

Eesti Statistika Kvartalikiri

Tänapäeva õpetaja Laur

Hõiveseisundi moodustamine

Rahvusvaheline laste heaolu
uuring

Partnerlusindeks

Amet ja sissetulekuallikas
rahvaloendusel

1/2018

Eesti Statistika Kvartalikiri

1/2018

EESTI STATISTIKA

TALLINN 2018

MÄRKIDE SELETUS

...	andmeid ei ole saadud või need on avaldamiseks ebakindlad
..	mõiste pole rakendatav
x	andmete avaldamist ei võimalda andmekaitse põhimõte / <i>data are confidential</i>
M	mehed
N	naised

Väljaandes on kasutatud Statistikaameti andmeid, kui ei ole viidatud teisiti.

Artikli „Narva ja teised Euroopa Liidu idapiiril asuvad väikelinnad” valmimist toetas Euroopa Komisjon.



Toimetuskolleegium Birgit Hansson, Riina Kerner, Toomas Kirt, Marika Kivilaid, Märt Leesment, Robert Mürsepp, Evelin Puura, Kadri Raid, Mihkel Servinski, Eve Telpt, Ene-Margit Tiit, Jaan Õmblus

Toimetanud Liis Haugas, Helve Hennoste
Inglise keelde tõlkinud Kati Coleman, Kai Takkis, Triangular OÜ
Inglise keele toimetanud Kati Coleman, Pille Peensoo
Kaane kujundanud Uku Nurges
Küljendanud Irmela Klooster, Nele Lumiste, Uku Nurges

Kirjastanud Statistikaamet,
Tatari 51, 10134 Tallinn

Märts 2018

ISSN 2346-6049

Autoriõigus Statistikaamet, 2018

Väljaande andmete kasutamisel või tsiteerimisel palume viidata allikale.

SISUKORD

Uudisnuppeid statistika vallast	4
I Tänapäeva õpetaja Laur	5
Marti Lillemägi	
II Hõiveseisundi moodustamine registriandmete põhjal	12
Maret Muusikus, Kristi Lehto	
III Rahvusvaheline laste heaolu uuring – võimalus arendada lastekeskset statistikat	21
Dagmar Kutsar, Kadri Raid, Kadri Soo	
IV Partnerlusindeks	29
Ene-Margit Tiit, Helle Visk, Vassili Levenko	
V Ameti ja sissetulekuallika küsimus rahvaloendustel	42
Veiko Berendsen	
VI Narva ja teised Euroopa Liidu idapiiril asuvad väikelinnad	54
Mihkel Servinski, Marika Kivilaid	
Põhinäitajad	65

UUDISNOPPEID STATISTIKA VALLAST

Robert Mürsepp

Euroopa Liidus esimest korda asüüli taotlenud inimeste arv vähenes

Nopete allikas on uuemad Eurostati andmed^a.

Aastal 2017 palus Euroopa Liidu riikidelt esimest korda rahvusvahelist kaitset 650 000 asüülitaoitlejat. See arv oli peaaegu poole väiksem kui aasta varem: 2016. aastal taotles esimest korda asüüli 1,2 miljonit inimest. Enim taotlusi esitasid süürlased (102 400). Neile järgnesid iraaklased (47 500) ja afgaanid (43 600). Kõige rohkem asüülitaoitlejaid oli Saksamaal (198 500 ehk 31%), järgnesid Itaalia (20%), Prantsusmaa (14%) ja Kreeka (9%). Eestis taotles esimest korda asüüli 180 inimest, neist 44 süürlast, 15 venelast ja 10 ukrainlast.

Esimest korda asüüli taotlevate inimeste arvu ja rahvastiku suhet vaadeldes oli EL-is keskmiselt 1270 taotlejat miljoni elaniku kohta. Suurim asüülitaoitlejate osatähtsus elanike arvu kohta oli Kreekas: 5295 taotlejat miljoni elaniku kohta. Järgnesid Küpros (5235), Luksemburg (3931) ja Malta (3502). Vähim taotlejaid oli seevastu Slovakkias: 27 taotlejat miljoni elaniku kohta. Järgnesid Poola (79) ja Portugal (98). Väikseima osatähtsusega riikide hulka kuulus ka Eesti: esimest korda taotles asüüli 138 inimest miljoni elaniku kohta.

2017. aasta lõpuks oli EL-is läbi vaatamata 927 300 asüülitaoitlust. Sellest koguni 48% olid läbi vaatamata Saksamaal. Järgnesid Itaalia (16%), Austria (6%) ja Rootsi (6%).

Euroopa Liidu rikkaim ja vaeseim piirkond erinevad 20 korda

Aastal 2016 oli EL-i suurim SKP elaniku kohta Suurbritannias Lääne-Londonis, mis ulatus 611%-ni EL-i keskmisest. Järgnesid Luksemburg (257%), Lõuna- ja Ida-Iirimaa (217%), Brüssel Belgias (200%) ja Hamburg Saksamaal (200%). Kokku oli EL-is 19 piirkonda, mille SKP elaniku kohta oli enam kui 50% suurem EL-i keskmisest. Neist viis asus Saksamaal, kolm Suurbritannias, kaks Austrias ja üks nii Belgias, Tšehhis, Taanis, Iirimaa, Prantsusmaal, Hollandis, Slovakkias, Rootsis kui ka Luksemburgis.

Väikseim oli SKP elaniku kohta 2016. aastal Bulgaarias Severozapadeni piirkonnas: 29% EL-i keskmisest. Järgnesid Mayotte Prantsusmaal (33%), Severen tseentralen ja Yuzhen tseentralen Bulgaarias (mõlemad 34%) ja Nord-Est Rumeenias (36%). Kokku oli 21 piirkonda, kus SKP elaniku kohta oli vähem kui pool EL-i keskmisest. Neist viis asus Bulgaarias ja Poolas, neli Ungaris, kolm Rumeenias ja Kreekas ning üks Prantsusmaal. Kogu EL-is oli üheksa riiki, kus NUTS-i (Nomenclature des Unités Territoriales Statistiques) 2. tasemel polnud ühtegi piirkonda, mille SKP elaniku kohta ulatuks EL-i keskmiseni. Need olid Bulgaaria, Eesti, Kreeka, Horvaatia, Küpros, Läti, Leedu, Malta ja Sloveenia.

Eesti SKP elaniku kohta oli 2016. aastal 75% EL-i keskmisest. Meie lähinaabrite vastav näitaja oli Lätil 64%, Leedul 75%, Soomel 109% ja Rootsil 123%. Riigi tasandil olid kõige rikkamad Luksemburg (257%), Iirimaa (183%) ja Holland (128%), vaeseimad aga Bulgaaria (49%), Rumeenia (58%) ja Horvaatia (60%).

^a <http://ec.europa.eu/eurostat/documents/2995521/8754388/3-20032018-AP-EN.pdf/50c2b5a5-3e6a-4732-82d0-1caf244549e3>
<http://ec.europa.eu/eurostat/documents/2995521/8700651/1-28022018-BP-EN/15f5fd90-ce8b-4927-9a3b-07dc255dc42a>

TÄNAPÄEVA ÕPETAJA LAUR

Marti Lillemägi

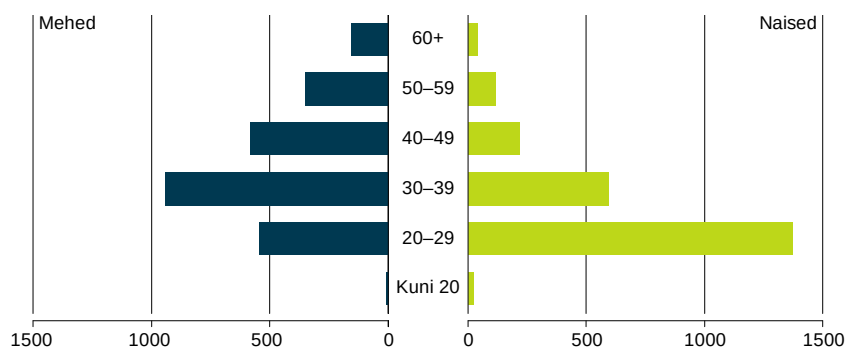
Eesti üldhariduskoolide õpetajad on peamiselt naised ja meesõpetajate osatähtsuse poolest on Eesti Euroopas viimaste seas. Samal ajal on tasakaalustatud haridusmaastikule vaja nii mees- kui ka naisõpetajaid. Artikkel annab ülevaate sellest, milline on praegune Eesti meesõpetaja, mis takistab meestel õpetajaameti valimist ja milliseid tagajärgi meesõpetajate puudus kaasa tuua võib.

Sissejuhatus^a

Lapse- ja noorukieas on üks suuremaid elutee suunajaid ja mõjutajaid õpetaja. Eestlaste jaoks on hea õpetaja võrdkuju Oskar Lutsu „Kevadest“ tuntud õpetaja Laur, kes oma heatahtliku ja mõistva suhtumisega õpilastele põhitõed selgeks tegi ja rasketel hetkedel toeks oli. „Kevade“ sündmuste toimumisajast on möödas üle sajandi ja aja jooksul on ka hariduselus palju muutunud. Peale uhkemade koolimajade ja rahva üldise haridustaseme tõusu on muutunud ka keskmise õpetaja profiil.

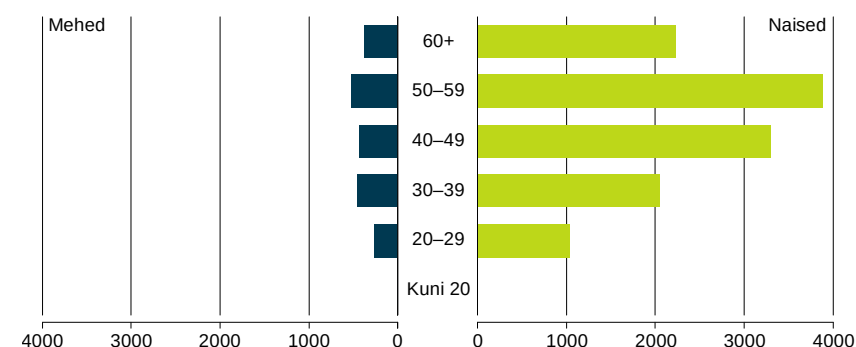
Esimene riiklik statistika Eesti õpetajate kohta pärineb 1922/23. õppeaastast ehk „Kevade“ sündmuste toimumisajast paarkümmend aastat hilisemast ajast (joonis 1). Riigi Statistika Keskbüroo kogutud andmetest selgub, et toona oli Eesti üldhariduskoolides kokku 4987 õpetajat, kellest 52% olid mehed. Õpetajad olid ka võrdlemisi noored ja pea 40% kõigist õpetajatest olid alla 30 aasta vanad. Seevastu 2016/17. õppeaastal oli üldhariduskoolides kokku 14 581 õpetajat, kellest mehi oli vaid 14% (joonis 2). Peale selle olid õpetajad ka märgatavalt vanemad ja ligikaudu pooled kõigist õpetajatest olid vähemalt 50-aastased. (Servinski jt 2018)

Joonis 1. Õpetajate soo- ja vanusjaotus, 1922/23



Allikas: Servinski jt 2018.

Joonis 2. Õpetajate soo- ja vanusjaotus, 2016/17



Allikas: Servinski jt 2018.

Seega saab tõdeda, et keskmine üldhariduskooli pedagoog on sajanditagusest märkimisväärselt erinev. Vabariigi algusajal kangastus õpetajatest rääkides silme ette just õpetaja Lauri moodi nooremas eas mees, kuid praegu kujutleme õpetajarollis pigem vanemat naisterahvast. Sajandi jooksul toimunud soolise tasakaalu nihe koolides võib aga avaldada mõju kogu hariduse kvaliteedile.

^a Analüüs põhineb Statistikaameti, Eurostati, Eesti hariduse infosüsteemi ja Haridussilma andmetel.

Meesõpetajate vähesusega kaasnevad negatiivsed mõjud

Eelkõige võib meesõpetajate puudus halvasti mõjuda koolis õppivatele poistele – teaduskirjanduses on juba pikalt arendatud teooriat, et poiste valdavalt kehvemad õpitulemused võivad olla tingitud sellest, et enamik õpetajaid on naissoost ja oskavad seepärast tüdrukutega paremini suhelda ning rakendavad meetodeid, mis poistele sobida ei pruugi. Näiteks õpivad poisid tihti peale paremini visuaalsete kogemuste kaudu ja seetõttu on meesõpetajate jaoks loomulik kasutada õppetöös just niisuguseid õpetamismeetodeid, mis poiste õpitulemusi parandada võivad (Krieg 2005). Et sellistest sooeffektidest rohkem kasu saada, peaks koolides olema rohkem meesõpetajaid (Ammermueller ja Dolton 2006).

Sellised teooriad pole aga empiirilistes uuringutes kinnitust leidnud. Ammermueller ja Dolton (2006) jäid oma hüpoteesi tõestamisel hätta, kui leidsid, et matemaatikaõpetajad suutsid Inglismaal endaga samast soost õpilastele teadmisi pisut paremini edasi anda, kuid USA-s sarnast efekti polnud. Krieg (2005) leidis, et õpetajaga samast soost õpilased ei soorita teste paremini. Carrington jt (2008) järeldasid, et ei ole ühtegi empiirilist tõendit, et meesõpetajad parandaksid poiste ja naisõpetajad tüdrukute õpitulemusi. Õpetaja soost ei olene märkimisväärselt ka õpilaste huvi ja enesekindlus (Sansone 2017). Selgus, et õpilaste jaoks on kõige olulisem siiski õpetajate üldine oskuste tase (Lahelma 2000).

Enamgi veel – paljudest uuringutest selgub, et mehed võivad õpetajatööga naistest hoopis halvemini hakkama saada. Kriegi (2005) uurimusest selgus, et meesõpetajate õpilastel oli standarditud testi läbimise tõenäosus 2,7% väiksem kui ülejäänutel. Watson jt (2017) selgitasid välja, et naisõpetajate klassides olid keskmised õpitulemused paremad kui meesõpetajate omades. Autorid põhjendasid sellist erinevust õpetajate ootuste erinevusega – meesõpetajad ootasid oma õpilastelt vähem kui naisõpetajad ja see peegeldus ka testitulemustes. Peale kõige eelneva leidsid Split jt (2012), et kõige konfliktsemad suhted koolides olid just nimelt poiste ja meesõpetajate vahel.

Eeltoodust võib jääda mulje, et meesõpetajate vähesuses ei olegi probleem, vaid nende osatähtsust tuleks hoopis veelgi vähendada. Päris nii mustvalge olukord siiski ei ole. Õpetajate roll koolis ei piirdu vaid teadmiste edasi andmisega. Iga päev laste ja noortega kokku puutudes mõjutab õpetaja noorte väljakujunevat maailmapilti ja väärtuseid. Seega tuleks meesõpetajate osatähtsust suurendada mitte akadeemilistel, vaid eetilistel ja üldistel sotsiaalsetel kaalutlustel (Bullough 2015).

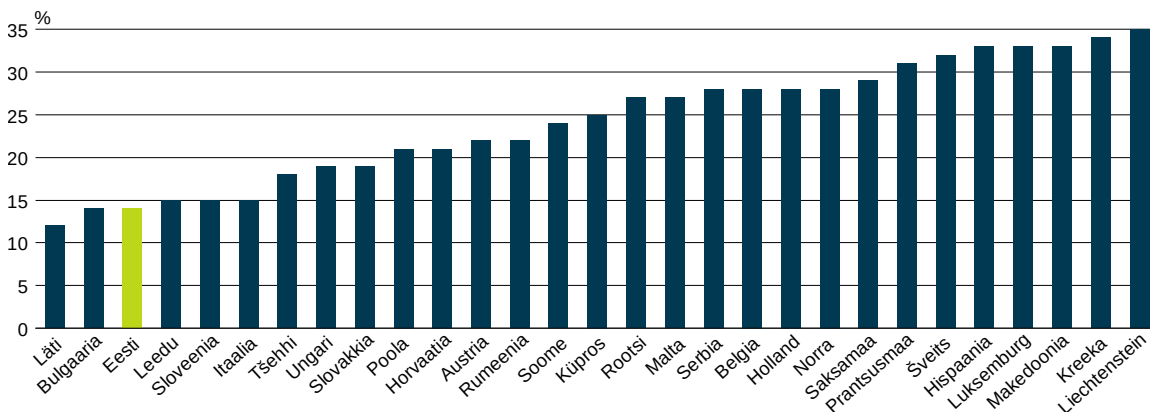
Vaatamata sellele, et mehi töötab õpetajana suhteliselt vähe, avaldavad nad kooli õpikeskkonnale siiski positiivset mõju (Pollitt ja Oldfield 2017). Õpetajate ametiühingud on leidnud, et meesõpetajaid on vaja, et õpetajaameti staatust parandada (Lahelma 2000). Peale selle on uuringud tõestanud, et meesõpetajad kasutavad õpetamisel märgatavalt paremini infotehnoloogilisi lahendusi (Mahdi ja Al-Dera 2013). Poistele (väiksemal määral ka tüdrukutele) mõjuvad meesõpetajad positiivse eeskujuna – eriti hästi mõjuvad meesõpetajad aga teismelisetele ja üksikemade lastele, kes näevad neid kui isakuju (Lahelma 2000). Seetõttu aitavad meesõpetajad kaasa noorte arengule ja nende puudus mõjutab kogu ühiskonda.

Meeste efektiivsem kaasamine õpetamisse on oluline ka üldlõivise õpetamise kvaliteedi tagamiseks. Et uusi õpetajaid ei tule ülikoolidest vajalikul määral (OECD 2016), on nii Eestis kui ka mujal maailmas suur probleem õpetajate puudus ja sellega seotud õpetajaskonna vananemine. Nii on Eestis pooled õpetajatest vähemalt 50-aastased. Õpetajate puudus võib kaasa tuua kvalifikatsiooninõuete langetamise või klassikomplektide ja õpetaja töökoormuse suurenemise, sellega kaasneb halvem õpetamise kvaliteet (Richardson, Watt 2006). Kui mehi õpiks õpetajaks sama palju kui naisi, siis aitaks see see praegu puudu olevate õpetajate probleemi märgatavalt leevendada.

Eesti paistab silma väga väikese meesõpetajate osatähtsusega

Paraku on mehi õpetajate seas siiski üsna vähe. Samas pole naiste suur osatähtsus üldhariduskoolide õpetajate seas kaugeltki mitte Eesti eripära (joonis 3). Euroopa riikidest on suurim meesõpetajate osatähtsus Liechtensteinis, kuid ka seal moodustavad nad kõigest üldhariduskoolide õpetajatest vaid pisut üle kolmandiku. Teiste Euroopa riikidega võrreldes pole Eesti seis aga siiski kiita – nimelt on siinsetest õpetajatest vaid 14% mehed. Eestist tahapoole jäävad selle näitaja arvestuses vaid Bulgaaria ja lõunanaaber Läti. Seega võib väita, et kuigi tegemist on võrdlemisi levinud probleemiga, on Eestil siiski kõvasti arenemisruumi.

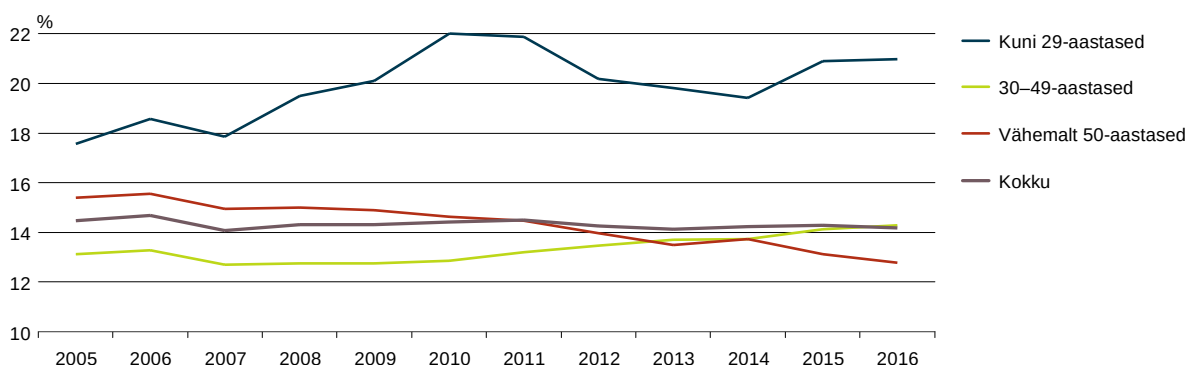
Joonis 3. Meeste osatähtsus üldhariduse õpetajate seas, 2015



Allikas: Eurostat

Eestis on meesõpetajate osatähtsus viimasel kümnendil olnud võrdlemisi stabiilne ja keskmiselt on iga seitsmes üldhariduskooli õpetaja mees (joonis 4). Samas nende vanusstruktuur ajapikku muutub. 12 aastaga on meesõpetajate osatähtsus noorte õpetajate seas suurenenud 18%-st 21%-ni. Noorte õpetajate vananedes on aeglast kasvutrendi näidanud ka meesõpetajate osatähtsus keskealiste (30–49 aastaste) õpetajate seas.

Joonis 4. Meeste osatähtsus Eesti üldhariduse õpetajate seas vanuse järgi, 2005–2016



Seevastu on kerges langustrendis olnud meesõpetajate osatähtsus üle 50-aastaste üldhariduskooli õpetajate hulgas – kui 2005. aastal olid vanematest õpetajatest 15% mehed, siis 2016. aastaks oli see vähenenud 13%-ni. Ühelt poolt mängib siin jällegi rolli õpetajakaadri vananemine – juba varem väga väikese meesõpetajate osatähtsusega keskealiste õpetajate rühmast saab nüüd järk-järgult vanemaealiste õpetajate rühm. Teisalt võib ka oletada, et kuna pedagoogide puudus on Eesti koolides süvenev probleem, palutakse olemasolevatel õpetajatel töötada üha kõrgemas vanuses. See võib aga põhjustada naisõpetajate osatähtsuse suurenemise, sest Eesti meeste keskmisest kehvem tervis sunnib neid ametikohta varem kõrvale panema kui naisõpetajaid (EHLEIS 2015).

Et nooremaid õpetajaid on vähe, on meesõpetajate osatähtsus nende hulgas ka kõikumam kui teistes vanuserühmades. Siiski on rõõmustav, et meeste hulk noorte õpetajate seas tundub olevat viimastel aastatel mõnevõrra suurenenud – see annab lootust, et tulevikus võib sooline lõhe õpetajate hulgas vähemalt mõnevõrra vähenema hakata. Noorte õpetajate tuleviktrendide täpsemaks ennustamiseks tasub lähemalt vaadata haridusega seotud erialade lõpetajaid ülikoolides.

Õpetajaks õpivad põhiliselt naised

Eesti ülikoolides õpetatavad hariduse valdkonna erialad saab jagada nelja õppesuunda (tabel 1). Kasvatusteaduse suunal tegeletakse rohkem kasvatus- ja õpetamise teaduslikuma küljega ning uusi üldhariduskoolide õpetajaid sealt üldjuhul juurde ei tule. Peale selle õpetatakse ülikoolides välja koolieelikute õpetajaid, kes asuvad tööle lasteaedades. Üldhariduskoolide õpetajad kujunevad kahe viimase õppesuuna (klassiõpetaja ja põhikooli mitme aine õpetaja koolitus ning aineõpetajate koolitus) lõpetajatest.

Tabel 1. Hariduse erialade lõpetajad, 2016

	Bakalaureusekraad kokku	Magistrikraad		Doktorikraad kokku
		kokku	sh integreeritud õppes	
Naised				
Kasvatusteadus	91	49	0	9
Koolieelikute õpetajate koolitus	223	18	0	0
Klassiõpetaja ja põhikooli mitme aine õpetaja koolitus	47	111	73	0
Aineõpetajate koolitus	30	146	0	0
Mehed				
Kasvatusteadus	12	3	0	2
Koolieelikute õpetajate koolitus	0	0	0	0
Klassiõpetaja ja põhikooli mitme aine õpetaja koolitus	0	0	0	0
Aineõpetajate koolitus	10	29	0	0

Allikas: EHIS

EHIS-e 2016. aasta hariduserialade lõpetajate seast meesõpetajate kohta midagi rõõmustavat ei paista. Kokku lõpetas nendel erialadel aasta jooksul 780 tudengit, kellest mehi oli vaid 56. Seega moodustasid mehed kõigist lõpetajatest vaid 7%. Bakalaureusekraadi omandas hariduse erialadel 413 üliõpilast (neist 22 mehed), magistrikraadi 356 üliõpilast (32 mehed) ning doktorikraadi 11 üliõpilast (2 mehed).

Veelgi ühekülgsemaks muutub pilt, kui vaadata lõpetajaid õppesuuna järgi. Kasvatusteaduse suuna lõpetas aasta jooksul 149 nais- ja 17 meestudengit, aineõpetajate koolituse lõpetajate seas oli 176 naist ja 39 meest. Kahel erialal – koolieelikute õpetajate koolitus ning klassiõpetaja ja põhikooli mitme aine õpetaja koolitus – oli lõpetajaid vastavalt 241 ja 158, kuid mehi polegi siinkohal võimalik eraldi välja tuua, sest lõpetajad olid eranditult naised.

Kahel erialal, mille lõpetajatest üldjuhul üldhariduskooli õpetajad saavad, oli seega 334 nais- ja 39 meesõpetajat. Et meeste osatähtsus oli kokku vaid pisut üle 10%, siis võib järeldada, et mehed soovivad harvem õpetajaks saada. Seega tuleb põhjalikumalt uurida, miks õpetajaamet meeste jaoks niivõrd väheatraktiivne on.

Meestel on õpetajaameti valikul palju probleeme

Uus-Meremaal tehtud uuringus selgitatigi välja peamised põhjused, mis meestel õpetajaameti valimist takistavad. Noored mehed tõid välja kolm peamist tegurit: õpetajaameti staatus, madal palgatase ja raskused lastega suhtlemisel. Õpetajaameti staatuse kohta ütlesid mehed eraldi, et kõrvalseisjad otsustavad õpetaja staatuse üle tihti selle järgi, missuguses kooliastmes õpetatakse. Näiteks on gümnaasiumiõpetaja lapsevanemate ja muu ühiskonna jaoks palju lugupeetum kui algklasside õpetaja. Naised võivad õpetajaameti (eriti klassiõpetaja) staatust aga teisiti hinnata, sest mõistavad paremini, missuguseid oskuseid nõuab iga päev 30 lapsega tegelemine. Samuti leidsid mehed, et viimastel aastatel on õpetajad kaotanud suure osa oma autoriteedist ning lapsevanemate otsustusõigus koolis toimuva kohta on märgatavalt suurenenud. (Cushman 2005)

Õpetajaameti mainet on uuritud ka Eestis. Haridus- ja Teadusministeeriumi analüüsist selgub, et Eesti õpetajaameti probleemid tulenevad põhiliselt suurest töökoormusest, väikesest töötasust ja ameti vähesest väärtustamisest ühiskonnas (Valk 2016). Seejuures peavad Eesti õpetajaameti mainet kõige halvemaks õpetajad ise, ülejäänud ühiskonnarühmad väärtustavad seda tunduvalt rohkem (Õpetajaameti ... 2016). Seega tuleks Eestis rohkem tegeleda sellega, et õpetajad ise oma tööd piisavalt väärtustaks.

Iga karjäärivaliku juures on oluline faktor ka palgatase. Richardson ja Watt (2006) leidsid, et kuigi õpetajaamet nõuab väga spetsialiseeritud ja tehnilisi teadmisi ning paistab silma suure ja emotsionaalselt kurnava töökoormuse poolest, iseloomustab seda siiski madal sotsiaalne staatus ning kehv palgatase. Paljuräägitud soolise palgalõhe tõttu võivad mehed endale seega leida tunduvalt paremini tasustatud töö, naistel on aga kõrgepalgalise töö leidmine raskem ning seetõttu võivad nad rahulduda õpetajaametis saadava palgaga. Cushman (2005) tõi aga välja ka vastassuunalise mõju – teadupärast on naiste palgaootus meeste omast mõnevõrra väiksem ja kui õpetajaametis töötab palju naisi, võib see alandada ka õpetajate üldulist palgataset.

Ka õpetajate madalast palgatasemest on Eestis juba pikalt räägitud ja viimastel aastatel on õpetajate palgad märkimisväärselt suurenenud. Alates 2014. aastast on munitsipaal- ja riigikoolide õpetajate keskmine palk olnud kõrgem Eesti üldlisest keskmisest brutokuupalgast. 2016. aastal oli Eesti keskmine üldhariduskoolide õpetajate brutokuupalk 1210 eurot ehk Eesti keskmisest brutokuupalgast 64 euro võrra kõrgem. Samas tuleb arvestada, et paljud õpetajad ei tööta täiskohaga, vaid osakoormusega, seetõttu saavad nad ka vähem palka – seda eriti maapiirkondades, kus koolid on väiksemad ning õpetajate puudus kõige suurem (Übisi jt 2014). EHISe andmetel oli 2016. aastal täiskoormusest väiksema koormusega 45% Eesti üldhariduskoolide õpetajatest.

Kolmanda takistava tegurina õpetajaameti valikul tõid meesõpetajad välja suhtlemise ja füüsilise kontakti lastega. Suur osa madalamates kooliastmetes nooremaid lapsi õpetavatest meesõpetajatest tajus meedia ja avalikkuse negatiivset suhtumist ning nad tundsid, et neid vaadeldakse potentsiaalsete lasteahistajatena (Pollitt ja Oldfield 2017). Negatiivne suhtumine ja pidev pingeolukord viib aga selleni, et suur osa meestest valib õpetajaameti asemel mõne teise elukutse.

Uus-Meremaa meesõpetajad tõid välja, et üksikutele lasteahistajatest õpetajate juhtumitele järgnenud ulatuslik meediakajastus on muutnud suhtumist nii õpetajate, vanemate kui ka õpilaste seas. Uuringus osalenud meesõpetajad tõdesid, et ka pärast aastatepikkust õpetajakogemust ning laste ja vanemate usalduse võitmist ei julge nad endiselt lapsele kätt õlale asetada või nutvat last lohutada minna. Mõni neist jälgis teadlikult, et ta ühegi lapsega kunagi klassiruumi kahekesi ei jääks. Üks õpetaja rääkis loo oma meeskolleegist, kes lasi enda kaitsmiseks klassiruumi kaamera paigaldada. (Cushman 2005)

Uuringutes on leitud, et mees- ja naisõpetajatele kehtivad erinevad standardid, näiteks vaadatakse viltu meesõpetajale, kes mänguplatsil õpilasel käest kinni hoiab või lastega koos riietusruumi siseneb, samas naisõpetaja puhul peetakse seda normaalseks (Pollitt ja Oldfield 2017, Cushman 2005). Mehed tajusid ka oma naissoost kolleegide negatiivset suhtumist (Pollitt ja Oldfield 2017). Et õpetajaametit seostatakse rohkem naistega, on tekkinud eelarvamus, et ehk ei saagi mehed õpetamisega hakkama ja seetõttu on meesõpetajatel väiksemad võimalused ka õpetajate värbamiskonkurssidel (Kim ja Weseley 2017). Eespool toodud tegurite koosmõjust tingituna julgevad vaid väga vähesed mehed õpetajakarjääri kasuks otsustada.

Vaatamata raskustele on meestel siiski piisavalt põhjuseid õpetajaks saada. Kuigi tööd iseloomustab madal palk ja suur koormus, on leitud, et mees- ja naisõpetajate karjäärirahulolu on ühtlaselt suur (Richardson ja Watt 2006). Meesõpetajad tõid karjäärivaliku põhjenduseks rahuldustpakkuvat tööd, stabiilse ametikoha, sõprade ja perekonna toetuse ning õpilastele isarollis olemise võimaluse (Pollitt ja Oldfield 2017). Richardson ja Watt (2006) tõid välja samad tegurid, kuid neile lisaks mainiti veel proovilepanevat tööd, soovi töötada noorukitega, sotsiaalse panustamise ja tuleviku kujundamise ning lisapensionid ja soodsad puhkusegraafiku.

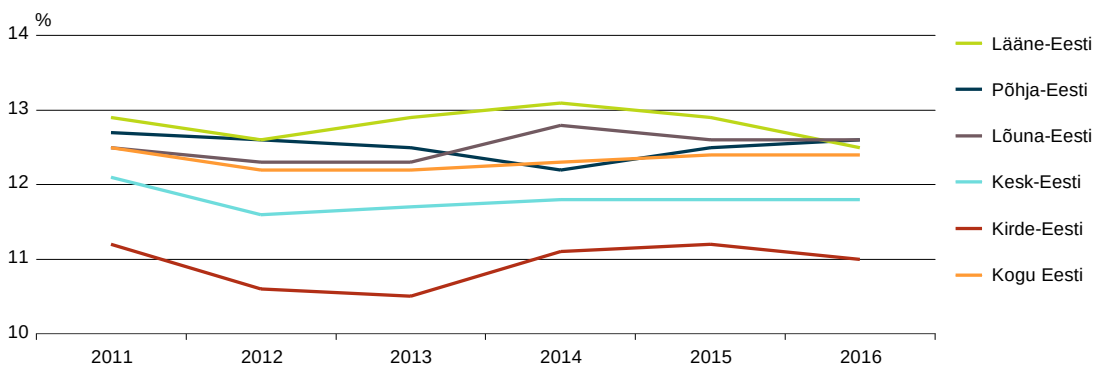
Eestis pole meesõpetajate motivatsiooni eraldi uuritud. Kõigi õpetajakutse valinud tudengite motivatsioonitugevaid on aga uurinud Paula Luks (2016), kes leidis, et kõige rohkem ajendab noori õpetajaametit valima lastega töötamise võimalus. Oluliste mõjurite hulka kuulusid ka ühiskonna teenimine, töövõimalus välismaal, sisemine motivatsioon ja oskused ning soov kasulik olla. Seega võib öelda, et Eestis langevad põhilised motivatsioonitegurid suures osas kokku välismaa uuringutes välja tooduga.

Eesti meesõpetaja profiil

Eesti üldhariduskoolide meesõpetajatest parema ülevaate saamiseks vaadatakse siin esmalt, kuidas on nendega lood riigi eri piirkondades. Kuna õpetajad võivad aga töötada mitmes koolis, pole neid alati võimalik piirkonniti jagada. Seetõttu näidatakse siin hoopis, mitu protsenti õpetajakohtadest on Eesti piirkondades täidetud meesõpetajatega (joonis 5).

Selgus, et meesõpetajatega on Eestis täidetud umbes 12,5% kõigist üldhariduse õpetajakohtadest ja see tase on viimastel aastatel olnud võrdlemisi stabiilne. Lõuna-, Lääne- ja Põhja-Eesti on meesõpetajate osatähtsuse poolest Eesti keskmisega umbes samal tasemel, Kesk-Eestis on näitaja vaid pool protsendipunkti madalam. Veidi rohkem eristub teistest aga Kirde-Eesti ehk Ida-Virumaa, kus meesõpetajad täidavad kõigist õpetajakohtadest vaid 11%.

Joonis 5. Eesti meesõpetajate osatähtsus kõigi õpetajakohtade hulgas piirkonna järgi, 2011–2016

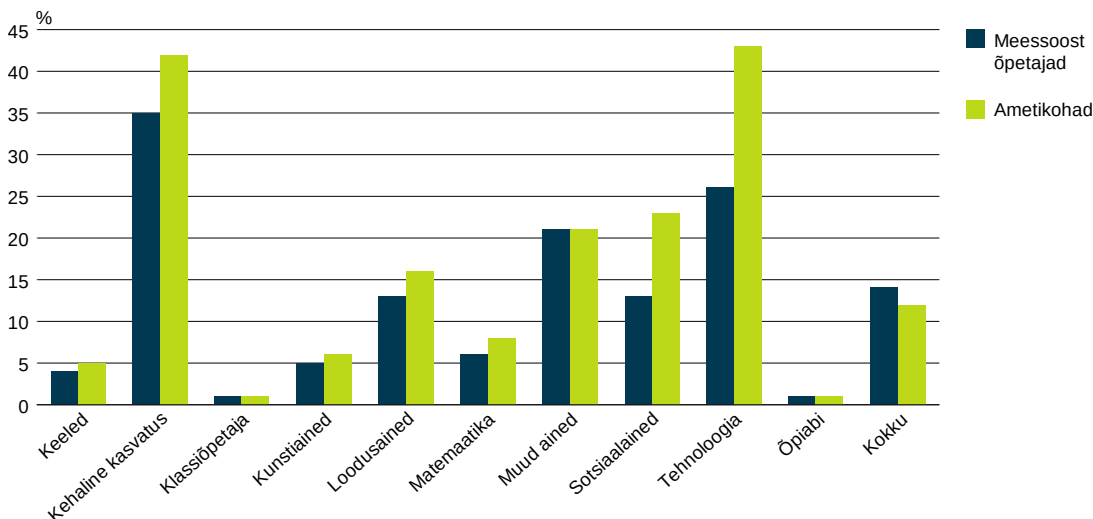


Allikas: EHIS

Teadupärast on Kirde-Eesti muust Eestist demograafiliselt üpris erinev, seega pole üllatav, et see ka meesõpetajate osatähtsuse poolest teistest piirkondadest pisut eristub. Peamiselt venekeelse elanikkonnaga Kirde-Eesti paistab muuhulgas silma ka ülejäänud Eestist konservatiivsemate väärtushinnangutega (Lilloja 2010), mistõttu ülalkirjeldatud eelarvamustest tulenevad meesõpetajate sisenemisbarjäärid võivad olla märkimisväärselt suurema mõjuga. Teisalt on Kirde-Eestis ka keskmisest suurem nõudlus kaevandus- ja tööstussektori töötajate järele ning neid peetakse traditsiooniliselt pigem meeste töödeks. Peale selle on Kirde-Eestis ka õpetajate keskmine palk kõige madalam. Sellise koosmõju tõttu suureneb tõenäosus, et Kirde-Eesti mehed valivad õpetamise asemel mingi muu elukutse.

Uurida tasub ka seda, missuguseid õppeaineid mehed õpetada eelistavad. Et meestel ja naistel on tihti erinevad huvid, on loogiline eeldada, et nad õpetavad ka erinevaid aineid.

