siinses analüüsis aga on lisaks uuritud töökohaga seotud tegurite mõjusid, mis on tööjõu-uuringus mõistagi detailsemalt kaetud.

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 adresseeritakse täpsemalt ka seda probleemi.

Kolmandaks, mis muutused on eri tegurite mõjus elukohaandmete ebatäpsusele viimasel ajal toimunud? Muutust ajas võimaldab kindlaks teha võrdlus 2004.–2005. aastal läbi viidud Eesti pere ja sündimusuuringu (EPSU) andmestikuga, millel põhines viidatud varasem uuring.

Aruanne koosneb kolmest osast. Esimeses osas tutvustatakse Eesti tööjõu-uuringut (ETU) ja selle 2015. aasta elukoha- ja rändemoodulit, millel siinne analüüs põhineb. Teises osas selgitatakse kasutatud meetodikat. Kolmandas osas esitatakse analüüsi tulemused ja neljandas osas tehakse neist kokkuvõtte. Puudu on seega kirjanduse ülevaade, mis on esitatud kolleegide Puuri ja Sakkeuse aruandes.

¹ Puur, A., Sakkeus, L. (2020). Elukoha registreerimise täpsust mõjutavad tegurid: Eesti pere- ja sündimusuuringu analüüs. RITA Mobiilne elu.

2. Andmestik ja tunnused

Eesti tööjõu-uuring on osa üleeuroopalisest tööjõu-uuringute programmist. Kui läänepoolsemas Euroopas alustati taoliste uuringute korraldamisega 1983. aastal, siis Eestis toimus esimene tööjõu-uuring 1995. aastal. Alates 2000. aastast on see Eestis toimunud pidevana ehk andmeid kogutakse igal aastal ja igas kvartalis. Eesti tööjõu-uuringu põhilised jaotused on olemas Statistikaameti andmebaasis.² Riikidevahelise võrdluse tarbeks viiakse uuring läbi Euroopa Liidu ning mõnedes teistes Euroopa riikides ühisel alusel. Eurostati andmebaasis on riikidevahelisi võrdlusi peamiste indikaatorite puhul võimalik näha.³ Uuringu eesmärgiks on pakkuda informatsiooni majanduslike ja sotsiaalsete trendide kohta, et nõnda usaldusväärsele ja aktuaalsele teadmisele tuginedes riiklikku poliitikat planeerida. Usaldusväärse aluseks on valimi juhuslikkus ja esinduslikkus, küsimustiku põhjalikkus ning suhteliselt suur valim ja kõrge vastamismäär. 2015. aastal oli valimisse kaasatud igas kvartalis üle 3200 isiku ning vastamismäär oli kvartaliti 69% ja 75% vahel.⁴ Tööjõu-uuring viiakse läbi leibkonna põhiselt, kuid leibkonna 15–74-aastaste liikmete kohta viiakse läbi ka isikuküsitlus.

Saamaks rohkem infot Eesti tegeliku ja ametliku elukoha lahknemisest lülitas Statistikaamet lisamooduli 2015. aasta tööjõu-uuringusse. Siiski ei küsitud seda mitte kõigilt 2015. aastal tööjõu-uuringu käigus küsitletud inimestelt, vaid üksnes pooltelt. Mooduli tulemusi on tutvustanud Eesti Statistika Kvartalikirjas Helerin Äär.⁵ Oma artiklis tõi Äär välja, kui paljudel vastanutest on ametlik elukoht ebatäpne ning mis on lahknevuse suurus soo, haridustaseme, hõiveseisundi ning ametiala jaotuses. Lisaks on Äär puudutanud muid küsimusi seoses elukoha registreerimisega. Käesolev analüüs annab informatsiooni elukoha lahknevusest ka teiste tunnuste alusel ning kasutab lisaks kirjeldavale analüüsile ka mudeldamist, mis võimaldab seoseid paremini välja tuua.

Registripõhise ja tegeliku püsielukoha lahknevust kujundavate tegurite selgitamiseks on töös kasutatud 13 sõltumatut tunnust, mille võib liigitada kuute peamisse alarühma.⁶ Tabelis 1 on esitatud kõigi analüüsil kasutatud sõltumatute tunnuste üldjaotused. Tekstis on ära markeeritud, mis tunnused puudusid varasemast analüüsist, mis põhines EPSU andmetel ning samuti lahknemised vastusekategorias võrreldes varasema analüüsiga.

Esimesse alarühma kuuluvad demograafilised põhitunnused *sugu* ja *vanus*. Analüüsil on eristatud kuut vanusrühma (20–29, 30–39, 40–49, 50–59, 60–69, 70–74). Kõrvale on jäetud 15–19-aastased, keda on küsitletud ETU aga mitte EPSU raames. Võrreldes varasema analüüsiga on erinev kõige vanem vanuserühm, mis on käesolevas analüüsis 5-, mitte 10-aastane, kuna üle 74-aastased ETU valimisse ei kuulu.

² Eesti Statistikaameti andmebaas. <http://pub.stat.ee/px-web.2001/Dialog/statfile2.asp>.

³ Eurostati andmebaas. <https://ec.europa.eu/eurostat/web/lfs/data/database>.

⁴ Eesti Statistikaameti andmebaas. TT54 Eesti tööjõu-uuringu vastamismäär.

⁵ Äär, H. (2017). Registripõhise ja tegeliku elukoha kattuvus. Statistika Kuukiri, 1, 73–83.

⁶ Tunnuste kogumi piiritlemine põhineb eelanalüüsil, mille tulemuste põhjal valiti välja lõplik kompleks.

Teise alarühma kuuluvad perekonna ja leibkonnaga seonduvad tunnused. *Perekonnaseisu* kategooriad on abielus, vabaabielus, (ametlikult) abielus aga ilma elukaaslaseta, lesk, lahutatud ja vallaline. Seega ei lange kategooriad päris täpselt kokku varasema analüüsiga, milles esitatud loetelust kolmas kategooria puudus. Kuna tegemist on, nagu näha tabelist 1, kõige väiksearvulisema kategooriaga, siis ei tohiks sellel arvestatavat mõju tulemustele olla. Hindamaks leibkonna suuruse mõju elukoha registreerimise täpsusele, on tunnuste hulka lülitatud ka *leibkonnaliikmete arv*.

Kolmanda alarühma moodustavad sotsiaalmajanduslikku staatust kirjeldavad tunnused. *Haridus* eristab kolme põhilist haridustaset ehk põhiharidust (ja haridustaset alla selle), keskharidust ning kõrgharidust. *Hõivestaatus* kirjeldab inimese staatust seoses tööturuga ning eristab töölkäivaid inimesi, töötuid, üliõpilasi, pensionäre ning muid mitteaktiivseid, kuhu alla kuuluvad suurima grupina kodused inimesed. Kolmas tunnus on leibkonna *sissetuleku kvartii* ühe leibkonnaliikme kohta.⁷ Varasem analüüs kasutas tulu kvintiili.

Neljanda alarühma moodustab ainsa tunnusena rahvus, mis eristab eestlasi ja muust rahvustest inimesi.

Viiendasse alarühma kuuluvad tööga seotud tunnused, mis varasemas analüüsis puuduvad. *Töökoha kaugus* näitab töökoha kaugust elukohast kilomeetrites. Tunnust kasutatakse kategoorilisena ning selle kategooriateks on 0–1, 2–5, 6–10, 11–30, 31–100, 101+ kilomeetrit, lisaks on olemas kategooriad raske öelda (enamasti inimesed, kellel puudub kindel töökoha asukoht), töötan kodust ning ei käi töö/teadmata. *Töö liik* eristab püsivaid ja ajutisi töökohti, millele lisandub kategooria ei käi töö/teadmata. Kolmas tunnus antud alarühmas on (praegusele) *töökohale asumise aeg*, mille kategooriateks on 2014–2015, 2010–2013, 2000–2009, <2000 ning ei käi töö/teadmata.⁸

Viimase alarühma moodustavad elukohaga seotud tunnused. *Asulatüüp* eristab tihedalt asustatud (Tallinn, Tartu, Narva), keskmiselt asustatud (Elva, Haapsalu, Jõgeva, Jõhvi, Keila, Kiviõli, Kuressaare, Maardu, Paide, Põlva, Pärnu, Rakvere, Saue, Sillamäe, Valga, Viljandi, Võru) ning hõredalt asustatud (muud linnad ja maa-asulad) asulatüüpe. Sarnane tunnus on olemas ka varasemas analüüsis, kuid kategooriad ei ole samad. *Elukoht aasta tagasi* eristab samas asulas (mitte aga samal aadressil) ning muus asulas/välismaal elanud inimesi. See tunnus on veidi sarnane isiku samas eluruumis elamise kestust, mida kasutati varasemas analüüsis.

Tulemuste osa on üles ehitatud nende alarühmade järgi. Kuna käesolev analüüs on replikatsioonuuring, siis on toodud tulemuste juures välja erinevused võrreldes varasema Allan Puuri ja Luule Sakkeuse poolt läbi viidud analüüsiga.

⁷ Kvartii on arvatud Statistikaameti poolt ja mitte tööjõu-uuringus osalejate sissetulekute pealt. Seega ei jaotu uuritav kogum võrdselt neljaks.

⁸ Kuna tegemist on tööjõu-uuringuga, siis töötamist puudutavate tunnuste poolest on tööjõu-uuring rikas. Tasub siin märkida, et katsetati näiteks ka töökohale jõudmise aega ning kaugtöö võimaluse kasutamist, kuid mõlema tunnuse mõju uuritavale küsimusele oli olematu.

Tabel 1. Registrijärgse ja tegeliku elukoha lahknevuse analüüsil kasutatud tunnuste jaotus, Eesti tööjõu-uuring 2015.

| Tunnus | Vastajate arv | Osa-kaal, % | Tunnus | Vastajate arv | Osa-kaal, % |
|------------------------------------|---------------|-------------|-------------------------|---------------|-------------|
| Tegelik ja registri elukoht erineb | 7427 | 90,1 | Sugu | | |
| Ei | 820 | 9,9 | Mees | 3924 | 47,6 |
| Jah | | | Naine | 4323 | 52,4 |
| Vanusrühm | | | Perekonnaseis | | |
| 20–29 | 1398 | 17,0 | Vallaline | 1587 | 19,2 |
| 30–39 | 1536 | 18,6 | Abielus | 3925 | 47,6 |
| 40–49 | 1712 | 20,8 | Vabaabielus | 1737 | 21,1 |
| 50–59 | 1694 | 20,5 | Lahutatud | 543 | 6,6 |
| 60–69 | 1387 | 16,8 | Lesk | 356 | 4,3 |
| 70–74 | 520 | 6,3 | Abielus, ent kaaslaseta | 99 | 1,2 |
| Haridustase | | | Leibkonnaliikmete arv | | |
| Põhi- ja madalam | 980 | 11,9 | 1 | 996 | 12,1 |
| Kesk | 4586 | 55,6 | 2 | 2633 | 31,9 |
| Kõrg | 2681 | 32,5 | 3 | 1878 | 22,8 |
| Leibkonna tulukvintii | | | 4 | 1633 | 19,8 |
| Esimene | 2389 | 29,0 | 5+ | 1107 | 13,4 |
| Teine | 2161 | 26,2 | Hõiveseisund | | |
| Kolmas | 2188 | 26,5 | Töötav | 5432 | 65,9 |
| Neljas | 1509 | 18,3 | Töötu | 336 | 4,1 |
| Töö liik | | | Üliõpilane | 304 | 3,7 |
| Püsiv | 5364 | 65,0 | Pensionär | 1217 | 14,8 |
| Ajutine | 145 | 1,8 | Muu mitteaktiivne | 958 | 11,6 |
| Ei käi töö/teadmata | 2738 | 33,2 | Rahvus | | |
| Töökoha kaugus (km) | | | Eestlane | 6142 | 74,5 |
| 0–1 | 845 | 10,2 | Muu rahvus | 2105 | 25,5 |
| 2–5 | 1279 | 15,5 | Töökohale asumise aeg | | |
| 6–10 | 919 | 11,1 | 2014–2015 | 1095 | 13,3 |
| 11–30 | 1128 | 13,7 | 2010–2013 | 1600 | 19,4 |
| 31–100 | 345 | 4,2 | 2000–2009 | 1826 | 22,1 |
| 100+ | 169 | 2,1 | <2000 | 982 | 11,9 |
| Raske öelda | 601 | 7,3 | Ei käi töö/teadmata | 2744 | 33,3 |
| Töötan kodus | 213 | 2,6 | Elukoht asulatüüp | | |
| Ei käi töö/teadmata | 2748 | 33,3 | Tihedalt asustatud | 2687 | 32,6 |
| Elukoht aasta tagasi | | | Keskmiselt asustatud | 1483 | 18,0 |
| Samas asulas | 8099 | 98,2 | Hõredalt asustatud | 4077 | 49,4 |
| Mujal | 148 | 1,8 | | | |

Allikas: Eesti tööjõu-uuring 2015, autori arvutused.

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 elukoht lahknevad. Iga tunnuse puhul selgub protsendimäärade võrdlusest, kas tunnuse ja elukoha registreerimise täpsuse vahel eksisteerib seos ja milline on seose muster. 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 registreerimiskäitumise erinevused rahvastikurühmade vahel on statistiliselt olulised, on töös kasutatud *logistilist regressiooni*. Selle meetodi valiku tingis sõltuva tunnuse (registrijärgse ja tegeliku elukoha 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 peaaegu eranditult linnades. Nooremate inimeste puhul võivad erinevused olla tingitud aga sellest, et suur osa neist ei oma püsivat töökohta.