Joonis 6. Eesti meesõpetajate osatähtsus eri õppeainete õpetajate hulgas, 2016



Allikas: Haridussilm

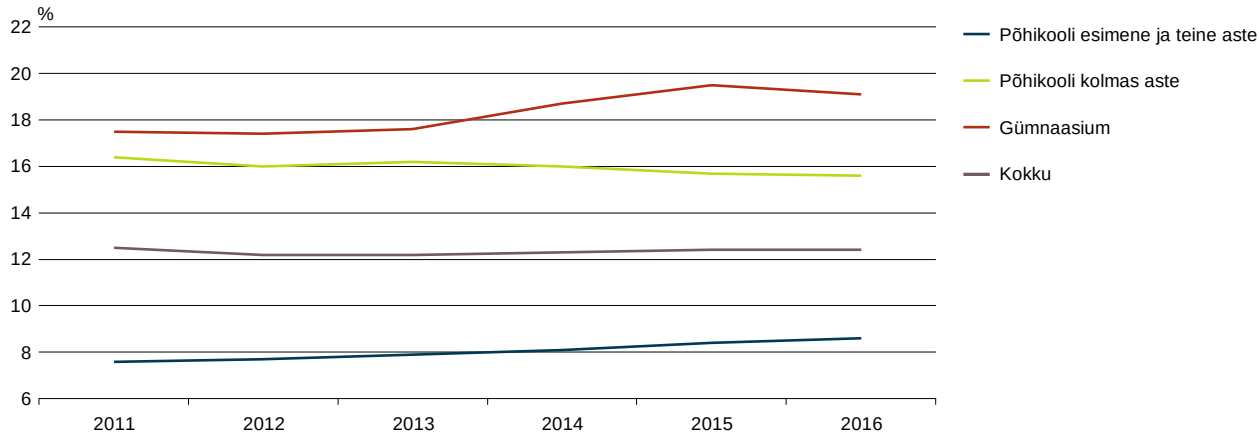
On näha, et kõige rohkem on meesõpetajaid kehalise kasvatuse, tehnoloogiaalade ning muude ainete (eelkõige valikained ja individuaalõppekava ained) õpetajate seas – seega võib öelda, et mehed õpetavad pigem mitteakadeemilisi õppeaineid. Lahelma (2000) leidis samasuguse tendentsi ka Soome koolidest. Kunstiainet, keelte ja matemaatikaõpetajate hulgas on mehi alla kümne protsendi. Eriti torkab meesõpetajate puudus silma klassiõpetajate hulgas – ühe meessoost klassiõpetaja kohta on Eestis pea 70 naissoost klassiõpetajat. Et klassiõpetajate ülesanne on algklassides kõiki põhiaineid õpetada, puutuvad nad väga tihti kokku just nooremate õpilastega. Seega võib meessoost klassiõpetajate vähesus olla taaskord seotud just eespool kirjeldatud ühiskondlike suhtumismallidega, kus meesõpetaja kontakti nooremate lastega vaadatakse tauniva pilguga. Samuti on mehi väga vähe õpiabi õpetajate (tegelevad põhiliselt erivajadustega õpilaste järeleaitamisega) hulgas.

Samuti on jooniselt 6 näha, et meesõpetajate osatähtsus on igas õppeainerühmas võrreldes ametikohtade omaga väiksem. Samal ajal on õpetajate ja õpetajate ametikohtade koguarvu vaadates olukord vastupidi – meesõpetajad moodustavad kõigist õpetajatest 14%, meesõpetajatega täidetud ametikohad kõigist ametikohtadest aga vaid 12,5%. Sellisest seosest võib

järeldata, et meesõpetajad on rohkem spetsialiseerunud ning õpetavad ühte ainet suurema koormusega, samal ajal õpetavad naisõpetajad tihti eri õppeaineid ning igat üksikut ainet väiksema koormusega. Eelkõige peitub põhjus selles, et meesõpetajaid on palju just väga spetsiifilistel tehnoloogiaaladel ja kehalises kasvatuses. Usutavasti on aga näiteks matemaatikatundi palju lihtsam anda füüsikaõpetajal kui kehalise kasvatuses õpetajal.

Eraldi tähelepanu väärib ka meesõpetajate jaotus kooliastmeti. Et ka siin on võrdlemisi keeruline õpetajaid ühte või teise kooliastmesse jagada, on taaskord mõistlikum vaadata, kui suur osa ametikohtadest on täidetud meesõpetajatega.

Joonis 7. Eesti meesõpetajate osatähtsus õpetajate ametikohtade täitmisel kooliastme järgi, 2011–2016



Allikas: EHIS

Selgus, et kõrgemates kooliastmetes on meesõpetajate osatähtsus ka kõvasti suurem. Põhikooli esimese ja teise astme õpetajate ametikohtadest on meesõpetajaga täidetud vaid 8%, samal ajal põhikooli kolmanda astme õpetajatest juba umbes 16%. Gümnaasiumiõpetajate ametikohtadelt võib mehi leida veelgi rohkem ja see osatähtsus on viimastel aastatel jäänud 19% juurde. Kõigis kooliastmetes on näitaja väärtus vaadeldaval perioodil püsunud võrdlemisi stabiilsena.

Meesõpetajate osatähtsuse suurel kõikumisel kooliastmeti võib olla mitu põhjust. Tõenäoliselt mängivad ka siin rolli just eespool nimetatud põhjused, sest nooremate laste õpetamisega kaasneb meesõpetajatele lapsevanemate, kolleegide ja tuttavate kahtlustav ja hukkamõistev suhtumine (Cushman 2005, Pollitt ja Oldfield 2017). Seepärast eelistavad mehed õpetada pigem kõrgemates kooliastmetes, kus õpilased on vanemad ning väärtimõistmise oht mõnevõrra väiksem. Veel võivad mehed vanemates kooliastmetes õpetamist eelistada, sest kõrgema kooliastme õpetajad on ühiskonnas mõnevõrra lujupeetumas rollis.

Tähelepanuta ei saa jätta ka tõsiasja, et paljud õppeained, mida mehed õpetada eelistavad (tööõpetus, valikained), algavad alles hilisemates kooliastmetes. Ühelt poolt võib see tähendada, et mehed õpetavad kõrgemates kooliastmetes rohkem seetõttu, et madalamates kooliastmetes on vähem neid huvitavaid õppeaineid. Teisalt võib arvata, et ehk valivad mehed nende ainete õpetamise just seetõttu, et vältida kokkupuudet nooremate õpilastega.

Kokkuvõte

Vaatamata välistele sarnasustele on praegune Eesti üldhariduskooli meesõpetaja väga erinev „Kevadest“ armsaks saanud õpetaja Laurist. Lutsu teoses tegeles õpetaja põhiliselt algklassiõpilastega, kuid tänapäeval eelistavad mehed õpetada vanemaid õpilasi. Arnole ja Tootsile andis õpetaja lugemis- ja rehendamistundi, kuid praegu eelistavad mehed matemaatika ja eesti keele asemel õpetada hoopis tööõpetust ja kehalist kasvatust.

Võib tõdeda, et Eesti õpetajate seas on mehi tõepoolest vähe, eriti muu Euroopaga võrreldes. Meeste jaoks on õpetajaameti valikul takistus selle madal staatus, samuti on oluline mõjutaja suurele koormusele mittevastav palgatase. Peale selle võivad potentsiaalsed meesõpetajad peljata ka raskuseid lastega suhtlemisel. Olemasolevad meesõpetajad on aga oma karjääri-valikuga rahul, sest saavad teha proovilepanevat tööd, olla õpilastele isarollis ja anda ühiskondlik panus.

On oluline, et meesõpetajaid oleks koolides ka edaspidi. Kuigi mehed ei pruugi õpitulemustele väga suurt positiivset mõju avaldada, on nende õpetajarolli kaasamine tähtis laiemas sotsiaalse kasu saamiseks. Meesõpetajate mõju on noorte arenguks samavõrd oluline kui naisõpetajate oma. Meeste suurem kaasamine haridusmaastikule aitaks ehk leevendada ka üldist õpetajate puudust ning tagada Eesti hariduse kõrge kvaliteedi ka järgmiseks aastaks.

Allikad

Ammermueller, A., Dolton, P. (2006). Pupil-Teacher Gender Interaction Effects on Scholastic Outcomes in England and the Usa. ZEW – Centre for European Economic Research Discussion Paper No. 06–060. [doi] <http://dx.doi.org/10.2139/ssrn.927689> (1.02.2018).

- Bullough, J. V. (2015). Differences? Similarities? Male teacher, female teacher: An instrumental case study of teaching in a Head Start classroom. – *Teaching And Teacher Education*, 47, pp. 13–21 [doi] <https://doi.org/10.1016/j.tate.2014.12.001> (1.02.2018).
- Carrington, B., Tymms, P., & Merrell, C. (2008). Role models, school improvement and the 'gender gap'— do men bring out the best in boys and women the best in girls? – *British Educational Research Journal*, 3, p. 315, British Library Document Supply Centre Inside Serials & Conference Proceedings [www] <http://www.jstor.org/stable/40375493> (1.02.2018).
- Cushman, P. (2005). Lets hear it from the males: Issues facing male primary school teachers. – *Teaching and Teacher Education*, 3, p. 227, British Library Document Supply Centre Inside Serials & Conference Proceedings [www] <https://doi.org/10.1016/j.tate.2005.01.012> (1.02.2018).
- EHLEIS (2015). Tervena elatud aastad Eestis (9. väljaanne). [www] <http://www.tai.ee/et/terviseandmed/uuringud/download/376> (23.02.2018).
- Eurostat. Graduates by education level, programme orientation, completion, sex and age [www] http://appsso.eurostat.ec.europa.eu/nui/show.do?dataset=educ_uoe_grad01&lang=en (23.02.2018).
- Haridussilm. Õppeained üldhariduskoolides. [www] http://www.haridussilm.ee/?leht=opetajad_4 (23.03.2018)
- Kim, Y. & Weseley, A. (2017). The Effect of Teacher Gender and Gendered Traits on Perceptions of Elementary School Teachers. – *Journal Of Research In Education*, 27, 1, pp. 114–133 [www] <https://eric.ed.gov/?id=EJ1142365> (1.02.2018).
- Krieg, J. M. (2005). Student Gender and Teacher Gender: What Is the Impact on High Stakes Test Scores? – *Current Issues In Education*, 8, 9 [www] <http://faculty.wvu.edu/kriegj/Econ.%20Documents/Student%20Gender%20Paper.pdf> (1.02.2018).
- Lahelma, E. (2000). Lack of Male Teachers: a problem for students or teachers? – *Pedagogy Culture and Society*, 2, p. 173, British Library Document Supply Centre Inside Serials & Conference [doi] <https://doi.org/10.1080/14681360000200093> (1.02.2018).
- Lilloja, L. (2010). Eesti klassikaline alusväärtusstruktuur Euroopa sotsiaaluuringu põhjal. TLÜ, Tallinn. [Magistritöö, www] <http://www.etera.ee/zoom/2116/view?page=1&p=separate&view=0,0,2481,3508> (07.03.2018).
- Luks, P. (2016). Motivatsioonitegurid õpetajakutse valikul programmi noored kooli valinute ja traditsioonilises õpetajakoolituses osalejate võrdluses. Tartu Ülikool, Tartu. [Magistritöö, www] http://dspace.ut.ee/bitstream/handle/10062/50505/luks_paula_ma.pdf (23.02.2018).
- Mahdi, H. S. & Al-Dera, A. S. (2013). The Impact of Teachers' Age, Gender and Experience on the Use of Information and Communication Technology in EFL Teaching. – *English Language Teaching*, 6, 6, pp. 57–67 [www] <http://www.eric.ed.gov/contentdelivery/servlet/ERICServlet?accno=EJ1077056> (23.02.2018)
- OECD. (2016). Education at a Glance 2016: OECD Indicators, OECD Publishing, Paris. [doi] <http://dx.doi.org/10.187/eag-2016-en> (23.02.2018).
- Pollitt, K., & Oldfield, J. (2017). Research paper: Overcoming the odds: Exploring barriers and motivations for male trainee primary teachers. – *Teaching And Teacher Education*, 62, pp. 30–36 [doi] <https://doi.org/10.1016/j.tate.2016.11.003> (1.02.2018).
- Richardson, P., & Watt, H. (2006). Who Chooses Teaching and Why? Profiling Characteristics and Motivations Across Three Australian Universities. – *Asia-Pacific journal of teacher education*, 1, p. 27, British Library Document Supply Centre Inside Serials & Conference Proceedings [www] <http://citeseerx.ist.psu.edu/viewdoc/download?doi=10.1.1.497.7146&rep=rep1&type=pdf> (1.02.2018).
- Sansone, D. (2017). Why does teacher gender matter? – *Economics Of Education Review*, 61, pp. 9–18, Social Sciences Citation Index. [doi] <https://doi.org/10.1016/j.econedurev.2017.09.004> (1.02.2018).
- Servinski, M; Kivilaid, M; Tischler, G. (2018). Eesti Vabariik 100. Statistiline album. Statistikaamet.
- Spilt, J, Koomen, H, & Jak, S. (2012). Are boys better off with male and girls with female teachers? A multilevel investigation of measurement invariance and gender match in teacher-student relationship quality. – *Journal of school psychology*, 3, p. 363, British Library Document Supply Centre Inside Serials & Conference Proceedings [www] <https://doi.org/10.1016/j.jsp.2011.12.002> (1.02.2018).
- Valk, A. (2016). Õpetajaameti atraktiivsus. Tartu: Haridus- ja Teadusministeerium [www] https://www.hm.ee/sites/default/files/hmin_opetaja_atraktiivsus.pdf (23.02.2018).
- Watson, P, Rubie-Davies, C, Meissel, K, Flint, A, Garrett, L, McDonald, L, & Peterson, E. (2017). Teacher gender, and expectation of reading achievement in New Zealand elementary school students: essentially a barrier? – *Gender And Education*, p. 1–20 [doi] <https://doi.org/10.1080/09540253.2017.1410108> (1.02.2018).
- Õpetajaameti kuvandi ja atraktiivsuse uuringu põhitulemused. (2016). [www] https://www.hm.ee/sites/default/files/opetajaameti_maine_ja_atraktiivsuse_uuringu_kokkuvote_0.pdf (23.02.2018).
- Übius, Ü; Kall, K; Loogma, K; Ümarik, M. (2014). Rahvusvaheline vaade õpetamisele ja õppimisele. SA Innove, Tallinn. [www] https://www.hm.ee/sites/default/files/talis2013_eesti_raport.pdf (23.02.2018).

HÕIVESEISUNDI MOODUSTAMINE REGISTRIANDMETE PÕHJAL

Maret Muusikus, Kristi Lehto

Eesti valmistas ette metoodikat, et korraldada 2021. aasta rahva ja eluruumide loendus registriandmete põhjal (REGREL). Loendustunnustest kasutatakse hõiveseisundi moodustamiseks kõige rohkem andmekogusid. Eesti tööjõu-uuring (ETU) on parim võrdlusallikas, et kontrollida registripõhise hõiveseisundi kvaliteeti. Artiklis antakse ülevaade hõiveseisundi moodustamisest ja võrdluse tulemustest.

Sissejuhatus

Loenduse määrase (EL määrus 2017/543) definitsiooni kohaselt näitab hõiveseisund, milline on isiku praegune suhe majandustegevusse, ning see põhineb ühenädalasel vaatlusperioodil, mis võib olla kas teatav hiljutine täpselt kindlaks määratud kalendrinädal või viimane kalendri täisnädal või viimased seitse päeva enne loendust.

Hõivatud on kõik isikud, kes on vähemalt 15-aastased ja kes vaatlusnädala jooksul:

- tegid vähemalt ühe tunni tööd kas tasu eest või rahalise või mitterahalise kasumi saamise nimel või
- puudusid ajutiselt töökohalt, millel nad olid juba töötanud ning millega neil säilis ametlik töösuhe või millel nad tegutsesid ettevõtjana.

Töötute hulka kuuluvad kõik vähemalt 15-aastased isikud, kes olid:

- „ilma tööta“ ehk ei teinud vaatlusnädala jooksul palgatööd ega tegutsenud ettevõtjana ning
- „valmis kohe tööd alustama“ ehk olid vaatlusnädala jooksul ja kaks nädalat pärast seda valmis asuma palgatööle või tegutsema ettevõtjana ning
- „töötusijad“ ehk olid vaatlusnädalaga lõppeva neljanädalase ajavahemiku jooksul astunud konkreetseid samme palgatöö otsimiseks või ettevõtjana tegutsemiseks.

Hõiveseisundi jaotus vastavalt määrasele on järgmine:

1. Tööjõud / majanduslikult aktiivne
 - 1.1. Hõivatud
 - 1.2. Töötud
2. Väljaspool tööjõudu / majanduslikult mitteaktiivne
 - 2.1. Isikud, kes on majanduslikuks tegevuseks riiklikult lubatud miinimumvanusest nooremad
 - 2.2. Pensioni või kapitalitulu saajad
 - 2.3. Õppurid
 - 2.4. Muud
3. Täpsustamata
(*ibid.*)

Eesti püsielanikud, keda ei õnnestu liigitada hõivatute, töötute, majanduslikuks tegevuseks riiklikult lubatud miinimumvanusest nooremate, pensionäride ega õppurite alla, paigutatakse seisundisse „muud“. Hõiveseisundit „täpsustamata“ registripõhisel loendusel isikutele ei määrata.

Inimene saab korraga kuuluda ainult ühte hõiveseisundi jaotustest. Tööealisest elanikkonnast välja jäävad alla 15-aastased määratakse esimesena. Seejärel eelistatakse hõivatuid töötutele ning töötuid majanduslikult mitteaktiivsetele. Mitteaktiivsete seas eelistatakse pensionäre õppuritele ja õppureid muudele.

Artiklis kasutatakse sünonüümidenä terminit „register“ ja „andmekogu“ ning „vaatlusnädal“ ja „loendusnädal“.

Hõiveseisundi moodustamise metoodika

Hõiveseisund on loendustunnus, mida ei saa otse ühest andmekogust. Isiku hõiveseisund on aja jooksul sageli muutuv näitaja ja ei leidu registrit, mis koondaks kõigi hõiveseisundi osade ajakohastatud infot. Seetõttu kasutatakse hõiveseisundi algoritmis palju andmekogusid, mille alusel saab otsustada, et isik kuulub loendusnädalal teatud hõiveseisundisse. Registripõhise hõiveseisundi moodustamiseks kasutatavad andmekogud on tabelis 1. Iga andmeallika juures on välja toodud, millise hõiveseisundi alamjaotuse määramiseks infot kasutatakse.

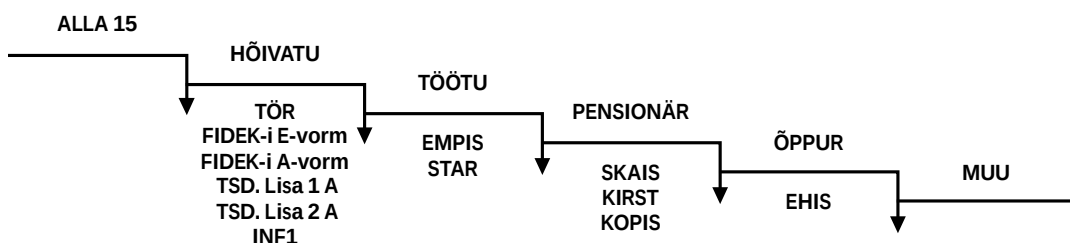
Tabel 1. Registripõhise hõiveseisundi andmeallikad

Andmekogu	Lühend	Hõiveseisund
Töötamise register (maksukohustuslaste registri alamregister)	TÖR	Hõivat
Maksukohustuslaste registri maksudeklaratsioonid:	MKR	Hõivat
■ residendist füüsilise isiku ettevõtlusest saadud tulu	FIDEK-i E-vorm	Hõivat
■ residendist füüsilise isiku tuludeklaratsiooni välistulu saajad (lisaleht 8.1)	FIDEK-i A-vorm välistulu	Hõivat
■ tulu- ja sotsiaalmaksu, kohustusliku kogumispensioni makse ja töötuskindlustusmakse deklaratsiooni residendist füüsilistele isikutele tehtud väljamaksed ^a	TSD. Lisa 1 A	Hõivat
■ tulu- ja sotsiaalmaksu, kohustusliku kogumispensioni makse ja töötuskindlustusmakse deklaratsiooni mitteresidendist füüsilistele isikutele tehtud väljamaksed ^a	TSD. Lisa 2 A	Hõivat
■ dividendide ja omakapitalist tehtud väljamaksete saajate deklaratsioon	INF1	Hõivat
Töötuna ja töötisjana arvel olevate isikute ning tööturuteenuste osutamise register	EMPIS	Tööt
Sotsiaalteenuste ja -toetuste andmeregister	STAR	Tööt
Sotsiaalkaitse infosüsteem	SKAIS	Pensionär
Ravikindlustuse andmekogu	KIRST	Pensionär
Kohustusliku kogumispensioni register	KOPIS	Pensionär
Eesti hariduse infosüsteem	EHIS	Õppur
Riigi- ja kohaliku omavalitsuse asutuste riiklik register, abistav allikas TÖR-i ja TSD ühendamisel. Alates 11.01.17 äriregistri koosseisus	RKOARR	

^a Mõistete „resident“ ja „mitteresident“ puhul on tegemist Maksu- ja Tolliameti definitsiooniga.

Hõiveseisundi algoritmi üldine ülesehitus on lihtne. Loendusnädalaks on valitud viimane täispikk töönaädal enne loendusmomenti 31. detsembril. Artikli alus on 2016. aasta registriandmed ja loendusnädalaks ajavahemik 12.12–18.12.2016. Esmalt moodustatakse eraldi hõivatute, töötute, pensionäride ja õppurite loendid. Isikud kattuvad nendes loendites osaliselt, sest inimene võibki kuuluda rohkem kui ühte hõiveseisundisse (nt töötav üliõpilane või pensionär). Peale selle on loendites isikuid, keda pole Eesti püsielanike hulgas. Et loendustunnused avaldatakse ainult püsielanike kohta, siis lingitakse hõiveseisundite loendid Statistikaametis alates 2016. aastast kasutusel oleva residentsuse indeksi meetoodika alusel moodustatud püsielanike loendiga (Tiit, Maasing 2016; Maasing, Tiit, Vähi 2017). Lõpptulemusena määratakse igale isikule üks hõiveseisund. Järgitakse loenduse määruuses toodud hõiveseisundite eelistusjärjekorda, mis on astmeliselt koos andmeallikatega kujutatud joonisel 1. Teatud tingimustele (loendatud alapeatükis „Hõiveseisund 2016. aasta registriandmete põhjal“) vastavate isikute puhul muudetakse siiski seisundite eelistatust, et ühtlustada REGREL-i ja ETU meetoodikat ning tagada nende võrreldavus.

Joonis 1. Hõiveseisundite eelistusjärjekord ja andmeallikad



Seisundi „alla 15“ isikud määratakse otse püsielanike loendist vanuse alusel. Seisundi „muu“ alla kuuluvaid isikuid on registritest keeruline leida, sest ei ole olemas andmekogusid koduste, heitunute või pereliikmete eest hoolitsevate inimeste kohta. Et Statistikaamet koostab püsielanike loendi registrite põhjal, siis kõik isikud, keda ei õnnestunud kõrgema prioriteediga hõiveseisundisse määrata, tõstetakse seisundisse „muu“.

Hõiveseisundi „õppur“ isikute loend moodustatakse EHIS-e aasta lõpu seisu andmete põhjal. Andmed on olemas kõigi kooliastmete (lasteaiad, põhikool, gümnaasium, kutse- ja kõrgkool) õpilaste kohta, kes olid EHIS-es registreeritud 31. detsembril. Kõrgharidust omandavate õppurite puhul eraldatakse akadeemilisel puhkusel olevad isikud. Enamik neist on registreeritud TÖR-is ja määratakse hõivatute hulka.

99,7% pensionäride loendis olevatest isikutest pärinevad SKAIS-i pensioniandmetest. SKAIS-ist kaasatakse kõik isikud, kelle pension kehtis vähemalt ühel loendusnädala päeval. KIRST-ust kaasatakse isikud, kellel oli loendusnädalal ravikindlustus pensioni alusel. KOPIS-est lisandus pensionäride loendisse 34 isikut. Enamik kogumispensioni makseid saavad isikud olid SKAIS-i andmetes olemas (tabel 2).

Töötute loend moodustatakse kahe andmeallika põhjal, kuid 74%-ga moodustavad EMPIS-e isikud loendist enamuse (tabel 2). Kaasatakse nii töötud kui ka töötisjad, kes olid registreeritud vähemalt ühel loendusnädala päeval. Registreeritud töötud,

kes moodustavad EMPIS-e algandmetest 98%, jäävad vanusevahemikku 16–63 eluaastat. Töötajatel ei ole ülemist vanusepiiri, kuid minimaalne vanus saab olla 13 eluaastat. Et hõiveseisund „alla 15-aastased“ on eelistusjärjekorras esimene, siis ei teki olukorda, kus väga noortele määratakse lõplikuks hõiveseisundiks „töötü“. STAR-i andmetest kaasatakse isikud, kelle sotsiaalseks seisundiks on menetluse käigus märgitud „registreeritud töötü“ või „mitteregistreeritud töötü“. STAR-i andmed pole sama usaldusväärsed kui Töötukassa omad. Registreeritud töötute puhul ei ole ranget vanusepiiri nagu EMPIS-es (nt 27 korral märgiti registreeritud töötuks 13-aastane). Ei ole võimalik eristada töötust loendusnädalal, info sotsiaalse seisundi kohta fikseeritakse menetluskuupäeva seisuga. Ühe inimese kohta võib aasta jooksul olla mitu erineva sotsiaalse seisundiga menetlust. Seetõttu kasutatakse STAR-i töötute kohta aasta hiliseima menetluse infot. Lõplikku hõiveseisundit määrates tõstetakse üle 63-aastased töötud seisundisse „pensionär“ või „muu“.

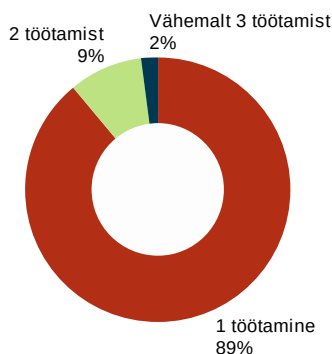
Tabel 2. Pensionäride ja töötute andmeallikad

Andmeallikas	Isikute arv	Osatähtsus, %
Pensionäride loend		
SKAIS	409 591	96,8
SKAIS + KOPIS	11 652	2,8
KIRST	1 109	0,3
SKAIS + KIRST	538	0,1
KOPIS	34	0,0
SKAIS + KIRST + KOPIS	9	0,0
KIRST + KOPIS	8	0,0
Kokku	422 941	100,0
Töötute loend		
EMPIS	23 652	61,0
STAR	9 914	25,6
EMPIS + STAR	5 202	13,4
Kokku	38 768	100,0

Registripõhise hõiveseisundi üks probleemne koht on registreerimata töötud. On paljud töötuid, kes ei jää registreerituks vaatamata sellele, et nad tegelikkuses pole tööd leidnud, sest selleks tuleb teatud kohustusi täita. Seetõttu otsitakse võimalikke registreerimata töötuid viimase kolme aasta EMPIS-e ja STAR-i andmetest (iga isiku kohta hiliseim registreering). Moodustatakse loend isikutest, kes olid mingil hetkel enne loendusnädalat töötuna registreeritud ja kelle kohta ei leitud hilisemat töötamise jälge TÖR-is. Selle loendi isikud, kes pärast lõplikku hõiveseisundite määramist läheksid seisundi „muu“ alla, määratakse varem registreeritud töötuks.

Hõivatute loendi isikud pärinevad põhiliselt TÖR-ist. Kaasatakse kõik töötamised (v.a tühistatud), mis kehtisid vähemalt ühel loendusnädala päeval. Loenduse määruks toodud ühe tunni reeglit pole registripõhises loenduses võimalik rakendada. Eraldatakse töötamised, mis olid peatatud terve loendusnädala. Ühel isikul võib TÖR-is samal ajal olla ligi 30 töötamist. Enamasti on sellistel juhtudel tööandjateks korteriühistud. Ligi 90% isikutest on siiski vaid üks töötamise registreering korraga (joonis 2). Neile, kellel on rohkem kui üks töötamise registreering, tuleb loenduses määrata üks põhitöö, mis on ameti, tegevusala, tööalase seisundi (palgatöötajad, ettevõtjad jm) ja töökoha asukoha määramise alus.

Joonis 2. Töötamiste arv ühe isiku kohta TÖR-is, 12.12–18.12.2016



Põhitöö määramiseks lingitakse TSD lisadest külge brutotulu ja osalise tööaja määr ning INF1-st dividendid. Isikuid nendest andmekogudest hõivatute hulka juurde ei otsita, sest TSD andmetes ei kajastu, mis perioodil töötati. Kui TÖR-ist on võimalik töötamine välja võtta päeva täpsusega, siis TSD lisadel ja INF1-s märgitakse väljamakse kuu. Seetõttu kaasatakse TSD-lt detsembris ja jaanuaris tehtud väljamaksed (leitakse kahe kuu keskmine, kui isik sai väljamakseid mõlemal kuul), et leida võimalikult suurele osale loendusnädala töötamistele tulu. Linkimise muudab keeruliseks asjaolu, et tööandja TÖR-is ja väljamaksja TSD-l ei ole alati samad. Linkimisel on abiks riigi- ja kohaliku omavalitsuse asutuste riiklik register, mille alusel määratakse TÖR-is kõigile allasutustele temale vastav KOV või ministeerium. KOV-ide allasutuste töötajatele teevad enamasti TSD-s väljamakseid KOV-ide ise, kuid nende märkimine TÖR-is väljamakse tegijaks pole järjepidev. 213-st KOV-ist oli väljamakse tegijana märgitud ligi 100 (haldusreformieelne seis). Ministeeriumite allasutused teevad TSD-s väljamakseid pigem ise, aga on ka erandeid. Näiteks teeb Harju maakohus TSD-s väljamakseid kõigi teiste kohtute töötajatele, v.a Riigikohtu. Kultuuri-, Rahandus- ja Sotsiaalministeerium teevad TSD-s allasutuste töötajatele väljamakseid ise. Pärast linkimist määratakse isiku põhitöökoht esmalt suurema tööaja määra alusel ja seejärel arvestatakse samade väärtuste puhul

suuremat tulu. Kui arvestada esmalt suuremat tulu, siis määratakse erinev töökoht 6000-le isikule. Pärast põhitöö valimist TÖR-is lisatakse hõivatute loendile E-vormilt ettevõtlustulu saanud ja A-vormilt välismaal töist tulu saanud isikud. E- ja A-vorm sisaldavad aasta tulu, seega jagatakse see 12-ga, et saada isiku kuine tulu. Kõigi viie andmeallika linkimise tulemus on toodud tabelis 3. Igale hõivatule määratakse tema põhiallikas, mis saab olla TÖR, E-vorm või A-vorm. Nii TÖR-is kui ka E-vormil olevate isikute puhul võrreldakse tulusid. A-vorm määratakse isiku põhiallikaks ainult juhul, kui isik üheski teises hõivatute andmeallikas ei ole.

Tabel 3. Isikute kattumine andmeallikates hõivatute loendi moodustamisel

Hõivatud isiku andmeallikas	Isikute arv	Osatähtsus, %
TÖR + TSD lisa	542 735	86,2
TÖR	41 747	6,6
VORM_E	15 067	2,4
TÖR + TSD lisa + INF1	10 422	1,7
TÖR + TSD lisa + VORM_E	8 859	1,4
TÖR + TSD lisa + VORM_A	5 427	0,9
VORM_A	3 457	0,5
TÖR + VORM_E	631	0,1
TÖR + INF1	445	0,1
TÖR + VORM_A	414	0,1
TÖR + TSD lisa + INF1 + VORM_E	229	0,0
VORM_E + VORM_A	178	0,0
TÖR + TSD lisa + INF1 + VORM_A	175	0,0
TÖR + TSD lisa + VORM_E + VORM_A	124	0,0
TÖR + INF1 + VORM_E	11	0,0
TÖR + VORM_E + VORM_A	11	0,0
TÖR + INF1 + VORM_A	9	0,0
TÖR + TSD lisa + INF1 + VORM_E + VORM_A	4	0,0
Kokku	629 945	100,0

Hõiveseisund 2016. aasta registriandmete põhjal

Hõiveseisund on kokku pandud loendusnädala (12.12–18.12.2016) andmete põhjal. Kasutatakse püsielanike loendit seisuga 01.01.17, kui Statistikaameti avaldatud rahvaarv oli 1 315 635. Tabelis 4 on toodud 2016. aasta detsembri keskmise nädala registripõhine hõiveseisund kahes versioonis. Versioon 1 kajastab ainult hõiveseisundite eelistusjärjekorda arvestava algoritmi tulemust. Versiooni 2 puhul on algoritmile lisatud varem registreeritud töötute määramine ning REGREL-i ja ETU meetodika ühtlustamine.

Tabel 4. Registripõhise hõiveseisundi versioonid, 12.12–18.12.2016

Hõiveseisund	Isikute arv (versioon 1)	Osatähtsus, % (versioon 1)	Isikute arv (versioon 2)	Osatähtsus, % (versioon 2)	Isikute arvu erinevus
1.1 Hõivatu	625 391	47,5	609 840	46,4	15 551
1.2 Varem registreeritud töötu	0	0	10 095	0,8	..
Töötu	33 372	2,5	32 943	2,5	429
2.1 Alla 15	213 609	16,2	213 609	16,2	0
2.2 Pensionär	284 626	21,6	235 487	17,9	49 139
2.3 Õppur	61 593	4,7	67 282	5,1	–5 689
2.4 Muu	97 044	7,4	146 379	11,1	–49 335
Kokku	1 315 635	100,0	1 315 635	100,0	0

Järgnevalt on toodud loend tingimustest, mille alusel muudeti osal isikutel versioonis 2 hõiveseisundit. Sulgudes on märgitud, kui suurt hulka isikuid see tingimus mõjutab.

- Töövõimetuspensionärid tõstetakse seisundisse „muu“ (42 327 isikut).
- Hõivatud, kelle töötamine on peatatud, tõstetakse seisundisse „muu“ (15 551 isikut). Lapsehoolduspuhkusel olevad isikud lähevad täielikult seisundisse „muu“ ja ülejäänud isikud juhul, kui peatamine on kestnud üle kolme kuu.
- Hõiveseisundi „muu“ all olevad isikud määratakse varem registreeritud töötuks, kui nad on EMPIS-e ja STAR-i viimase kolme aasta andmete põhjal moodustatud isikute loendis ja neil ei ole hilisemat töötamise registreeringut (10 101 isikut).
- Loendusnädalal oli ligi 2500 alla 25-aastast isikut, kelle pension peatatakse juhul, kui nad ei õpi. Enamik neist olid EHIS-es registreeritud, kuid eelistusjärjekorra alusel pensionärid. Vanuse tõttu määratakse nende isikute hõiveseisundiks „õppur“. Osa neist olid ka alla 15-aastased, kuid 2007 isikut oli võimalik õppuriks määrata.
- Kõigi alla 50-aastaste EHIS-es registreeritud pensionäride puhul eelistatakse õppuri seisundit (1878 isikut).

- Toitjakaotuspensionit saavate alla 25-aastaste EHIS-es registreeritud isikute puhul eelistatakse õppuri seisundit pensionäridele (1544 isikut). Ülejäänud alla 25-aastased toitjakaotuspensionärid tõstetakse seisundisse „muu“ (206 isikut).
- Pensionärid, kelle pension on peatatud, tõstetakse seisundisse „muu“ (1341 isikut).
- Kui töötuks määratud vähemalt 64-aastane isik on pensionäride andmeallikates, siis eelistatakse seisundit „pensionär“ (158 isikut). Ülejäänud vanemaealised töötud tõstetakse seisundi „muu“ alla (17 isikut).

Edasises analüüsis on kasutatud versiooni 2 alusel kokku pandud hõiveseisundit, milles on hõiveseisundi alajaotused muudetud lähedasemaks loenduse definitsioonidele.

Ühel inimesel võib registrite põhjal korraga olla mitu hõiveseisundit. Hõiveseisundite kombinatsioonid saab jaotada kolme suuremasse rühma:

- Kõik andmeallikad viitavad samale hõiveseisundile – vähemalt 15-aastaste hulgas 82,7% isikutest (tabel 5).
- Andmeallikad viitavad vähemalt kahele hõiveseisundile, mille kombinatsioon on aktsepteeritav, sest isikud võivadki mitut tegevust korraga teha (nt töötav pensionär või õppur) – vähemalt 15-aastaste hulgas 16% isikutest.
- Andmeallikad viitavad vähemalt kahele hõiveseisundile, mille kombinatsiooni võib pidada vastuoluliseks (nt töötav töötu) – vähemalt 15-aastaste hulgas 1,3% isikutest. Protsent arvutusest jäeti välja tabeli 5 viimases veerus olevad 97 044 püsielanikku, sest neid isikuid ei olnud loendusnädalal üheski andmeallikas, mida hõiveseisundi moodustamiseks kasutati.

Sloveenia Statistikaamet on avaldanud registripõhise hõiveseisundi teemalise artikli, milles on esitatud 2014. aasta 1. jaanuari tulemused ja kasutatud ülaltoodud hõiveseisundite kombinatsioonide kolmest jaotust (Dolenc 2017). 75% juhtudest viitasid Sloveenia andmeallikad samale hõiveseisundile. Hõiveseisundite kombinatsioone, mille kooslust võib pidada vastuoluliseks, oli 20% juhtudest. Veaprotsent on suurem, sest Sloveenial on ka hõiveseisundi „muu“ isikute leidmiseks olemas andmeallikad. Enamikul juhtudel kasutatakse kohustusliku tervisekindlustuse andmeid, mille kvaliteeti hinnatakse artiklis madalaks. Hõiveseisundi „muu“ kooslus seisunditega „hõivatu“ või „töötu“ suurendabki neil vea protsenti kõige rohkem.

Tabel 5. Hõiveseisundite kattumine vähemalt 15-aastaste isikute hulgas, 12.12–18.12.2016

Hõiveseisund	Isikute arv (versioon 2)	Mitmele hõiveseisundile andmeallikad viitavad						
		1	2		3	4		Vastuolu
		Vastuolu ei	Vastuolu ei	jah	Vastuolu ei	Vastuolu jah	Vastuolu jah	
1.1 Hõivatu	609 840	451 661	151 073	3 995	2 302	786	23	..
1.2 Varem registreeritud töötu	10 095	..	..	..	..	..	..	10 095
Töötu	32 943	25 522	0	7 235	0	186	0	..
2.2 Pensionär	235 487	235 289	46	151	0	1	0	..
2.3 Õppur	67 282	61 593	5 429	233	0	27	0	..
2.4 Muu	146 379	57 134	2 169	78	34	14	1	86 949
Kokku	1 102 026	831 199	158 717	11 692	2 336	1 014	24	97 044

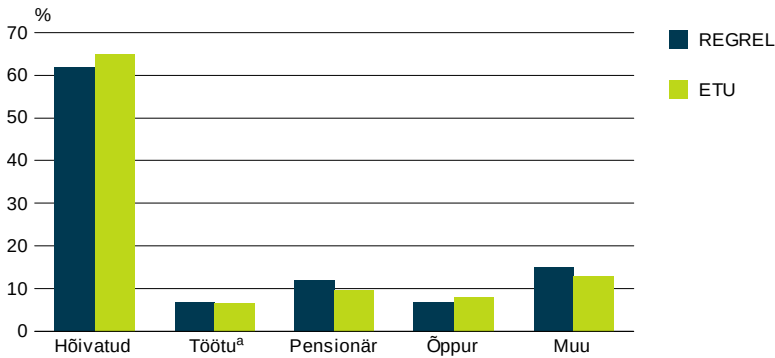
Võrdlus ETU-ga

ETU hõlmab tööealisi isikuid vanuses 15–74 eluaastat. Seetõttu kaasatakse võrdlusanalüüsiks registripõhisest loendusest samasse vanusevahemikku jäävad isikud. Mitteaktiivsuse põhjused on ETU-s jaotatud kaheksaks:

- pensioniiga;
- õpingud;
- ajateenistus;
- haigus või vigastus;
- rasedus-, sünnitus- või lapsehoolduspuhkus;
- hoolitsemine laste või pereliikmete eest;
- heitunud (kaotanud lootuse tööd leida);
- muud põhjused.