Logistilise regressiooni mudelite parameetrid on aruandes esitatud *šansside suhte* (odds ratio) kujul. Käesoleva analüüsi fookuses oleva sündmuse — registripõhise ja tegeliku elukoha lahknevuse — šansisuhe 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.

Kõik analüüsis kasutatavad tunnused on kategooriaalsed. Kategooriaalse tunnuse puhul näitab šansside suhe, kui palju 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 *vähendamist* kokkulangevusega võrreldes. Seda, kas tunnuse mõju on statistiliselt oluline või mitte, näitavad tabelites šansside suhte juurde kuuluvat *p-väärtuse* taset tähistavad tärnid. Kolm tärna tähistab *p*-väärtust alla 0,01 ehk statistiliselt olulist erinevust 99%-se tõenäosusega, kaks tärna vastavalt 95%-se ja üks tärn 90%-se tõenäosusega.

Iga tunnuse mõju registreeritud ja tegeliku elukoha lahknevusele esitab viis erinevat mudelit. Lähtemudel (M1) sisaldab korruga vaid üht sõltumatut tunnust, mille mõju elukohaandmete täpsusele hinnatakse. Lähtemudel näitab käsitlusala 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 seonduv.

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

ETU 2015. aasta 20–74-aastastest vastajatest, kes täitsid ka elukoha- ja rändemooduli lahknese registrijärgne ja tegelik elukoht 9,9%-l.⁹ See protsendimäär on veidi üle kahe protsendipunkti väiksem kui 2004.–2005. aasta EPSU puhul. Samuti on see väiksem kui registripõhise loenduse meetoodikaprojekti käigus tehtud analüüsid.¹⁰

Tabel 2. Registreeritud ja tegeliku elukoha lahknesevuse soo ja vanuse järgi, Eesti tööjõu-uuring 2015.

| Tunnused | Elukoht lahkneseb | | Lahknesevuse šansside suhe (logistilised regressioonimudelid) | | | | |
|-----------|-------------------|---------------|---|---------|---------|---------|---------|
| | Osa-kaal, % | Vastajate arv | M1 | M2 | M3 | M4 | M5 |
| Sugu | | | | | | | |
| Mees | 10,7 | 418 | 1,16** | 1.07 | 1.07 | 1.03 | 1.00 |
| Naine | 9,3 | 402 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 |
| Vanusrühm | | | | | | | |
| 20–29 | 19,7 | 275 | 7,71*** | 7,65*** | 8,91*** | 7,68*** | 5,01*** |
| 30–39 | 13,9 | 214 | 5,10*** | 5,06*** | 5,46*** | 4,84*** | 3,94*** |
| 40–49 | 8,9 | 153 | 3,09*** | 3,08*** | 3,38*** | 2,91*** | 2,58*** |
| 50–59 | 5,6 | 94 | 1,85** | 1,84** | 1,80** | 1,63 | 1,56 |
| 60–69 | 4,9 | 68 | 1,62* | 1,62* | 1,51 | 1,47 | 1,48 |
| 70–74 | 3,1 | 16 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 |
| Kokku | 9,9 | 820 | | | | | |

Selgitus: Mudelid M1–M5 sisaldavad järgmisi sõltumatuid tunnuseid:

Mudel M1: sugu või vanusrühm;

Mudel M2: sugu ja vanusrühm;

Mudel M3: M2+ perekonnaseis, leibkonnaliikmete arv;

Mudel M4: M3+ haridus, hõiveseisund, tulukvartiil, rahvus;

Mudel M5: M4+ töökoha kaugus elukohast, töö liik, praegusele töökohale asumise aasta, elukoha asulatüüp, elukoht aasta tagasi.

Allikas: Eesti tööjõu-uuring, autori arvutused.

Tabelis 2 on esitatud registrijärgse ja tegeliku elukoha lahknesevuse vastajate soo ja vanuse lõikes. Tulemus kinnitab varasemate analüüside tulemusi, mille järgi mehed elavad registrijärgsest erinevas elukohas veidi sagedamini kui naised (lahknesevusemäär vastavalt 10,7% ja 9,3%). Samasuunalist, kuid suuremat erinevust meeste ja naiste vahel näitas ka EPSU põhjal tehtud

⁹ Eespool viidatud Helerin Ääri artiklis oli lahknesevuse 12%. Ilmselt tuleb erisus sellest, et Äär on kasutanud ka kaale, et alaesindatud rahvastikurühmi kompenseerida. Kuna täpsemalt pole seda protsessi kirjeldatud ning EPSU andmetega läbi viidud varasem analüüs samuti kaale ei kasutanud, siis on ka siin sellest hoidutud.

¹⁰ Tammaru, T. (2013). REGREL tunnuse “püsielukoht” detailanalüüs. Tallinn: TLÜ Eesti demograafia instituut ja Ernst & Young Baltic AS.

varasem analüüs. Mudel M1 näitab, et meeste šansisuhe on 1,16 korda suurem kui naistel. Juba mudelis M2, mis sisaldab lisaks soole ka vanuserühma, kaotab aga sugu statistilise olulisuse. Seda on võimalik seletada naiste keskmisest pikema elueaga, mistõttu vanemaaliste hulgas (kelle elukohaandmed on täpsemad) on mehi vähem kui naisi.

Sarnaselt varasemate uuringutega ilmneb elukohaandmete täpsuse väga tugev vanussõltuvus. Mida noorem vastaja, seda tõenäolisemalt tema registreeritud elukoht tegelikust erineb.¹¹ Nii ulatus 20–29-aastaste lahknevusmäär koguni 19,7%-ni, mida on siiski tunduvalt vähem kui EPSU andmestiku 30,7%. Seega saab õhku visata küsimuse, kas noorte seas on 10 aastaga (2004–2005 *versus* 2015) teatud paranemine registreerimises toimunud. Kindlalt seda tõestada ei saa, kuna lahknemist kajastavad protsendid ei hõlma nende mittevastanute andmeid, keda küsitlejatel ei õnnestunud ebatäpsete elukohaandmete tõttu kätte saada. Siiski vastasmäärad kahe uuringu vahel ei erine ning see viitab edusammudele noorte registreerimises.

Juba 30–39-aastaste puhul on erinevus kahe andmestiku vahel tunduvalt väiksem (13,9% vs 16,8%). Vanemates vanuserühmades jäi ebatäpsete elukohaandmetega vastajate osatähtsus 3–9% vahemikku, olles peaaegu identne EPSU andmetega. Seega on ETU andmete puhul lahknevuse langus vanuseti tunduvalt laugem kui EPSU puhul.

Mudelarvutuse tulemused kinnitavad registreeritud ja tegeliku elukoha erinevuse tugevat sõltuvust vanusest. Nii on lahknevuse šansside suhe 20–29-aastastel 7,7 korda suurem kui võrdlusrühmaks olevatel 70–74-aastastel. Huvitav on seejuures asjaolu, et erinevate tunnuste lisamine mudelites M2, M3 ja M4 šansside suhet ei vähenda. Vastupidi, mudelites M3, millega lisati perekonna ja leibkonna tunnused on erinevused vanuseti mõnevõrra reljeefsemad kui lähtemudelis. Selge šansside suhte vähenemine toimub alles lõppmudelis M5, kus lisatakse elukoha ja tökohaga seotud tunnused. Samas on see vähenemine ka selgelt piiratum võrreldes EPSU andmetega tehtud analüüsiga, mis hõlmas ka eluaseta ja -kohta puudutavaid tunnuseid, mida ETU andmestikus ei ole. Tunnused nagu kavatsus elukohta vahetada, eluaseme omanditüüp, hoonetüüp ja mitme elukoha olemasolu on, nagu analüüsist selgub, väga suure seletusjõuga tegurid. Lisaks märgivad varasema analüüsi autorid, et kõige suurem roll vanuserinevuse kujunemisel mängib noorte lühem elamiskestus oma eluruumis. Kuna taolist tunnist ka ETU-s ei ole ning sarnane tunnus – elukoht aasta tagasi – küsib üksnes asula, mitte konkreetse eluruumi kohta, siis on ka käesoleva analüüsi täismudelis vanuserinevused tunduvalt suuremad.

4.2. Perekonnaseis ja leibkonna suurus

Pere loomine on protsess, millega enamasti kaasneb paiksemaks jäämine. Tabelist 3 on näha, et erinevused elukoha lahknevuses perekonnaseisu järgi on märkimisväärsed. Esiletulev

¹¹ 15–19-aastaste hulgas, kes on selle analüüsi kogumist kõrvale jäetud, on elukoha lahknevus siiski 9,3% ehk väiksem kui 20–29- ja 30–39-aastaste seas.

muster on sarnane EPSU andmestikul põhineva analüüsiga. Teisisõnu on kõige ebatäpsemad vabaabielus elavate inimeste ametlikud elukohaandmed ning teisel kohal selles järjestuses on vallalised inimesed. Muude perekonnaseisudega inimestel on elukohaandmed juba märksa täpsemad. Kuigi muster, nagu öeldud, on võrreldes varasema analüüsiga sarnane, siis on vabaabielus inimeste „edumaa“ teiste ees väiksem ETU andmestikule tuginedes võrreldes EPSU andmestikuga.

Tabel 3. Registreeritud ja tegeliku elukoha lahknevus, perekonnaseisu, leibkonnaga kooselu ja leibkonnaliikmete arvu järgi, Eesti tööjõu-uuring 2015.

| Tunnused | Elukoht lahkneb | | Lahknevuse šansside suhe (logistilised regressioonimudelid) | | | | |
|------------------------------|-----------------|---------------|---|---------|---------|---------|---------|
| | Osa-kaal % | Vastajate arv | M1 | M2 | M3 | M4 | M5 |
| Perekonnaseis | | | | | | | |
| Abielus | 6,3 | 247 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 |
| Vabaabielus | 18,0 | 313 | 3,27*** | 3,28*** | 2,09*** | 1,95*** | 1,96*** |
| Abielus aga kaaslaseta | 9,1 | 9 | 1,48 | 0,90 | 0,76 | 0,81 | 0,78 |
| Lesk | 2,5 | 9 | 0,39*** | 0,22*** | 0,31** | 0,33*** | 0,32** |
| Lahutatud | 6,8 | 37 | 1,08 | 0,68* | 0,64** | 0,68* | 0,61* |
| Vallaline | 12,9 | 205 | 2,21*** | 1,67*** | 0,69*** | 0,67*** | 0,69*** |
| Leibkonnaliikmete arv | | | | | | | |
| 1 | 13,1 | 130 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 |
| 2 | 9,3 | 246 | 0,69*** | 0,46*** | 0,41*** | 0,43*** | 0,43*** |
| 3 | 10,3 | 194 | 0,77** | 0,46*** | 0,29*** | 0,32*** | 0,33*** |
| 4 | 8,5 | 139 | 0,62*** | 0,38*** | 0,21*** | 0,24*** | 0,26*** |
| 5+ | 10,0 | 111 | 0,74** | 0,46*** | 0,26*** | 0,29*** | 0,30*** |

Selgitus: Mudelid M1-M5 sisaldavad järgmisi sõltumatuid tunnuseid:

Mudel M1: perekonnaseis või leibkonnaliikmete arv;

Mudel M2: perekonnaseis ja leibkonnaliikmete arv;

Mudel M3: M2+ sugu, vanusrühm;

Mudel M4: M3+ haridus, hõiveseisund, tulukvartiil, rahvus;

Mudel M5: M4+ töökoha kaugus elukohast, töö liik, praegusele töökohale asumise aasta, elukoha asumatüüp, elukoht aasta tagasi.

Allikas: Eesti tööjõu-uuring 2015, autori arvutused.

Lähtemudel (M1) näitab, et perekonnaseisurühmade erinevused on enamasti statistiliselt olulised, vaid abielus aga kaaslaseta ning lahutatud inimesed ei erine referentsgrupist ehk abielusinimestest. Esimese puhul on põhjus selles, et sinna rühma kuulub väga vähe inimesi (tabel 1). Lahutatute puhul on statistiliselt olulise erinevuse puudumine üllatav, kuna varasemas analüüsis oli vastav erinevus mudelis M1 olemas. Teiste tunnuste mõju arvestamisel vabaabielus ja lehestunud inimeste registreeritud ja tegeliku elukoha lahknevuse šansisuhe küll väheneb, kuid jääb lõppmudelis (M5) endiselt mõjusaks ning statistiliselt oluliseks. Lahutatute puhul muudab šansisuhe suunda ja saab statistiliselt oluliseks juba mudelis M2 ehk leibkonnasuuruse lisamisel mudelisse.

Üllatav on see, et vallaliste erinevus võrreldes referentsrühmaga jääb igas mudelis statistiliselt oluliseks, kuid šansisuhte suund muutub ehk mudelite M3-M5 kohaselt on vallaliste elukohta lahknevus abielusolevatest inimestest väiksem. Taoline suunamuutus on ka varasemas analüüsis ning seostub vallaliste keskmisest noorema vanusega, mis vanuserühma mudelisse lisamisel saab kontrollitud.