REGREL-iga võrdlemiseks võetakse põhjused kokku kolmeks: pensioniiga, õpingud ja muud põhjused. Esmalt võrreldakse registripõhise hõiveseisundi üldist jaotust, kasutades statistika andmebaasis avaldatud ETU 2016. aasta IV kvartali hõiveseisundite keskmist osatähtsust (joonis 3). ETU 2016. aasta andmed on kaalutud, kasutades 01.01.2016 rahvaarvu, kuid registripõhine hõiveseisund on määratud 01.01.2017 rahvastikule.

Joonis 3. Hõiveseisundi jaotus REGREL-i (12.12.–18.12.2016) ja ETU (IV kvartal 2016) järgi



	Hõivatu	Töötua ^a	Pensionär	Õppur	Muu
REGREL, isikute arv	603 102	43 038	117 012	67 282	145 731
REGREL, %	61,8	6,7	12,0	6,9	14,9
ETU, isikute arv	638 200	45 100	94 300	77 600	127 000
ETU, %	65,0	6,6	9,6	7,9	12,9

^a Töötute osatähtsuse puhul on tegemist töötuse määra ehk töötute osatähtsusega tööjõus.

Registripõhise hõiveseisundi väiksemat hõivatute arvu võis võrreldes ETU-ga eeldada, sest pole saladus, et osa tööd tehakse mustalt (Härma 2017). Registreerimata töötute otsimine EMPIS-e ja STAR-i varasematest registreeringutest andis hea tulemuse, vahe ETU töötuse määraga on väike. Töövõimetuspensionäride liigitamine hõiveseisundi alajaotusesse „muud“ muutis pensionäride osatähtsuse lähedasemaks. ETU pensionäride hulgas pole ühtegi alla 50-aastast isikut, kuid noorimad töövõimetuspensionärid olid registre info põhjal 16-aastased. Õppurite väiksem osatähtsus on üllatav. ETU-s peaksid töötavad õppurid samuti minema hõivatute alla. Registripõhises hõiveseisundis määrati ligi 40 000 õppurit hõivatuks ning ligi 90% neist said TSD põhjal tulu. Ka ülejäänud 10% õppuritest, kes määrati hõivatuteks, kuid tulu ei õnnestunud linkida, ei kata kuni 10 000-list erinevust ETU ja registripõhiste õppurite vahel.

Registripõhise rahva ja eluruumide loenduse poole liiguvad ka teised Balti riigid. 2021. aasta loendus tehakse Lätis registriandmeid ja vajadusel regulaarseid valikuuringuid kasutades (Vegis, Klusa 2017). Euroopa statistika konverentsil Genfis tutvustas Läti Statistikaamet oma registripõhise hõiveseisundi moodustamise metoodikat ja võrdles 2015. aasta 1. jaanuari tulemusi Läti tööjõu-uuringu hinnangutega. Nii nagu Eesti metoodika puhul määratakse neil hõiveseisund „muu“ kõigile isikutele, keda mujale hõiveseisunditesse ei õnnestunud jaotada. Võrdlusest tööjõu-uuringuga selgus, et hõiveseisundi „hõivatud“ ja „pensionär“ arvud langevad Lätis üsna hästi kokku. Probleem on registreerimata töötutega, mida Eesti registripõhist hõiveseisundit moodustades püüti lahendada, kasutades andmekogudes leiduvaid varasemaid töötuse registreerimisi. Läti kaalub 2021. aasta loendusel imputeerimist, et erinevust tööjõu-uuringuga vähendada. Sarnaselt Eesti tulemustele on Lätis registripõhiseid õppureid võrreldes ETU-ga vähem ja hõiveseisundi „muu“ isikuid rohkem. Lätis luuakse kõrgharidust omandavate õpilaste register, mis peaks hõiveseisundi „õppur“ kvaliteeti parandama.

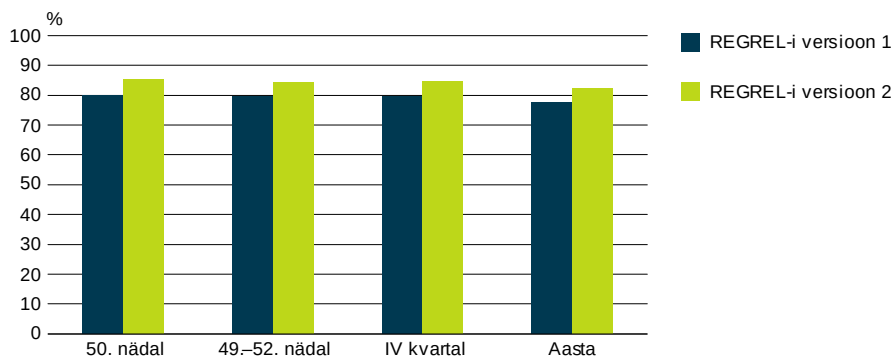
Võrdlusanalüüsi jaoks kõrvutati isikukirjete tasandil REGREL-i ja ETU hõiveseisundeid. ETU 2016. aasta andmetest kaasati iga isiku kohta hilisem kirje, st eelistati REGREL-i loendusnädalale lähedasemaid andmeid. Seetõttu koosneb võrreldavate isikute kogum 42% ulatuses IV kvartali kirjetest, 22% ulatuses III kvartali kirjetest ning ülejäänud 36% pärinevad 2016. aasta esimesest poolest.

REGREL-i loendusnädalale kõige lähedasemaid ETU andmeid (uuringunädal oli 50. nädal) kasutades saavutati üldine kokkulangevusmäär 85,3% (joonis 4). Näitamaks, kuidas mõjutab kokkulangevusmäär ETU perioodi laiendamine, katsetati peale selle veel kolme ajavahemikku:

- ETU uuringunädal 49–52 (detsember);
- ETU kogu IV kvartali andmed;
- ETU kogu aasta andmed.

Uuringunädala 49–52 ja IV kvartali kasutamine kokkulangevusmääradele suurt mõju ei avaldanud, langus oli ca üks protsendipunkt. Kaasates võrdlusesse kõik 2016. aastal ETU-s osalenud isikud, langes kokkulangevusmäär ootuspäraselt rohkem, täpsemalt kolme protsendipunkti võrra. Joonisele 4 lisati ka REGREL-i hõiveseisundi esimese versiooni kokkulangevusmäärade, et näidata, kui palju metoodikate ühtlustamine võrdlustulemusi parandas (ca 5 protsendipunkti kõrgis ajavahemikes).

Joonis 4. REGREL-i (12.12–18.12.2016) ja ETU (IV kvartal 2016) hõivaseisundite üldine kokkulangevus



Tabelis 6 on toodud REGREL-i ja ETU IV kvartali kokkulangevusmäära võrdlus hõivaseisundite kohta eraldi. Võrdluseks on kasutatud ETU IV kvartalit, sest loendusnädalal oli kattuvaid isikuid väga vähe (341). Töötud eristuvad teistest hõivaseisunditest selgelt kõige madalama kokkulangevusmääraga – 46%. Töötute kokkulangevusmäära mõjutab loendusnädalast kaugenemine kõige enam, sest töötuse episoodid on inimeste elus üldjuhul mitu korda lühemad kui teiste hõivaseisundite perioodid. IV kvartalis küsitletud ETU töötute hõivaseisund võis loendusnädalaks juba muutunud olla. Hõive ja majanduslik mitteaktiivsus langesid kokku märgatavalt paremini. REGREL-i hõivatutest olid ETU järgi hõivatud 93%, REGREL-i pensionäridest ETU-s pensionärid 88% ja REGREL-i õppuritest ETU-s õppurid 83%. Majanduslikult mitteaktiivsete seas olid madalaima kokkulangevusmääraga hõivaseisundi „muu“ isikud (56%).

Tabel 6. Hõivaseisundite kokkulangevus REGREL-is (12.12–18.12.2016) ja ETU-s (IV kvartal 2016)

REGREL	ETU										Kokku
	Hõivatu		Töötu		Pensionär		Õppur		Muu		
	arv	%	arv	%	arv	%	arv	%	arv	%	
Hõivatu	2 774	93,1	45	22,4	39	9,0	52	10,6	65	10,7	2 975
Töötu	36	1,2	93	46,3	1	0,2	7	1,4	55	9,0	192
Pensionär	10	0,3	4	2,0	382	88,0	0	0,0	135	22,1	531
Õppur	13	0,4	8	4,0	0	0,0	406	82,9	12	2,0	439
Muu	147	4,9	51	25,4	12	2,8	25	5,1	343	56,2	578
Kokku	2 980	100,0	201	100,0	434	100,0	490	100,0	610	100,0	4 715

2014. aasta Eesti Statistika Kvartalikirja 3. numbris avaldati artikkel, kus tutvustatakse 2011. aasta rahva ja eluruumide loenduse ja ETU võrdlusanalüüsi tulemusi (Rosenblad 2014). Kasutades võrdlemiseks ETU 2011. aasta IV kvartalit, saadi samade hõivaseisundite kokkulangevusmääraks:

- mõlemas hõivatute – 92%,
- mõlemas töötute – 49%
- mõlemas mitteaktiivne – 87%.

Mitteaktiivseid artiklis eraldi ei analüüsitud, kuid võttes tabeli 6 pensionärid, õppurid ja muud kokku, tuleks REGREL-i ja ETU kokkulangevusmääraks 86%. Seega pole traditsioonilise loenduse tulemus märgatavalt parem registripõhise loenduse omast. Töötute kokkulangevusmäära 3 protsendipunkti erinevus oli suurim, kuid tegemist on seisundiga, mida töötuse episoodide suure ajalise varieeruvuse ja registreerimata töötute tõttu on registripõhiselt keerulisem määrata.

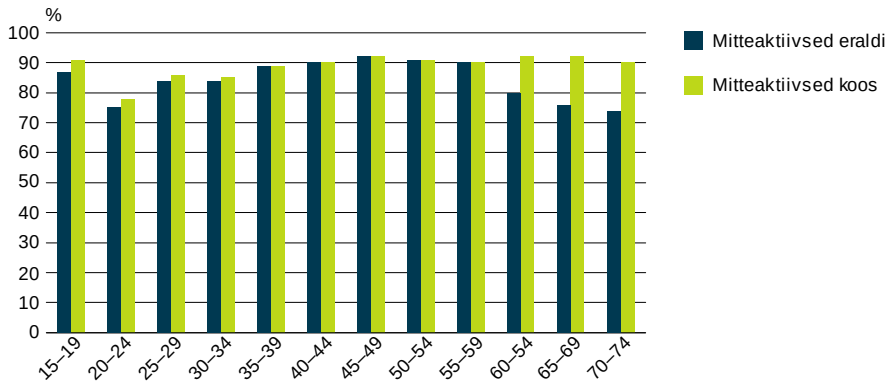
Tabelist 6 on näha, et kõige suurem erinevus registripõhises hõivaseisundis tuleneb ETU hõivatute määramisest hõivaseisundisse „muu“. Tegemist on isikutega, kes töötavad, aga kelle kohta pole registris jälge. Nende hõivatute tegevusala ETU-s lähemalt uurides eristuvad selgelt ehituses töötavad isikud. Nii ETU-s kui ka REGREL-is hõivatute hulgas oli ehituses töötavate isikute osatähtsus 8%. Isikute hulgas, kes olid hõivatud ainult ETU-s, oli ehituses töötavate isikute osatähtsus 28%. Ümbrikupalkadest või mustalt töötamisest rääkides on ehitus alati olnud probleemseim sektor. Maksuameti hinnangul läheb veerand ehitusvaldkonna käibest firmadele, mis maksavad töötasu mustalt (Ruuda 2017).

Edasi uuriti hõivaseisundite kokkulangevusmäära sotsiaaldemograafilistes rühmades, et leida, milliste rahvastikurühmade hõivaseisundid langesid kokku paremini ja millistel halvemini. Soo võrdluses langesid naiste hõivaseisundid meeste omadest paremini kokku. Põhjus võib olla naiste stabiilsem tööelu (Rosenblad 2014). Kokkulangevusmäär naistel oli 86% ja meestel 83%. Rahvuse järgi langesid eestlaste hõivaseisundid kokku kõige paremini (86%). Ka venelaste kokkulangevusmäär oli üle 80%, kuid muudel rahvustel 75%.

REL 2011 ja ETU võrdluses selgus, et vanuserühmi võrreldes tõuseb hõivaseisundite kokkulangevusmäär vanuse suurenedes. Kõige kriitilisem rühm oli 20–24-aastased 77%-ga. Leiti, et pensioniealistel langevad hõivaseisundid kõige paremini kokku, sest nende seisundid ongi homogeensem – valdavalt mitteaktiivsed. REGREL-i ja ETU võrdluses ühtlast kokkulangevusmäära tõusu vanuse kasvades ei tuvastatud. Kokkulangevusmäär paraneb kuni keskeani ja hakkab pärast seda vanuserühmades taas langema (joonis 5). Et REL 2011 ja ETU võrdlemisel ei uuritud mitteaktiivseid eraldi, siis joonisel

5 on lisaks toodud kokkulangevusmäärad vanuserühmades, kui REGREL-i ja ETU võrdluses samuti mitteaktiivsete alajaotused kokku arvestada. Nii nagu REL-i ja ETU võrdluse puhul võib sellisel juhul väita, et vanuse suurenedes tõuseb kokkulangevusmäär. 20–24-aastased on ka REGREL-i ja ETU võrdluses üks madalama kokkulangevusmääraga rühmi (75%). See on vanus, kus omandatakse erialaharidust ja alustatakse tööelu, millega kaasneb sage liikumine hõivaseisundite vahel. Seda kinnitavad ka tabeli 6 numbrid, mille alusel 10% ETU õppuritest on REGREL-is määratud hõivatuteks. Alates 60. eluaastast väheneb kokkulangevusmäär REGREL-i ja ETU vahel märgatavalt. Langus tuleneb suuresti hõivaseisundite „pensionär“ ja „muu“ vahel kõikumisest, mida REL 2011 ja ETU võrdluses ei uuritud, sest mitteaktiivsed võeti sealse analüüsis kokku. Tabelist 6 on näha, et 22% ETU hõivaseisundi „muu“ isikutest on REGREL-is määratud pensionäriks. 98% juhtudest on SKAIS-i andmete põhjal tegemist vanaduspensionäridega. ETU puhul on tegemist tööelule suunatud uuringuga ja mitteaktiivsuse põhjused pole uuringu prioriteet. Vanaduspensionär võib ETU-s vastates mitteaktiivsuse põhjuse ise valida. 71% juhtudel, kus REGREL-is pensionär ei langenud kokku ETU-ga, on selleks valitud haigus või vigastus. Registripõhises loenduses sellist infot saadaval pole ja eelistusjärjekorra alusel määratakse need isikud pensionärideks.

Joonis 5. Hõivaseisundite kokkulangevus vanuserühmades REGREL-is (12.12–18.12.2016) ja ETU-s (IV kvartal 2016)



Kokkuvõte

2021. aasta loendusvoorus plaanivad Eesti ja Läti esimest korda Balti riikide ajaloos teha loenduse registrite andmetele tuginedes. Hõivaseisundi moodustamine on loendustunnustest üks keerulisemaid, sest kaasatud on palju andmeallikaid. Praegu kasutusel olevad 13 andmekogu on registripõhise hõivaseisundi moodustamiseks piisavad. Kaetud on kõik hõivaseisundid peale seisundi „muud“, mille alla kuuluvaid isikuid on registritest raske leida. Et ühegi andmekogu struktuur pole kivisse raiutud, siis tuleb algoritmi toimimist igal aastal kontrollida ja vajadusel korrigeerida.

ETU andmete kõrvutamine registriandmetega on parim viis hõivaseisundi algoritmi toimimise kontrollimiseks. Võrdlusanalüüsist selgus, et üldine kokkulangevusmäär ETU-ga on 85%, mis õnnestus saavutada REGREL-i ja ETU meetodikaid ühtlustades. Probleemseimad olid REGREL-i ja ETU hõivaseisundite paarid „muu-hõivat“ ja „pensionär-muu“. Registripõhist hõivaseisundit koostades oli selge, et hõivatute arv jääb väiksemaks ETU omast, sest kõiki töötamisi ei registreerita. Võrdlusest selgus, et kokkulangevusmäära vähendab enim ETU hõivatute määramine hõivaseisundisse „muu“. Et ainult ETU-s hõivatute hulgas suurenes märkimisväärselt ehituse alal töötavate isikute osatähtsus, siis on selge, et ümbrikupalgad on ühiskonnas endiselt suur probleem.

Teine suurem kokkulangevusmäära vähenemine (REGREL-is „pensionär“, ETU-s „muu mitteaktiivne“) tuleneb nendest meetodikate erinevusest, mida pole võimalik muuta. Registripõhise hõivaseisundi moodustamise alus on eelistusjärjekorra kasutamine. ETU-s võib aga isik mitteaktiivsuse põhjuse ise valida, mistõttu satub arvestatav hulk vanaduspensionäre seisundisse „muu“, põhjus on haigus või vigastus.

Töötute hulgas oli kokkulangevusmäär madalaim ka REL 2011 ja ETU võrdluses. Üldjuhul on töötuse episoodid inimeste elus mitu korda lühemad kui teiste hõivaseisundite perioodid ja ETU IV kvartali võrdlemisel kindla loendusnädalaga ei saagi väga kõrget kokkulangevust eeldada.

Eesti ja Läti registriandmete põhjal moodustatud hõivaseisundi tulemused on sarnased. Hõivatuid ja õppureid alahinnatakse ning pensionäre ülehinnatakse. Hõivaseisundi „muu“ isikute ülehindamine tuleneb sellest, et isikud, keda mujale ei õnnestu määrata, paigutatakse „muude“ hulka. Eelduspäraselt on töötud registreerimata töötuse tõttu alahinnatud, kuid selle parandamiseks katsetati Eesti algoritmis varasemate aastate andmete kasutamist, mis andis hea tulemuse.

Allikad

Komisjoni rakendusmäärus (EL) 2017/543, 22. märts 2017, milles sätestatakse eeskirjad Euroopa Parlamendi ja nõukogu määruse (EÜ) nr 763/2008 (rahva ja eluruumide loenduste kohta) kohaldamiseks teemade ja nende jaotuste tehniliste spetsifikatsioonide osas. [www] <http://eur-lex.europa.eu/legal-content/ET/TXT/?uri=CELEX:32017R0543> (10.01.2018).

Tiit, E.-M., Maasing, E. (2016). Residentsuse indeks ning selle rakendamine loendusel ja rahvastikustatistikas. Eesti Statistika Kvartalikirj 3/16, lk 41–52.

Maasing, E., Tiit, E.-M., Vähi, M. (2017). Residency index – a tool for measuring the population size. Acta et Commentationes Universitatis Tartuensis de Mathematica, 21 (1), 129–139.

Härma, K. (2017). Ümbrikupalgad nõuavad üha suuremat võitlust. – Äripäev [www] <https://www.aripaev.ee/uudised/2017/11/27/umbrikupalgad-nouavad-uha-suuremat-voitlust> (13.02.2018).

Dolenc, D. (2017). Deriving labour force characteristics from multiple sources in the Register-based Census of Slovenia. [www] <http://www.stat.si/StatWeb/File/DocSysFile/9247> (13.02.2018).

Vegis, P., Klusa, A. (2017). Administrative data and sample surveys' data usage for determination of economic activity of population in register based Population and Housing Census in Latvia. [www] https://www.unece.org/fileadmin/DAM/stats/documents/ece/ces/ge.41/2017/Meeting-Geneva-Oct/GE_41_2017_5_ENG_unofficial_correction.pdf (13.02.2018).

Rosenblad, Y. (2014). Andmete võrreldavuse probleemidest: tööhõive ja töötuse näitajad tööjõu-uuringu ja rahvaloenduse järgi. –Eesti Statistika Kvartalikirj nr 3, lk 69–83.

Ruuda, L. (2017). Veerand ehitussektorist maksab ümbrikupalka. – Postimees [www] <https://majandus24.postimees.ee/4255009/veerand-ehitussektorist-maksab-umbrikupalka> (13.02.2018).

RAHVUSVAHELINE LASTE HEAOLU UURING – VÕIMALUS ARENDADA LASTEKESKSET STATISTIKAT

Dagmar Kutsar, Kadri Soo
Tartu Ülikool

Kadri Raid
Statistikaamet

Artikkel annab ülevaate rahvusvahelisest laste subjektiivset heaolu käsitlevast uurimusest „Children's Worlds“^a ja keskendub lastega korraldatavate uuringute eripäradele, näidates laste subjektiivsete hinnangute kogumise olulisust mitte ainult akadeemilises, vaid ka administratiivses plaanis ning toob näiteid uurimusega kogutud tõendite kohta, mida täiskasvanud lastelt küsimata ei teaks.

Lastega korraldatavate uuringute taustast

Laste käsitlemine omaette sotsiaalse rühma ja ühiskonna osana algas rahvusvaheliselt 1980. aastate lõpul (nt Qvortrup 1991; Qvortrup jt 1994; Corsaro 1997). Uus käsitlus erines märgatavalt senistest, sest vaatas last mitte enam kui tulevast täiskasvanut, vaid kui aktiivset sotsiaalset tegutsejat ning subjekti siin ja praegu. Selline uus vaatepunkt on oluline nii poliitika kujundamisel kui ka riikliku statistika jaoks, sest võib statistilist pilti märgatavalt muuta.

Näiteks 2011. aasta rahvaloenduse järgi oli Eestis vähemalt kolmelapselisi leibkondi 2,5%, kuid nendes peredes elas üle viiendiku lastest (s.t alla 18-aasta vanusest elanikkonnast). Poliitilises mõttes on sellel tulemusel oluline tähendus: kui lasterikkad pered (2,5% kõikidest leibkondadest) elavad vaesuses või suures vaesusriskis, siis nende osatähtsus on kõikide leibkondade hulgas pigem marginaalne. Samal ajal tähendab see vaesusriskis elamist vähemalt viiendikule kõikidest lastest. Nii võib retooriliselt öelda, et lapsed „paljundavad“ vaesust (statistilises mõttes alla vaesuspiiri sissetulekuga leibkondade osatähtsus on kõikide leibkondade hulgas väiksem kui nendes peredes elavate laste osatähtsus kõikide laste hulgas).

Eestis 1993. aastal alanud vaesusuuringutest selguski, et lapsed ühiskonnagrupina on meil põlvkondlikult kõige haavatavamad (Kutsar ja Trumm 1999; Kutsar 2015). Samuti nagu vaesust paljundavad lapsed ka ühiskondlikku rikkust, kui nad elavad turvalises ning hoolivas keskkonnas, kus on tagatud nende arenguvõimalus. Lapsed loovad täiskasvanute ühiskonda juba praegu: kui nende elu on hea, on ühiskond tõenäoliselt ka tulevikus tugev ja sidus. Seega täiendavad teineteist kaks käsitlust: laps siin ja praegu ning laps tulevase täiskasvanuna. Seetõttu on laste subjektiivselt tajutava olukorra regulaarne seire oluline nii praeguse kui ka tulevase ühiskonna heaolu kujundamisel.

Miks on laste arvamuste ja arusaamade uurimine ikkagi nii oluline? Viimasel ajal on hakatud üha rohkem rääkima inimeste subjektiivset heaolu toetava poliitika väljaarendamisest. Näiteks 2015. aasta World Happiness Report (Layard ja Hagell 2015) kajastas esimest korda oma väljaandes eraldi peatükina laste heaolu. Seal tuuakse näiteid laste heaolu toetavate meetmete rakendamisest ühiskonnas. Keskendudes laste heaolule koolis, arendatakse heaoluloova kooli ideed, mis sobib hästi nii positiivse psühholoogia kui ka positiivse hariduse paradigmaga (nt Noble ja McGrath 2015; White 2016).

Rahvusvaheliselt algas huvi lastelt kogutava info vastu ÜRO lapse õiguste konventsiooni vastuvõtmisega ÜRO Peaassambleel 1989. aastal. Peatselt ratifitseeris enamik maailma riike konventsiooni, võttes sellega vastutuse lastele nende õigustele vastava elu võimaldamise eest. Laste heaolu sotsiaalsete indikaatorite rahvusvaheline uurijate rühm (Ben-Arieh jt 2001) nentis, et seni kogutud administratiivsed andmed laste kohta ja laste n-ö lihtne ütelugemine (nt kui palju langeb koolist välja, kui paljud põevad mõnd haigust jne) ei ole piisav, et anda aru, kuidas lastel endi arvates läheb ja kuivõrd on nende õigused tagatud.

Üsna kiiresti sai selgeks, et täiskasvanute hinnangud laste kohta ei ole alati piisavad ega adekvaatsed. Laste ja täiskasvanute hinnangud ei saagi ühtida, sest tegemist on eri põlvkondade esindajate vaatepunktidega: seetõttu täidavad lapsed ja täiskasvanud erinevaid rolle nii ühiskonnas kui ka teineteise suhtes (nt Casas 2011; Casas jt 2013; Gilman ja Huebner 2000). Märgiti, et kui tunnistada last subjekti, mitte objektina, siis tuleb uskuda, et tal on ka oma vanusele vastav sotsiaalne kompetentsus ja ta on pädev andma subjektiivseid hinnanguid oma elu eri tahkude kohta (Mason ja Danby 2011). Uurijad leidsid, et peale elu kriitiliste aspektide, näiteks majanduslik toimetulek ja vaesus, on oluline tähelepanu pöörata ka sellele, kui paljudel lastel läheb elus hästi.

Oluline verstapost negatiivsete näitajate kõrval positiivsetele tähelepanu pööramisel oli 2003. aastal toimunud konverents „Indicators of Positive Development Conference“, kus algatati laste heaolu positiivsete indikaatorite väljatöötamise projekt („Child Trends' Flourishing Children Project“), mille korraldas organisatsioon Child Trends. Uurijad leidsid, et ühiskondade areng peitub mitte ainult negatiivse rõhutamises, vaid positiivsete ilmingute märkamises ja nende edasiarendamise võimaluste leidmises (nt Lippman jt 2009; Moore ja Lippman 2005; Lippman jt 2014). Negatiivsete sotsiaalsete näitajate kõrvalde ilmusid esmalt rahvusvahelistesse uuringutesse (HBSC, PISA) ja seejärel sotsiaalsesse aruandlusse (nt UNICEF) laste elu peegeldavad positiivsed näitajad, nt eluga rahulolu ja õnnelikkus (Diener 1984; Huebner 1991).

Praeguseks on lapse ja lapsepõlve uus käsitlus laienenud eri suundadesse, üks nendest on lapse heaolu näitajate väljatöötamine ja subjektiivse heaolu uurimine. Viimane tähendab heaolu mõiste kontseptsiooni ja mõõtmisvahendite väljatöötamist ning lastelt kogutavate andmete metodoloogia väljaarendamist. Töö lapse heaolu näitajatega on viimasel

^a Uurimus „Children's Worlds“ (Children's Worlds, the International Survey of Children's Well-Being – ISCWeB) on rahvusvaheliselt kättesaadav ja tasuta allalaaditav selle kodulehel www.childrensworlds.org.

kümnendil hoogsalt arenenud (nt ajakiri Child Indicators Research). Selle üks praktiline eesmärk on arendada administratiivstatistikat laste subjektiivse heaolu suunal. Jõudsalt areneb ka eri riikides lastelt kogutud andmete võrdleva metodoloogia väljatöötamine (nt Casas ja Rees 2015). Tähelepanuväärne on, et varem olid lapsed nendega seotud küsimuste käsitlemisel traditsiooniliselt nähtamatud osalised, kuid nüüd on nad nähtavamad nii uurimustes, poliitikas kui ka igapäevases tegevuses.

Mis on laste heaolu ja kuidas seda mõõta, on probleemi üks pool. Teine pool on, kuidas lapsed ise heaolu mõistavad, kuidas heaolu ja selle eri külgi hindavad, millised tegurid heaolu toetavad ja ohustavad ning kuivõrd ikkagi võib lastelt saadud andmeid usaldada.

Rahvusvaheline laste subjektiivse heaolu uuring „Children’s Worlds“

„Children’s Worlds“ ei ole sugugi esimene laste subjektiivse heaolu rahvusvahelist võrdlust pakkuu uuring. Enne seda ja praegugi jätkub kooliõpilaste tervisekäitumise uuring 11-, 13- ja 15-aastaste õpilaste hulgas (HBSC, Eesti koordinaator on Tervise Arengu Instituut). Ka PISA-testis (koordineerija Haridus- ja Teadusministeerium) on mõni küsimus subjektiivse heaolu kohta.

„Children’s Worlds“ kogub andmeid 8-, 10- ja 12-aastastelt lastelt, olles maailmas esimene rahvusvaheline uuring, millega püütakse võrrelda eri maade laste andmeid 8-aastastest alates. Esimene katseuuring toimus 2011. aastal, siis osales 14 riiki ja analüüsiti 33 183 lapse hinnanguid. Sellele järgnes põhiuuring 2013. aastal,^a kus osales juba 18 riiki, hõlmates 61 234 lapse hinnanguid oma elu eri aspektide kohta (tabel 1). Osalenud riikide valim on representatiivne laste arvu suhtes peamistes koolitüüpides kogu riigis või teatud piirkondades.

Tabel 1. Uuringu „Children’s Worlds“ valim, 2013

Riik		Riik	
Alžeeria ^b	3 676	Nepal	2 953
Colombia ^b	2 816	Norra	2 864
Eesti	3 118	Poola ^b	3 157
Etiopia	2 877	Rumeenia	4 104
Soome	2 842	Lõuna-Aafrika Vabariik ^b	3 188
Saksamaa	3 009	Lõuna-Korea	7 467
Iisrael	2 800	Hispaania ^b	3 756
Itaalia ^a	3 701	Türgi ^b	3 024
Malta	2 584	Suurbritannia ^b	3 298
Kokku 61 234			

^b Piirkondlik representatiivne valim

Uuringus „Children’s Worlds“ on kasutatud laste subjektiivse heaolu mõõtmiseks eri tüüpi küsimusi. Küsimused mõõdavad 1) erineva tegevuse sagedust; 2) rahulolu elu eri aspektidega; 3) oma olukorda kirjeldavate väidetega nõustumist ja 4) sotsiaaldemograafilisi näitajaid. Küsimustik hõlmab kaheksat heaoluvaldkonda: kodu ja inimesed, kellega koos sa elad; raha ja asjad, mis sul on; suhted sõprade ja teiste inimestega; piirkond, kus sa elad; kool; tervis; ajakasutus ja vaba aeg ning sina ise. Enesekohaseid hinnanguid mõõdetakse varem psühholoogias tuntud psühhomeetrite skaaladega (välja arendanud Diener ning lastele kohandanud Huebner, vt Huebner jt 2014).

Küsimustikud on koostatud laste vanust arvestades: 8-aastaste ankeet on kõige lühem ning 12-aastaste oma kõige pikem. Ka on erinevusi hinnanguskaala pikkuses ja graafilises esitusviisis. Noorimate ankeedis on hinnanguskaala viiepunktiline, 10- ja 12-aastastel aga varieerub skaala nullist kümneni. Noorima vanuserühma ankeetides on skaalapunktide tähistamiseks kasutatud emotikone, mis on lastepärased ja nende graafiline kujundus on lastega läbi arutatud. Joonisel 1 on kujutatud kaheksa-aastaste ankeedi graafiline hinnanguskaala, mille abil küsitakse, kui rahul on laps maja või korteriga, kus ta elab.

Joonis 1. „Children’s Worlds’i“ 8-aastaste ankeedi graafilise hinnanguskaala näide, 2013

Kui rahul sa oled
maja või korteriga,
kus sa elad?



Metodoloogiline uuendus on 11-punktiline hinnanguskaala 10- ja 12-aastaste laste ankeetides, kus on ära märgitud vaid skaala otspunktid ning skaala on üldise positiivse suunaga: iga skaalapunkt lisab hinnangule positiivset sisu (joonis 2). Esialgu tundus, et nii pikk skaala võib lastele raskusi valmistada, kuid tagasiside on olnud positiivne. Siiski on lastelt kogutud hinnangutes täiskasvanutega võrreldes eripärad, mida käsitletakse artiklis edaspidi.

^a Laste heaolu uuringu 2013. aasta vooru rahvusvahelist andmekogumist rahastas Jacobsi Fond. 2017/2018 on käimas uurimuse andmekogumise kolmas voor, milles osalevad lapsed ligi neljakümnele maale. Uurimuse Eesti osa toetab Eesti Teadusagentuur personaalse uurimistoetuse PUT 1530 (2017–2019) kaudu. Ka käesolev artikkel valmis PUT 1530 toetusel.

Joonis 2. „Children's Worlds'i“ 10- ja 12-aastaste ankeedi hinnanguskaala näide, 2013

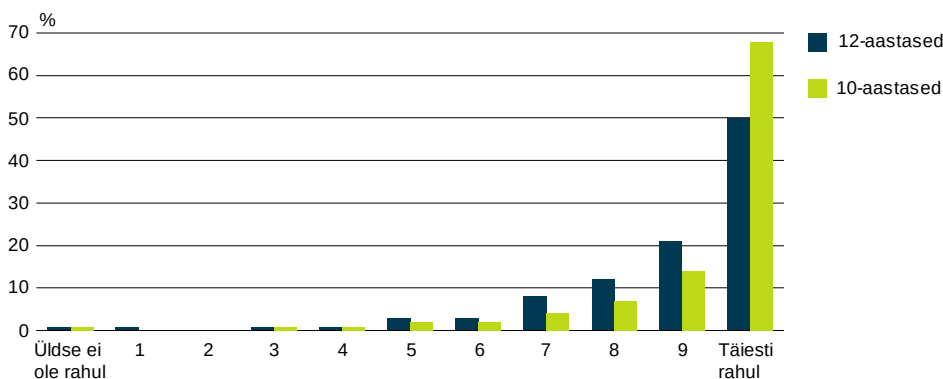
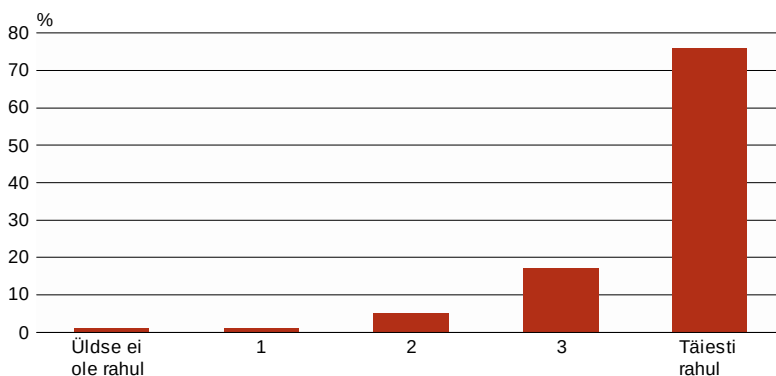
Kui rahul sa oled järgmiste asjadega oma elus?	0 – Mitte üldse rahul 10 – Täiesti rahul										
Maja või korteriga, kus sa elad?	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10

Lastelt kogutud andmete eripära

Ilmselt on paljud kogenud, et küsides lapselt, kuidas tal läheb, on vastus „Hästi!“. See on loomulik ja täiskasvanuid rõõmustav reageering, sest nende jaoks on lapsed üldiselt väga tähtsad ning rõõmustatakse, kui neil hästi läheb. Uuring „Children's Worlds“ kinnitas, et tavaliselt annavad lapsed rahulolu ja õnnelikkuse skaaladel kõrgelt positiivseid hinnanguid (joonis 3 ja 4). Selline tulemus oli ootuspärane, sest ka täiskasvanud on sarnasele küsimusele andnud vastuseid suunaga skaala positiivsele poolele. Täiskasvanute keskmine hinnang varieerub 7 ja 8 skaalapunkti vahel (Rees ja Main 2015), lastel aga on see keskmine kõrgem.

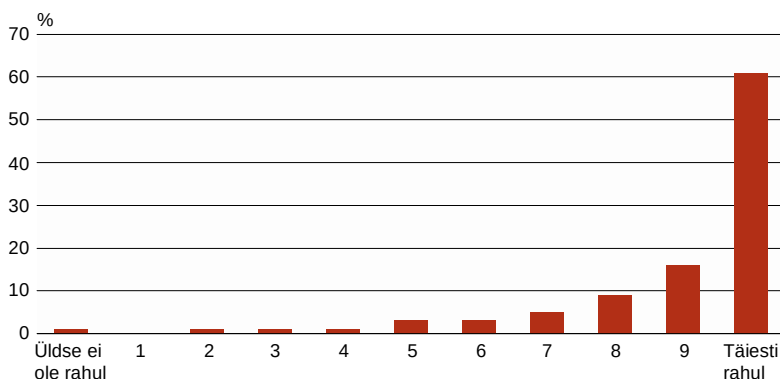
Jooniselt 3 on näha, et 10-aastastest Eesti lastest 68% hindab eluga rahulolu kõrgeima väärtusega, 12-aastaste hulgas on neid pooled vastanutest. Hinnangute statistiline keskmine 10- ja 12-aastastel on 9; mediaan on 10-aastastel 10 ja 12-aastastel 9.

Joonisel 4 on kujutatud 8-aastaste eluga rahulolu hinnangud, kus viiepunktskaalal valitsevad samuti maksimumhinnangud ja selliste vastajate osatähtsus on kahe vanema rühmaga võrreldes suurem (76%).

Joonis 3. Eesti 10- ja 12-aastaste rahulolu eluga üldiselt, 2013

Joonis 4. Eesti 8-aastaste rahulolu eluga üldiselt, 2013


Seega, mida noorem on vastaja, seda tõenäolisemalt valib ta eluga rahulolu hinnanguks maksimumi (skaalapunkti 4 või 10). Siiski on 12-aastaste hulgas teiste vanuserühmadega võrreldes rohkem neid, kes märkisid rahulolu hinnanguks ühe punkti allapoole (21%).

Eluga rahulolu hinnangud on kaldu maksimumhinnangu poole ka „Children's Worlds'i“ teistes uuringus osalenud riikides (joonis 5), kuid rahulolu on riikide võrdluses erinev: enim on oma eluga väga rahul olevaid 10- ja 12-aastaseid lapsi Türgis (78% märkis maksimumi) ja kõige vähem Lõuna-Koreas (40%). Selgus ka, et Rumeenia lapsed andsid ühtlaselt kõrgeid eluga rahulolu hinnanguid, aga Lõuna-Aafrika laste hinnangud varieerusid kõige rohkem (Rees ja Main 2015).

Joonis 5. 10- ja 12-aastaste rahulolu eluga üldiselt^a, 2013

^a Rahvusvaheline koguvalim, andmed kaalutud võrdselt vanuse ja riigis vastanute arvu järgi. Siin on analüüsitud summeeritult 10- ja 12-aastaste laste hinnanguid.

Soovides võrrelda laste hinnanguid eri maades, võiks seda teha hinnangute keskmiste järgi (joonis 6 ja 7). Kõige madalam 12-aastaste keskmine eluga rahulolu hinnang punktiskaalal 0–10 oli Lõuna-Korea lastel (8,1) ja keskmiselt kõige kõrgemalt hindasid eluga rahulolu Rumeenia lapsed (9,5). Eesti lapsed olid nende vahepeal (8,8 punkti). Kuivõrd aga saab lastelt saadud andmete korral töötada hinnangute keskmistega, kui hinnangute jaotus ei allu normaaljaotusele, ning milline skaala punkt võiks olla piirjoon „hea“ ja „halva“ elu eristamisel? Selles küsimuses ei ole uurijate vahel üksmeelt, kuid 10- ja 12-aastaste rühmas paistab see olevat 8 punkti ümber.

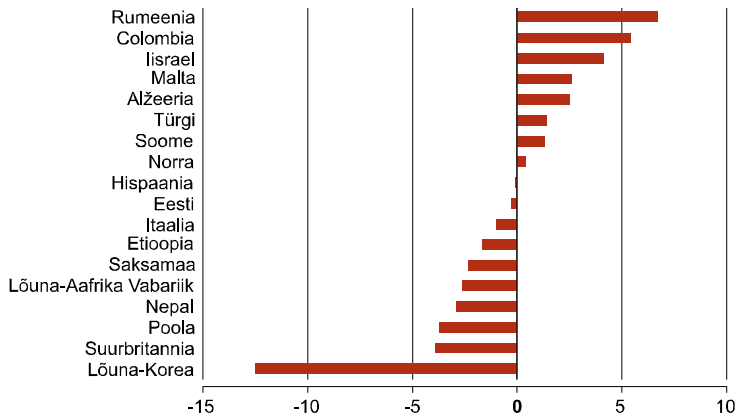
Mis suunab eluga rahulolu madalamalt hindama ja mida saaks ühiskond teha, et lapsed oleksid eluga rohkem rahul? Vastus sellele küsimusele ongi laste heaolu uuringu üks praktilisi eesmärgi: teavitada ühiskonda laste olukorrast nende enda hinnanguid arvestades ja otsida lahendusi nende elu parandamiseks.

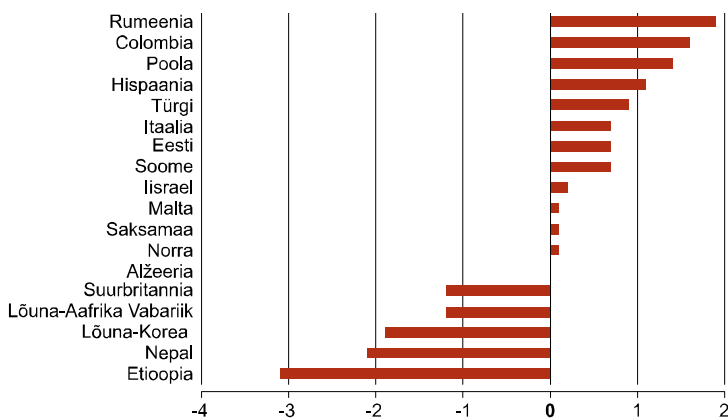
Laste vastuste paremaks mõistmiseks tuleb nendega rääkida. Seega on kvantitatiivse (ankeetküsitlus) kõrval oluline kvalitatiivne uurimisviis, millega selgitatakse laste enda arusaamu, tõlgendusi, kogemuste käsitlemist. Uuringu „Children's Worlds“ kõrval on üha populaarsem laste heaolundiindikaatorite rahvusvahelise võrgustiku (ISCI) kvalitatiivne suund (Children's Understandings of Well-Being – CUWB). Niisugustes uuringutes püütakse kasutatud mõisteid ja lastelt saadud uurimustõendeid selgitada nendega tehtud kognitiivsete intervjuude ning täpsustavate ülesannete abil. Näiteks palutakse lastel joonistada seda, mis teeb nende elu heaks (nn heaolu kaartide ülesanne). Nad kujutavad inimesi, asju, kohti, tegevust ja olukordi kui subjektiivse heaolu allikaid. Eesti laste loodud kaartidelt on selgunud, et nende jaoks tähtsaimad tegelased on pereliikmed, sõbrad ja lemmikloomad ning tähtsaim heaolu loov keskkond laste elus on kodu. Ka kvantitatiivne metodoloogia liigub üha kontekstipõhisuse suunas: lastega koos saadud andmed peegeldavad nende loomise aega ja ruumi ning uurimuslikes tõendites saavad kokku ühelt poolt andmeanalüüsist tulenev leid ja teiselt poolt selle kontekstipõhine tõlgendus.

Lastelt kogutud andmete rahvusvaheline võrreldavus

Ühe riigi andmed räägivad küll üht-teist laste olukorra kohta, kuid pilt saab selgemaks, kui tulemusi vaadata teiste riikide laste hinnangute taustal. Näiteks saab uurida, kuidas ühe riigi lapsed hindavad oma elu eri aspekte teiste riikide laste ja riikide üldise keskmisega võrreldes (joonis 6). Jooniselt nähtub, et Eesti 12-aastaste laste rahulolu eluga on sarnaselt Hispaania ja Norra lastega riikide üldisele keskmisele kõige lähemal, kuid üldise keskmisega võrreldes on Rumeenia lapsed eluga kõige enam rahul ja Lõuna-Korea laste keskmine eluga rahulolu on kõige madalam.

8-aastaste laste eluga rahulolu hinnangute keskmised (joonis 7) üldise keskmise suhtes on riigiti 12-aastaste omast veidi erinevad. Rumeenia lapsed on endiselt keskmiselt kõige enam eluga rahul, kõige madalam on eluga rahulolu tase Lõuna-Koreas, Nepalis ja Etioopias. Eesti 8-aastaste laste rahulolu eluga üldise keskmisega võrreldes on kõrgem kui 12-aastastel. Erandina paistab silma Poola, kus 12- ja 8-aastaste eluga rahulolu keskmiste hinnangute liikumine üldise keskmise suhtes on olnud suurim.

Joonis 6. 12-aastaste eluga rahulolu keskmised hinnangud^a, 2013

^a Võrreldes riikide üldise keskmise ehk 8,8-ga.

Joonis 7. 8-aastaste eluga rahulolu keskmised hinnangud^b, 2013

^b Võrreldes riikide üldise keskmise ehk 3,6-ga.

Rumeenia laste ühtlaselt kõrged positiivsed hinnangud oma elu kohta tekitasid hämmingut nii uurijates kui ka laiemas üldsuses, nt ajakirjanikes: tekkis kahtlus laste vastuste usaldusväärsuses. Argumendina toodi välja, et Rumeenia on vaene maa, mistõttu ka lapsed seal ei tohiks olla keskmiselt õnnelikumad kui sellistes rikkastes riikides nagu Saksamaa ja Norra. Miks Rumeenia lapsed teiste uuringus osalenud riikidega võrreldes kõige rohkem oma eluga rahul on, ei ole senini veel päris selge.

Esiteks, laste heaolu mõjutab nii otseselt kui ka kaudselt see, mis ühiskonnas toimub (Berk 2000). Siiski on oluline arvestada seaduspärasust, et laste subjektiivse heaolu taset ei määra sedavõrd sotsiaal-majanduslikud tunnused, kuivõrd tunnused, mis mõeldavad laste suhteid ja taju, sh kui palju hoolimist, turvalisust ja armastust tunnevad nad lähikeskkonnas (Cho 2017). Siit järeldub, et ühiskonna vaesuse või rikkuse objektiivne näitaja (nt Gini indeks) ei määra statistiliselt oluliselt laste subjektiivset eluga rahulolu (Lee ja Yoo 2015; Cho 2017). Seda seaduspärasust kinnitavad ka laste subjektiivse heaolu allikaid kujutavad kvalitatiivsel uurimisviisil saadud kaardimeetodi tulemused.

Veelgi enam, on leitud, et majanduse edenedes suureneb ka täiskasvanud elanikkonna rahulolu eluga mitte lineaarselt koos rikkuse kasvuga, vaid teatud piirist rahulolu suurenemine aeglustub. Nähtust nimetatakse seda kirjeldanud autori järgi Easterlini paradoksiks (Easterlin ja Angelescu 2010; Easterlin jt 2010). Siiski leidsid Jonathan Bradshaw jt (2013) rikkaste riikide subjektiivse heaolu ülevaates, et laste subjektiivse heaolu hinnang seostub nende heaolu mitme näitajaga riigi tasandil. Lõuna-Korea laste madalaim keskmine rahulolu eluga on kinnitust leidnud nende kõrgeimas suitsidaalsuses (Hong jt 2017) ja Lõuna-Aafrika laste hinnangute suurim varieeruvus võib viidata suurele sotsiaalsele ebavõrdsusele selles riigis. Maailmapanga andmetel on Lõuna-Aafrika üks maailma ebavõrdsemaid ühiskondi (The World ... 2017).

Rahvusvaheliste võrdlusuuringute tegemisel näevad uurijad mitut ohtu.

1. Uurides laste heaolu, ei ole päris selge, mida lapsed eri maades heaolu all mõistavad.
2. Tõlkeerinevus, nt rahulolu küsimus inglise keeles „How happy are you with ...“ eestikeelse otsetõlkena oleks „Kui õnnelik sa oled ...“, mis tundub meie kultuuris võõras.
3. Võimalikud kultuurierinevused, mis mõjutavad kriitilisemate või vähem kriitiliste vastuste andmist (nt Rumeenia laste üldisest kõrgemad ja Lõuna-Korea laste üldisest madalamad heaolu hinnangud, nn Ida-Euroopa positiivne ja Aasia negatiivne hinnangute kallutatuse võimalikkus).

4. Kõiki küsimusi ei saagi ühtlustada, sest mõnes riigis ei või mõnd konkreetset küsimust esitada. Näiteks Eesti ja mitu teist riiki küsisid lastelt, kas neil on veel teine kodu, kus nad elavad, mõeldes lapse elamist perioodiliselt ühe ja teise vanema juures. Mitme riigi uurijad seda küsimust ankeeti lisada ei saanud.

Uuringust „Children's Worlds“ selgus, et isegi kui jääda laste hinnangute keskmiste analüüsi kui mõistliku ja otstarbeka käsitluse juurde, on oluline tähele panna, kuidas laste vastused riigis varieeruvad. Main ja Rees (2015) tõdesid riikide võrdlusanalüüsis, et laste subjektiivsete hinnangute variatiivsus on riigisiselt suurem kui riikide vahel. Näiteks rahulolu asjadega, mis lapsel on, ja rahulolu iseendaga varieerusid riigisiselt enim: 9% hinnangute varieeruvusest sai seletada riikide erinevustega ning 91% varieeruvusest sai seletada riigisiselt indiviidide hinnangute erinevustega. Seega on riigisiselt oluline tähelepanu pöörata sellele, mis laste kogemustes ja elukeskkonnas tekitab hinnangute erinevusi.

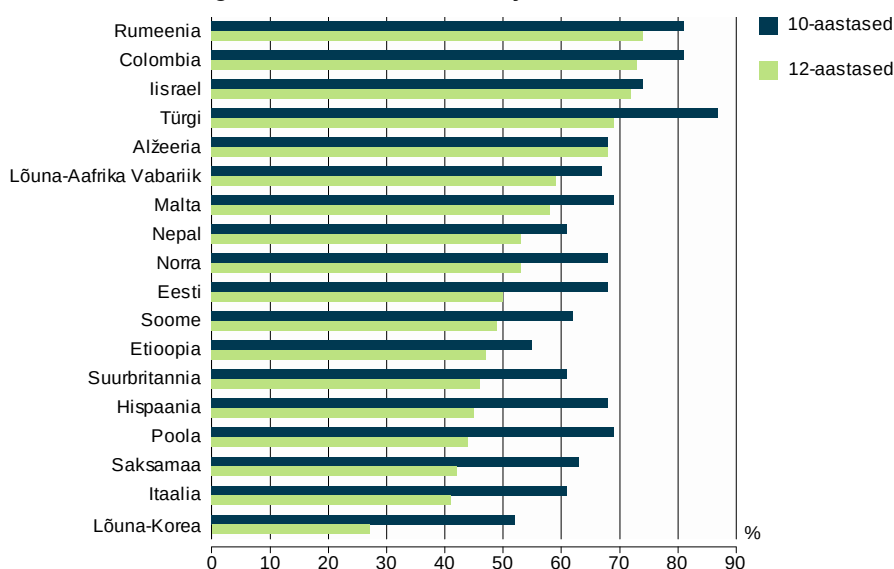
Millest räägivad laste maksimaalselt positiivsed hinnangud, mida lastelt küsimata ei oleks teada saadud?

Vaadeldes laste keskmisi hinnanguid oma eluga rahulolu kohta, tuleb silmas pidada, et hinnangute keskmine on küll hea, kuid laste hinnangut mitte kõige paremini esindav näitaja. Poliitikakujundajaid võiks huvitada laste rühm (eluga rahulolu hindamisel ligi kolmandik), kelle subjektiivse heaolu hinnang on keskmisest madalam, et reageerida nende laste olukorrale ja rakendada seda parandavaid meetmeid (reaktiivne käsitlus). See aga ei aita kuigi palju kaasa arengule, mille lähtekoht on juba olemasolevad positiivsed ilmingud (nn proaktiivne poliitiline käsitlus). Seega, negatiivse tähelepaneku kõrval on sihtide seadmiseks oluline töötada välja positiivsed heaolunäitajad. Alustada võiks sellest, kuivõrd tähenduslikke tulemusi annab laste maksimumhinnangute ja nende dünaamika uurimine. Suur osa lastest andis eri riikides oma eluga rahulolule maksimumhinnangu, seega saab analüüsida paljusid uuringus osalenud lastest ning otsida maksimumhinnangu andjate rühmasest dünaamikat (*crowding in* ehk maksimumhinnangu andjate lisandumine / *crowding out* ehk maksimumhinnangute andjate arvu kahanemine).

Joonisel 8 on riike võrdlevalt esitatud laste osatähtsus, kes 0–10-punktskaalal märkisid kümme punkti, see tähendab, et nad on oma eluga väga rahul. Võrreldes omavahel 10- ja 12-aastaste rühma, selgub, et üldiselt kahaneb eluga väga rahulolevate laste rühm vanuse tõustes. Kõige suurem kahanemine on Lõuna-Korea laste hinnangutes (ligi poole võrra) ja kõige väiksem on see Iisraelis (keskmiselt vaid kaks protsendipunkti), kusjuures Alžeeria laste hinnangutes märgatavat erinevust ei ilmnenudki. Võidakse öelda, et varemgi teati lastelt küsimata: teismelised teevad nii enda kui ka lähikondsete elu keeruliseks, järelikult pole selles üldises tulemuses midagi uut!

Uurides inimese rahulolu oma eluga elukaare jooksul, selgub, et täiskasvanute rahulolu eluga on laste omast keskmiselt madalam. Järelikult lähenevad lapsed vanuse tõustes oma hinnangutes täiskasvanute hinnangutele: maksimumhinnangu andjate osa vastanute hulgas väheneb ja toimub nn *crowding-out*-protsess. Sellise järelduse tegi professor Ferran Casas (2016), kui ta oli Hispaanias 15-aastaste laste puhul leidnud 12-aastastega võrreldes õnnelikkuse keskmisest madalama hinnangu. Tagasisaates on tulemus ootuspärane ega üllata: 18. sünnipäeva hommik ei muuda lapse elu sedavõrd, et ta muutuks kohe n-ö väga täiskasvanuks. Tegemist on protsessiga: täiskasvanuks saamine algab juba lapse- ja noorukieas. Kuid lastelt küsimata ei oleks uurijad ilmselt sellise seaduspärasuseni veel niipea jõudnud.

Joonis 8. Oma eluga täiesti rahul olevad 10- ja 12-aastased,^a 2013



^a Ainult maksimumhinnangu valinud vastajad 0–10-punktskaalal.

Mis mõjutab laste hinnanguid, et püsida maksimumtasemel, millised tegurid aga tõukavad neid sellest rühmast välja? Mitmest analüüsist (Casas 2016; Lee ja Yoo 2015; Klocke jt 2014) on selgunud, et sotsiaaldemograafilistest teguritest rohkem mõjutavad last tema suhted lähikeskkonnas: vanemate, sõprade ja õpetajatega. Näiteks koolis, kus koolimeeldivusele maksimumhinnangu andjate rühm kahaneb nelja aasta jooksul (8-, 10- ja 12-aastaste hinnanguid võrreldes) uuringus osalenud peaaegu kõikides riikides (v.a Nepal ja Etioopia). Nepal ja Etioopias on tendents vastupidine (Kutsar ja Kasearu 2017).

Eesti laste koolimeeldivuse vähenemine on teiste riikidega võrreldes aga suurim. Kutsar ja Kasearu (2017) toovad välja, et sagedamini langetakse koolimeeldivuse rühmast välja, mitte ei lisanduta sinna ning väljalangemise risk suureneb 10-aastaste vanuserühmas. Selgus ka, et turvatunne on universaalne tegur kõikides uuritud riikides kooli hindamisel meeldivaks või mitte nii väga meeldivaks.

Kokkuvõte

Artikkel andis ülevaate laste subjektiivse heaolu rahvusvahelise uuringu „Children's Worlds“ mõningatest metodoloogilistest aspektidest, tuues välja lastega tehtavate uuringute eripärad. Kitsama teemana keskenduti laste üldisele eluga rahulolule kui subjektiivse heaolu ühele näitajale.

Laste kui omaette sotsiaalse rühma uurimine algas rahvusvahelisel tasandil 1980. aastatel. Praeguseks on lapse ja lapsepõlve uurimine laienenud eri valdkondadesse, sealhulgas ka lapse heaolu näitajate väljatöötamise. Varasemaga võrreldes on tähelepanuväärne, et lapsed on nendega seotud asjaolude käsitlemisel traditsiooniliselt olnud nähtamatud osalisel, kuid nüüd on nad nähtavamad nii uuringutes, poliitikas kui ka tavapärasel tegevuses.

Bergmark ja Kostenius (2009, cf. Kutsar ja Kasearu 2017), on öelnud, et „... usaldades laste ütlusi, võivad lastest saada nende endi keskkonna muudatuste kaasloojad“, millega võib nõustuda. Lapsed teavad, kuidas oma elu eri tahke usaldusväärselt hinnata, sest nad lähtuvad isiklikest kogemustest, tunnetest ja tähelepanekutest. Lastel vaade erineb täiskasvanute omast, mistõttu mõned tulemused võivad olla täiskasvanutele ootamatud ja üllatavad. Järelikult on veelgi enam vaja koguda andmeid lastelt endilt, et nende heaolu paremini mõista ja täiskasvanutel aidata edendada laste heaolu. Samuti on oluline analüüsida tulemusi lastega arutada ning peale kvantitatiivsete andmete koguda ka kvalitatiivseid, et suuta tulemusi paremini tõlgendada just laste seisukohalt.

Tulevaste täiskasvanutena on lapsed ühiskonna liikmed, kujundades seda juba praegu. Nende hea elu korral on alust arvata, et ühiskond on tugev ja sidus ka tulevikus, kui praegused lapsed on täiskasvanud. Veelgi enam, praegused lapsed heade tulevaste vanematena loovad ka oma laste ehk järgmise põlvkonna laste jaoks head elu. Teoreetilised käsitlused lapsest siin ja praegu ning tulevase täiskasvanuna täiendavad teineteist. Lastel subjektiivselt tajutava olukorra järjepidev uurimine on oluline nii praeguse kui ka tulevase ühiskonna heaolu kujundamisel.

Allikad

Ben-Arieh, A., Kaufman, N. H., Andrews, A. B., George, R. M., Lee, B. J. and Aber, L. J. (2001). *Measuring and Monitoring Children's Well-Being*. Social Indicators Research Series. Kluwer Academic Publishers.

Bergmark, U. and Kostenius, C. (2009). „Listen to me when I have something to say“: students' participation in research for sustainable school improvement. *Improving Schools*, 12, 249–260.

Berk, L. E. (2000). *Child Development* (5th ed.). Boston: Allyn and Bacon. 23–38.

Bradshaw, J., Martorano, B., Natali, L. and de Neuborg, C. (2013). *Children's subjective well-being in rich countries*. Working paper Series No 2013–03. UNICEF Office of Research, Florence.

Casas, F. (2011). Subjective social indicators and child and adolescent well-being. *Child Indicators Research*, Vol. 4, 555–576.

Casas, F. (2016). The decreasing-with-age subjective wellbeing trend: new data and new challenges for research and education. Presentation at: Global Summit on Childhood San José, Costa Rica, 2nd April 2016. [www] [http://www.isciweb.org/_Uploads/dbsAttachedFiles/DecreasewithageCostaRica020416\(1\).pdf](http://www.isciweb.org/_Uploads/dbsAttachedFiles/DecreasewithageCostaRica020416(1).pdf) (24.01.2018).

Casas, F., Bello, A., Gonzalez, M. and Aligue, M. (2013). Children's subjective well-being measured using a composite index: what impacts Spanish first-year secondary education students' subjective well-being? *Child Indicators Research*, No 6, 433–460.

Casas, F. and Rees, G. (2015). Measures of Children's Subjective Well-Being: Analysis of the Potential for Cross-National Comparisons. *Child Indicator Research*, No 8, 49–69.

Child Indicators Research. [www] <https://link.springer.com/journal/12187> (24.01.2018).

Children's Worlds. [www] www.childrensworlds.org (25.01.2018).

Cho, E. Y.-N. (2017). Links between Poverty and Children's Subjective Wellbeing: Examining the Mediating and Moderating Role of Relationships. *Child Indicators Research*. [doi] doi:10.1007/s12187-017-9453-z. (25.01.2018).

Corsaro, W. A. (1997). *Sociology of Childhood*. Thousand Oaks, CA: Pine Forge Press.

Diener, E. (1984). Subjective well-being. *Psychological Bulletin*, No 95, 542–575.

Easterlin, R. A. and Angelescu, L. (2010). Happiness and growth the world over. In Easterlin, R. A., Hinte (eds.) *Happiness, growth, and the life cycle*. New York: Oxford University Press.

Easterlin, R. A., McVey, L. A., Switek, M., Sawangfa, O. and Zweig, J. S. (2010). The happiness – income paradox revisited. *Proceedings of the National Academy of Sciences*, 107(52), 22463–22468.

Gilman, R. and Huebner, E. S. (2000). Review of life satisfaction measures for adolescents. *Behaviour Change*, No 17, 178–205.

- Hong, M., Cho, H. N., Kim, A. R., Hong, H. J. and Kweon, Y.-S. (2017). Suicidal deaths in elementary school students in Korea. *Child and Adolescent Psychiatry and Mental Health*. [doi] <http://doi.org/10.1186/s13034-017-0190-3> (26.01.2018).
- Huebner, E. S. (1991). Initial development of the Students' Life Satisfaction Scale. *School Psychology International*, No 12, 231–240.
- Huebner, E. S., Hills, K. J., Jiang, X., Long, R. F., Kelly, R. and Lyons, M. D. (2014). Schooling and children's subjective well-being. In A. Ben-Arieh, F. Casas, I. Frønes, and J. E. Korbin (eds.), *Handbook of child well-being*, pp 797–819, Springer. International Society for Child Indicators – ISCI. [www] www.isci.org (26.01.2018).
- Klocke, A., Clair, A. and Bradshaw, J. (2014). International Variation in Child Subjective Well-Being. *Child Indicators Research*, No 7(1), 1–20.
- Kutsar, D. (2015). From poverty to wellbeing: Children as subjects of sociological research and emerging agents on the policy arena in Estonia. *The Central European Journal of Social Sciences and Humanities*, No 64, 27–42.
- Kutsar, D. and Kasearu, K. (2017). Do children like school – crowding in or out? An international comparison of children's perspectives. *Children and Youth Services Review*, No 80, 140–148.
- Kutsar, D. ja Trumm, A. (1999). *Vaesuse leevendamise Eestis. Taust ja sihiseaded*. Tartu Ülikooli Kirjastus.
- Layard, R. and Hagell, A. (2015). Healthy young minds: transforming the mental health of children. In: Helliwell, J. F., Layard, R. and Sachs, J. (eds). *World Happiness Report 2015*. New York: Sustainable Development Solutions Network. [www] <http://www.theglobeandmail.com/news/national/article24073928.ece/BINARY/World+Happiness+Report.pdf> (24.01.2018).
- Lee, B. J. and Yoo, M. S. (2015). Family, School, and Community Correlates of Children's Subjective Well-being: An International Comparative Study. *Child Indicators Research*, No 8, 151–175.
- Lippman, L. H., Moore, K. A., Guzman, L., Ryberg, R., McIntosh, H., Ramos, M., Caal, S., Carle, A. and Kuhfeld, M. (2014). *Flourishing Children. Defining and Testing Indicators of Positive Development*. SpringerBriefs in Well-Being and Quality of Life Research. Springer.
- Lippman, L. H., Moore, K. A. and McIntosh, H. (2009). Positive indicators of Child Well-being: A Conceptual Framework, Measures and Methodological Issues. Innocenti Working Paper.
- Mason, J. and Danby, S. (2011). Children as experts in their lives: Child inclusive research. *Child Indicators Research*, No 4, 185–189.
- Moore, K. A. and Lippman, L. H. (eds.). (2005). *What Do Children Need to Flourish? Conceptualizing and Measuring Indicators of Positive Development*. The Search Institute Series on Developmentally Attentive Community and Society. [doi] <http://dx.doi.org/10.1007/b100487> (26.01.2018).
- Noble, T. and McGrath, H. (2015). PROSPER: A new framework for positive education. *Psychology of Well-Being*, No 5(2), [doi] <http://dx.doi.org/10.1186/s13612-015-0030-2> (A Springer Open Journal) (18.01.2018).
- Qvortrup, J. (1991). *Childhood as a Social Phenomenon – An Introduction to a Series of National Reports* (Eurosocial Reports Series: Vol. 36). Vienna: European Centre for Social Welfare Policy and Research.
- Qvortrup, J., Bardy, M., Sgritta, G. and Wintersberger, H. (eds.) (1994). *Childhood Matters. Social Theory, Practice and Politics*. Avebury.
- Rees, G. and Main, G. (eds.) (2015). *Children's views on their lives and well-being in 15 countries: An initial report on the Children's Worlds survey, 2013–2014*. York, UK: Children's Worlds Project (ISCWeB).
- The World Bank in South Africa. (2017). [www] <http://www.worldbank.org/en/country/southafrica/overview> (24.01.2018).
- White, M. A. (2016). Why won't stick? Positive psychology and positive education. *Psychology of Well-Being*, No 6(2), [doi] <http://dx.doi.org/10.1186/s13612-016-0039-1>. (26.01.2018).

PARTNERLUSINDEKS

Ene-Margit Tiit, Helle Visk, Vassili Levenko

Kuigi arenenud riikides, sh ka Eestis, püütakse statistika tegemiseks järjest rohkem kasutada riiklikke registreid, on mõnikord probleemiks registreite ebatäpsus, mille taga on madal registreerimiskultuur ja vähene lojaalsus. Eestis on tõsine probleem elukohtade adekvaatse registreerimisega, mistõttu moonduvad ka leibkondade ja perekondade struktuur registripõhises statistikas. Selle probleemi lahenduseks pakutakse artiklis originaalset registreite põhjal arvutatavat partnerlusindeksit, mille alusel õnnestub hinnata partnerlussuhteid olulise osa registripõhiste üksikvanemate puhul.

Registrite kasutamine riiklikus statistikas ja sellega seotud probleemid

Rahvaloendus registreite põhjal

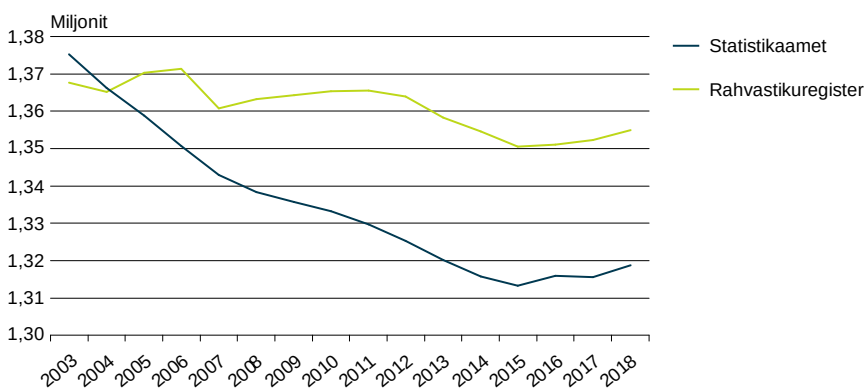
Eestis nagu ka mitmes teises arenenud IT-süsteemidega riigis kasutatakse statistikas järjest rohkem riiklikke registreid. Ühelt poolt vähendab see vastajate koormust, teiselt poolt on andmete võtmine valmis andmeallikast üldjuhul odavam ja lihtsam kui nende kogumine. Kuigi enamik riiklikke registreid ei ole loodud statistika tegemiseks, annab nende kasutamine statistikaks neile olulise lisaväärtuse (The role ... 2006; Main ... 2009; Lange 2014; Register-based ... 2007). Registritel, sh eriti rahvastikuregistril on suur tähtsus ka rahvaloenduste korraldamisel. Üsna loomulik on mõttekääk, et kui riigis on korralik, toimiv ja pidevalt uuendatav rahvastikuregister, siis saab seda kasutades korraldada rahvaloenduse inimestele küsimusi esitamata. See on kooskõlas ka EL-i ühe küsimuse põhimõttega (*once only principle*), mille kohaselt riik küsib igasugust infot inimeselt ja asutustelt ainult üks kord, et vähendada vastamiskoormust (EU-wide ...).

Päris lihtne registri kasutamine rahvaloenduse andmeallikana siiski ei ole, sest tänapäeval küsitakse rahvaloendustel isikute, leibkondade, perekondade ja nende eluruumide kohta palju ka selliseid andmeid, mida rahvastikuregistris ei ole, näiteks leibkondade koosseis, eluruumide kvaliteedi näitajad jne. Enamasti on aga ka teiste valdkondade kohta registrid olemas ja kui registrid on omavahel seotud ühiste identifikaatoritega ning moodustavad koostõimiva süsteemi, siis on võimalik korraldada registripõhine rahva ja eluruumide loendus (REGREL) üksnes või peamiselt registriinfo põhjal. Niimoodi on rahvaloenduse juba mitu korda korraldanud Rootsi, Taani, Soome, Norra, Holland ja Belgia. Viimase rahvaloenduse ajal liitusid nendega Austria ja Sloveenia. (Di Bella and Ambroselli 2014; History ...; Nordholt, Linder 2007; Quality ... 2008; Register-based ... 2008; Singapore ... 2003; The Dutch ... 2006; The Slovene ... 2009; The Swiss ... 2008).

Residentsuse indeks ja selle kasutamine Statistikaametis

Registripõhise loenduse korral tuleb kogu teave loenduseks registritest ja loomulikult kajastuvad loendustulemustes ka registreite ebatäpsused. Ainus võimalus suurendada tulemuste täpsust on kasutada mitut registrit (Maasing jt 2017; Maasing 2015). Selleks aga on vaja välja töötada sobiv statistiline meetodika.

Joonis 1. Rahvastikuregistri ja Statistikaameti rahvaarvu hinnang, 2003–2018



Esimene registreitega seotud probleem ilmnis Eestis kohe pärast 2011. aasta rahva ja eluruumide loendust, kui selgus, et loendusel saadud rahvaarv oli rahvastikuregistris esitatud rahvaarvust ligi 5% võrra väiksem. Täpse rahvaarvu jooksvaks hindamiseks võeti kasutusele residentsuse indeksile toetuv originaalne meetodika, mille alus on isikute aktiivsus või esindatus riiklikes registrites, nn elumärgid (Zhang; Dunne 2015). Igal aastal võib Eestis pidevalt elav iga isik saada elumärke (matemaatilises mõttes aktiivsust näitavaid indikaatoritunnuseid) ligi kahekümnest registrist ja alamregistrist. Nende elumärkide põhjal arvutataksegi iga isiku jaoks igal aastal residentsuse indeks, mille väärtuse alusel otsustatakse, kas isik sel aastal kuulub või ei kuulu riigi residentide hulka.

Analüüs näitas, et rahvaloenduse andmestik oli alakaetud ja rahvastikuregistri andmestik ülekaetud (Maasing 2015; Tiit 2012; Tiit jt 2012). Selgusid ka kaetusvigade põhjused: osa Eestist lahkunud isikutest ei ole oma lahkumist rahvastikuregistris registreerinud, rahvaloendusel aga jäi mingi hulk tegelikult Eestis elavaid inimesi loendamata. Selle põhjus oli soovimatus

end loendada, ajutine eemalviibimine, hoolimatus ja mõnikord ka loendajate hooletus. Alates 2011. aasta rahvaloendusest arvutatakse Eesti rahvaarvu residentsuse indeksi põhjal, alates 2015. aastast kasutatakse seda ka välisrände arvutamisel.

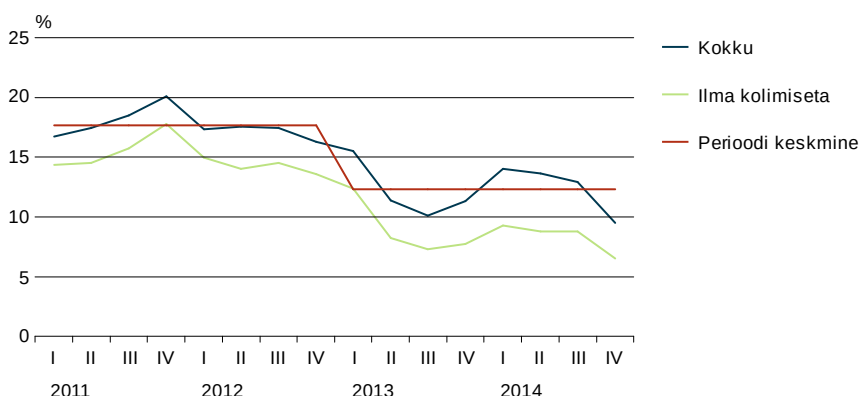
Tänapäeva Eestile on iseloomulik võrdlemisi suur hargmaiste, s.o ühel ajal mitmes riigis elavate isikute arv. Rahvaloendustel kasutatav püsielaniku definitsioon eeldab asukohariigis vähemalt 12 kuu pikkust viibimist. Sellest aga järeldub, et arvestatav hulk inimesi ei ole mingil vaatlushetkel ühegi riigi püsielanikud, sest liiguvad mitme riigi vahel, elamata neist üheski tervet aastat. Niisuguseid inimesi nimetatakse hargmaisteks (*transnational*). Täpset ja ühtset määratlust sellel võrdlemisi uuel mõistel veel ei ole. Igal juhul on mitu uurijat märkinud, et selle sõna sisu on seotud mitme maaga ja niisuguste varem Eestis elanud inimestega, kes praegu on seotud mitme maaga ning sageli liiguvad nende vahel, külastades tihti ka Eestit pikema või lühema aja jooksul (Eesti ... 2017). Niisuguste inimeste arvu saab ka residentsuse indeksi abil võrdlemisi täpselt hinnata.

Tegelike eluruumide probleem

Järgmine oluline rahvastikustatistika probleem on seotud Eesti elanike alaliste elukohtadega. Statistikaameti uuringud näitavad, et alalise elukoha registreerimisega on Eestis olukord kehv: 20–25% kõigist Eesti püsielanikest ei ole rahvastikuregistris registreerinud oma tegelikku elukohta ja elab hoopis teisel aadressil, sageli hoopis teises linnas ja maakonnaski. Nende inimeste õige elukoht ei ole teada. Kui eksitus on linna või valla tasemel, tähendab see, et registripõhise loenduse tulemused ei anna täpseid andmeid asulate elanike kohta, kuigi rahvastiku üldarv võib õige olla. Olukorda ei parandanud kuigivõrd ka viimane rahva ja eluruumide loendus, sest internetipõhisel küsitlusel said inimesed märkida oma elukohaks ka tegelikult elukohast erineva aadressi, sh selle, kuhu nad olid ametlikult registreeritud. Loenduse tulemused näitasidki, et õiged elukohaandmed saadi loendusdokumentidesse märkida vaid silmast silma küsitluse korral, s.o loenduse viimasel, küsitlusetapil.

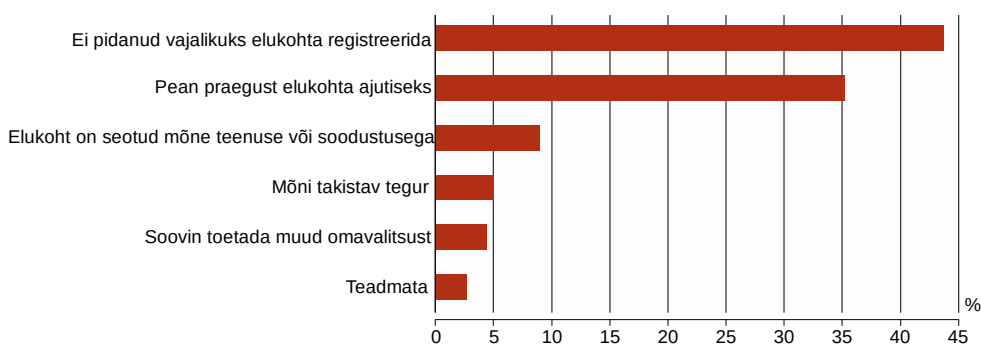
Kokkuvõttes paranes elukohaandmete täpsus loenduse tulemusena oodatust vähem. Seda kinnitavad uuringud, kus ka pärast loendust jäi arvestatav hulk inimesi, keda kavandati küsitleda, ebatäpse aadressi tõttu leidmata (joonis 2). Miks on see nii? Põhjused peituvad ajaloos. Nõukogude võimu ajal oli kohustus täpselt registreerida õige elukoht ja kindla elukoha puudumine peaaegu kriminaalkaristust väärt, kuid pärast iseseisvuse taastamist kaotas riigikogu selle kohustuse. Loodeti, et inimesed siiski oma elukoha registreerivad, et säilitada õigus mitmesugustele teenustele. Tegelikult ei taganud see siiski õige elukoha registreerimist. Mõne aja pärast asuti olukorda parandama ja kehtestati taas elukoha registreerimise kohustus (koos klausliga, et registreeritud elukoht on see, kus tegelikult elatakse), kuid ilma sanktsioonideta.

Joonis 2. Eesti tööjõu-uuringu kadu vastaja mitteleidmise tõttu, 2011–2014



Seaduse tagasipööramine ei jõudnud kõigi inimeste teadvusesse ja küllalt paljud usuvad praegugi, et elukoha registreerimine ei ole tänapäeva Eestis kohustuslik ega vajalik (joonis 3).