Leibkonnaliikmete arvu põhjal ei ole suuri muutusi elukohtaandmete täpsuses. Selgemalt eristuvad üksnes 1-liikmelised leibkonnad oma suurema lahknemisega, samas kui ülejäänute puhul selget gradienti ei eristu. See on erinev EPSU andmetel põhineva varasema uuringuga, kus tuli välja, et kõige suurema ebatäpsusega olid sootuks 5 ja enama liikmega leibkondade elukohtaandmed. Lähtemudelis (M1) kajastuvad 2 ja enama liikmeliste leibkondade vahed üsna selgesti. Kui aga ükshaaval teisi sõltumatuid tunnuseid mudelisse lisama hakata, siis muutub šansisuhete erinevused võrreldes referentsrühmaga reljeefsemaks. Eriti aitab sellele kaasa perekonnaseisu ning vanuse lisamine mudelites M2 ja M3. Varasem analüüs kasutas leibkonna liikmete arvu pideva, mitte kategooriaalse tunnusega, mistõttu otsest võrdlust mudeldamise tulemuste osas selle tunnuse puhul võimalik ei ole.

4.3. Haridus, hõiveseisund ja sissetulek

Sotsiaalmajanduslike tegurite seos elukohtaandmete täpsusega on ETU tulemuste kohaselt nõrk (tabel 4). Sama tões ka EPSU põhjal tehtud analüüs, kuid ETU puhul on vahed tegelikult veelgi väiksemad või suisa olematud.

Haridustaseme puhul on kõigi kolme põhilise haridustaseme puhul mittelahknevuse määr 10% ümber. Ka ühe sõltumatu tunnusega mudelis (M1) statistiliselt olulisi erinevusi ei näita. Vaid mudelis M3, kus lisaks sotsiaalmajandusliku staatust näitavatele tunnustele on lisatud ka sugu ja rahvus, indikeerivad mudeli tulemused, et kõrgharidusega inimestel on väiksem šansisuhe ning seega madalam ebatäpsus võrreldes põhi- või madalama haridusega inimestega.

Hõiveseisundiga seotud erinevused registreeritud ja tegeliku elukohta lahknevusmääras on olemas. Keskmisest oluliselt kõrgema lahknevusmääraga (16,8%) paistavad silma (üli)õpilased. Võrreldes EPSU andmetega on see protsendimäär aga pea kaks korda väiksem, nagu ka varasemalt 20–29-aastaste noorte puhul. Jällegi võib see 10-aastaga toimunud muutus osaliselt olla seotud uuringute erineva kvaliteediga. Keskmisest oluliselt väiksema ebatäpsusega paistavad silma pensionärid, mis on oodatav, pidades silmas vanuse tulemusi. Erisuste olulisust kinnitab mudel M1. Teiste tunnuste lisades, eriti oluline on mudel M3, mis kontrollib ka vanuserühma, statistilise olulisusega erisused kaovad.

Sissetuleku lõikes eristuvad kirjeldavates jaotustes vaid neljas kvartiil ehk kõige jõukamate leibkondade esindajad (15%). Nagu tõdetud juba mitmeid kordi paistab võrreldes EPSU pealt tehtud varasema analüüsiga, et vahed rühmati on vähenenud (varasemas analüüs kasutas küll

kvartiili asemel kvintiili). Statistiliselt oluline erisus eksisteerib veel ka mudelis M4, kuid kaotab oma statistilise olulisuse täismudelis (M5), mis kontrollib ka tööga seotud tunnused.

Tabel 4. Registreeritud ja tegeliku elukoha lahknevus haridustaseme, hõiveseisundi ja leibkonna tulukvintiili järgi, Eesti tööjõu-uuring 2015.

| Tunnused | Elukoht lahkneb | | Lahknevuse šansside suhe (logistilised regressioonimudelid) | | | | |
|-------------------------------|-----------------|---------------|---|---------|---------|-------|------|
| | Osa-kaal % | Vastajate arv | M1 | M2 | M3 | M4 | M5 |
| Haridustase | | | | | | | |
| Põhi- ja madalam | 10,0 | 98 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 |
| Kesk | 10,1 | 462 | 1,01 | 0,83 | 0,97 | 1,01 | 0,95 |
| Kõrg | 9,7 | 260 | 0,97 | 0,72** | 0,89 | 0,93 | 0,89 |
| Hõiveseisund | | | | | | | |
| Töötav | 11,0 | 597 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 |
| Töötu | 11,6 | 39 | 1,06 | 0,98 | 1,04 | 1,10 | 0,80 |
| Üliõpilane | 16,8 | 51 | 1,63*** | 1,80*** | 0,86 | 1,17 | 0,91 |
| Pensionär | 3,9 | 48 | 0,33*** | 0,37*** | 0,95 | 0,91 | 0,57 |
| Muu | 8,9 | 85 | 0,79* | 0,89 | 0,80* | 0,83 | 0,56 |
| Leibkonna tulukvartiil | | | | | | | |
| Esimene | 8,6 | 206 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 |
| Teine | 7,9 | 171 | 0,91 | 1,07 | 1,08 | 1,01 | 1,02 |
| Kolmas | 9,9 | 217 | 1,17 | 1,19 | 1,20* | 1,06 | 1,04 |
| Neljas | 15,0 | 226 | 1,87*** | 1,93*** | 1,90*** | 1,30* | 1,24 |

Selgitus: Mudelid M1-M5 sisaldavad järgmisi sõltumatuid tunnuseid:

Mudel M1: haridus, hõiveseisund või tulukvintiil;

Mudel M2: haridus, hõiveseisund ja tulukvintiil;

Mudel M3: M2+ sugu, vanusrühm;

Mudel M4: M3+ pereseis, leibkonnaliikmete arv, rahvus;

Mudel M5: M4+ töökoha kaugus elukohast, töö liik, praegusele töökohale asumise aasta, elukoha asulatüüp, elukoht aasta tagasi.

Allikas: Eesti tööjõu-uuring 2015, autori arvutused.

4.4. Rahvus

ETU andmed näitavad selgeid erisusi elukohaandmete täpsuses eestlaste ja mitte-eestlaste vahel. Aga jällegi võrreldes EPSU pealt tehtud varasema analüüsiga on erisus muutunud 10-aasat jooksul väiksemaks. Hoolimata sellest on rahvus statistiliselt oluline kõikides mudelites, sh ka täismudelis (M5). Seega ka sotsiaalmajanduslike jm struktuursete tunnuste kontrollimine ei kaota erisusi eestlaste ja mitte-eestlaste vahel. Varasema analüüsi puhul aga täismudelis statistiline olulisus kadus, kuna kontrolliti ka selliseid tunnuseid nagu elamiskestus eluruumis, kavatus elukohta vahetada, hoonetüüp, eluruumi kasutamise alus, leibkonna eluasemete arv. Arvata võib, et eriti oluline oli just hoonetüübi kontrollimine, kuna mitte-eestlaste seas on tunduvalt kõrgem osakaal linnades ja seega kortermajades elavaid inimesi.