Joonis 3. Elukoha vale registreerimise peamised põhjused, 2015



Tänapäeval on tekkinud ka hulk uusi põhjuseid ja tegureid, mis motiveerivad inimesi oma elukohta valesti registreerima. Lastega peredele on väga olulised elukohapõhised kooli- ja lasteaiakohad: sageli sobib vanematele paremini valida lasteaed mitte elukoha, vaid oma töökoha lähedusse; koolid on erineva tasemega ja seetõttu püütakse laps panna mõnda muusse kui elukohajärgsesse kooli. Lisanduvad igasugused lokaalsed soodustused: tasuta ühistransport, mitmesugused sotsiaaltoetused jne. Haldusreformi käigus on toimunud lausa kampaaniaid inimeste meelitamiseks mõnda omavalitsusse, mitte elama, vaid end selle elanikuks registreerima, et omavalitsuse formaalne elanike arv suureneks. Oluline on ka kahe elukoha inimeste soov registreerida end maakodu elanikuks, et toetada valda, kus maakodu asub.

Statistikaamet lisas 2015. aasta Eesti tööjõu-uuringusse küsimused inimestele, kes tegelikult elavad oma registreeritud elukohast erinevas paigas. Küsitlustulemusi, mida analüüsis Helerin Äär (2017), kajastab joonis 3. Kuigi seos osutatava teenuse või soodustusega on märgitud vähem kui kümnendikul vastajatest, võib oletada, et tegelikult on see tegur mõjutanud valikut ka nendel peaaegu pooltel vastajatel, kes õige elukoha registreerimist oluliseks ei pidanud.

Leibkondade probleem

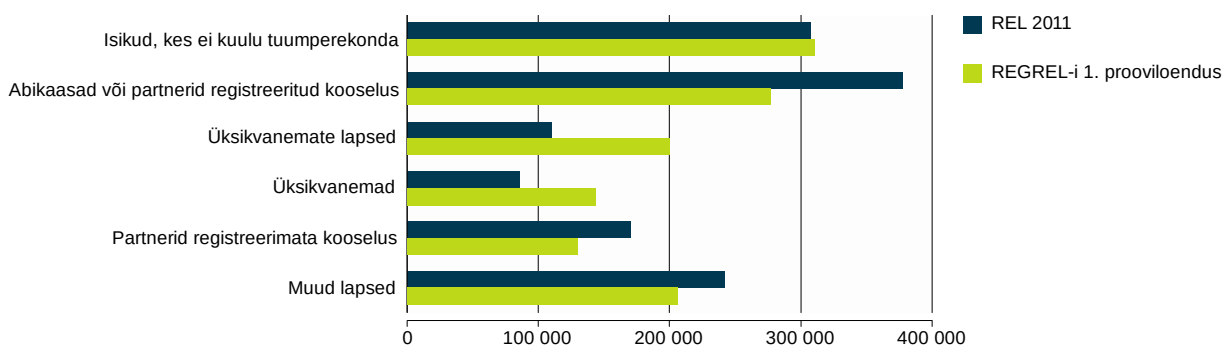
Veelgi suurem mure tulenevalt valesti registreeritud elukohtadest on seotud perekondade ja leibkondadega. Traditsioonilise loenduse korral tehakse küsitluse (või ka isevastamise) teel kindlaks, missugused isikud moodustavad leibkonna, s.o ühiselt majandava koosluse, kelle jaoks ainus formaalselt kontrollitav tingimus on üheskoos elamine, st ühine alaline eluruum. Leibkonnaliikmeid ei tarvitse siduda sugulussidemed, seetõttu kasutatakse statistikas veel teistki kooslust: perekond kitsamas mõttes ehk tuumikperekond (perekonnatuum), mille määravad lähisugulussidemed. Perekonna(-tuuma) moodustavad abielu- või kooselupaar lastega või lasteta, või ka vanem ja laps ehk lapsed. Seega võib leibkond olla samal ajal perekond, kuid leibkonnas võib olla peale tuumikperekonna ka teisi liikmeid, nt vanaema või lapsehoidja. Võimalik on ka mitme tuumaga leibkond, näiteks kui leibkonnas on kahe põlvkonna abielupaarid. Ka üksi elav inimene moodustab omaette leibkonna, kuid mitte perekonna.

Ühisele majapidamisele tuginevat leibkonda ei ole registrite abil, sh ka registripõhise loenduse korral üldiselt võimalik kindlaks teha, sest enamasti ei ole registrites andmeid isikutevaheliste majanduslike sidemete kohta. Siiski, Sloveenias on leibkondade register (Dolenc 2016), millele tugineti registripõhise rahva ja eluruumide loenduse korraldamisel.

Enamikus riikides, kus registripõhist rahva ja eluruumide loendust tehakse, määratletakse leibkond kui ühises eluruumis elavate isikute kogum. Eesti puhul tähendab uus määratlus teatavaid muutusi leibkondade suuruses ja koostises. Eesti viimase rahvaloenduse andmetel elas asustatud eluruumides üks leibkond 93,3%, kaks leibkonda 6% ja üle kahe leibkonna 0,7% juhtudest. Seega võib arvata, et registripõhise loenduse rakendamisel tekib traditsioonilise loendusega võrreldes juurde leibkondi, kus on mitu tuumikperekonda või kus elab tuumikperekonna juures ka lisaliikmeid, kuid need muutused ei ole väga suured, jäädes alla 10% leibkondade koguarvust. Samas suurusjärgus on ette näha muutusi inimeste perekondlikus ja leibkondlikus seisundis.

Probleem tekib aga siis, kui isikud ei ela rahvastikuregistris registreeritud eluruumides ja tegelikult toimiva leibkonna liikmed on registreeritud eri aadressidele. Seetõttu pole neid võimalik leibkonnana loendada. Seda muret kinnitas REGREL-i prooviloendus 2016. aastal, kui isikute seisundid leibkonnas jagunesid üsna erinevalt võrreldes 2011. aasta rahvaloendusel registreeritud leibkonnaliikmete struktuuriga (joonis 4).

Joonis 4. Leibkonnaliikmete jaotus 2011. aasta rahvaloenduse ja 2016. aasta REGREL-i prooviloenduse andmete järgi^a



^a Kristi Lehto. Ettekanne REGREL-i teadusnõukogus. Tallinn, 17. mai 2016.

Leibkonnaliikmete jaotuse muutusel on kolm põhjust:

- viie aasta jooksul on ühiskonna arengu tulemusena leibkondade struktuuris toimunud muutused;
- leibkonna definitsiooni muutused põhjustavad nihkeid leibkonnaliikmete jaotuses;
- elukoha valest registreerimisest tulenevad erisused leibkondade struktuuris

Esimene tegur põhjustab abielus inimeste arvu vähenemist hilisema abiellumise ja väljarände tagajärjel. Samuti on vähenenud abikaasade või partnerite perekonnas kasvavate laste arv, sest sünnitamine on nihkunud hilisemasse aega ning noorem põlvkond vähenenud.

Abielude ja järelkult ka abielupaaride arv vähenes aastail 2012–2016 umbes 6% ja ligikaudu sama suur võib olla ka abielupaaride laste arvu vähenemine. See asjaolu seletab osaliselt muutusi joonise 4 esimeses ja viiendas tulbas. Teine tegur vähendab leibkondade üldarvu umbes 8%, sest iseseisvate leibkondadena kaovad enam kui pooled nn ühiseluruumide (korterid ja ühepereelamud, kus elab mitu leibkonda) leibkonnad, mille koguarv oli 7,3%. See tegur võib mõjutada niihästi kooselupaaride arvu vähenemist (teine tulp joonisel) kui ka peretuuma mittekuuluvate liikmete arvu suurenemist (mida peaks näitama joonise kõige parempoolsem tulp, kuid mida ilmselt kuigivõrd ei toiminud). Mingil määral võib leibkonna definitsiooni muutus mõjutada kooselupartnerite arvu vähenemist ka seetõttu, et need määratakse algoritmiliselt (Kütt 2014) ja on võimalik, et osa neist võis jääda määramata (hinnanguline viga kuni 2%). Kõige olulisema mõjuga on aga kolmas tegur, mille tagajärjel jagunevad leibkonnad sageli eri elukohtadesse registreeritud osadeks, muutudes seetõttu formaalselt omaette leibkondadeks. Selle tulemusena suureneb üksikvanemate ja loomulikult ka üksikvanematega elavate laste osatähtsus ja väheneb nii abielu- kui ka kooselupaaride arv.

Registripõhiste lahenduste võimalused

Leibkondade ja eluruumidega seotud kitsaskohtade lahenduste Euroopa riikides

Tekkinud olukorra lahendamiseks tuleb taas otsida võimalusi registritest (Tiit 2015). Tuleb leida andmed, mis seovad isikud üheks leibkonnaks ja/või perekonnaks, ning teiseks ka andmed, mis seovad isikuid ja eluruumi. Mõlemad ülesanded on omavahel seotud ja põhimõtteliselt võiks kasutada kaht loogilist lahenduskäiku.

1. Leida igale isikule tema õige elukoht. Lugeda kõik selles elukohas olevad isikud ühiseks leibkonnaks ja seejärel määrata algoritmiliselt kõigi leibkonnaliikmete seisund leibkonnas ning perekonnas.
2. Leida kõigepealt leibkondade tuumad, s.o paarid, seejärel koondada nende ümber perekond, määrata nendele eluruum ja sellega koos ka võimalikud teised leibkonnaliikmed.

Leibkondade ja nende eluruumide määramise ning sidumise probleem ei ole Eestile ainuomane. Eri riikides kasutatakse erinevaid lahendusi, et täiendada ja korrigeerida küsitluste käigus kogutud teavet või ka registreeritud andmeid. Leibkonnaliikmete staatuste määramine (sh eelkõige registreerimata kooselupaaride sidumine) on oluline ülesanne ka Põhjamaades. Algoritm, mida kasutatakse Soomes, on sarnane Eestiski katsetatud ja REGREL-i prooviloendusel kasutatud algoritmiga. Üsna levinud on leibkondade eluruumidesse paigutamise probleem, eelkõige riikides, kus eluruumide aadressid ei ole piisavalt täpsed, nt puuduvad korterinumbrid (The combined ... 2017). Sellistes riikides (nt Island) sobitatakse elanikud eluruumidesse parima sobivuse alusel, arvestades nii eluruumide kui ka leibkondade eripära (Harðarson ja Calian 2017). Ka leibkondi pole registriandmete põhjal alati lihtne kokku panna, nt Saksamaal kasutatakse selleks algoritmi, mida nimetatakse leibkondade generaatoriks (Tiit; Vähi 2017). Olenevalt teabest on probleemid riigiti erinevad, seega tuleb need ka igal pool iseseisvalt lahendada, välistamata teiste kogemusi ja otsides igal konkreetsel juhul võimalikult töökindlaid ning õigesti töötavaid algoritme.

Partnerite määramine registriandmete abil Eestis

Eesti leibkonna- ja eluruumi andmete korrastamisel otsustati alustada leibkonnast: määrata kõigepealt leibkonna tuum, st partnerid (abikaasad või elukaaslased), seejärel siduda paariga nende lapsed (kui neid on) ja moodustada nii perekonnad. Selle tulemusena on lootus leida partnerid, perekonnad ja leibkonnad ka osale üksikvanematest, sh eriti neile, kes rahvastikuregistri andmetel elavad oma partnerist lahus vaid formaalselt. Teise sammuna püütakse siduda perekonnad eluruumidega, moodustades eluruumipõhised leibkonnad.

Lähtudes olemasolevast teabest, on võimalik lahendada partnerite määramise ülesanne kahel tasemel.

Kitsama ülesandepüstituse korral määratakse partnerid vaid üksikvanematele (kui see osutub võimalikuks), jälgides sealjuures, et üksikvanematele määratavad partnerid ei tohi kuuluda partnerina olemasolevatesse registripõhisesse leibkondadesse (see tähendab, et olemasolevaid registripõhiseid perekondi ei lõhuta).

Laiema ülesandepüstituse korral partnerite valimisel ei piirduta üksnes eespool nimetatud „vabade“ isikutega, vaid vaadeldakse kõiki olemasolevatesse eluruumipõhistesse leibkondadesse kuuluvaid isikuid. Sisuliselt tähendab selline ülesandepüstitus kogu elanikkonna partnerlussuhete ülevaatamist ja ümberdefineerimist.

Artiklis on käsitletud eeskätt kitsama ülesande lahendamist, mida rakendatakse REGREL-i läheneval prooviloendusel. Selleks valiti alljärgnev strateegia.

1. Määratakse residentide hulk ja otsingute käigus piirdatakse üksnes residentidega.
2. Leitakse potentsiaalsed partnerid igale üksikemale ja üksikisale.
3. Leitud partneritest moodustatakse paarid, jälgides fikseeritud kitsendusi ja sobivusreegleid.
4. Paaridele lisatakse kõik partnerite lapsed, moodustades nii perekonnatuumad.

Järgmise sammuna tuleks igale perekonnatuumale leida eluruum. See võib olla näiteks kummagi partneri eluruum, partneritele kuuluv omand või ka nende või kummagi teisene eluruum sobivuse mõõtude alusel. Eluruumi sobitamise käigus võivad perekonnatuumale lisanduda ka tuumavälised leibkonnaliikmed.

Esimene samm on tehtud kogu rahvastiku jaoks, kolmandat ja neljandat sammu saab rakendada rahvastikuregistri ja kinnistusraamatu andmete abil. Selles artiklis on piirdutud põhiliselt teise sammu teostatavuse analüüsi ja teostusalgoritmide kirjeldamisega.

Kuigi kõigepealt tuleb lahendada kitsam ülesanne, mida ka alljärgnevas on kirjeldatud, sobib esitatav meetodika põhimõtteliselt ka laiema ülesande lahendamiseks, st kogu elanikkonna puhul perekondade ja leibkondade moodustamiseks. Meetodika rakendatavust parandaks aga täiendavate partnerlusmärkide lisamine, mis ei muuda märgatavalt meetodi kontseptsiooni ega ka algoritmide sisu.

Partnerlusmärgid

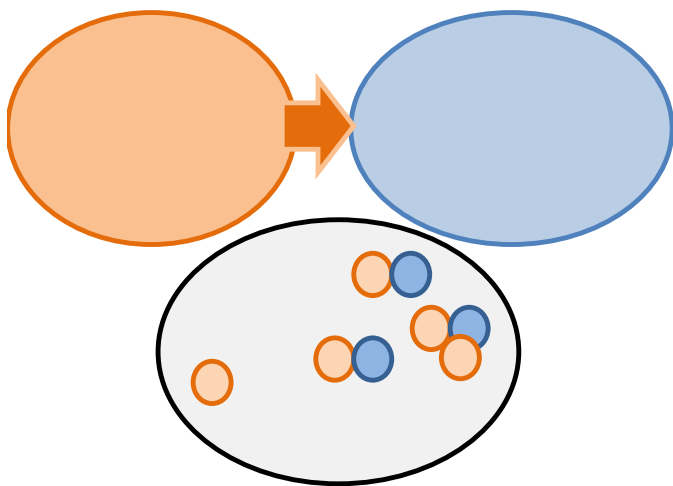
Esimene samm partnerlusmodeli väljatöötamisel on leida ja määratleda partnerlusmärgid. Praeguseks kasutusele võetud partnerlusmärgid (mille toime võib põhimõtteliselt olla nii positiivne kui ka negatiivne) on järgmised: rahvastikuregistrist saadud märgid *abielu* ja lisaks ka partnerlusmärk *poolabielu*, mis tähistab seda, et info abielu kohta on rahvastikuregistris puudulik või vastuoluline; *lahutus* ja *poollahutus*, viimane on määratletud sarnaselt poolabieluga; *laps*, mis märgib partnerite ühiste alaealiste (kuni 18-aastaste) laste olemasolu, ja *lapsed*, mis erinevalt kõigist teistest partnerlusmärkidest ei ole binaarne (jah–ei) tunnus, vaid näitab paari ühiste alaealiste laste arvu; samuti *eluruum*, mis tähistab paari ühist eluruumi. Rahvastikuregistri andmete põhjal selgitati ka see, kas paari moodustavad isikud on lähisugulased või näiteks nõod; valdavalt elimineeriti analüüsi käigus sugulaspaarid (kuigi nt nõod partneritena ei ole Eestis välistatud). Maksu- ja Tolliameti info põhjal lisati partnerlusmärgid *ühisdeklaratsioon* – isikute ühiselt esitatud tuludeklaratsioon, *laen* – isikute ühiselt taotletud laen (enamasti kodu loomiseks), Justiitsministeeriumi hallatavast maksekäsu kiirmenetluse infosüsteemist saadi *elatise nõue* – ühe isiku teisele esitatud nõue ühisele lapsele elatise maksmiseks (s.o negatiivse toimega partnerlusmärk). Kinnistusraamatust saadi veel täiendavad partnerlusmärgid *omand* ja *omand-eluruum*, mille sisu on vastavalt isikute ühine omand ja tõsiasi, et ühe isiku elukoht on registreeritud teisele (potentsiaalsele) partnerile kuuluvas eluruumis või kinnistul. Nende tunnuste moodustamiseks kombineeriti kinnistusraamatu ja rahvastikuregistri andmed. Peale selle on oluliste partnerlusmärkide kohta fikseeritud ka nendega seotud ajahetked: noorima lapse sünd, abiellumine jne.

Loomulik on küsida, miks on partnerlusmärkide hulgas *abielu* – abielupaare ei peaks ju olema vaja siduda. Praktikas aga on küllalt levinud olukord, et tegelikult partnerluses elavad inimesed (sh ka abikaasad) on endi elukohad mingil põhjusel erinevalt registreerinud, mistõttu nad registripõhise statistika järgi pole ei leibkond ega ka perekond. Erinevad partnerlusmärgid on info mõttes üsna erineva toimega, mida ka edaspidises tegevuses arvestatakse.

Partnerlusmodel

Järgmine samm on luua märkide põhjal partnerlusindeks, mis põhimõtteliselt peaks andma hinnangu isikute paari kohta: kas nad on või ei ole partnerid, st abikaasad või elukaaslased. Kõige loomulikum on see indeks defineerida partnerlusmärkide (kui binaarsete tunnuste) lineaarkombinatsioonina. Empiiriliste andmete põhjal on tarvis statistiliselt määrata indeksi arvulised parameetrid, nt märkidele antud kordajad, kuid ka lävend, mis võimaldab otsustada, missuguste partnerlusindeksi väärtuste korral peetakse või ei peeta isikute paari partneriteks. Oluline on määratleda ka see, missuguseid isikuid võimalike partneritena üldse käsitletakse, samuti see, kuidas määrata partner juhul, kui mõnele isikule leidub mitu sobivat potentsiaalset partnerit (st et mõni isik esineb mitmes võimalikus paaris).

Joonis 5. Isikute sidumine partnerlusmärkide abil



Kitsama ülesandepüstituse korral, üksikvanematele partnerite otsimisel, arvestatakse, et ühe osa isikute leibkonnad ja eluruumid on teada (vastavad registriandmetele) ja ülesande lahendamiseks ei ole tarvis (ei tohi) neid muuta. Üksikvanemate võimalike partneritena vaadeldakse üksikvanemaid, täisealisi üksikult elavaid inimesi ja isikuid, kes on mõnes leibkonnas seisundis *laps* (see pole seotud vanusega) või *leibkonna tuuma mittekuuluv isik*. Üksikvanema partneriks ei määrata isikut, kes kuulub mõnda leibkonda abikaasana või vabaabielu partnerina.

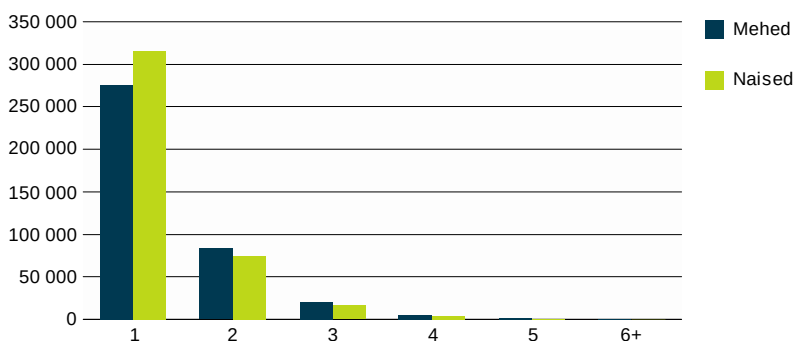
2016. Empiiriline andmestik ja selle kasutamine

Partnerlusmärkide andmebaas

Andmebaas, mille alusel mudelit katsetatakse (koondindeks), on koostatud Eesti registrite (rahvastikuregister, Maksu- ja Tolliameti register, kinnistusraamat, e-toimik, maksekäsu kiirmenetluse infosüsteem, aadressiandmete süsteem) andmete põhjal. Iga partnerlusmärk seob kaht vähemalt 18-aastast isikut, neist üks on mees ja teine naine. Põhimõtteliselt võib iga isik esineda mitme paari koosseisus. Igal andmebaasis esineval paaril on vähemalt üks seos – partnerlusmärk.

Andmebaasis on kokku 796 700 paari, kuid nende hulgas on ka sugulaste paarid (enamasti seoses ühisomandi, ent ka ühise eluruumiga). Rahvastikuregistri andmete põhjal on andmestikus võimalik eristada lähisugulaste (laps ja vanem, õde ja vend) ja enamasti ka kaugemate sugulaste (nõod, onud, tädid ja venna- või õelaps) paare. Edaspidi on kõik sugulaste paarid andmestikust välja arvatud. Sugulasteta paare on 536 334, kuid nende seas on paare, mille partner on mitu korda esindatud. Üldiselt on meestel partnereid rohkem kui naistel, kuid suurim partnerite arv andmestikus on naistel 37, meestel 14.

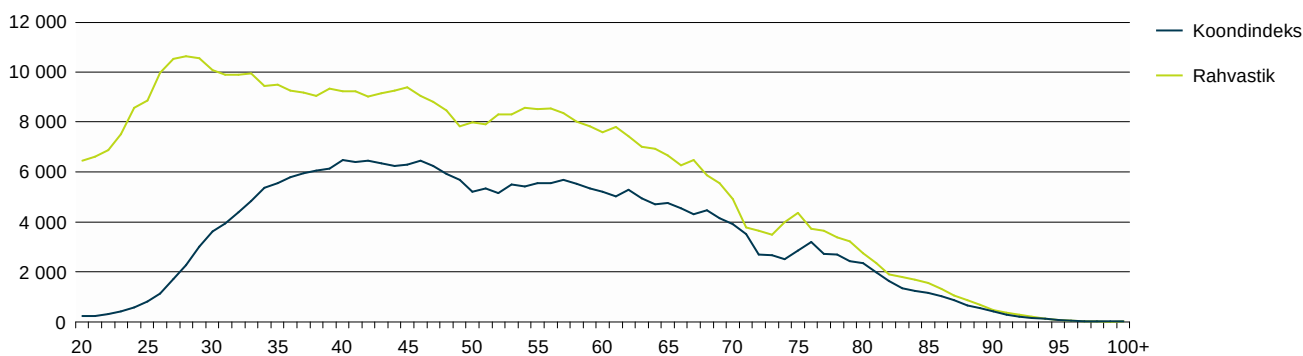
Joonis 6. Meeste ja naiste partnerite arvu jaotus andmebaasis^a, 2017



^a Paaride andmebaas, mida kasutati, sisaldab andmeid 2017. aasta alguse seisuga.

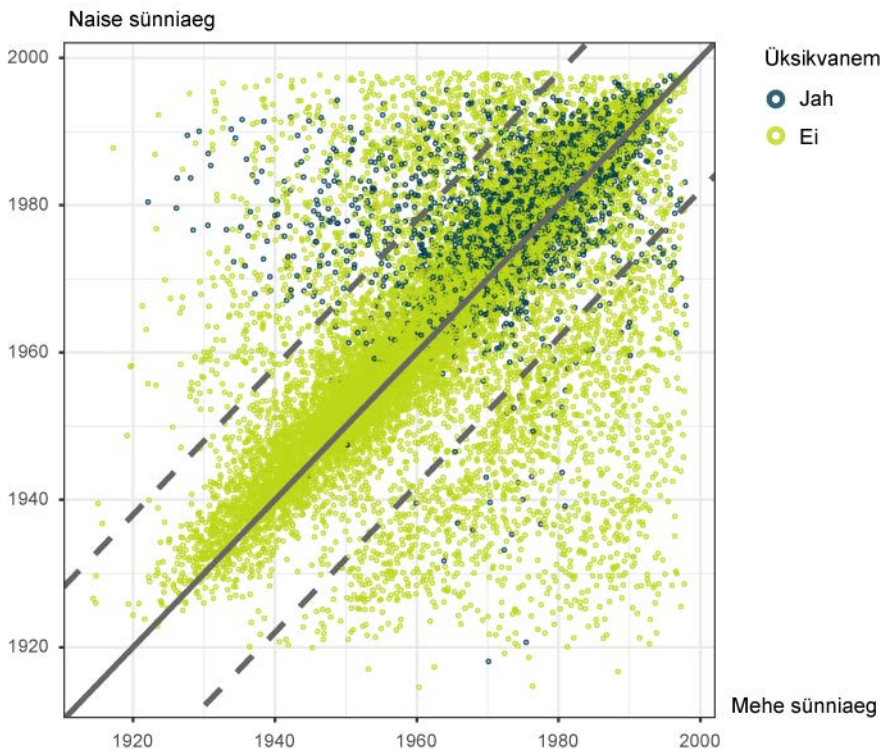
Nii suurt partnerite arvu põhjustab üks konkreetne tunnus, *eluruum_omand*, mis näitab isikule kuuluvas eluruumis elavate potentsiaalsete partnerite arvu: tegemist on isikuga, kellele kuulub suur hulk kinnisvara, kus elab rohkesti potentsiaalseid partnereid. Neil aga ei tarvitse kinnisvara omanikuga muid ühendavaid tunnuseid olla. Loomulikult ei määra selline partnerlusmärk üksi partnerite kokkukuuluvust. Edaspidi töödeldavas sugulasteta paaride andmestikus on 387 222 erinevat meest ja 411 936 erinevat naist.

Joonis 7. Uurimisandmestikku^a kuuluvate meeste ja Eesti kõigi meeste vanusjaotus, 2017



^a Koondindeks

Jooniselt 7 on näha, et üldiselt on noorematel meestel suhteliselt vähem partnerlusmärke kui keskealistel ja vanematel. Alates 30. eluaastast leidub partnerlusmärke suuremal osal meestest.

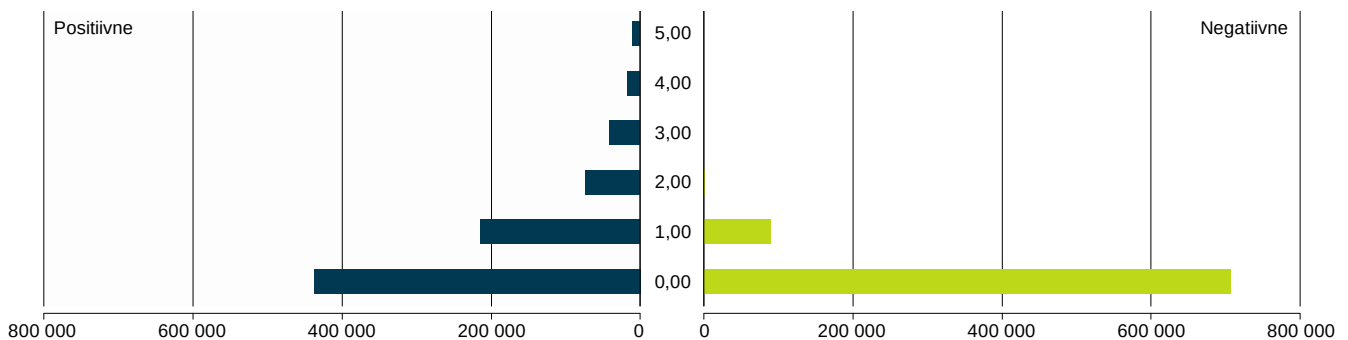
Joonis 8. Partnerite sünniajad, 1920–2000^a

^a 20 000 juhuslikult valitud paari. Pidev joon märgistab samal ajal sündinud partnereid, katkendjoon 18-aastast vanusevahet. Punased punktid tähistavad paare, kus vähemalt üks partner oli REGREL-i prooviloenduse järgi üksikvanem.

Partnerlusmärkide lihtsumma

Partnerlusmärkide kui partnerlust iseloomustavate tunnuste toime selgitamiseks käsitleti esimese lähendina partnerlusmärkide lihtsummat (indeks 0), mis leiti, lahutades positiivsete märkide summast (joonis 9 vasakul) negatiivsete märkide summa (joonis 9 paremal).

Joonis 9. Positiivsete ja negatiivsete partnerlusmärkide summa jaotus, 2017



Täiendavad partnerlusmärgid

Partnerlusindeksi tundlikkuse suurendamiseks teisendatakse partnerlusmärke, kasutades nende juures lisainfot, sh eelkõige aega, ja defineerides täiendavad partnerlusmärgid, mis arvtunnustena olemuslikult erinevad partnerlusmärkidest.

Et elimineerida suuremahulise kinnisvaraomandi põhjendamatut mõju partnerlusele, defineeriti järgmised tunnused:

- OM_osa_M – ühisomand jagatud selles osalevate meeste arvuga;
- OM_osa_N – ühisomand jagatud selles osalevate naiste arvuga;
- EOM_osa_M – eluruum_omand jagatud selles osalevate meeste arvuga;
- EOM_osa_N – eluruum_omand jagatud selles osalevate naiste arvuga.

Võtmaks arvesse abiellumisest möödunud aega, mille jooksul partnerlusmärgi *abielu* positiivne mõju võib väheneda, võeti kasutusele tunnus

- *ab_pid*, mille väärtus väheneb vastavalt abielu kestusele vahemikus 1–25 aastat teguriga 0,977 ja jääb konstantseks alates kestusest 25; mitteabiellunutel on selle tunnuse väärtus 0.

Sarnaselt teisendati ka ühise alaealise lapse olemasolu näitavat tunnust

- *laps_pid*, s.o tunnus *lapse olemasolu*, mille väärtus väheneb vastavalt noorima lapse vanusele vahemikus 1–18 aastat teguriga 0,977; ühiste laste puudumise korral on tunnuse väärtus 0;

Partnerite ülemäärast vanusevahet arvestati negatiivse partnerlusmärgina

- *m_liigvanus*, s.o mittepositiivne tunnus, mille väärtus arvutatakse eeskirjaga $0,95^x - 1$, kus x = vahe – 20 juhul, kui mees on vanem; kui vanusevahe on <20 aastat, siis *m_liigvanus* = 0;
- *n_liigvanus*, s.o mittepositiivne tunnus, mille väärtus arvutatakse eeskirjaga $0,95^x - 1$, kus x = –15 – vahe juhul, kui naine on vanem (vahe = m.vanus – n.vanus <0); kui vanusevahe on >15 aastat, siis *n_liigvanus* = 0.

Kontrolliti partnerlusmärkide korrelatsioone. Ootuspäraselt selgusid mõningate originaaltunnuste ja nendest tuletatud tunnuste võrdlemisi kõrged korrelatsioonid, kuid originaaltunnuste omavahelised korrelatsioonid olid kõrged üksnes tunnusepaaride korral *lahutus/elatis* ja *abielu/ühisdeklaratsioon*.

Testandmestik

Mudeli koostamiseks on tarvis testandmestikku, mille korral paaride kohta on teada niihästi nende partnerlusmärgid kui ka tegelik partnerlussuhe.

Viimaste aastate uuringutes (ESU 2016, ETU 2015–2017) laekunud andmetest moodustati testandmestik, mille korral partnerlus oli teada. Analüüsiti 14 042 meest ja 14 439 naist. Nende andmete liitmisel partnerlusmärkide andmestikuga saadi kõigi testandmestikku kuuluvate paaride andmed nende partnerlusmärkide kohta. Osutus siiski, et 4,6% paaridest, kes uuringu andmestikuga liideti, ei leidunud ühtegi partnerlusmärki. Keskmiselt oli testandmestikku kuuluvatel partneritel 2,92 ja partnerita isikutel 1,36 partnerlusmärki (siinjuures ei ole arvestatud partnerlusmärkide suunda). Ka testandmestikus arvestati ainult mittesugulaste paare. Andmestikus oli uuringutekohaseid partnerite paare 8670 ja isikutepaare, kes ei ole partnerid, 10 596, kokku 19 266, s.o 3,6% sugulasteta koguandmestikust, mille maht on 536 334 paari.

Partnerlusindeksi ja -lävendi määramine testandmestiku põhjal

Indeksi moodustamiseks kasutati järgmisi mudeleid.

1. Logistiline regressioon
2. Lineaarne regressioon (sisuliselt diskriminantanalüüs)
3. Suhtekaalude mudel
4. Logaritmitud suhtekaalude mudel

Kokku oli igasse mudelisse võimalik paigutada 20 argumenttunnust, kuid nende puhul esines ka arvestatavaid omavahelisi korrelatsioone. Järgnevalt vaadeldakse mudeleid üksikshaaval.

Logistiline regressioon

Proгноositav tõenäosus on partneri olemasolu (moodustatud testrühma andmete põhjal) ja see tõenäosus moodustabki esimese partnerlusindeksi (tabel 1). Mudel moodustati tingliku ettesuunatud otsingu algoritmi abil kõigi 20 potentsiaalse argumenttunnuse põhjal. Iga lisandunud tunnuse korral kontrolliti kaasamisvea ja väljajätmisvea tõenäosuste summat. Kvaliteedikriteeriumide kohaselt oli parim 19 argumentdiga mudel, millest oli välja jäänud ainult üks võimalik argument, kõik mudelisse lülitatud argumentid osutusid statistiliselt olulisteks (olulisuse nivool 0,05). Saadud mudeli kvaliteeti (kirjeldatuse taset) iseloomustavad 0 ja 1 vahel muutuvad karakteristikud Cox-Snelli $R^2 = 0,528$ ja Nagelkerke $R^2 = 0,707$.

Arvutatud indeksi väärtused muutuvad vahemikus (0–1) ja standardlävendi 0,5 korral olid testandmestiku põhjal arvutatud veahinnangud alljärgnevad:

- kaasamisviga (originaal = 0, prognoositud = 1) 5,4%;
- väljajätuviga (originaal = 1, prognoositud = 0) 8,6%;
- summaarne viga 14,0%;
- õigeid otsuseid 86,0%.

Lineaarne diskriminant

Kasutatakse sammuviisilist ettesuunatud argumentide valikut. Osutub, et kõik 20 argumenti on mudelis olulised. Kirjeldustaset hindava R^2 väärtus on 0,564 ja kohandatud R^2 väärtus on 0,563. Teise indeksi moodustab mudeli põhjal arvutatud standardimata prognoos (tabel 1).

Kasutades lävendina lineaarse prognoosi mediaani testandmestikus, mille väärtus oli 0,4514, õnnestus eristamine võrdlemisi hästi:

- kaasamisviga (originaal = 0, prognoositud = 1) 4,3%;
- väljajätuviga (originaal = 1, prognoositud = 0) 9,9%;
- summaarne viga 14,2%;
- õigeid otsuseid 85,8%.

Suhtekaalud

Kolmas indeksi variant arvestab partnerlusmärkide mõju teadaolevas andmestikus, praegu on see testandmestik. Iga üksiku tunnuse korral arvutatakse selle keskvärtuste suhe partnerite andmestikus (kontroll = 1) ja partnerita andmestikus (kontroll = 0). Originaalsete partnerlusmärkide korral näitavad keskvärtused esinemissagedusi ja suhtekaal on esinemissageduste suhe, kuid tuletatud suhtekaalude korral see seos ei kehti. Leitud suhteid kasutatakse kaaludena partnerlusmärkide ja tuletatud tunnuste lineaarkombinatsioonis, mis moodustabki kolmanda indeksi. Selle indeksi arvutamisel jäeti välja osa korreleeritud argumentidest, valides korreleeritud argumentide rühmast mudeli argumentide hulka suurima suhtekaaluga tunnused, seega on mudelis 18 argumenti, kusjuures erinevalt eelmistest mudelitest ei sisalda mudel vabaliiget (tabel 1).

Omaette ülesanne on indeksile sobivaima lävendi määramine, praegu otsitakse lävendit, mis tagaks koos otsustusvigade minimeerimisega lahendi, milles vead oleksid võimalikult hästi tasakaalus. Niisuguseks lävendi väärtuseks osutus kõnealuse indeksi korral 7,35. Kolmanda indeksi korral olid hinnanguvigade tõenäosused alljärgnevad:

- kaasamisviga 6,5%;
- väljajätuviga 9,1%;
- summaarne viga 15,6%;
- õigeid otsuseid 84,4%.

Logaritmitud suhtekaalud

Neljas indeks leiti samuti partnerlusmärkide ja tuletatud tunnuste lineaarkombinatsioonina, kasutades kaaludena suhtekaalude logaritme. Mudelist jäeti välja liigvanuse tunnused, mis esinesid võrdlemisi vähestel paaridel. Indeksi varieeruvus vähenes eelmise juhuga võrreldes märgatavalt. Kokkuvõttes jäi mudelisse 16 tunnust (tabel 1).

Otsitakse lävendit, mis tagaks koos otsustusvigade minimeerimisega lahendi, kus vead oleksid võimalikult hästi tasakaalus. Niisuguseks lävendi väärtuseks osutus 2,75. Neljanda indeksi ja sobiva lävendi korral olid hinnanguvigade tõenäosused alljärgnevad:

- kaasamisviga 5,3%;
- väljajätuviga 9,4%;
- summaarne viga 14,7%;
- õigeid otsuseid 85,3%.

Indeksite kordajad

Tabelis 1 on esitatud kõigi arvutatud indeksite kordajad.

Tabel 1. Indeksite kordajad

	Indeks 1 (logistiline regressioon)	Indeks 2 (lineaarne diskriminant)	Indeks 3 (suhte- kaalud)	Indeks 4 (logaritmitud suhtekaalud)
abielu	2,002	0,528	13,696	2,617
ab_pid	0	-0,188	13,956	2,636
elatis	-1,568	-0,223	0,106	-2,242
elukoht	0,254	0,022	1,796	0,586
elukoht_omand	-2,973	-0,367	välja jäetud	välja jäetud
EOM_osa_M	2,132	0,263	2,796	1,028
EOM_osa_N	2,479	0,288	2,622	1,216
laen	0,910	0,089	6,907	1,932
lahutus	-2,817	-0,324	0,049	-3,02
laps	0,485	0,015	2,915	1,07
laps_pid	7,059	1,118	2,423	0,885
lapsed	-6,036	-0,845	2,22	0,797
m_liigvanus	13,473	0,599	0,012	välja jäetud
n_liigvanus	37,748	0,777	0,002	välja jäetud
omand	-1,551	-0,166	välja jäetud	välja jäetud
OM_osa_M	1,051	0,086	3,689	1,305
OM_osa_N	0,732	0,071	3,375	1,216
poolabielu	2,027	0,436	4,666	1,54
poollahutus	-1,531	-0,246	0,815	-0,205
ühisdeklaratsioon	1,059	0,048	26,03	3,259
Konstant	-0,639	0,353	välja jäetud	välja jäetud

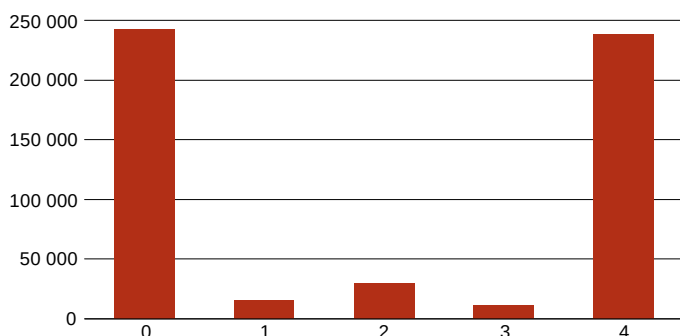
Tabelist on näha, et osa partnerlusmärke on lineaarses ja logaritmitud suhtekaalude mudelis negatiivsed, nende korral on iseloomulik suurem esinemissagedus mittepartnerite paarides, st suhtekaal on alla ühe. Ebaharilikult suured kordajad on harvaesinevatel tunnustel, niisugused on liigvanused. Ka omavahel korreleeritud tunnuste korral on tegemist suurte kordajatega, mis valdavalt vastastikku teineteist kompenseerivad: nii on olukord tunnustega *lapsed* ja *laps_pid*. Nimetatud argumenttunnused suurendasid logistilise mudeli täpsust, seetõttu ei ole neid välja jäetud.

Koondindeks

Selgub, et kõik neli kasutatud indeksit andsid täpsuse mõttes võrdlemisi lähedase tulemuse, kuid iga indeksiga märgitud paaride kogum on koostise poolest mõnevõrra erinev, mida näitab tõsiasi, et nende omavahelised korrelatsioonid, arvutatuna kõigi sugulasteta paaride jaoks, varieerusid vahemikus 0,81 kuni 0,95.

Partnerite valimisel on kasutatud kõiki nelja kirjeldatud otsustusreeglit ehk skaalale 0–1 taandatud indeksit ja summeeritud need, saades nii koondindeksi, mille väärtuste jaotust kõigi sugulasteta paaride hulgas kirjeldab joonis 10.

Joonis 10. Koondindeksi jaotus sugulasteta paaride andmestikus, 2017



Vähemalt väärtuse 3 saab 249 010 paari ehk 46,4% kõigist mittedugulaste paaridest. Kasutades koondindeksit otsustuskriteeriumina, on kaasamisviga 4,0% ja väljajätuviga 10,4%, seega iseloomustab ka koondindeksi otsustustäpsust alla 15% vigaseid otsustusi. Üksikemade ja -isade puhul oli uuringuandmete põhjal ekslike otsuste osatähtsus vastavalt 16,6% ja 13,4%.

Korduste analüüs

Järgmise sammuna vaadeldakse ainult neid paare, kelle puhul koondindeksi väärtus on vähemalt 3, st keda indeksipõhiselt on õige pidada partnerluspaarideks. Nende arv on 249 010.

Selgub, et nende seas on paare, kus meespartner kordub (st esineb kahes eri kirjes eri partneriga), 1506 ehk 0,6% kirjete koguarvust. Kolme võimaliku partneriga mehi leidis andmestikus 6. Kokku on selles andmestikus 759 meest, kes olid indeksi põhjal seotud mitme partneriga.

Naiste kahekordseid kordusi esines samas andmestikus 1194 paari korral (0,5% kirjetest) ja kolm paari on sellised, kus eri partneritega on seotud üks ja sama naine. Seega võib öelda, et indeksipõhiselt kokku pandud paarides esines 598 naist, kes olid seotud mitme partneriga.

Kuigi vähe on paare, kelle korral tuleb valida mitme partneri vahel, on ka selleks tarvis otsustusreeglit. Ilmselt sobib lastega paaride korral kõige paremini noorima lapse vanus: partner seotakse selle isikuga, kellega on hiljem tekkinud positiivne partnerlusmärk (nt ühine laps on noorem).

Üksikvanemate lülitamine leibkonda

Partneri leidmine üksikvanematele

Kõigepealt vaadeldakse kitsama püstitusega ülesande lahendamise võimalusi: otsitakse partnereid üksikvanematele. Sugulasteta andmestikus on 85 012 üksikemaga ja 14 775 üksikisaga kirjet. Need kirjed ei vasta kõigil juhtudel tegelikele üksikvanematele, vaid alaealiste lastega isikutele, kelle registreeritud elukohas ei ela abikaasa või elukaaslane, st partner.

Vaadatakse, kui paljude üksikvanemate jaoks õnnestub eespool kirjeldatud viisil leida partnerid. Selgub, et uuritavas alamandmestikku (summaarne indeks vähemalt 3, sugulasteta) kuulub 34 046 üksikemaga ja 6515 üksikisaga paari, seega potentsiaalne partner leiti vastavalt 40,0% üksikemadest ja 44,1% üksikisadest. Siiski pole see arv lõplik. Selgub, et üksikemaga paaridest on 458 korral sama naisega seotud kaks meest (1,3%) ja 236 korral sama mehega seotud kaks naist (0,7%). Üksikisaga paaridest on 70 korral sama naisega seotud kaks meest (1,1%) ja 8 korral sama mehega seotud kaks naist (0,1%). Kõik need juhud saab ülal kirjeldatud täiendavate eeskirjade abil lahendada.

Kokku umbes 40 000 üksikvanemale partneri leidmise võimalus on hästi kooskõlas probleemiga, mis tekkis REL 2011 ja REGREL-i prooviloenduse andmete võrdlemisel, kus selgus, et REGREL-i andmestikus osutus üksikvanemate arv olevat umbes 50 000 inimese võrra suurem kui see oli 2011. aasta rahva ja eluruumide loenduse ajal. Arvestades ka muude võimalike leibkonnastruktuuri muutvate tegurite toimet, on umbes 85% erinevuse parandamise võimalus registriandmetest saadavate indeksite põhjal igati rahuldav tulemus.

Perekondade moodustamine

Iga partnerpaari moodustava isiku juurde kuuluvad üldjuhul ka kõik tema alaealised (kuni 18-aastased) lapsed, kuid on võimalik, et ka vanemad lapsed, kes registri andmeil temaga koos elavad ja pole veel omaette perekonda ega leibkonda moodustanud.

Pärast seda, kui üksikvanemale on leitud partner, moodustatakse perekond, kuhu kuulub partnerite paar ja mõlema partneriga koos elavad lapsed (kui neid on), sealjuures ei tarvitse perekonda kuuluvad lapsed olla üksnes alaealised. Seega tekib nn täisperekond, mille moodustab abielu- või kooselupaar ja laps või lapsed, kes ei tarvitse tingimata olla paari ühised lapsed. Ühtlasi on sellega tekkinud leibkond, mis kuulub lisaliikmeteta ühepere leibkondade kategooriasse.

Leibkonna eluaseme määramine

Eluaseme määramisel on aluseks isikut ja eluruumi siduvad tunnused ehk paiknevusmärgid. Need on kõigepealt elukoha registreering, teise elukoha registreering, elukoha kui omandi kuuluvus, elukohaga seotud maksed ja võimalikud finantstehingud, perspektiivis ka elektrimõõturite andmed ja võimalik, et ka mobiiliinfo.

Perekonnale eluruumi määramisel valitakse kõigi kõnealusesse perekonda kuuluvate isikutega (partnerite, mõnel juhul ka nende lastega) seotud eluruumide vahel. Üldjuhul on niisuguse ülesandepüstituse korral mõeldavaid eluruumi rohkem kui üks, sh kummagi partneri registreeritud eluruum, kuid samuti on võimalikud teised eluruumid ja mõningal juhul ka alaealiste laste registreeritud elukohad.

Perekonnale eluruumi määramisel lähtutakse järgmistest tingimustest:

- eluruum peab olema kogu aasta asustatud (info elektrikasutusest);
- eluruumis ei ela üldjuhul teisi perekondi (sellel reeglil võib olla ka erandeid, näiteks olukord, kui eluruumiks on suhteliselt suure elamispiinnaga eramu või kui eluruumis elab ühe või teise partneri lähisugulaste perekond, nt isa ja ema); ka on võimalik, et eluruumis elab mõni üksikisik, näiteks mõne perekonnaliikme sugulane, kes siis leibkonda liigitatakse;
- eluruum vastab perekonna vajadustele, st on elamiskõlblik ja piisava tubade arvu või pindalaga.

Kui niisugustele tingimustele vastab mitu võimalikku eluruumi, siis on valiku alus paiknevuse märkide arv, mis seovad eluruumi perekonnaga, kusjuures liidetakse kokku kõigi perekonnaliikmete paiknevusmärgid ehk moodustatakse perekonna paiknevusindeks.

Seega võib eluruumiga seostuv leibkonnas peale selle tuumaks oleva perekonna olla veel lisaliikmeid, kes on perekonnale omistatud eluruumiga seotud isik või isikud.

Erandjuhul, kui partnerlusindeksi alusel moodustatud perekonnaga ei ole seotud ühtegi eluruumi, määratakse selle perekonna eluruumiks vaba temale sobiv (ülal märgitud tingimustele vastav) eluruum asulas, mis on perekonnaga seotud või täiesti juhuslikus paigas Eestis.

Missugustele üksikvanematele leiduvad partnerid?

Võrreldes isikuid, kellele õnnestus partner leida, nendega, kellele ei leidunud partnerit paaride andmestiku tunnuste alusel (mida on isikute iseloomustamiseks võrdlemisi vähe), selgus, et niihästi indeksid eraldi kui ka koondindeks tagasid enam-vähem ühesuguse partnerite valiku.

Üksikema korral

- keskmine paar, mille partner leiti: ühine laps 94–96% juhtudest, abielu kestus umbes 10,5 aastat, noorima lapse vanus 5,5–6,5 aastat, ema sündinud keskmiselt 1980. aastal, isa 1977. aastal;
- keskmine paar, mis ei osutunud partnerluspaariks: ühine laps 52–57% juhtudest, abielu kestus 13–14 aastat (kui üldse), noorima lapse vanus 11–12 aastat, ema sündinud 1977. aastal, isa 1971. aastal.

Üksikisa korral

- keskmine paar, mille partner leiti: ühine laps 97–98% juhtudest, abielu kestus umbes 12,5 aastat, noorima lapse vanus 6,8–7,5 aastat, ema sündinud keskmiselt 1978. aastal, isa 1975. aastal;
- keskmine paar, mis ei osutunud partnerluspaariks: ühine laps 44–52% juhtudest, abielu kestus 16 aastat (kui üldse), noorima lapse vanus 11–12 aastat, ema sündinud 1971. aastal, isa 1972. aastal.

Kokkuvõte

Analüüs näitas, et residentsuse indeksiga sarnase partnerlusindeksi kasutamine perekondade ja leibkondade moodustamiseks on võimalik. Selleks vajalikke positiivseid ja negatiivseid partnerlusmärke õnnestub leida administratiivsetest registritest (sh rahvastikuregister), kuid tulemuse parandamiseks oleks neid tarvis veel rohkem leida ja kasutada. Indeksi kui partnerlusmärkide funktsiooni saab määrata testandmestiku alusel mitmeti: niihästi klassikalise mitmemõõtmelise statistika kui ka alternatiivsete meetodite abil. Kõigil juhtudel on saadav tulemus rahuldav ja sobib praktikas rakendada juba esimesel aastal. Olukord paraneb märgatavalt järgmistel aastatel, kui otsustusprotsessis on võimalik kasutada eelmiste aastate andmeid.

Esmase veahinnangu kohaselt on kaasamis- ja väljajätmisvea summa umbes 15%. Nii suur viga oleks liiga suur, kui meetodit rakendataks kogu andmestikule, kuid esimeses lähenduses rakendatakse seda vaid suhteliselt väikesele osale andmestikust (isikud, kes REGREL-i prooviloenduse andmetel on üksikvanemad, st 140 000 inimest). Hinnanguliselt on üksikvanemate määramisel otsustusviga keskmiselt 17%, mis tähendab umbes 24 000 ekslikku otsust, sh 7000 ekslikult moodustatud paari. Leibkondade koguarv on Eestis umbes 600 000, seega on ekslikult moodustatud paaride ja ühtlasi leibkondade arv vaid 1,2%. Väljajätuvigade mõju leibkondade struktuurile on raskem hinnata, kuid mingil juhul ei ületa partnerlusindeksi põhjal tehtud ekslike otsuste tõttu leibkondade struktuuris tehtud muudatused 5% piiri.

Paaride moodustamisele järgneb perekondade ja seejärel leibkondade moodustamine ning leibkondade sidumine eluruumidega. Viimane samm on meetodiliselt sarnane partnerite leidmisega, selleks moodustatakse paiknemismärkide abil paiknemise indeks, mis seob leibkonda eluruumiga. Ilmselt sobivad mõned partnerlusmärgid (mida kasutati isikute omavaheliseks sidumiseks) ka paiknemismärkideks, kui neid käsitleda isikut ja eluruumi siduvate märkidena. Paiknemismärkidena on tõenäoselt võimalik kasutada ka mõningaid suurandmeid, nt elektrilevi andmeid. Eluruumide ja leibkondade sidumine võimaldab ühtlasi kontrollida partnerlusindeksi abil moodustatud leibkondade tõepärasust.

Allikad

Andersen, E., Utne, H. (2007). The first register-based Census in Norway in 2011: How to comply with international recommendations? Seminar on Registers in Statistics – methodology and quality: Helsinki.

[www] <http://unstats.un.org/unsd/censusb20/KnowledgebaseArticle10043.aspx> (25.08.2015).

Di Bella, G. and Ambroselli, S. (2014). Towards a more efficient system of administrative data management and quality evaluation to support statistics production in Istat. Paper presented to the European Conference on Quality in Official Statistics Q2014. Vienna: 2–5 June 2014.

Dolenc, D. (2016). Defining and identifying households by administrative data in Slovenia, ettekanne ESS-i seminaril Tallinnas novembris 2016.

Eesti inimarengu aruanne 2016/2017 „Eesti rändeajastul“. Eesti Koostöö Kogu, 2017.

EU-wide digital Once-Only Principle for citizens and businesses. Policy options and their impacts. EXECUTIVE SUMMARY.

History of statistics in Finland. Statistics Finland. [www] http://www.stat.fi/org/tilastokeskus/historia_en.html (25.08.2015).

Kütt, K. (2014). Leibkonnad ja perekonnad registripõhises rahva ja eluruumide loenduses. Magistritöö. Tartu Ülikool, matemaatika ja informaatika teaduskond. [www] <http://dspace.utlib.ee/dspace/handle/10062/42537?show=full> (25.08.2015).

Lange, A. (2014). The population and housing census in a register based statistical system. –Statistical Journal of the IAOS, Vol. 30, No 1, pp. 41–45. [www] <http://content.iospress.com/articles/statistical-journal-of-the-iaos/sji00798> (25.08.2015).

Maasing, E. (2015). Eesti alaliste elanike määratlemine registripõhises loenduses. Tartu Ülikool, MSI magistritöö. [www] <http://dspace.utlib.ee/dspace/handle/10062/47557> (25.08.2015).

Maasing, E., Tiit, E.-M., Vähi, M. (2017). Residency index – a tool for measuring the population size. ACTA ET COMMENTATIONES UNIVERSITATIS TARTUENSIS DE MATHEMATICA Volume 21, Number 1, June 2017.

Main Results of the UNECE-UNSD Survey on the 2010 Round of Population and Housing Censuses. (2009). Conference of European statisticians. Twelfth Meeting. Economic Commission for Europe: Geneva.

Nordholt, E., Linder, F. (2007). Record matching for census purposes in the Netherlands.

Ómar S. Harðarson ja Violeta Calian. Islandi Statistikaameti juhtivstatistikute ettekanne seminaril Reykjavíkis, mis toimus Eesti Statistikaameti töötajate külastus- ja kogemuste vahetamise visiidi ajal 30. märtsil 2017.

Quality assessment of the register-based Slovenian census 2011. (2008). Census Quality Assurance and Evolution. Joint UNECE/Eurostat Meeting on Population and Housing Censuses. Eleventh Meeting. Economic Commission for Europe: Geneva. [www] 2008SVN_ECE-GUID76e2ceebdc1744a6aaa17cad5787a043.pdf (25.08.2015).

Register-based census 2010 and census test 2006 in Austria. (2008). Joint UNECE/Eurostat Meeting on Population and Housing Censuses. Eleventh Meeting. Economic Commission for Europe: Geneva. [www] 2008AUT_ECE-GUIDf5598d2bd5b4af2bd9a8334e1315463.pdf (25.08.2015).

Register-based statistics in the Nordic countries. Review of best practices with focus on population and social statistics. (2007). New York, Geneva: United Nations publication. [www] <http://unstats.un.org/unsd/censusb20/KnowledgebaseArticle10220.aspx> (25.08.2015).

Singapore Register-Based Census – Lessons Learnt and Challenges Ahead. (2003).

[www] <http://unstats.un.org/unsd/censusb20/KnowledgebaseArticle10480.aspx> (25.08.2015).

Zhang L.-C., Dunne, J. (2015). Census-like population size estimation based on administrative data. <https://wiki.helsinki.fi/display/banocoss2015/Presentations?preview=/149296295/170627702/>.

The combined census model in Germany – origins, lessons learned and future perspectives. In UNECE Guidelines on the use of registers and administrative data for population and housing censuses (2017).

The Dutch Virtual Census of 2001: a register-based approach combined with survey information. (2006). Conference of European Statisticians. Seminar on population and housing censuses. Economic Commission for Europe: Paris. [www] <http://unstats.un.org/unsd/censusb20/KnowledgebaseArticle10110.aspx> (25.08.2015).

The role of censuses in a country with a register-based statistical system: Norwegian experiences and plans. (2006). Seminar on Population and Housing Censuses. Conference of European Statisticians. Economic Commission for Europe: Paris. [www] <http://unstats.un.org/unsd/censusb20/KnowledgebaseArticle10101.aspx> (25.08.2015).

The Slovene example how to improve the census count in a register-based census. (2009). Census Quality and Disclosure Control. Conference of European Statisticians. Twelfth Meeting. Economic Commission for Europe: Geneva. [www] <http://unstats.un.org/unsd/censusb20/KnowledgebaseArticle10637.aspx> (25.08.2015).

The Swiss Census 2010: Moving towards a comprehensive system of household and person statistics. (2008). Neuchatel: Swiss Federal Statistical Office. [www] <http://unstats.un.org/unsd/censusb20/KnowledgebaseArticle10681.aspx> (25.08.2015).

Tiit, E-M. (2012). 2011. aasta rahva ja eluruumide loenduse alakaetuse hinnang. – Eesti Statistika Kvartalikirj, 4/12. Quarterly Bulletin of Statistics Estonia. Tallinn: Statistikaamet, lk 110–119.

Tiit, E-M. (2015). Registripõhise rahva ja eluruumide loenduse metoodika ja selle arengusuundumused. Eesti Statistika Kvartalikirj 3/15, lk 42–64.

Tiit, E-M., Meres, K., Vähi, M. (2012). Rahvaloenduse üldkogumi hindamine. – Eesti Statistika Kvartalikirj, 3/12 Quarterly Bulletin of Statistics Estonia. Tallinn: Statistikaamet, lk 79–108.

Tiit, E-M., Vähi, M. (2017). Indexes in demographic statistics: a methodology using nonstandard information for solving critical problems. Papers on Anthropology XXVI/1, 2017, pp. 72–87.

Äär, H. Registripõhise ja tegeliku elukoha kattuvus. Kvartalikirj 2017/1.

AMETI JA SISSETULEKUALLIKA KÜSIMUS RAHVALOENDUSTEL

Veiko Berendsen

Amet ja sissetulekuallikas on kõigil loendustel esitatud küsimus (mõnikord väljavõttelisel loendusel). Küsimuse sisu ja eesmärk on ajas mitu korda muutunud. Alati on küsitud konkreetset ametinimetust, kuid tulemused on avaldatud rühmitatult. Nii küsitava mõiste sisu, terminoloogiline tähistus kui ka rühmitamine on olnud pidev arutlusobjekt. See on nii endiselt, sest rahvusvaheliselt ja riiklikult avaldatavad rühmad püütakse saada administratiivsetesse registritesse kantud ametinimetusest. Artikkel annab ülevaate, kuidas on rahvaloenduste jooksul selle küsimuse esitamine muutunud, analüüsib, mis võivad olla muutuste põhjused.

Sissejuhatus

Tänapäevastel põhimõtetel rahvaloendusi on korraldatud 150 aastat. Küsimus selle kohta, millega inimesed teiselt tegelevad ja millest saavad sissetuleku, on esitatud kõigil loendustel. Selles artiklis on käsitletav mõiste üldistavalt nimetatud „ametiks“ ja „sissetulekuallikaks“. Eri loendustel on küsimused olnud päris erinevad. Igal loendusel on tundunud ettevalmistamise ajal, et küsimus annab parima objektiivse pildi tegelikkusest, kuid tagantjärele tuleb nentida, et tegu on olnud paljus objektiviseerimisega. (Szreter et al. 2004: 18)

Ameti küsimust on peetud loenduste kõige keerukamaks selle sisu ja seoste tõttu. Töötamine ja sissetulekud on ühiskonnas viimase 150 aasta jooksul pidevalt muutunud. Loendustelgi on muutunud nii see, mida küsitakse, kui ka see, mis on küsimuse eesmärk. Töötamine ja teenistus on olnud tähtis majanduslik küsimus. Algul domineeris n-ö rahvamajanduslik vaade: mida toodeti, kes tarbisid. 20. sajandi keskel muutus küsimus tööjõuvajadust ja selle koolitamist planeerivaks vaateks. Rahvamajanduslikult vaadelt kandus rõhk sotsioloogilisele. (Hoffmann 2003: 152) Üha olulisemaks muutus sündmus- ja küsitlusstatistika palkade, töötuse, streikide jms kohta ning uurima hakati professionaliseerumist koolituse kaudu ja sotsiaalsel mobiilsust. Samal ajal ei suudetud selles küsimuses kaua kokku *leppida* ühtset alust, kuidas ameteid rühmitada. 1923. aastal tunnistas ICLS (International Conference of Labour Statisticians), et „on raske, kui mitte võimatu jõuda üldise skeemini [mõeldud on klassifikaatorit – V. B.] kuni pole eri ametite selgeid määratlusi ega ühtset terminoloogiat“ (International 1924: 13). Probleem, mille juures oldi juba enne esimest maailmasõda, lahendati alles pärast teist maailmasõda. 1958. aastal jõuti rahvusvahelise ametite klassifikaatorini, mille neljas versioon (International Standard Classification of Occupations – ISCO-08) on kasutusel praegu. Rahvusvahelise ametite klassifikaatori põhiomadus on töö sisu muutmine ametite rühmitamise kaudu võrreldavaks ning sellel on tööturu analüüsi, koolituse kavandamise, personalitöö abistamise, töötervishoiu, palgastatistika jms eesmärgid (ILO 2007: 2).

Esmapilgul võib tunduda, et meie kiiresti muutuval tööturul ei anna harva toimuvatel loendustel küsimus töötamise, ameti ja sissetuleku kohta eriti midagi, sest korrapärane statistika ja küsitlusuuringud hõlmavad teemat niigi. Siiski pole kuhugi kadunud traditsiooniline arusaam, et üldine loendus annab võrdluspildi teiste statistikatööde vormidega. Loendusküsimuste metoodiline läbitöötamine viitab vähemalt sellele, milliseid muudatusi küsimustikes teha. Selle kirjutise eesmärk on näidata, et registripõhise loendusega kaasnev oleks metoodiliselt üksnes järgmine muudatus, nagu neid on juba tehtud vähemalt viis korda. Registripõhisel loendusel ei küsitaks ametit isikult ega kodeeritaks seda ütluste põhjal, kuigi ameti kohta on osalt isikutelt andmeid kogutud varemgi. Ka registripõhisel loendusel ei pandaks andmekogumise administratiivset ülesannet otseselt loendajale ja andmekogumisega kaasnevad kvaliteedi küsimused on alati jäänud loenduse korraldajate lahendada.

Artiklis vaadeldakse peamiselt, kuidas on teisenenud esitatud küsimused. Väljundiks olevate tabelite ja analüüsi erinevused on palju suuremad ja ka keerukamad käsitleda. Ümbergrupeerimine ajas toimunud muutuste võrdlemiseks on mõnikord osutunud võimatuks nagu nõukogudeaegsete (1989) ja nüüdisaegsete (2000) loenduse korral (2000. aasta, 2003: 16). Avaldatud tabelites ja analüüsidest on see küsimus seostatud alati ka teiste lähedaste küsimustega, nagu pea- ja kõrvalsissetulek, ühiskondlik seisund (varem seisus), töötamine iseseisvat sissetulekut omades või omamata, tegevusala.

Üldistatult on siiski kogu aeg küsitud kaht sama asja: 1) kust te saate raha või muud sissetulekut ja 2) mis tööd te sisuliselt teete. Arvatavasti see ei muutu.

Ametistatistika algus ja kujunemine

Ametistatistika algus on seotud sooviga saada ülevaade ametipidajatest, et selle kaudu juhtida riiki. Veel varem kui statistika mõiste kasutusele tuli, huvitas Preisi kuurvürsti Friedrich Wilhelmit (1620–1688), kui palju tal on seppi ja tislereid, kuduajaid ja rätsepaid, et riik ja armee üles ehitada, ning kui palju on vaja tänapäevases keeles väljendades oskustööjõudu sisse tuua. Aga just oskustööjõu suurem vajadus oli arvepidamise sisseseadmise üks põhjus. Ajend oli see, et Berliini lossid ei valminud piisavalt kiiresti. Aprillis 1661 lasi ta käsitöölised üle lugeda ja tal oli näiteks 1363 seppa 2274 küla peale. (Behre 1905: 263) Preislastes mõtlesid välja ka üleriigilise töötamise registri. Selle järgi nõuti makse. Töötamisest pidi olema kasu riigile, mitte linnale, külale või tsunftile. Vahe tänapäevase töötamise registriga polegi ehk nii suur kui võiks arvata. Peagi liikusid Saksa käsitöömeistrid edasi, kui tsaar Peeter I neid Venemaale kutsus. Need „väikesakslased“ jõudsid ka Eestisse. Ea Jansen tsiteerib 19. sajandi reisimeest Kohli, kelle järgi see käsitöölised, kõrtsmikest, väikekaupmeestest, mõisavalitsejatest, kirjutajatest, metsavahtidest, veskiehitajatest jm ametmeestest kiht oli „kõige ebameeldivam inimklass“ ja „Saksamaa

lambavargad“ (Jansen 2007: 72). Kui sarnane tänapäevaga on vajadus oskustööjõu järele, kui sarnane mõne inimese suhtumine võõrsilt tulijatesse!

18. sajand oli kuulus kõige süstematiseerimise katsete poolest. Puutumata ei jäänud ka ametid: püüti koostada nende süsteemseid nimekirju. Küll ebaõnnestunult. Kui mehaaniline arusaam ühiskonnast asendus arenemist rõhutavaga, hakati ametite muutumist pidama ühiskonna muutuste peegelduseks. Tõesti tekkis hulk uusi ennekuulmatuid ameteid raudteelasest masinakirjutajani. Kuulsad Lyoni kangrud või Kreenholmi omad olid midagi muud kui „ketrav eideke“. Niisuguseks on olukord jäänud tänaseni. Pidevalt tekib uut tüüpi tööd ja uusi ameteid.

Ühelt poolt on surve uute oskuste omandamise ja ümberõppe suunas, teisest küljest aga püsib ka sajandeid vana komme kasutada eputavaid ametinimetusi. Kui viimasel ajal on olnud kuulda bürooinglist, kes näib olevat glamuurne sekretär, siis 18. sajandil sai *Amtmann*'iks nimetatud mõisavalitsejast *Obmann* (ülemvalitseja). Kuid kõige markantsem on Tartu ülikoolis 19. sajandil ladinakeelset ametinimetust kasutades ahjukütjate nimetamine *calefactor*'iteks, et riigilt kõrgemat palka saada.

Ametistatistika koostamise esimene olulisem küsimus oligi otsida ühtne klassifitseeriv alus. See aga polnud edukas. Tulemus ei rahuldanud, sest näiteks pillikeelte tegemine sooltest kuulus loomadega tegelemise hulka ja nende tegemine metallist metallurgia alla. Saksamaal võeti nomenklatuuride koostamisel kasutusele mitu võrdset kriteeriumi: tegevusala (*Gewerbe*), tarve (*Bedürfnis*), materjal (*Stoff*). Rahvusvaheliselt pidi aga juhtiv Saksa statistik Ernst Engel tõdema Peterburi statistikakongressil 1872, et mingit ühtset terminoloogiat ega süsteemi pole. (Engel 1874: 42) 19. sajandi viimase kolmandiku rahvaloendused, ametistatistika, eriti aga tollased majandusteaduslikud ja sotsiaalpoliitilised vaidlused määrasid paljus järgneva. Ühelt poolt levis marksistlik klassidesse jaotus ja teised sotsiaalteaduslikud rühmitamiskatsed, teiselt poolt edenes pragmaatiline statistika oma ideologiseerimata jaotusega.

Probleem, millega kokku puututi, seisnes selles, et puht ametipõhist liigitust peeti isoleerivaks, mis ei võimaldanud kajastada maa majandusstruktuuri. See tähendas, et vaja oli ka majandustegevuse klassifikaatorit. Teisest küljest märgati kohe, et ameti käsitlemine sotsiaalsete seosteta, eriti kui naiste tööhõive oli madal ja palju töötati veel peres, ei näita inimest, nagu tol ajal väljendati, ühiskonna kui organismi liikmena. (ILO 1923: 10)

Järgnevalt muutuski määravaks küsimuste esitamine ja väljund standardtabelitena, mis peegeldaks struktuuri ja seoseid. Tundub nii, et seoseid, mida peeti tähtsaks, ka avaldati ja analüüsiti. Siiski arenes ametistatistika klassifikaatori väljatöötamise suunas, mille tähtsaim rahvusvaheline alus oli Jacques Bertilloni nomenklatuur, kus oli 12 pearühma. Need olid järgmised: 1. Põllumajandus (*Exploitation de la superficie du sol*), 2. Kaevandus (*Extraction de matières minérales*), 3. Tööstus (ka tööndus) (*Industrie*), 4. Transport (*Transports*), 5. Kaubandus (*Commerce*), 6. Armee ja politsei (*Force publique*), 7. Avalik haldus (*Administrations*), 8. Vabad elukutsed (*Professions libérales*), 9. Kapitalistid ja hoolealused (*Personnes vivant principalement de revenus*), 10. Majateenijad (*Travail domestique*), 11. Kindla elukutseta (*Désignations générales sans indication d'une profession déterminée*), 12. Mitteproduktiivne tarbimine (*Improductifs*). Lisaks oli sel jaotusel teisel tasemel 206 ja kolmandal 499 gruppi. (Bertillon 1895: 226–262)

19. sajandi viimasel veerandil ja 20. sajandi esimesel poolel kujunes välja nii loenduste traditsioon kui ka oma riikides kasutatav ameti ja sissetuleku käsitlemise traditsioon. Eestis muutus see koos riigiga, kes loendust korraldas.

Loenduste küsimused

Küsitluslehel on kõige ilmekamalt esil see, mida küsitakse. Esitatud on täpsustavad juhendid, kuid just küsimuse sõnastus on esmane, millega kokku puututakse. Nagu võrdlustabelist (tabel 1) võib näha, on loendustel küsitu pidevalt muutunud. Selles ilmneb kolm tahku.

1. Kontseptuaalne muutus ajas, milles peegeldub arusaama muutus, mida küsida.
2. Küsimuse sisu muutuse ulatus.
3. Keeleline muutus, mis on omakorda kahes osas: esiteks terminoloogiline tähistuste muutus ja teiseks, kuna paljud loendused on olnud mitmekeelsed, siis võrreldavus eri keeltes.

Tabel on koostatud nii, et esmalt on toodud küsimuse originaalne sõnastus eesti, osalt ka saksa või vene keeles. Eestikeelne sõnastus on olnud kõigil loendustel peale Liivimaa linnade prooviloenduse 1867, mille tõlge on artikli autori lisatud. Seejärel on toodud seotud küsimused, kui neid oli. Iga loenduse kohta on lisatud kommentaar loenduslehe, küsimuse sisu ja avaldatavate tabelite, s.o vastuste rühmitamisaluste kohta. Number küsimuse ees näitab numbrit loenduslehel.

Tabel 1. Loendustel esitatud ameti ja sissetuleku küsimuste võrdlus

Loendus	Ameti, sissetulekuallika küsimus	Seotud küsimused
1867	Gewerbe und Beruf [Amet ja kutse]	Stand [Seisus] Bauerstand, Andere Stände [Talupojaseisus, muud seisused]
	Loendusel oli kasutusel majaleht (<i>Hauslist</i>), kuhu isikud kanti sisse ridadena. Kui ametit ei olnud, jäi lahter tühjaks. Avaldati osalt kahe-, osalt kolmetasandiline jaotus. Esimene tasand oli 16 gruppi, kolmas tasand lisati grupile „suur- ja väiketootmine“ (<i>Grosse und kleine Industrie</i>), milles oli 7 teise taseme gruppi ja kokku 97 kolmanda taseme ametit. Gruppi kuulusid nii käsitöölised, tööndus kui ka tööstus. Töölised ja päevatöölised arvati ühte rühma.	
1881	9. a) Kutse, ammet või teenistus ja teenistuse seis b) Sissetulekuga eraammet või töö 9. a) <i>Hauptberuf oder Hauptgewerbe bei Angabe des Dienstverhältnisses</i> b) <i>Mit Erwerb verbundene Nebenbeschäftigung</i>	Puuduvad
	Kasutati individuaallehte, mis oli kolmes kohalikus keeles (eesti, saksa, vene). Toodud on kõrvaltegevus või sissetulek, mida tollases eesti keeles ei osatud sõnastadagi, sest mõiste „eraammet“ on kindlasti arusaamatu. Liivimaal avaldati 230 ametit. Kasutusel oli tootmiseks ja tarbimiseks ning neid alljaotusteks jagav süsteem (sellest edaspidi).	
1897	14. Töö, käsitöö, talitus, amet ehk teenistus a) Pää amet, see on see, mis annab pää ülalpidamise b) 1. Kõrvaline ehk abi amet, 2. Seisukord sõja väe teenistuses 14. <i>Занятие, ремесло, промысел, должность или служба</i> a) <i>Главное, т.е. то, которое доставляет главные средства для существования</i> b) 1. <i>Побочное или вспомогательное. 2. Положение по воинской повинности</i> 14. <i>Beruf, Beschäftigung, Handwerk, Gewerbe, Amt oder Dienststellung</i> a) <i>Hauptberuf, d.h. der, welcher die Mittel zum Lebenunterhalt liefert.</i> b) 1. <i>Neben- oder Hilfsbeschäftigung. 2. In welcher Beziehung, steht die Person zur allgem. Wehrpflicht</i>	6. Seisus ja amet 6. <i>Состояние, состояние или звание</i> 6. <i>Stand, Beruf oder Titel</i>
	Kasutusel oli pere- ehk leibkonnaleht. Rahvastik jaotati iseseisva sissetulekuga ja ilma sissetulekuta isikuteks, sissetulekuta isikute amet oli elatise teenija ehk perepea amet/sissetulek. Avaldati ülevenemaalise korra järgi, tabelites 20–22 avaldati 65 ametite gruppi ja tabelis 23 avaldati 217 gruppi. Kogu Venemaa kohta avaldati veel nende 65 grupi all olevate tasemete 389 grupi andmed.	
1922	11. Tööala 1) Peatööala a) Kas on peatööalaks põllumajandus (<i>jaa, ei</i>) Kui peatööala mitte põllumajandus – missugusel tööalal tegev b) Kuidas töötab (<i>peremees alaliste palgatud töolistega, peremees ilma alaliselt palgatud töolisteta, kui osanik, kui perekonnaliige, töötab palgalisena</i>) d) Kui praegu töö – asutuse, ettevõtte, peremehe nimetus ja aadress, kus töö e) Mis ametis (töö) on seal 2) Kõrvalised tööalad a) Kui peale peatööala ka mõnel kõrvalisel tööalal tegev – siis missugusel b) Kui ka praegu sel tööalal töö – siis kus 12. Kui pole tulutoovat tööala – mis on ülespidamisallikas 13. Kui eriala tööalale ei vasta – mida peab oma erialaks	Puuduvad
	Kasutusel oli individuaalleht. Iseseisev sissetulek oli sõnastatud kui peremeheks olek ning taas kasutati Saksa statistikast tuntud iseseisva sissetuleku ja tarbimise vaates aktiivseks ja passiivseks jagamist. Avaldati eraldi III vihiik „Rahva tööala ja ühiskondlik kihistus“, milles on tabelid peamiselt tööharurühmade järgi. Vihikutes maakondade kaupa ameti/sissetuleku tabelleid ei ole.	
1934	12. Peatööharu a) Millisel alal töötades saavutab ülalpidamise peaosas (näit. põllupidamine, paberitööstus, riidekauplus, rätsep jne.) b) Kus praegu töötab sel alal (nimetada ettevõtte, kus töötab või töötas viimati) d) Kellana töötab (<i>peremees alaliselt palgatud töolistega või õpilastega, peremees ainult oma peakonnaliikmetega, peremees üksik, palgata pereliige, kodutööline</i>) e) Mis tööd teeb 13. Kõrvaltööharu Kui peale peatööharu saavutab ülalpidamist veel kõrvaltöoga, siis missugusega Kas kõrvaltöö asub kodu piirkonnas või nõuab kodust lahkumist Kui praegu kõrvaltöö ala tegev, siis kus, kellena, mis töö	14) Kui praegu ei tööta, siis a) mis ajast peale ... aastast ... kuust ... päevast b) mitu kuud üldse töötas 1933 a. jooksul ... kuud d) kas on töötegemist takistavaid kehalisi vigu või parandamata haigusi? 15) Kui pole ülalpidamist andvat tööd, mis on ülalpidamise allikas Kui saab ülalpidamist teiselt isikult, siis ülalpidaja: mis tööharu töötab ... ; kellena töötab ... ; mis tööd teeb ...
	Kasutusel oli individuaalleht. Töösuhetest on tuletatud ühiskondlike kihtide jaotus. Avaldati I vihiik „Valdade rahvastik: 1. III 1934 rahvaloenduse andmed“, kus on tabel 6 „Rahva jaotus aktiivsete tööharu järgi“ ja tabel 7 „Suhe tööga tööhurude järgi“ ning III vihiik „Tööhurud ja leibkonnad: 1. III 1934 rahvaloenduse andmed“, milles on ametite kohta avaldatud 12 tabelit.	
1941	9. <i>Gelernter Beruf</i> 10. <i>Beschäftigung – [Im Juni 1941 Derzeitige]</i> a) <i>Auf welchen Arbeitsgebiet wird der grösste Teil des Lebensunterhalts Erwoben, b) Wo geschäftigt (Gesinde, Betreib, Anstalt usw.), c) Arbeitet als (Unternehmer, unbezahltes Familienmitglied, Lohnarbeiter), d) In welcher Arbeit beschäftigt, e) Arbeitslos? f) Benötigt bezahlte Arbeit?</i> 9. Õpitud kutse 10. Tööala a) Millises tööharus saavutab ülalpidamise peaosas (põllupidamine, kalandus, tekstiil-, metalli-, puutööstus, kaubandus, transport, side, ühiskondlik tegevus, majateenistus jne.), b) Kus töötab (tal, käitise, asutise jne täielik nimetus), c) Kellena töötab (<i>peremees palgata perekonnaliige, tööline, kodutööline</i>), d) Mis ametialal töötab, e) Kas praegu tööta (<i>jaa, ei</i>), f) Kas vajab tasulist tööd? (<i>jaa, ei</i>)	Puuduvad