Tabel 5. Registreeritud ja tegeliku elukoha lahknevus rahvuse järgi, Eesti tööjõu-uuring 2015.

| Tunnused | Elukoht lahkneb | | Lahknevuse šansside suhe (logistilised regressioonimudelid) | | | | |
|------------|-----------------|---------------|---|---------|---------|---------|---------|
| | Osa-kaal % | Vastajate arv | M1 | M2 | M3 | M4 | M5 |
| Rahvus | | | | | | | |
| Eestlane | 11,2 | 685 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 |
| Muu rahvus | 6,4 | 135 | 0,55*** | 0,61*** | 0,67*** | 0,69*** | 0,63*** |

Selgitus: Mudelid M1-M5 sisaldavad järgmisi sõltumatuid tunnuseid:

Mudel M1: rahvus;

Mudel M2: M1+ sugu ja vanusrühm;

Mudel M3: M2+ perekonnaseis, leibkonnaliikmete arv;

Mudel M4: M3+ haridus, hõiveseisund, tulukvartiil;

Mudel M5: M4+ töökoha kaugus elukohast, töö liik, praegusele töökohale asumise aasta, elukoha asumatüüp, elukoht aasta tagasi.

Allikas: Eesti tööjõu-uuring 2015, autori arvutused.

4.5. Töökoha kaugus, töö liik ja tööle asumise aasta

Kolm töökohaga seotud tunnust puudusid varasemast analüüsist, mis põhines EPSU andmetel. Sellest alarühmast käsitleme esiteks töökoha kaugust elukohast. Vaadates kirjeldavaid jaotuseid, siis inimeste puhul, kelle töökoht on kuni 30 kilomeetri kaugusel, vahesid elukohaandmete ebatäpsuses ei esine. 31–100 kilomeetri kaugusel olevate inimeste puhul on teatud suurem ebatäpsus märgatav, kuid kõige selgemalt on esil 101+ kilomeetri kaugusel tööl käivad inimesed. Nende puhul on ebatäpsus kaks korda kõrgem kogu kogumi keskmisest. Lisaks arvulistele kategooriatele on selle tunnuse puhul olemas ka kategooria raske öelda, mis puudutab inimesi, kel konkreetne töökoht asukoha mõttes puudub. Ning on ka eraldi kategooria, milles inimesed, kes töötavad kodus. Mõlema kategooria puhul on ebatäpsus keskmisele lähedal, kuigi veidi kõrgem. Viimasesse kategooriasse kuuluvad mitte töötavad ning teadmata infoga inimesed.

Lähtemudel (M1) näitab, et statistiliselt olulise mõjuga ning kõikide puhul kõrgema šansisuhtega on kategooriad 31–100 kilomeetrit, 101+ kilomeetrit ja raske öelda. Teiste tunnuste lisamisega säilitab olulisuse üksnes nendest teine. Tulemust saab seletada sellega, et vaid üle 100 kilomeetri kaugusel elavate inimeste puhul muutub igapäevane pendeldamine liialt tüütuks. Samas ei tohiks 31–100 kilomeetri kaugusel elavad inimesed ka just väga palju erineda ning statistiliselt olulisuse puudumine siinkohal on üllatav.

Teine tööga seotud tunnus on töö liik, mis eristab püsivalt töötavaid ja ajutiselt töötavaid inimesi ning ka mittetöötavaid ja puuduvate vastustega inimesi. Ajutise iseloomuga tööd omavad inimesed on mõistagi ka oma tegeliku elukoha registreerimisel ebatäpsemad, kui püsivat tööd tegevad inimesed ning ka tööd mittetegevad inimesed. Siiski vahed on statistiliselt

olulised üksnes lähtemudelid (M1). Muude tunnuste mudelisse lisamisel mõju kaob, kuigi tööl mittetegevatel inimeste puhul on šansisuhe suur.

Tabel 6. Registreeritud ja tegeliku elukoha lahknevus töökoha kauguse, töö liigi ja praegusele töökohale asumise aasta järgi, Eesti tööjõu-uuring 2015.

| Tunnused | Elukoht lahkneb | | Lahknevuse šansside suhe (logistilised regressioonimudelid) | | | | |
|---------------------------------|-----------------|---------------|---|---------|---------|---------|--------|
| | Osa-kaal % | Vastajate arv | M1 | M2 | M3 | M4 | M5 |
| Töökoha kaugus elukohast | | | | | | | |
| 0–1 km | 9,4 | 79 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 |
| 2–5 km | 11,1 | 142 | 1,21 | 1,12 | 1,05 | 1,02 | 0,96 |
| 6–10 km | 10,8 | 99 | 1,17 | 1,06 | 0,99 | 0,97 | 0,92 |
| 11–30 km | 9,6 | 108 | 1,03 | 0,93 | 0,88 | 0,89 | 0,90 |
| 31–100 km | 13,0 | 45 | 1,45* | 1,22 | 1,08 | 1,17 | 1,26 |
| 101+ km | 18,3 | 31 | 2,18*** | 1,65** | 1,41 | 1,59* | 1,59* |
| Raske öelda | 12,1 | 73 | 1,34* | 1,13 | 1,06 | 1,02 | 1,00 |
| Töötan kodus | 12,1 | 26 | 1,34 | 1,28 | 1,41 | 1,56* | 1,45 |
| Pole tööd/teadmata | 7,9 | 217 | 0,83 | 1,52 | 1,05 | 1,06 | 1,29 |
| Töö liik | | | | | | | |
| Püsiv | 10,8 | 581 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 |
| Ajutine | 16,6 | 24 | 1,63** | 1,09 | 1,14 | 1,35 | 1,40 |
| Pole tööd/teadmata | 7,9 | 215 | 0,70*** | 1,57 | 2,20 | 3,51 | 3,26 |
| Töökohale asumise aasta | | | | | | | |
| 2014–2015 | 16,3 | 179 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 |
| 2010–2013 | 13,8 | 220 | 0,82* | 0,83* | 0,92 | 0,89 | 0,96 |
| 2000–2009 | 8,3 | 152 | 0,47*** | 0,48*** | 0,67*** | 0,66*** | 0,70** |
| <1999 | 5,5 | 54 | 0,30*** | 0,31*** | 0,59*** | 0,59*** | 0,65* |
| Pole tööd/teadmata | 7,8 | 215 | 0,44*** | 0,20 | 0,28 | 0,29 | 0,29 |

Selgitus: Mudelid M1-M5 sisaldavad järgmisi sõltumatuid tunnuseid:

Mudel M1: töökoha kaugus elukohast, töö liik või praegusele töökohale asumise aasta;

Mudel M2: töökoha kaugus elukohast, töö liik ja praegusele töökohale asumise aasta;

Mudel M3: M3+ sugu, vanusrühm;

Mudel M4: M3+ haridus, hõiveseisund, tulukvartiil, rahvus;

Mudel M5: M4+ elukoha asulatüüp, elukoht aasta tagasi.