Loendus	Ameti, sisetulekuallika küsimus	Seotud küsimused
	Nimestiku vormil oli küsimus 10. Tööala. Eesti Statistika kuukirjas 1942 nr 3–4 avaldati tabelid tööharude kohta, kuid mitte ameti/tööala kohta.	
1959	12. Töökoht (ettevõtte, kolhoosi, asutuse nimetus) või töötab oma majandis 13. Tegevusala selles töökohas (amet või teostatav töö) 14. Kui ei oma tulu andvat tegevusala, näidata muu elatusvahendite saamise allikas 12. Место работы (название предприятия, колхоза, учреждения) или работает в своём хозяйстве. 13. Занятие по этому месту работы (должность или выполняемая работа) 14. Если не имеет занятия, являющегося источником дохода, указать другой источник средств существования	15. Millisesse ühiskondlikusse gruppi kuulub (tööline, teenistuja, koostööline, vabakutseline, vaimulik) 15. К какой общественной группе принадлежит (рабочий, служащий, колхозник, кооперированный кулацкий, крестьянин-единоличник, неоперированный кулацкий, лицо свободной профессии, служитель культа)
	Kasutusel oli pere- ehk leibkonnaleht (3 isikut lehel), mis oli vene ja eesti keeles. Liiduvabariigi kohta avaldati tabel 27 „Rahvastiku jaotus ühiskondlike gruppide kaupa“ ja tabel 30, 32–33 „Jaotus elatusallikate kaupa“. Kogu Nõukogude Liidu kohta avaldati „Итоги Всесоюзной переписи населения 1959 года СССР: сводный том“.	
1970	11. Elatusallikas (töö ettevõttes, töö kolhoosis, töö oma majandis; töö eraisikute juures, isiklik põllumajanduslik abimajand, pension, stipendium, muu elatusallikas) 12. Töökoht (ettevõtte, kolhoosi, asutuse nimetus või oma majand) 13. Tegevusala selles töökohas (amet või tehtav töö); pensionäridel – endine põhitegevusala 14. Isikutel, kes 1969. a. ei ole tervet aastat töötanud, kriipsutada alla: töötas alaliselt, hooajaliselt või ajutiselt ja märkida ka mitu kuud 1969. aastal töötas 11. Источник средств существования (работа на предприятии, в учреждении, в колхозе, в своём хозяйстве, у частных лиц, личное подсобное сельское хозяйство, пенсия, стипендия, на иждивении № __, иной источник) 12. Место работы (название предприятия, колхоза, учреждения или своё хозяйство) 13. Занятие по этому месту работы (должность или выполняемая работа); для пенсионеров — прежнее основное занятие 14. Для работающего в 1969 неполный год подчеркнуть: работал постоянно, сезонно или временно и указать продолжительность работы в месяцах в 1969	15. Ühiskondlik grupp (tööline, tööline (kolhoosi liige), teenistuja, teenistuja (kolhoosi liige), kolhoosnik, Üksikaltupidaja, käsitöeline, vaimulik) 15. Общественная группа [рабочий(ая), служащий(ая), колхозник(ца), кулацкий, рабочий (член колхоза), служащий (член колхоза), крестьянин-единоличник, служитель культа]
	Kasutusel oli pere- ehk leibkonnaleht (3 isikut lehel), mis oli vene ja eesti keeles. Küsimuste 12–18 korral toimus väljavõtteline loendus (25% rahvastikust). Töötlusplank oli graafile, arvutis kasutatav (4 või 8 isikule). Kogu Nõukogude Liidu kohta avaldati „Итоги всесоюзной переписи населения 1970 года“. Том VI: распределение населения СССР и союзных республик по занятиям (1973).	
1979	11. Elatusallikas (töö ettevõttes, asutuses; töö kolhoosis; töö oma majandis (käsitöölised ja üksikaltupidajad); töö eraisikute juures; vabakutseline; isiklik põllumajanduslik abimajand; pension; stipendium; muu riikliku hoolduse viis; ülalpidamisel; muu elatusallikas) 12. [Ei leia või ei ole eesti keeles] 13. [Ei leia või ei ole eesti keeles] 11. Источник средств существования [работа на предприятии, в учреждении, работа в колхозе, работа в своём хозяйстве (для кулацких и крестьян-единоличников), работа у частных лиц, лицо свободной профессии, личное подсобное сельское хозяйство, пенсия, стипендия, другой вид государственного обеспечения, на иждивении №, иной источник] 12. Место работы (название предприятия, колхоза, учреждения или своё хозяйство). 13. Занятие по этому месту работы (должность или выполняемая работа)	14. [Ei leia või ei ole eesti keeles] 14. Общественная группа [рабочий(ая), служащий(ая), колхозник(ца), кулацкий, крестьянин-единоличник, служитель культа]
	Kasutusel oli graafilest arvutitöötlust võimaldav vorm (täielikul loendusel 2 isikule, väljavõttelisel loendusel individuaalleht). Leht oli ainult vene keeles. Andmete esmane töötus toimus Tallinnas statistikavalitsuse arvutuskeskuses, kus andmed sisestati arvutisse (magnetlindile). Kogu Nõukogude Liidu kohta avaldati „Итоги всесоюзной переписи населения 1979 года“. Том V: распределение населения СССР, союзных и автономных республик, краев и областей по источникам средств существования (1990). Том IX, часть I: распределение населения СССР и союзных республик по занятиям (1990). Том IX, часть II: распределение населения СССР и союзных республик по занятиям (1990).	
1989	13. Elatusallikad (töö ettevõttes, asutuses; töö kolhoosis; töö kooperatiivis; töö eraisikute juures; individuaaltöö; isiklik abimajapidamine; pension, toetus; stipendium; muu riikliku hoolduse viis; ülalpidamisel; muu elatusallikas) 14. Töökoht (ettevõtte, asutuse kolhoosi täielik nimetus) 15. Tegevusala selles töökohas (amet või tehtav töö) 13. Источник средств существования (указать один или два источника) (работа на предприятии, в учреждении; работа в колхозе; работа в кооперативе; работа у отдельных граждан; индивидуальная трудовая деятельность; личное подсобное хозяйство; пенсия, пособие, стипендия; другой вид государственного обеспечения; на иждивении; иной источник) 14. Место работы (полное название предприятия, учреждения, колхоза) 15. Занятие по этому месту работы (должность или выполняемая работа)	16. Ühiskondlik grupp (tööline, teenistuja, individuaaltööd tegev isik) 16. Общественная группа [рабочий(ая), служащий(ая), колхозник(ца), лицо, занятое индивидуальной трудовой деятельностью, служитель культа]

Loendus	Ameti, sissetulekuallika küsimus	Seotud küsimused
	Kasutusel oli graafilist arvutitöötlust võimaldav vorm (täielikul loendusel 2 isikule, väljavõttelisel loendusel individuaalleht). Andmete esmane töötus toimus taas Tallinnas ja edasise töötuse ning avaldamise jaoks saadeti need Moskvasse. Andmete koopia jäi Eestisse. Küsimused 14–16 esitati ainult alalistele elanikele. Eestis avaldati 1990. aastal kogumik „Eesti Vabariigi maakondade, linnade ja alevite tööjõuressursid 1989. a. rahvaloenduse andmed“. Selles ei ole andmeid ametite kohta.	
2000	24. Kas Te töötasite nimetatud nädalal ühe tunni või rohkem [vastake „jah“ ka siis, kui Te olite töölt eemal haiguse, puhkuse vms tõttu]? 28. Millisel aadressil Te põhiliselt töötate? [valikud] 29. Milline on Teie tööalane staatus põhitöökohal või põhitööandja juures? [valik] 30. Mis on Teie amet põhitöökohal? / Milles seisneb Teie töö? Palun kirjeldage lühidalt oma tööülesandeid (täidetakse juhul, kui ametinimetus ei kirjelda piisavalt tööülesandeid) 31. Mitu tundi Te harilikult töötate? Kokku Mitu tundi sellest põhitöökohal?	25. Millisesse järgmistest rühmadest Te kuulusite [vastata, kui eelmisele küsimusele oli vastus „ei“] Ajateenija, (üli-)õpilane, kodune, ei tööta aga otsib aktiivselt tööd, valmis tööle asuma, pensionär, muudel põhjustel mittetöötav 26. Mis on Teie põhitöökoha nimetus või põhitööandja nimi? 27. Mis on Teie põhitöökoha/põhitööandja põhitegevusala?
	Kasutusel oli arvutitöötlust võimaldav isikuleht. Avaldati VIII vihik „Elatusallikad. Tööalane ja sotsiaal-majanduslik staatus“ ja IX vihik „Majanduslikult aktiivne rahvastik“.	
2011	A34 Mis oli Teie/tema peamine elatusallikas 2011. aastal? (valik 8 elatusallika vahel) A42 A Palun öelge oma/tema põhitöökoha täielik nimi. B Kui Te töötasite / ta töötas selle asutuse allüksuses, siis öelge allüksuse nimi. (Allüksus on ettevõtte või asutuse koosseisus olev üksus, millel on erinev tegevusala või aadress võrreldes peakontoriga.) A44 A Mis on Teie amet põhitöökohal? B Palun kirjeldage lühidalt oma tööülesandeid A46 Kas Te olete (olite) / ta on (oli) oma põhitöökohal ... (valik 8 staatuse vahel) 1 palgatöötaja (k.a avalik teenistus), kelle töösuhe kestab vähemalt aasta; 2 palgatöötaja, kelle töösuhe kestab alla aasta; 3 palgatöötaja(te)ga ettevõtja, palgatööjõuga talupidaja; 4 üksikettevõtja, palgatööjõuta talupidaja, vabakutseline; 5 muu (palgata töötaja pereettevõttes või talus; tulundusühistu liige)?	A36 Kas Te tegite / ta tegi nimetatud nädalal (19.–25. detsembril 2011) vähemalt ühe tunni tasustatavat tööd? (valik jah/ei) A37 kuni A40 mittetöötamise põhjused A41 Millisesse järgmistest rühmadest Te kuulusite / ta kuulus ajavahemikul 19.–25. detsembrini 2011? A43 A Millega see ettevõtte/asutus peamiselt tegeleb (tegeles)? B Millega see allüksus, kus Te töötasite / Ta töötas, peamiselt tegeleb (tegeles)? A45 Mitu töötajat on (oli) Teie/tema otseses alluvuses?
	Kasutusel oli kolm erinevat ankeedikomplekti: veebi-, sülearvuti- ja paberankeet, mis olid sisult identsed. „Küsimused tööalase seisundi, ametiala ja töökoha tegevusala kohta esitati ainult hõivatutele ja neile töötutele, kes olid varem töötanud. Ametiala ja töökoha tegevusala kohta esitatud küsimused erinesid oluliselt väljundnäitajatest. Küsiti põhitöökoha ja vajadusel ka allüksuse täielikku nime (mis oli sisuliselt vaid abitunnus). Et selgitada töökoha täpset tegevusala, paluti vastajal seda (lisaks tegevusala nimetamisele) kirjeldada. Samuti toimiti ametialaga – lisaks ametiala nimetamisele paluti vastajal oma tööülesandeid kirjeldada. Kui ametiala kirjeldusest järeldus, et isikul võis olla ka alluvaid, paluti nimetada nende arv.“ (Tiit 2014: 20) Ametiala tabelid avaldati elektrooniliselt osalt ISCO all-pearühma, osalt allrühma tasandil.	

Eesti alal toimunud loendustel ameti/sissetuleku küsimuse esitamise võib jagada viide etappi.

1. Balti provintsiaalstatistika etapp
2. 1897. aasta ülevenemaaline rahvaloendus
3. Eesti loendused 1922. ja 1934. aastal, millega võib liita 1941. aasta loenduse
4. Nõukogudeaegsed loendused 1959., 1970., 1979., 1989. aastal
5. Eesti loendused 2000. ja 2011. aastal, kui kasutati rahvusvahelist ametite klassifikaatorit ISCO.

1. etapp. Amet Balti provintsiaalstatistikas

Tänapäevane statistika algas Baltikumis kubermangu statistikakomiteede asutamisega. Esimesed andmed ametite kohta avaldas Friedrich von Jung-Stilling 1864, kus need olid esitatud üldiste seisuste (aadlikud, vaimulikud, linnaelanikud/kodanikud, talurahvas) ja maksujärkude (оклад) segasüsteemina, millele oli lisatud veel armee (Jung-Stilling 1864: 3). Selline oma parema äratundmise järgi loodud süsteem oli kasutusel ka 1867. aasta linnade loendusel. Ameti küsimuse ühtlustamise rahvusvahelised katsed siinset statistikat ei mõjutanud.

Domineeris Saksa ametistatistika bürokraatlikum suund. Tugineti selle väljapaistva esindaja Ernst Engeli käsitlusele. See jagas rahvastiku ametialad või õieti seisundi tootmise (*Production*) ja tarbimise (*Consumption*) vahel ning tarbimise omakorda produktiivseks ja mitteproduktiivseks tarbimiseks (*productive und unproductive Consumption*). Selle jaotuse lähtekoht oli Adam Smithi käsitlus tarbimisest ja tootmisest, mis oli 19. sajandi Saksa ja Inglise poliitökonoomias muutunud valdavaks. Engel töötas selle meetodi välja büdžetiuringute tarvis, milles ta võttis kasutusele majandusteaduse kateegooriad (tarbimine ja tootmine) ning rakendas neid kogu rahvastiku töö ja tegevuse süstematiseerimisel.

Kubermangustatistika rahvaloenduste ja ameti küsimuses edaspidi olulist metoodilist mõju ei avaldanud. Sel ajal, kui provintside ja ülikooli tugevaimad sidemed olid Saksamaaga, näib, et need rakenduslikud valdkonnad, milles rahvastiku andmeid kasutati, polnud seotud Saksamaal mõjukaks muutunud majandusliku või ühiskonnateadusliku rahvastikuteadusega (*ökonomische Bevölkerungslehre*) (Mackensen 2006: 188–189) ning rahvastikupoliitika oli rahvuspoliitika.

2. etapp. Rahvusvaheline teadmine ja Vene segadus (1897)

Venemaal koostati esimene rahvaloenduse küsimustiku kava pärast edukat rahvusvahelist statistikakongressi, mis toimus 1872. Selles 1874. aasta kavas oli ameti küsimus fikseeritud. Nagu hiljem Georgi Schwittau (Швигг 1909: 230) väitis, domineeris Vene statistikas materjali järgi liigitamine. See tähendab poliitikonoomilist, mitte sotsioloogilist käsitlust, kus põhikategooriad olid tootmise alusel. Ameti küsimust on selle rahvaloenduse andmete kasutajad pidanud üksmeelselt kõige ebaõnnestunumaks. Küsimus pole mitte niivõrd selles, et üksteise järele on nimetatud viis küllalt erineva sisuga terminit. Ameti küsimus polnud metodoloogiliselt üldse läbi töötatudki, kuigi kahtlemata oli see loendusküsimuste hulgas kõige keerulisem. (Berendsen 1999: 134)

1872. aasta statistikakongressi ametlik selgitus kõlas: „professiooni all [...] tuleb mõista seisundit [*l'état*] või tegevusala [*le métier*], mis on küsitatava peamiseks sissetulekuallikaks või millele ta pühendab suurima osa oma tegevusest“. (Compte-Rendu 1874: 426)

Vene statistikas võib ameti käsitluses näha omapärast olukorda, kus ühelt poolt domineeris vana traditsioon, mida võimendas Julius Jansonini mõjukas õpik ja mis oli selles küsimuses lähedane Saksa statistikaga, teiselt poolt kasutati praktilises vabrikustatistikas (spetsiifiline tsaariaegse statistika osa, mis eristus semstvistatistikast) sissetulekut ja ametit siduvat, kuid muid seoseid mitte kirjeldavat – nagu nad väljendasid (inglisekeelse terminiga *sic!*) *purely occupational* – liigitamist. (Кадоуцев 1909: 27–28) Oma mõju eelkõige loendusjärgse töötuse kriitikale oli aga tolleks ajaks kehtestunud esimesel rahvusvahelisel ametite jaotusel. See tugines Jacques Bertilloni jaotusele ning kiideti heaks 1893. aasta statistikakongressil. (Bertillon 1895: 226–262) Ühelt poolt peeti seda loendusel kasutatust paremaks, kuid teisest küljest, eriti tööstuse puhul, tekitas see tuliseid vaidlusi, sest tööndus ja tööstus olid koos. Balti kubermangude ja laiemale Ida-Euroopa jaoks pakkus sotsiaalseid suhteid paremini arvestava alternatiivi Austria-Ungari statistik Josef Körösi. Eriti puudutas see n-ö töönduslikke vahekihte ja päevatöölisi, kes moodustasid arvestava hulga töötajaid ja mis oli väga dünaamiline „seltskond“. (Körösi 1893: 301–316)

Rahvaloendusel lähtuti ametite ülesmärkimisel sissetulekuallika mõistest. (Pawlik 1991: 430–488) Rahvaloendusandmete töötusel oleks pidanud tegema kahed arvutused: esmalt, millisest tegevusalast sissetulekut saadi, teiseks oli sõnaselgelt öeldud isegi eestikeelses juhendis, et tuleb märkida „iga inimese kohta tema töö jagu ja see seisus, millena tema seda ametit, tööd ehk tallitust toimetab“. See oleks tulnud arvutada eraldi. (Berendsen 1999: 137) Rahapuudusel seda ei tehtud.

Paraku ei arenenud ametistatistika iseseisvana edasi ja nõukogude ajal hakati taas esmalt eelistama materjali järgi ametitesse rühmitamist, mida hakati nimetama tootmise eelistamiseks, et oleks võimsam töölisriik. (Болков 2014: 201–208) Sellele lisandus veel sotsiaalse klassi konstruksioon: töölisel ja teenistujal.

3. etapp. Sotsiaalse mõõtmise tagasitoomine

Iseseisva Eesti rahvaloendustel pöörduti tagasi n-ö puhtametialaselt jaotuselt sotsiaalsema suunas. Põhjus võib olla see, et 1922. aastal oli veel väga suur osa rahvastikust tegev põllumajanduses. Seal ametit kui kutset või professiooni polnud. Oluline oli see, kas olid või ei olnud peremees ja kas said või ei saanud palka. Autor ei tea küll praegu ühtegi allikat, mis seda kinnitaks, aga kui oletada, et Eesti statistikud olid kursis rahvusvaheliste aruteludega ameti küsimuses, siis nad pidid teadma ka seoste näitamise tähtsust. Teisest küljest võib arvata, et vähemalt 1922. aasta loendusel ei hakatud uuendustega eksperimenteerima.

Loendustulemused avaldati eraldi III vihikus: „Rahva tööala ja ühiskondline kihistus“. Seletavas osas nendivad autorid, et puutusid küsimust esitades ja vastuseid töödeldes kokku sarnaste probleemidega nagu teisedki, mida siiski tähendavad mõisted „töõharu“, „tööala“, „ametiala“ ja „kutse“. Nad nendivad: „... jaotust tööharude järele tuleb võtta objektiivselt lähtekohast, kuna ametiala ning kutset võiks vaadelda subjektiivsena. [...] Neist kahest vaatepunktist peab professionaalne üleskirjutamine laiemas mõistes (tööstuslis-professionaalne) andma rahva jaotuse. Subjektiivselt seisukohast vaadeldes avaldub rahva koosseisu ühiskondline struktuur, nii palju kui isiku kutse või tegevus seda võimaldavad, kuna objektiivne seisukoht avaldab rahvamajanduse ning tööjõu tegevjõudude vahekorrad“. (1922. a. üldrahvalugemise ... III, 1925: 11) Sellest nähtub, et amet jääb nii tööharu kui ka sotsiaalse kihi varju. Otsesõnu on kirjas: „Ameti ja kutse mõistel ei olnud aga käesoleva töö kohta otsustavat tähtsust, sest iseseisva osana jäeti professionaalsed teated läbitöötamisest välja, ning andmestik moodustati tööharu kuuluvuse põhjal.“ Ilmnenu raskused on traditsioonilist laadi, kuid ilmekad: „Tihti kallutakse kutselt ametialale ning tööharult ametialale ja kutsele, näit., neli isikut, kes kõik rauatreialid, ning ka sama tööd üleskirjutamise ajal teevad, on end üles and: üks – „rauatreimine“, teine – „lukksepp“, kolmas – „rauatöö“, ning neljas – „laskeriistade tegemine“; ainult nende tunnuste põhjal on siin üksikasjaliselt ühtlast rühmitust raske läbi viia.“ (Samas 1925: 11) Autorid on andnud hinnangu ja sellega võib nõustuda: „Niisugused juhtumised, kus ametiala ja tööharu professionaalselt lahku lähevad, annavad meie oludes üldarvust väikese %%.“ (Samas 1925: 35) Ajastule erilisel iseloomulikul on ühiskondlike kihtide konstrueerimine.

1934. aasta loenduse ametit hõlmav vihik kannabki pealkirja „Töõharud ja leibkonnad“, kuid selles on selgitusi napilt. IV vihikus ei ole ametit või sissetulekut probleemide all analüüsitud. Hans Reimani artikkel „Rahvastik töötajana ja tarbijana“ (Rahvastikuprobleeme 1937: 29–61) on sellise jaotuse tõttu taas poliitikonoomiline. Samal ajal kui autor nendib, et professionaliseerumist pole eriti toimunud (töötajate üldarvust 665 954, on hõivatud põllumajanduses 67%), ongi ehk tähtis sotsiaalne muutus, mida näitab fraasi „saavutas iseseisva sissetuleku“ rohke kasutamine.

1934. aasta loendus peegeldab taas oma ajastut, kui Eesti otsis ühiskonnas sidusust ning interpretatsioon töösuhte rühmade ja ühiskondlike kihtide kaudu näitas seda. Ühiskondlike kihte kujutati järgmisena: peremehed, töölisel ja teenijad, ametnikud, vabakutselised, kihitud. Töösuhte rühmad olid järgmised: aktiivsed; palgata töötajad perekonnaliikmed; kodumajapidamises tegelevad perekonnaliikmed; ülalpeetavad. (Töõharud 1935: 13)

1941. aasta loendus on eriline, sest sõja ja eelnenud okupatsiooni tõttu oli olukord võrreldamatu. Saksa okupatsioonivõimu huvitas peale mobiliseeritavate arvu see, kui palju sai isikuid rakendada tagalatöödel. Sellel loendusel on tööharu ja tööala peaaegu ühendatud ja sotsiaalne mõõde peaaegu kaotatud. Pole ka päris selge, kas küsimused olid ette antud või mõttes Eesti statistika pikaajaline juht Albert Pullerits, kes ka seda loendust korraldas, need ise välja. Küsitluslehtede trükkimise kiirus (oktoober 1941) osutaks esimesele, kuid küsimuse sisu teisele võimalusele, aga võimalik on ka süntees. Loendused olid plaanis juba enne okupeerimist. (Roth 1993: 216)

4. etapp. Tööjõuressursside arvestus

Nõukogudeaegsetel loendustel oli amet metoodiliselt seotud plaanimajandusliku ressursside küsimusega. Seda on selgelt näha ametite šifreerimise metoodilisest materjalist. Küsimus esitati 1970., 1979. ja 1989. aasta väljavõttelisel loendusel (25% rahvastikust). (Бонков 2014: 83)

Keskne mõiste loenduslehtedel oli „elatusallikas“ (1970, 1979, 1989) või „elatusvahendite saamise allikas“ (1959) ja „tegevusala“ (1959, 1970, 1989). Kirja tuli panna ametinimetuse või tehtava töö kirjeldus, mis hiljem kodeeriti ehk šifreeriti. Ka siis, kui kasutusel oli ainult graafilist arvutitöötlust võimaldav loendusleht (1979, 1989), tuli amet kirjutada sõnadega. Üldiselt võib öelda, et ameti küsimus püsis kõigi loenduste ajal muutumatu. Paralleelselt loendustega käiski töö ametinimetustega muudel eesmärkidel, näiteks palgatariifide määramiseks. Alus oli üleliiduline ametiklassifikaatorite standard, mille koostamine algas 1960. aastatel. See avaldati igaks loenduseks tähestikulise ja süstemaatilise sõnastikuna. (Лабутова 1984: 183–184) Ametiklassifikaatorite standard oli 1970. ja 1979. aasta loendustel kolmetasandiline. Esmalt oli jaotus 49–50 rühmaks, millest omakorda 17 rühma olid põhiliselt vaimse töö tegijad ja 31 põhiliselt füüsilise töö tegijad. (Mereste 1988: 177) Seejärel oli grupp 257–260 jaotusega ning siis jaotus 21 000 kuni 23 000 ametinimetuseks. Ametite kohta peeti üleliidulist klassifikaatorit „Общесоюзный классификатор профессий рабочих, должностей служащих и тарифных разрядов“, mis avaldati süstemaatilisel ja alfabeetilisel kujul eraldi raamatutena. Klassifikaatorit uuendati umbes iga kümne aasta tagant, viimati 1986.

1970. aastal võeti Nõukogude Liidus loendusandmete töötlemisel kasutusele arvutid. Koostati graafiline loendusleht. 1970. aastal märgiti andmed sellele ümber, 1979 täidetigi see leht ja lehel oli statistikaasutuses kodeeritav osa, millesse tuli šifreerida ka amet. 1989. aasta loenduslehel šifreerimise osa pole. Igal juhul oli ametite kodeerimine tohutu töö. Väljundtabelid olid liiguldised ja analüüsi tulemusi pidi kaua ootama. 1979. aasta ametite tabelid ilmusid 1990.

Eristati vaimse ja füüsilise töö tegijaid. 1959. aastal oli vaimse töö tegijaid 18,9%, 1979. aastal 29,5% ning ametiga oli seotud sotsiaalne seisund, kas isik oli tööline või teenistuja. Kokk oli tööline, aga peakokk teenistuja. Paljudel juhtudel tähendas vaimne töö aga mehhaniseeritud tööd.

1989. aasta loendusel naasti selle juurde, et isikutel on kõrvalsissetulek. Eks oli ju kohakaaslus ja haltuura tegemine muutunud üldlevinuks. Praeguse teadmise juures tuleb märkida, et 1989. aasta loenduse ameti-küsimuse andmeid ei ole avaldatudki.

Eestis on peetud nõukogudeaegsete loenduste ameti-küsimust praeguse ISCO-I põhinevaga võrreldamatuks: „Töötajad jaotati vaimse ja füüsilise töö tegijateks, need omakorda tegevusala järgi. Ametid, mida esines paljudel tegevusaladel, loeti ühe tegevusala alla, näiteks metallitöötajad loeti olenemata töökohast masinaehitajate ja metallitöötajate hulka. Seetõttu ei ole 1989. ja 2000. aasta andmeid töötajate ametialade osas võimalik võrrelda.“ (2000. aasta rahva- ja ... 2003: 16) Võrdlus on siiski võimalik, sest Venemaa on sellised võrdlused teinud ISCO-88 (CIS) raames ning osalemiseks Euroopa sotsiaaluuringus (ESS) ja terviseuuringus (SHARE). (Брюханова 2015: 73–75)

Nõukogudeaegsete andmete võrdluses tuleb arvestada nii määratluste kui ka kogumi erinevaid lähtekohti. Kogum oli suureks paisutatud. „1989. aastal oli Eestis rahvaloenduse andmetel 850 471 töötajat ehk 54,3% kogurahvastikust või 69,9% 15-aastasest ja vanemast rahvastikust. 2000. aastal loendati Eestis 544 650 töötajat ehk 39,8% kogurahvastikust või 48,5% 15-aastasest ja vanemast rahvastikust.“ (2000. aasta ... 2003: 12) Kuigi loendustevahelisel perioodil oli töötajate arv vähenenud 305 821 ehk 36% võrra, oli seda oluliselt mõjutanud tegur töötajaks määramise kriteeriumi muutmine, sest enam ei arvatud kutseõppeasutuste õpilasi töötajate hulka.

Nõukogudeaegsetest loendustest võiks õpetlikuna tähele panna, millistesse raskustesse võib loendus sattuda, kui püütakse kasutada mitmeks otstarbeks mõeldud alust. Mis sobis kõikvõimalike nomenklatuuride koostamiseks ja tariifide määramiseks, pole loenduseks parim. Olles väga massiivne, polnud see klassifikaator hea loendustulemuste esitamisel.

5. etapp. Ameti käsitus rahvusvahelisel alusel

Esimese maailmasõjaga katkenud rahvusvaheliste statistikakongresside töö taastus Rahvaste Liidu all tööstatistike konverentside vormis ning 1923. aastal seadis ICLS endale taas rahvusvahelise klassifikaatori koostamise eesmärgi. Enam ei võetud aluseks Bertilloni süstemaatikat. Sellist ameti käsitlust peeti muudest tunnustest isoleeritutsks. (International 1924: 10) Uue süsteemi väljatöötamine ei läinud aga kiiresti. Oma osa oli selles ka sotsiaalteaduslike uuringute kasvaval mõjul; streikide, palkade ja töötuse uurimisel, kuid ka vanal majandusharude ja ühiskondliku seisundi esitamise traditsioonil.

Ameti määratlus esitati alles 1949. aastal: „Amet on tegevus, elukutse või töötamise laad, mida isik teeb, ega sõltu majandusharust, millega isik on seotud“ (International 1949: 7).

Rahvusvahelise ametite klassifikaatorini, mida me praegu kasutame, jõuti 1958. aastal. Algselt kasutasid seda pigem sotsiaalteadlased ja alles klassifikaatori järgmist versiooni ISCO-68 kasutasid laialdaselt statistikaasutused, sh rahvaloendustel. (Hoffmann 2003: 137)

Ülemaailmne probleem on kogu aeg olnud ametinimetuste pidev lisandumine (tabel 2). Nõukogude Liidus lisandus 1960.–1980. aastatel igal aastal 500 uut ametinimetust ja ISCO 4 taseme käsitlus ametinimetuseks muutus rahvusvahelises võrdluses võimatuks. Suurem struktuurne muutus toimus ISCO-88 kehtestamisel. (Hoffmann 2003: 147) Esmalt leiti, et pearühmade arv tuleb hoida 10 peal, kuigi oli selge, et selline üldistus ei ole analüütiliselt rahuldav. Seetõttu toodigi sisse uus all-pearühma tase, milles oli 1988. aastal 28 rühma ja 2008. aastal 43 rühma.

Tabel 2. Ametirühmade võrdlus ISCO eri versioonides

	Pearühm ^a	Allrühm	Ametirühm	Ametinimetuste arv
ISCO-58	10 (12)	73	201	1 345
ISCO-68	8	83	284	1 506
ISCO-88	10 + 28	116	390	1 506
ISCO-08	10 + 43	131	425	

^a Pearühmad ISCO-58 olid: 0. Spetsialistid ja tehnikud; 1. Administratiivtöötajad ja juhid; 2. Ametnikud; 3. Müügitöötajad; 4. Põllumajanduse, metsanduse, kalanduse ja jahinduse töötajad; 5. Kaevanduste ja kivimurdude töötajad; 6. Transpordi ja side töötajad; 7/8. Käsitöölised, tootmistöölised jt mujal liigitamata töölised; 9. Teenindajad, spordi ja heaolu töötajad; X. Mujal liigitamata ametid; Y. Sõjaväelased.

Pearühmad ISCO-08 on: 0. Sõjaväelased; 1. Juhid; 2. Tippspetsialistid; 3. Tehnikud ja keskastme spetsialistid; 4. Kontoritöötajad ja klienditeenindajad; 5. Teenindus- ja müügitöötajad; 6. Põllumajanduse, metsanduse, kalanduse ja jahinduse oskustöölised; 7. Oskus- ja käsitöölised; 8. Seadme- ja masinaoperaatorid ning koostajad; 9. Lihttöölised.

Kümne pearühma seas on kaks, milles näib olevat viimaste aastakümnete jooksul toimunud suur muutus. Esmalt on vähenenud kuuenda rühma osa. Teiseks näib, et järjest sisutumaks muutub neljas rühm vanas tähenduses. Rühma ingliskeelne nimetus *clerks* viitab kirjutajatele (sekretärid, masinakirjutajad, arve-, ja laoametnikud), mis on hääbuvad ametid. Eesti keeles on klassifikaatori viimases versioonis 2008ap muudetudki rühma nimetust, mis enne oli „Ametnikud“. Samal ajal on sellesse rühma lisandunud klienditeenindajad.

Ametinimetuste puhul on paljudel riikidel lisaks kasutusel oma nimekirjad. Nii oli 1968. aasta prantsuse versioonis 3046 ametit (Revision 1987: 21). 1988. aastal tehtud muudatuses oli peamine struktuurne lihtsustamine, mitte ametite eristamine. See tingiski all-pearühma kasutuselevõtu ja on suurendanud allrühmade ning ametirühmade arvu. Lisaks on ISCO-88-st alates rühmitatud ametid gruppidesse selle ameti tööülesannete ja kohustuste täitmiseks vajalike oskuste alusel. (Hoffmeyer-Zlotnik, Warner 2014: 34)

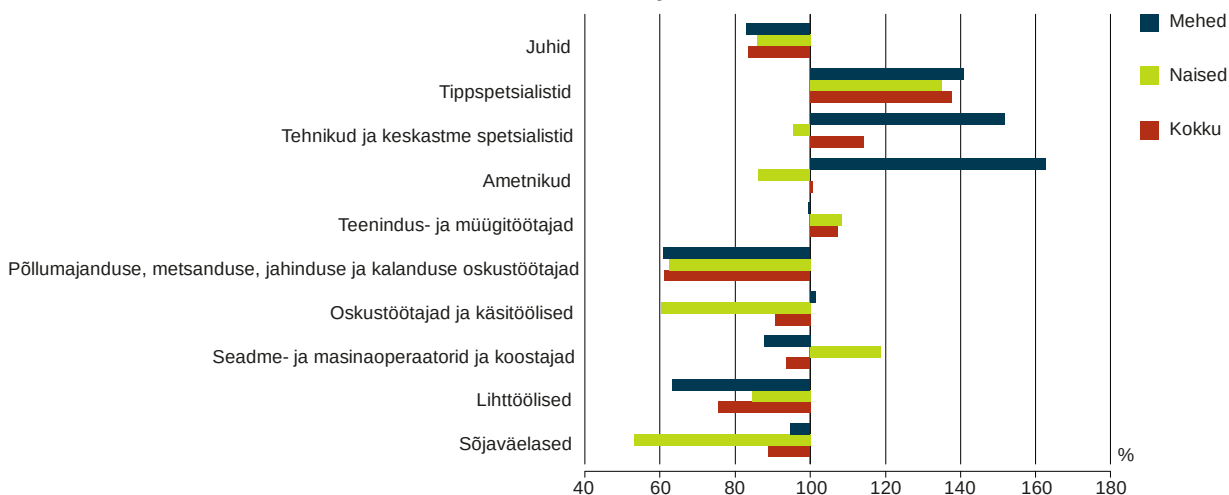
ISCO ülevõtmine Eestis algas 1991. aastal ja Sotsiaalministeeriumi juurde moodustati töörühma 1993. aastal. „Ametite klassifikaator“ avaldati alles 1999. aastal. Selle põhjus öeldakse olevat töörühma koosseisu muutumine, kuid esile ei ole toodud sisulisi raskusi. Ainult keeleteadlased osutasid igikestvana näivale: „Kas häbenenud lihtsust ning lükkida toredaid sõnu!“ Pagar muutus saiatootmisliini operaatoriks. (Ametite ... 1999: 17) Autorid nimetavad seda Eesti ametite klassifikaatoriks, mis ainult põhineb ISCO-88-l.

Eestis on ISCO olnud kasutusel kahel viimasel loendusel (2000, 2011). Esimesel oli kasutusel ISCO-88 ja teisel ISCO-08 (ametite klassifikaator 2008v1.5a). Mõlemal juhul kodeeriti küsitluslehelte tunnused arvutitöötluseks käsitsi, 2011. aasta loendusel kodeeriti 646 393 isiku andmed, kasutades võimalusel automaatkodeerimist. (Tiit 2014: 51)

Töötajate jaotus ametiala järgi pearühmadesse ja all-pearühmadesse, nagu see tehti 2000. ja 2011. aasta rahvaloendustel ISCO-88 ning ISCO-08 kohaselt, võimaldab võrdlust (vt tabel 3), mis ühelt poolt on toimunud ametitega sisuliselt ning kus on muutused olnud põhjustatud rühmitamisest.

2000. ja 2011. aasta rahvaloendustel oli töötav (2000) ehk hõivatud (2011) rahvastik enam-vähem samas suurusjärgus. 2011. aastal oli tööga hõivatuid 2000. aastaga võrreldes 103,0% (mehi 100,9%, naisi 105,1%). Joonisel 1 on koguarvust tulenenud erinevus tasandatud. Pearühmades toimunud muutused on rühmiti üsna erinevad ning erinevus on osas rühmades suur ka sugude lõikes. All-pearühmades on veel suuremaid muutusi (vt tabel 3), millest osa kohta võib teha järelduse, et muutuse on tinginud pigem definitsioonide ja rühmitamise muutus, kui sisuline ametite pidamise dünaamika.

Juhtide rühma vähenemine 83,6% on osalt tingitud sellest, et aastal 2000 kuulus sinna 20 417 väikeettevõtte juhti, kellel kõigil ei pruukinud alluvaid olla. Viimasel loendusel aga oli juhiks määratlemise üks kriteerium alluvate olemasolu. Suurimat kasvu näitavad spetsialistide rühmad. Tippspetsialistide pearühmas on kasv olnud suurim, kuid see on rohkem sisuline kui määratlustest tingitud. Suurim muutus on 7725 pedagoogi lisandumine ning info- ja kommunikatsioonitehnoloogia tippspetsialistide all-pearühma eraldi lisandumine 7431 isikuga. Siin nähtub üks tendents, et spetsialistidest on saanud tippspetsialistid. Tehnikute ja keskastme spetsialistide pearühmas on tõusu põhilised vedajad olnud äri- ja haldusalal töötavad keskastme spetsialistid, kes on sinna tõusnud oskus-, lihttöölise ja operaatorite gruppidest. Samal ajal on kolmandast pearühmast pedagoogid tõusnud tippspetsialistideks. Ametnike pearühma suurus muutunud pole, kuid selles on toimunud tohutu sisuline muutus. Endised naissekretärid on muutunud keskastme spetsialistideks ning suurenenud on eriti meeste hulk, kes enne olid pigem tootmises (pearühmad 7–9), kuid nüüd on tegevad klienditeeninduses ja laonduses. Siin ilmneb tendents määratleda töötajaid tootmisest teenindusse ehk teenusmajanduse kasv. Teenindus- ja müügitöötajate pearühm on suurenenud mitte ümbergrupeerimise tõttu, vaid just eespool nimetatud põhjusel.