Allikas: Eesti tööjõu-uuring 2015, autori arvutused.

Töökohale asumise aasta puhul on vahed kategooriate vahel suuremad. Kõige ebatäpsemate elukohaandmetega on need, kes küsitluse hetke aegsele töökohale olid asunud aastal 2014 või 2015. Näha on ka selge trend – mida varem töökohale asuti, seda täpsemad on elukohaandmed, mis peegeldab mõistagi inimese üldist püsivust. Kui inimene on samal töökohal käinud pikemat aega, siis on suurem ka tõenäosus, et samal aadressil on elatud pikemat aega. Otse taolist risttabelit ETU andmetega teha ei saa, kuna küsimust, mis puudutaks praegusel aadressil elamise pikkust ETU-s ei ole, siis peame kasutama küsimust, mis puudutab

samas asulas elamist üks aasta tagasi. Kahe tunnuse ristjaotusest tuleb oodatud suhe selgelt esile (10-kordne vahe 2014–2015 ja <1999 vahel seoses aasta tagasi mujal elamisega).

Lähtemudelid (M1) on ka 2010–2013 praegusele töökohale asunute puhul statistiliselt oluline erisus võrreldes referentsrühmaga – teiste kategooriate puhul on šansisuhte vahe mõistagi suurem. Teiste tunnuse lisamisel mudelisse kaob ära 2010–2013 praegusele töökohale asunute vahe võrreldes referentsgrupiga, nagu ka tööil mittekaivate inimeste puhul. Kuid ka täismudelid (M5) on šansisuhted statistilise olulisusega 2000–2009 ning enne aastat 2000 praegusele töökohale asunute puhul, kuigi šansisuhte liigub 1-le lähemale.

4.6. Elukoha asulatüüp ja elukoht aasta tagasi

Elukohta puudutavatest tunnustest on analüüsitud kaht. Elukoha asulatüüp põhineb asustustihedusel. Tihedalt asustatud asulad on Eesti kolm suurimat linna, keskmiselt asustatud kategooria moodustavad enamasti Eesti linnu ning hõredalt asustatud seal on pisemad linnad, alevid ja maa-asulad. Tabelist 7 on näha, et hõredalt asustatud asulates elavate inimeste seas on veidi vähem neid, kelle elukoha info on ebatäpne. Sama tuleb välja ka ühe sõltumatu tunnusega mudelid (M1). Kuid järgnevalt teisi sõltumatuid tunnuseid lisades hõredalt asustatud asulates elavate inimeste erisus võrreldes Eesti kolmes suurimas linnas elavate inimestega ei nõrgene, vaid tugevneb, olles kõige reljeefsem täismudelid (M5). Seega soosib väiksemas kohas elamine sõltumata vanusest, töökoha ja elukoha püsivusest ning paljust muust oluline elukoha registreerimist mõjutav tegur.

Tabel 7. Registreeritud ja tegeliku elukoha lahknevus elukoha asulatüübi ja aastatagase elukoha järgi, Eesti tööjõu-uuring 2015.

| Tunnused | Elukoht lahkneb | | Lahknevuse šansside suhe (logistilised regressioonmudelid) | | | | |
|-----------------------------|-----------------|---------------|--|---------|---------|---------|---------|
| | Osa-kaal % | Vastajate arv | M1 | M2 | M3 | M4 | M5 |
| Elukoha asulatüüp | | | | | | | |
| Tihedalt asustatud | 11,4 | 306 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 |
| Keskmiselt asustatud | 10,2 | 152 | 0,88 | 0,87 | 0,93 | 0,90 | 0,89 |
| Hõredalt asustatud | 8,9 | 362 | 0,76*** | 0,73*** | 0,77** | 0,71*** | 0,69*** |
| Elukoht aasta tagasi | | | | | | | |
| Samas asulas | 9,2 | 743 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 |
| Mujal | 52,0 | 77 | 10,7*** | 11,1*** | 7,77*** | 7,37*** | 6,71*** |

Selgitus: Mudelid M1–M5 sisaldavad järgmisi sõltumatuid tunnuseid:

Mudel M1: elukoha asulatüüp või elukoht aasta tagasi;

Mudel M2: elukoha asulatüüp ja elukoht aasta tagasi;

Mudel M3: M2+ sugu, vanusrühm;

Mudel M4: M3+ haridus, hõiveseisund, tulukvartiil, rahvus;

Mudel M5: M4+ töökoha kaugus elukohast, töö liik, praegusele töökohale asumise aasta.

Allikas: Eesti tööjõu-uuring 2015, autori arvutused.

Elukoha püsivust näitab tööjõu-uuringus olevates tunnustest elukoht aasta tagasi, mis eristab samas asulas (mitte samal aadressil) elanuid ja aasta tagasi mujal elanuid inimesi. Tabelist 7 on näha, et jaotustes on kahe kategooria vahel üle 5-kordne vahe ning seda oodatavas suunas – ehk elukoha suhtes lähiminevikus vähem püsivamad olnud inimestel on ametlik elukoht märksa ebatäpsemini kirjas kui lähiminevikus püsivamad olnud kaaskodanikel. See kandub edasi muidugi ka lähtemudelisse, mis toob kaasa väga reljeefse šansisuhte. Tunnuste lisamisel see muutub šansisuhe küll väiksemaks. Eriti paistab tähtis olevat vanuserühma lisamine, kuid ka tööd puudutavate tunnuste lisamine – eelkõige just samal töökohal tööle asumise aeg. Kuid ka täismudel (M5) on vahe aasta tagasi samas asulas elanute ja mitteeelanute vahel väga suur ja statistiliselt oluline.

4.7. Tunnuste seletusvõime

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 ETU 2015. aasta vastajate registreeritud ja tegelik elukoht langevad kokku või on erinevad – langeb mudelisse lülitatud sõltumatute tunnuste arvele. Tunnuste ja nende alarühmade seletusvõime mõõtmiseks on esmalt arvatud sari lihtsaid mudeleid, 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.

Koosvõetuna seletavad analüüsi lülitatud tunnused ära 15,6% ETU vastajate registreeritud ja tegeliku elukoha lahknevusest. Teisisõnu, on vastavate tunnustega seletatud väga piiratud osatähtsus elukoha täpsuse varieeruvusest. Näiteks EPSU põhjal tehtud Puuri ja Sakkeuse analüüsi puhul oli see üle 35%. Erinevusest suur osakaal jääb paljuski kahe elukohaga seotud tunnuse õlule, mida ETU materjalis erinevalt EPSU omast ei ole. Need tunnused on elamise kestus praeguses (küsitluse hetke) eluruumis ning eluruumi kasutamise alus (üür, omamine, tasuta kasutamiseks). Töökohaga seotud tunnused, mis on käesoleva analüüsi uudsus, nagu märgitud varasemalt, sarnast seletusjõudu ei oma.

Tabelist 8 nähtub, et kõige suurema seletusvõimega on vanus (6,8%), perekonnaseis (5,6%) ning elukoht aasta tagasi (4,3%). Pingerea lõppu jäävad sugu, haridustase ning elukoha asulatüüp (0,0%).

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 registreerimisele, 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.

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 | 6,8 | 1,8 |
| Sugu | 0,0 | 0,0 |
| Vanusrühm | 6,8 | 1,8 |
| Perekond ja leibkond | 6,5 | 3,2 |
| Perekonnaseis | 5,6 | 2,3 |
| Leibkonnaliikmete arv | 0,4 | 1,5 |
| Sotsiaalmajanduslik staatus | 3,2 | 0,3 |
| Haridustase | 0,0 | 0,2 |
| Hõiveseisund | 2,1 | 0,2 |
| Tulukvartii | 1,3 | 0,1 |
| Rahvus | 1,1 | 0,4 |
| Töö | 3,0 | 0,6 |
| Töökoha kaugus elukohast | 0,1 | 0,2 |
| Töö liik | 0,1 | 0,0 |
| Töökohale asumise aeg | 2,8 | 0,3 |
| Elukoht | 4,7 | 2,6 |
| Elukoha asulatüüp | 0,0 | 0,3 |
| Elukoht aasta tagasi | 4,3 | 2,4 |
| Kokku | 15,6 | |

Selgitus: Tühi mudel ei sisalda ühtegi tunnust, täismudel sisaldab kõiki tabelis 8 näidatud tunnuseid.

Allikas: Eesti pere- ja sündimusuuring, autori arvutused.

Veendumaks saadud tulemuse usaldusväärsuses on seletusvõime hinnangud arvatatud ka alternatiivsel meetodil – kõiki tunnuseid sisaldavast mudelist tunnuseid ja tunnusterühmi ühekaupa eemaldades. Sellise lähenemise korral mõõdab iga tunnuse seletusvõimet Nagelkerke Pseudo-R² vähenemine vastava tunnuse täismudelist eemaldamisel. Sel viisil mõõdetuna peegeldab seletusvõime hinnang iga tunnuse puhasmõju elukohtaandmete täpsusele, mis ei ole seotud alarühmade koostise erinevustega.

Tunnuste täismudelist eemaldamisel saadud hinnangud on arvvaärtuselt väiksemad kui tühja mudelisse tunnuste lisamisel saadud hinnangud, kuid tunnuste ja nende rühmade järjestus on

mõlema meetodi puhul üsna sarnane.¹² Eemaldamiseetodi kohaselt on kõige suurema seletusvõimega elukoht aasta tagasi (2,4%), perekonnaseis (2,3%) ja vanusrühm 1,8%). Pingerea lõppu jäävad sugu, töö liik (mõlemad 0,0%) ja tulukvartiil (0,1%).

¹² Korrelatsioonikoeffitsient on 0,80.

5. Kokkuvõte

Käesolev aruanne esitas registreeritud ja tegeliku püsielukoha lahknevuse analüüsi tulemused. Töö aluseks oli Eesti tööjõu-uuringu 2015. aasta andmed, mil poolte vastajate käest küsiti lisaks tavapärasele küsimustikule ka elukoha ja rändega seotud küsimusi. Aruandel on kaks põhilist eesmärki. Esiteks vaadata võimalikult laia tunnuste spektrit sarnaselt varasema analüüsiga, mis põhines 2004.–2005. aasta Eesti pere- ja sündimusuuringul, hindamaks muutusi ajas. Teiseks, kuna kasutatud on tööjõu-uuringut, hinnata tööga seotud tunnuste mõju elukoha registreerimise täpsusele.

Analüüsi peamised tulemused on kokkuvõtlikult järgmised:

1. ETU 2015. aasta vastajate puhul olid mustrid tunnuseti, kus otsene võrdlus võimalik oli, üksikute eranditega identne EPSU vastajate omadega, keda küsitleti kümme aastat varem. See rõhutab ebatäpset elukoha registreerimist mõjutavate tegurite püsivust.
2. Siiski analüüs tuvastas, et mitmes kohas on näha rühmaerisuste nõrgenemist ajas. Seda näiteks vanuse alusel, kus 20–29-aastased erinesid ETU vastajate puhul tunduvalt vähem kui EPSU omade puhul. Sama kehtib ka perekonnaseisu, hõiveseisundi ja sissetuleku puhul. Osaliselt võib see olla seotud olla kahe uuringu erinevate vastamismääradega rühmati. Kuid siiski on polariseerumise vähenemine elukoha lahknevuse küsimuses oodatav, kuna 1990. aastate algusest toona „pioneerühmade“ poolt algatatud uus käitumine – elukohamuutuste mitteregistreerimine – on kandunud üle ka teistesse rühmadesse. Seda nii difusiooni tõttu kui ka lihtsalt seetõttu, et inimesed, kes selle toona algatasid on saanud vanemaks, registreerinud oma abielud ja saanud tööinimesteks.
3. Tööjõu-uuringust võetud tööga seotud tunnused (töökoha kaugus elukohast, töö liik, tööle asumise aasta, aga ka eelanalüüsi käigus välja jäetud tööle jõudmise aeg, kaugtöö tegemine) on elukoha registreerimise täpsuse koha pealt olematu või väikese mõjuga. See on üllatav, kuna näiteks töökoha kaugus või tööle jõudmiseks kuluv aeg, võiksid nõuda teise elukoha omamist ning seetõttu tähendada ka suuremat ebatäpsuse tõenäosust.
4. Teisalt on siinsest analüüsist välja jäänud mitmed elukohta puudutavad tunnused, mis EPSU andmestikule tuginedes tugevalt elukoha registreerimise täpsust mõjutavad. See on peamine põhjus, miks siinsest analüüsist kasutatud tegurid seletavad ära kõigest 16% elukoha lahknevuse variatiivsusest ehk üle kahe korra väiksema osa kui EPSU alusel tehtud varasemas analüüsis. Teine põhjus on üle-eelmises punktis (punkt 2) välja toodud tegurite rühmaerisuste vähenemine kahe uuringu vahel.
5. Siinne analüüs kinnitab, et elukoha registreerimise ebatäpsus on suurem i) noorte täiskasvanute; ii) vabaabielus olevate inimeste; iii) õppurite ning iv) hiljuti muutunud elukohaga inimeste seas. Lisaks näitasid tulemused, et ka v) hiljuti töökohta vahetanud inimestel on suurem elukoha lahknevus.

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%. Teiseks, võib arvata, et uuringuga fikseeritud ja tegelik lahknemine on suurte rühmaerisustega, mistõttu alahindavad mudelid rühmaerisusi. Kolmandaks, uuringuvalimi suurus seadis piirid väiksemate rühmade üksikasjaliku käsitlemise võimalustele.