Joonis 1. Ametite rühmade suhteline muutus 2000. ja 2011. aasta rahvaloenduste võrdluses

Nagu nähtub, on lihtsamat tööd tegevate töötajate hulk vähenenud. Eriti on vähenenud oskustöötajate ja käsitöölisete pearühmas naiste osa. Sisuliste põhjuste kõrval väärib siin märkimist, et naiste arv on tõusnud seadme- ja masinaoperaatorite rühmas (all-pearühm „Koostajad“). Meeste arvu vähenemise põhjus selles grupis võib olla tingitud nende määratlemisest teeninduste alla (pearühm 4) või spetsialistideks (pearühm 3). Lihttöölise rühma vähenemise suurim mõjutaja on maja- ja uksehoidjatega toimunu: selliste ametit pidavaid naisi on 10 000 võrra vähem.

Rahvusvahelisel alusel ametite klassifitseerimine annab kindlasti parima dünaamiliste muutuste võrdlusvõimaluse, mida saab analüüsida ka klassifikaatori enda ja selle kasutamise muutumist arvesse võttes.

Kokkuvõte

Jälgides kõigi Eestis toimunud rahvaloenduste ameti- ja sissetuleku-küsimuse metoodilisi ettevalmistusi, küsimuse esitamist peamiselt loenduslehe kaudu ja avaldatud väljundit, ilmneb peamiselt kaks probleemi. Esiteks on pidev küsimuse sisu ja mõistete muutmine teinud raskeks tulemuste ajas võrreldavuse. Teiseks on eriti varasemate loenduste avaldatud andmed liiga üldised ja interpretatsioonid nõukogude aja kohta peaaegu olematud.

Kaua on olnud probleemiks ametiga kaasnevad sotsiaal-majanduslikud seosed. Viimased omakorda on nõukogude ajal olnud ideologiseeritud: peres töötamine, rääkimata sulase pidamisest, oli ekspluateerimine ja riigile töötamine pidi ikkest vabastama. 1922. ja 1934. aasta loendustel esitati ja käsitleti ameti-küsimust õnnestunult, kuid avaldamisel ja analüüsil domineeris vaade tööharu kaudu. Kõigil varasematel loendustel pörkuti ameti küsimuse töötlemise tohutule töömahule ja esitamise keerukusele.

Selle artiklis esitatud analüüs lubab väita, et vaatamata raskustele oleks võimalik ametite ja sissetulekute dünaamikat, sellega seostuvaid sotsiaal-majanduslikke ja professionaalseid muutusi analüüsida märksa sügavamalt. Võiks isegi öelda, et selline analüüs annaks meile senisest palju sügavama arusaama Eesti ülesehitamisest tööga.

Eesti rahvaloendustel pole kunagi olnud kasutusel oma ametite klassifikaatorit. Võrreldavuse huvides on muidugi ainuõige lähtuda rahvusvahelisest klassifikaatorist (ISCO), kuid kahe objektiivse kriteeriumi tõttu on vaja ka selle kasutamisel lisatööd. Esiteks muudetakse ISCO-d 20-aastase tsükliga ja selle jaotus 10 pearühmaks on liiga üldistav. Teiseks, üldine töö sisu järgi ameti määratlemine ja rühmitamine on paljude tööde muutuva olemuse tõttu keeruline.

Ainus perspektiivikas lahendus oleks see, kui oleks olemas isikute töö kirjeldused näiteks kutsete süsteemi metoodika kohaselt, kuid nii head ametikirjeldused on ainult osal töödel. Seetõttu on Statistikaamet muutnud ametite klassifikaatori (ISCO-08) viietasemeliseks ja aegpidevaks. Mingil kujul on viienda taseme lisanud teisedki riigid, sh Soome ja Läti. Viies tase on ametinimetuse, mis lisatakse klassifikaatori õigesse rühma töö sisust lähtudes. Lisamisvajadus selgub e-teenuste kaudu ametite kohta info kogumise käigus. Töö sisu on ametinimetuste rühmitamise lähtekoht. Kuid loenduste algusest on teada puudus, et nimetusest ei selgu alati töö sisu. Seda puudust ei saa hästi lahendada muul moel kui töö kirjelduse najal. Töö kirjelduste kvalitatiivne sisuanalüüs võiks olla meetod, millega ühiskond saaks parema ülevaate, mis on see muutunud ja muutuv töö, mida tehakse.

Tabel 3. Töötajate jaotus ametiala pea- ja all-pearühma järgi rahvaloendustel, 2000 ja 2011

	2000 ISCO-88				2011 ISCO-08		
	Kokku	Mehed	Naised		Kokku	Mehed	Naised
Ametialad kokku	544 650	270 377	274 273	Ametialad kokku	561 138	272 902	288 236
1. Seadusandjad, kõrgemad ametnikud ja juhid	67 446	43 555	23 891	Juhid	58 071	36 530	21 541
11. Seadusandjad ja kõrgemad ametnikud	3 945	2 161	1 784	Seadusandjad, kõrgemad ametnikud ja juhid	3 448	1 819	1 629
12. Juhid	43 080	27 431	15 649	Juhid äri- ja haldusalal	10 894	6 265	4 629
13. Väikeettevõtete juhid	20 417	13 959	6 458	Juhid tegevusalade järgi	28 592	20 178	8 414
				Juhid majutuses, toidustuses, kaubanduses ja muid teenuseid osutavates asutustes	15 113	8 247	6 866
Muud ja teadmata ^a	4	4	0	Juhid, alamtase teadmata	24	21	3
2. Tippspetsialistid	70 096	21 214	48 882	Tippspetsialistid	99 487	30 155	69 332
21. Füüsika, matemaatika ja inseneriteaduse tippspetsialistid	12 043	8 022	4 021	Loodus- ja tehnikateaduste tippspetsialistid	14 579	8 714	5 865
22. Loodusteaduse ja tervishoiu tippspetsialistid	8 642	2 004	6 638	Tervishoiu tippspetsialistid	10 899	1 586	9 313
23. Pedagoogikaspetsialistid	22 709	4 443	18 266	Pedagoogika tippspetsialistid	30 434	4 796	25 638
24. Muud tippspetsialistid	26 397	6 568	19 829	Äri- ja haldusala tippspetsialistid	21 607	4 541	17 066
				Info- ja kommunikatsioonitehnoloogia tippspetsialistid	7 431	5 724	1 707
Muud ja teadmata	305	177	128	Õigus-, sotsiaal- ja kultuurivaldkonna tippspetsialistid	14 477	4 755	9 722
3. Keskastme spetsialistid ja tehnikud	73 223	23 577	49 646	Tippspetsialistid, alamtase teadmata	60	39	21
31. Füüsika, keemia ja inseneriteaduse keskastme spetsialistid	13 338	8 093	5 245	Tehnikud ja keskastme spetsialistid	85 984	36 154	49 830
32. Loodusteaduse ja tervishoiu abispetsialistid	12 702	679	12 023	Loodus- ja inseneriteaduste keskastme spetsialistid	19 236	15 143	4 093
33. Pedagoogika abispetsialistid	8 135	621	7 514	Tervishoiu keskastmespetsialistid	9 725	933	8 792
34. Muud keskastme spetsialistid	38 882	14 098	24 784	Äri- ja haldusosal töötavad keskastme spetsialistid	45 631	14 612	31 019
Muud ja teadmata	166	86	80	Õigus-, sotsiaal-, kultuuri- jms alade keskastme spetsialistid	7 686	2 489	5 197
4. Ametnikud	31 522	5 619	25 903	Info- ja kommunikatsioonitehnoloogia tehnilised töötajad	3 691	2 967	724
41. Kontoriametnikud	24 697	4 962	19 735	Tehnikud ja keskastme spetsialistid, alamtase teadmata	15	10	5
42. Klienditeeninajad	6 803	649	6 154	Ametnikud	32 709	9225	23 484
Muud ja teadmata	22	8	14	Lihtametnikud ja arvutiametnikud	3 579	385	3 194
5. Teenindus- ja müügitöötajad	66 964	16 323	50 641	Klienditeeninajad	11 251	1 699	9 552
51. Isiku- ja kaitseteenindajad	36 006	11 410	24 596	Arve- ja laomametnikud	13 521	6 226	7 295
52. Modellid, müüjad ja demonstraatorid	30 880	4 882	25 998	Muud teenindusala lihtametnikud	4 351	913	3 438
Muud ja teadmata	78	31	47	Ametnikud, alamtase teadmata	7	2	5
6. Põllumajanduse ja kalanduse oskustöötajad	14 356	9 090	5 266	Teenindus- ja müügitöötajad	73 960	16 371	57 589
61. Turule orienteeritud talunikud ja kalapüüdjad	14 356	9 090	5 266	Isikuteeninajad	20 785	4 025	16 760
				Müüjad	32 244	4 244	28 000
				Isikuhoooldustöötajad	10 905	369	10 536
				Kaitseteenindajad	10 000	7 727	2 273
				Teenindus- ja müügitöötajad, alamtase teadmata	26	6	20
				Põllumajanduse, metsanduse, jahinduse ja kalanduse oskustöötajad	9 054	5 599	3 455
				Turule orienteeritud aia- ja põllusaaduste kasvatajad	6 445	3 102	3 343
				Turule orienteeritud metsanduse, kalanduse ja jahinduse oskustöötajad	2 578	2 472	106
				Ainult oma tarbeks talupidamise, kalapüügi, jahi ja korilusega tegelevad isikud	11	8	3
				Põllumajanduse, metsanduse, jahinduse ja kalanduse oskustöötajad, alamtase teadmata	20	17	3

	2000 ISCO-88				2011 ISCO-08		
	Kokku	Mehed	Naised		Kokku	Mehed	Naised
7. Oskus- ja käsitöölised	85 129	65 313	19 816	Oskustöötajad ja käsitöölised	79 507	66 958	12 549
71. Kaevandus- ja ehitustöölised	25 595	24 055	1 540	Ehitustöölised, v.a elektrikud	27 803	26 720	1 083
72. Metallitööstuse, masinaehituse jms oskustöölised	35 462	33 999	1 463	Metallitööstuse, masinaehituse jms alade oskustöötajad	23 855	23 100	755
73. Täppis-, käsi-, trüki- jms oskustöölised	2 455	1 278	1 177	Käsitöölised ja trükitöötajad	2 783	1 303	1 480
74. Muud oskustöölised	21 391	5 771	15 620	Elektri- ja elektroonikatööstuse töötajad	8 946	8 509	437
				Toiduainete ja puidutöötajad, rõivatööstuse ja muude käsitööalade töötajad	16 008	7 231	8 777
Muud ja teadmata	226	210	16	Oskustöötajad ja käsitöölised, alamtase teadmata	112	95	17
8. Seadme- ja masinaoperaatorid	64 783	50 279	14 504	Seadme- ja masinaoperaatorid ja koostajad	62 533	44 447	18 086
81. Seadmeoperaatorid	9 340	7 348	1 992	Seadme- ja masinaoperaatorid	20 317	8 328	11 989
82. Masinaoperaatorid ja koostajad	18 162	6 809	11 353	Koostajad	8 195	3 008	5 187
83. Mootorsõidukite ja liikurmasinate juhid	37 203	36 065	1 138	Mootorsõidukite ja liikurmasinate juhid	33 991	33 094	897
Muud ja teadmata	78	57	21	Seadme- ja masinaoperaatorid ja koostajad, alamtase teadmata	30	17	13
9. Lihttöölised	57 708	25 323	32 385	Lihttöölised	44 911	16 185	28 726
91. Välimüüjad, koristajad, majahoidjad jms	33 922	10 339	23 583	Koristajad ja abilised	14 816	1 342	13 474
92. Lihttöölised põllumajanduses, kalanduses jms aladel	3 434	2 264	1 170	Lihttöölised põllumajanduses, metsanduses ja kalanduses	2 663	1 640	1 023
93. Mäe-, ehitus-, tootmis- ja veolihttöölised	19 806	12 366	7 440	Mäe-, ehitus-, tootmis- ja veonduslihttöölised	12 167	7 064	5 103
				Toitlustuse abitöölised	3 813	337	3 476
				Prügivedajad jms lihttöölised	11 228	5 692	5 536
Muud ja teadmata	546	354	192	Lihttöölised, alamtase teadmata	183	88	95
0 Relvajõud	6 608	5 958	650	Sõjaväelased	6 053	5 691	362
01. Relvajõud	6 608	5 958	650	Sõjaväe ohvitserid	765	703	62
				Sõjaväe allohvitserid	1 083	947	136
				Sõjaväe reakoosseis	3 657	3 589	68
				Sõjaväelased, alamtase teadmata	548	452	96
Ametiala teadmata	6 815	4 126	2 689	Ametiala teadmata	8 869	5 587	3 282

^a „Muud ja teadmata“ on arvutuslik tunnus, mis näitab pearühma ja all-pearühma vahet ja tuleneb publitseeritud andmete esitamise iseärasustest.

Allikad

Ametite klassifikaator (1999). Tallinn: Sotsiaalministeerium.

Behre, O. (1905). Geschichte der Statistik in Brandenburg-Preussen bis zur Gründung des Königlichen Statistischen Bureau. Berlin: Heymanns. XVI.

Berendsen, V., Maiste. (1999). Esimene ülevenemaaline rahvaloendus Tartus 28. jaanuaril 1897. Tartu, Eesti Ajalooarhiiv.

Bertillon, J. (1895). Nomenclature des professions. – Bulletin de l'Institut international du statistique. t. VIII Première Livraison. Rom. p. 226–262.

Compte-Rendu de la Huitième Session à St. Petersburg etc. (1874). Deuxième partie. St. Petersburg.

Engel, E. (1874). Die Reform der Gewerbestatistik im Deutschen Reich und in den Übrigen Staaten von Europa und Nordamerika. In: Compte-Rendu de la Huitième Session à St. Petersburg etc. Deuxième partie. St. Petersburg. p. 1–42.

Hoffmann, E. (2003). International Statistical Comparisons of Occupational and Social Structures: Problems, Possibilities and the Role of ISCO-88 – Advances in Cross-National Comparison. A European Working Book for Demographie and Socio-Economic Variables. Ed J. H. P. Hoffmeyer-Zlotnik, Christof Wolf. Springer Science+Business Media New York. p. 137–158.

Hoffmeyer-Zlotnik, J. H. P., Warner, U. (2014). Harmonising Demographic and Socio-Economic Variables for Cross-National Comparative Survey Research. Springer Science+Business Media Dordrecht.

International Conference of Labour Statisticians. Studies and reports. Series N (Statistics) No. 4. Geneva. March, 1924.

- International Labour Office (ILO) (1923). Systems of classification of industries and occupations, Studies and Reports Series N, No. 1. Geneva.
- International Standard Classification of Occupations. Studies and reports. New Series, No. 15. Geneva, 1949.
- Jansen, E. (2007). Eestlane muutuv asjas. Seisuseühiskonnast kodanikuühiskonnani. Tartu, Eesti Ajalooarhiiv.
- Jung-Stilling, F. (1864). Material zu einer allgemeinen Statistik Livland's und Oesel's. Riga, Livländisches statistisches Comité.
- Körösi, J. (1893). Die internationale Classificierung der Berufsarten. Bemerkungen zu den Vorschlägen Dr. Bertillon's, eine einheitliche Nomenclatur der Berufsarten betreffend. – Statistische Monatschrift Jg. XIX. Wien. S 301–316.
- Mackensen, R. (2006). Demographie, Statistik, Soziologie: Der Bedarf an empirischen Informationen und das Verhältnis zur Politik – Bevölkerungsforschung und Politik in Deutschland im 20. Jahrhundert. Hrsg. R. Mackensen. Verlag für Sozialwissenschaften Wiesbaden 2006 S. 181–202.
- Mereste, U., Root, A. (1988). Rahvastik loenduspeeglis. 1989. aasta rahvaloendusest ja loendusandmete kasutamisest. Tallinn, Eesti Raamat.
- Pawlik, C. (1991). Dokumentation: Berufe – Die Nationalitäten des Russischen Reiches in der Volkszählung von 1897. H. Bauer, A. Kappeler, B. Roth (Hrsg.). Bd. A. Quellenkritische Dokumentation und Datenhandbuch. Stuttgart. S. 430–488.
- Rahvastikuprobleeme Eestis: II rahvaloenduse tulemusi. 1. III 1934 rahvaloenduse andmed. Vihk IV. Tallinn, 1937.
- Resolution Concerning Updating the International Standard Classification of Occupations (2007).
- Revision of the International Standard Classification of Occupations. Part I: Background, principles and draft resolution – Fourteenth International Conference of Labour Statisticians. ILO, 1987.
- Roth, K. H. (1993). Das Arbeitswissenschaftliche Institut der Deutschen Arbeitsfront und die Ostplanung. Der „Generalplan Ost“. Hauptlinien der nationalsozialistischen Planungs- und Vernichtungspolitik. Hrsg. Rössler, M. Berlin: Akad.-Verl. S. 215–225.
- Szreter, S., Sholkamy, H., Dharmalingam, A. (2004) Contextualising categories: towards a critical reflexive demography–Categories and Contexts. Anthropological and Historical Studies in Critical Demography. p 3–32.
- Tiit, Ene-Margit (2014). 2011. aasta rahva- ja eluruumide loendus. Metoodika. Tallinn: Statistikaamet.
- Tööharud ja leibkonnad. 1. III 1934. rahvaloenduse andmed. Vihk III. Tallinn: Riigi Statistika Keskbüroo, 1935.
- Брюханова, Е. А. (2015). Кодирование исторических профессий: монография Барнаул: Изд-во АлтГУ, 2015.
- Волков, А. Г. (2014). Избранные демографические труды. М.: Изд. дом Высшей школы экономики.
- Кадошцев, Б. П. (1909). Профессиональный и социальный состав населения Европейской России по данным переписи 1897 года: Критико-статистический этюд. Спб.
- Лабутова Т. С. (1984). Занятия населения СССР – Всесоюзная перепись населения 1979 года. 182–193 с.
- Швиттау, Г. Г. (1909). Профессия и занятия населения. Опыт критико-методологического исследования в области экономической статистики. Спб.
2000. aasta rahva- ja eluruumide loendus. Majanduslikult aktiivne rahvastik. IX. 2000 Population and Housing Census. IX. Economically Active Population (2003). Tallinn: Statistikaamet.
1922. a. üldrahvalugemise andmed. Vihk III. Rahva tööala ja ühiskondline kihitus (1925). Tallinn: Riigi Statistika Keskbüroo.

NARVA JA TEISED EUROOPA LIIDU IDAPIIRIL ASUVAD VÄIKELINNAD

Mihkel Servinski, Marika Kivilaid

Euroopa linnade uuring annab suurepärase võimaluse võrrelda Euroopa eri piirkondades asuvaid linnu. Uuringuta sellist võimalust peaaegu polekski. Eestist osaleb linnastatistika uuringus kolm linna: Tallinn, Tartu ja Narva. See artikkel vaatleb Narvat võrdluses nelja sarnase suurusega Euroopa Liidu idapiiril asuva linnaga.

Statistikaamet on mitmel korral pärast linnastatistika uuringu (vt artikli linnastatistika osa) järjekordse vooru lõppu avaldanud ülevaate Eesti Statistika Kvartalikirjas. Linnade uuringu artiklid on pea alati sisaldanud ka rahvusvahelist võrdlust. Selle artikli keskpunktis on EL-i piirilinn Narva, mis osaleb linnade uuringus alates 2012/2013. aasta andmekogumisperioodist: võrdlus põhineb teiste uuringus osalenud linnade kohta kogutud andmetel.

Narvaga võrdlemiseks valiti välja neli uuringus osalenud linna: Daugavpils Lätist, Chelm ja Przemyśl Poolast ning Tulcea Rumeeniast. Need linnad on rahvaarvu poolest Narvaga võrreldavad ja asuvad EL-i maismaa idapiiril või selle piiri läheduses. Viimane valikukriteerium toob automaatselt kaasa tõsiasja, et linnadel on seljataga ühine kuulumine sotsialismileeri. Narval ja Daugavpilsil sealjuures Nõukogude Liidu koosseisus.

Narva asub Eesti kirdeosas Ida-Viru maakonnas Narva jõe alamjooksul ning on Eesti idapoolseim ja suuruselt kolmas linn Tallinna ja Tartu järel. Narva asub Venemaa piiri ääres. Eesti–Vene piir kulgeb mööda Narva jõge. Narva linna vastas teisel pool Narva jõge asub Ivangorod.

Daugavpils asub Lātis Daugava jõe ääres ja on Latgale ajalooline keskus. Asub 25 km kaugusel Leedu piirist ja 35 km kaugusel Valgevene piirist. Daugavpils on Läti kõige lõunapoolsem linn.

Chelm asub Poola kaguosas Lublini vojevoodkonnas, on Chelmi maakonna keskus. Asub 25 km kaugusel Ukraina piirist.

Przemyśl asub Poolas Podkarpacie vojevoodkonnas. Asub Sani jõe ääres 12 km kaugusel Ukraina piirist. Przemyśl on üks Poola vanimaid linnu, mida läbib Berliini ja Kiievit ühendav rahvusvaheline raudteeliin.

Tulcea asub Rumeenia idaosas ja ühtlasi on see Tulcea maakonna keskus. Linn asub Doonau delta läänepoolses servas ja on värav Euroopa suuruselt teise jõedeltasse. Tulceast 20 km kaugusel asub Ukraina linn Izmail.

Linnu saab võrrelda loomulikult juhul, kui andmed olemas. Selle artikli tarbeks on andmed võetud Eurostati veebilehel asuvast linnade (Urban Audit) andmebaasist. Kahjuks on andmed puudulikud, seda nii linnade kui ka aastate kohta. Kui andmebaasis olevatele andmetele on vaja pöörata rohkem tähelepanu, on andmed andmebaasis varustatud vastavate lipukestega. Samuti leiab andmetabelite juurest viite iga riigi ettevalmistatud metaandmetele. Selles artiklis eeldatakse, et andmed on kogutud ja töödeldud ühesuguse meetodika alusel, kuid probleemsetele kohtadele on tähelepanu juhitud.

Kaart 1. Narva, Daugavpils, Chełmi, Przemyśl ja Tulcea asukoht



Rahvastik

Värskeimad andmed kõigi viie vaadeldava linna rahvaarvu kohta pärinevad aastast 2014 (joonis 1), mil suurima rahvastikuga linn oli Tulcea (90 503) ja väikseim Narva (59 049). Kõikide vaatluse all olevate linnade rahvaarv on langustrendis (vaatlust võimaldav aegrida ei ole pikk) ja Baltikumi linnade puhul väheneb rahvaarv kiiremini.

Kõikides neis linnades oli 2014. aastal naisi rohkem kui mehi. Naiste osatähtsus on suurim Daugavpilsis, kus 100 naise kohta on 80 meest ja kõige väiksem Tulceas, kus 100 naise kohta oli 94,4 meest.

Töötururindeindeks ehk 10–19-aastaste suhe 55–64-aastastesse iseloomustab vanusstruktuuri tööturule potentsiaalsete sisenejate ja sealt vanuse tõttu potentsiaalsete väljujate suhtena. Kõigis vaadeldavates linnades oli see ühest märgatavalt väiksem, mis näitab, et kõigis neis linnades pole demograafilist potentsiaali töötajate arvu säilitamiseks. Töötururindeindeks vaadeldavates linnades jääb 0,53 (Chelm) ja 0,62 (Przemysl) vahele, mis pole näitaja kontekstis märkimisväärne erinevus.

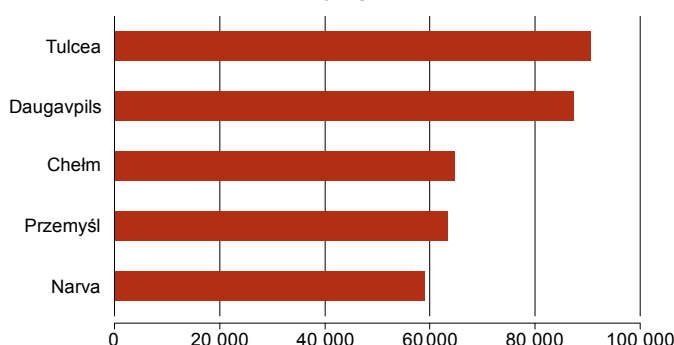
Rahvastiku vanusstruktuuri teise näitajana vaadatakse ülalpeetavate määr – kuni 20-aastaste ja üle 64-aastaste suhe 20–64-aastastesse korrutatud 100-ga. See näitab, mitu mittetöealist inimest on 100 tööealise kohta (joonis 2). Näitaja puhul on linnades märgatav erinevus: Narvas on saja tööealise kohta 62,5 mittetöealist inimest ja Tulceas 40,5. Kui vaadata näitajat komponendi kaupa ehk eeltöealiste suhet tööealistesse ja tööeast vanemate suhet tööealistesse, siis mõlema komponendi väärtus on väiksem Tulceas, mis viitab seda linna ees ootavatele võimalikele tõsistele probleemidele, aga sellele viitas ka töötururindeindeks.

Vaadeldavate linnade ülalpeetavate määr erinevus tuleneb eelkõige suurest erinevusest tööeast vanemate inimeste ülalpeetavate määras, mis on 17 inimest (Tulceas 15,4 ja Daugavpilsis 32,3). Tööeast nooremate inimeste ülalpeetavate määr erinevus on 5 inimest (Tulceas 25,1 ja Narvas 30,3).

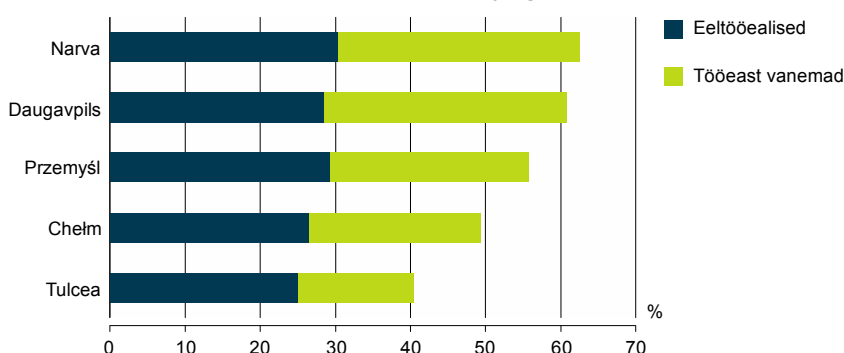
Rahvastiku mediaanvanus (2011. aasta andmed, Tulcea kohta ei ole andmeid) on kõrgeim Narvas (45 aastat) ja madalaim Chelmis (39,7 aastat).

Napid andmed ei võimalda anda ühest hinnangut demograafilise olukorra tulevikule, kuid hüpotees võimalikust tööjõunappusest tundub olevat tõenäoline.

Joonis 1. Linnad rahvaarvu järgi, 2014



Joonis 2. Ülalpeetavate määr komponendi järgi, 2014

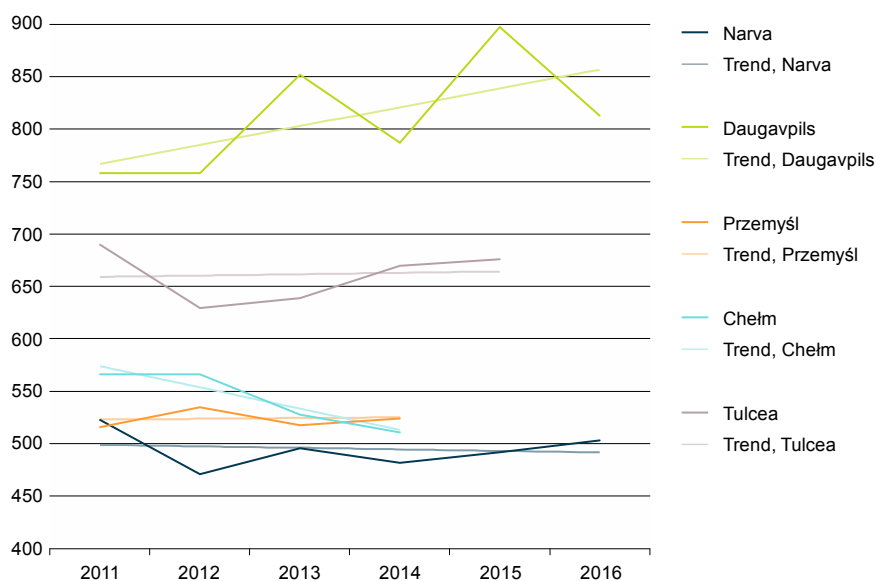


Elussünnid

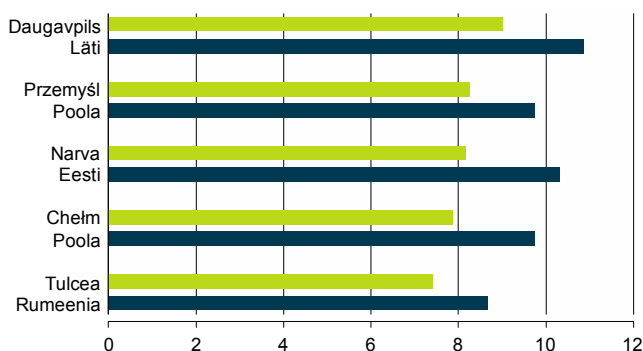
Vaadeldavates linnades sünnib kõige rohkem lapsi Daugavpilsis ja Tulceas. Väikseim on sündide arv Narvas. See on nende linnade rahvaarvu arvestades ootuspärane. Sündide arv on aastati üsna kõikuv ja aegrida suuremate järelduste tegemiseks lühike, kuid väärib siiski märkimist, et Daugavpilsis oli sündide arv aastatel 2011–2016 kasvutrendis. Tulcea, Przemysli ja Narva puhul saab rääkida sündide arvu suhtelisest stabiilsusest, Chelmi puhul aga pigem väikesest langustrendist (joonis 3).

Sündimuse üldkordaja (elussündide arv aastas 1000 elaniku kohta) on kõige kõrgem Daugavpilsis ja kõige väiksem Tulceas (joonis 4). Kas vaadeldavate linnade sündimuse üldkordaja erinevus on märkimisväärne või mitte? Siin tuleb juhtida tähelepanu asjaolule, et kõikides selles artiklis käsitletavates linnades on sündimuse üldkordaja väiksem riigi keskmisest näitajast ning kõige suurem on see erinevus Narvas ja kõige väiksem Tulceas.

Joonis 3. Sündide arv ja trend, 2011–2016



Joonis 4. Sündimuse üldkordaja linnades ja kogu riigis, 2014

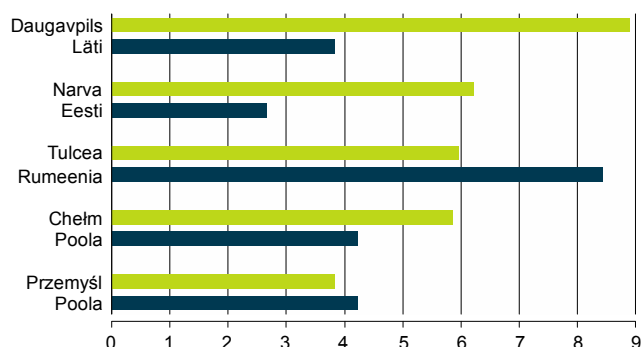
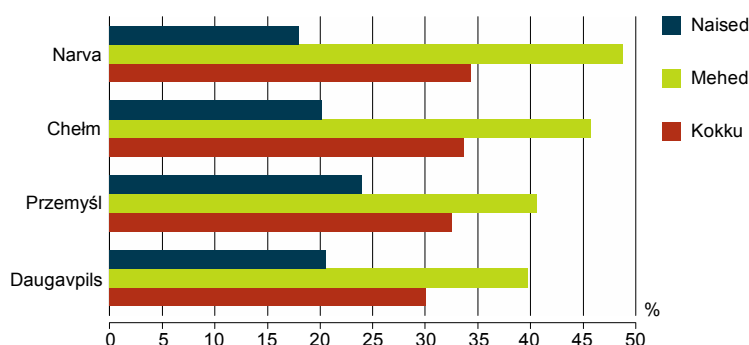


Surmad

Mainitud linnad ei ole suurlinnad ja on ootuspärane, et imikusurmade arv neis ei ole absoluutarvuna suur: kõigil aastatel, mille kohta on andmed avaldatud, ei olnud üheski linnas imikusurmasid rohkem kui üheksa ehk siis statistilise analüüsi tarbeks on juhtumeid olnud vähe. Kõikide linnade kohta on andmed olemas aastast 2014. Seis on esitatud joonisel 5. On näha, et kõige rohkem oli mainitud aastal imikusurmasid 1000 elussünni kohta Daugavpilsis ja Narvas ehk siis Baltikumi linnades ja kõige vähem Poola linnades Chelm ja Przemysl. Daugavpilsis ja Przemysli vahe on märkimisväärne. Aasta varem oli nende linnade võrdlustulemus vastupidine: väikeste arvude puhul on juhusel suur roll. Probleemidest imikusuremusega Daugavpilsis ja Narvas räägib kõige rohkem ehk asjaolu, et näitaja erinevus vastavalt Läti ja Eesti keskmise näitajaga on linnade kahjuks. Narva puhul väärib positiivsena märkimist, et imikusurmade arv 1000 elussünni kohta aastatel 2015 ja 2016 on olnud väiksem kui aastal 2014. Teiste linnade puhul saab märkida, et Przemysl on Poola keskmisega võrreldes pigem positiivne ja Chelm pigem negatiivne. Tulcea näitaja on võrreldes Rumeenia keskmisega vahelduv.

Alla 65-aastaste surmade korral (joonis 6) on andmed aasta 2011 kohta. Tulcea andmed on osalised, aga nende põhjal võib hinnata, et selle linna näitaja on analoogne teiste vaadeldavate linnade näitajaga. Narva, Chelmi, Przemysli ja Daugavpilsis linnas alla 65-aastaste surmade osatähtsus surmade koguarvus märgatavalt ei erine: suurim on näitaja väärtus Narvas – 34,3%, väiksem Daugavpilsis – 30,1%. Soo järgi on linnade erinevus suurem: kõigist meeste surmadest moodustab alla 65-aastaste surmade osatähtsus Narvas 48,8% (linnade kõrgeim näitaja) ja Daugavpilsis 39,8% (linnade väiksem näitaja); kõigist naiste surmadest moodustab alla 65-aastaste surmade arv Narva linnas 18% (linnade väiksem näitaja) ja Przemyslis 24% (linnade suurim näitaja).

Kõigis vaadeldud linnades on alla 65-aastaste inimeste surmade osatähtsus kõigi surmade hulgas meeste puhul suurem kui naistel. Meeste ja naiste näitaja erinevus on Narvas suurim ehk 30,8 protsendipunkti ja Przemyslis väiksem ehk 16,6. Kindlasti on tegemist olukorraga, millele Narvas tuleks tõsisemalt mõelda.

Joonis 5. Imikusurmade arv 1000 elussünni kohta, 2014**Joonis 6. Alla 65-aastaste surmade osatähtsus surmade koguarvus, 2011**

Kodakondsus ja sünniriik

Andmed kodakondsuse ja sünniriigi kohta pärinevad aastast 2011. Linnad jagunevad elanike kodakondsuse ja sünniriigi alusel kaheks: Baltikumis on suur nende isikute osatähtsus, kellel ei ole asukohariigi kodakondsust ja kes ei ole sündinud asukohariigis, Poola linnades peaaegu ei ole mitteasukohariigi kodakondsusega isikuid ja vähesed elanikud on sündinud väljaspool asukohariiki (Rumeenia linna Tulcea kohta andmed puuduvad). Märgatavad erinevused on ka Narva ja Daugavpils vahel: Narvas on Eesti kodakondsuseta isikuid üle poole elanikest, Daugavpilsis on Lāti kodakondsuseta isikuid veerand elanikest; Narvas on neid, kes ei ole Eestis sündinud, ligikaudu 45% elanikest, Daugavpilsis on Lātis mittesündinud elanikke veidi alla veerandi elanikest. Peaaegu kõik Narva ja Daugavpils asukohariigi kodakondsuseta ja asukohariigis mittesündinud ei ole ka mõne teise EL-i riigi kodanikud ja on sündinud väljaspool EL-i.

Leibkonnad

Andmeid ei ole Tulcea kohta. Ülejäänud linnade juures saab võrrelda aastat 2011. Ootuspäraselt elab valdav osa vaadeldavate linnade elanikest tavaleibkondades (tavaleibkond ei sisalda institutsioonilisi leibkondi). Kõige suurem on keskmine tavaleibkond Daugavpilsis (3,2 inimest) ja kõige väiksem Narvas (2,1 inimest). See on märkimisväärne erinevus. Tähelepanuväärne on Daugavpils erinevus ka Przemyśli ja Chelmi linnast, kus tavaleibkonna keskmine suurus on vastavalt 2,3 ja 2,4 inimest.

Tavaleibkondade struktuuri võrdlus näitab, et see on märgatavalt erinev vaadeldavate Baltikumi ja Poola linnade vahel (tabel 1). Näiteks on üheliikmeliste tavaleibkondade osatähtsus tavaleibkondade koguarvus Narvas ja Daugavpilsis märgatavamalt suurem kui Przemyślis ja Chelmis. Ka alla 18-aastaste lastega üksikvanemaga tavaleibkondade osatähtsus kogu tavaleibkondades on Baltikumi linnades suurem kui Poola linnades. Alla 18-aastaste lastega tavaleibkondade osatähtsusega on aga olukord vastupidi: Poola linnades on see suurem kui Baltikumi omades.

Tabel 1. Tavaleibkondade struktuur, 2011

(protsenti)

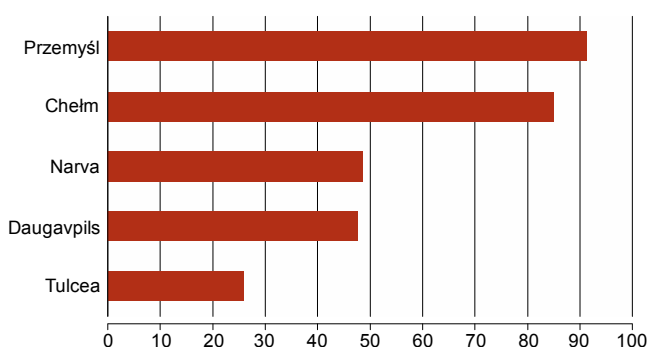
	Narva	Daugavpils	Przemyśl	Chelm
Tavaleibkonnad	100,0	100,0	100,0	100,0
Üheliikmelised leibkonnad	38,5	34,3	26,0	25,9
Alla 18-aastaste lastega üksikvanemaga tavaleibkonnad	7,0	7,9	3,8	3,5
Pensionieast vanem üksik pensionär	18,6	15,4	12,2	11,3
Tavaleibkonnad alla 18-aastaste lastega	24,0	24,7	29,8	28,7

Ettevõtlus, tööturg, transport

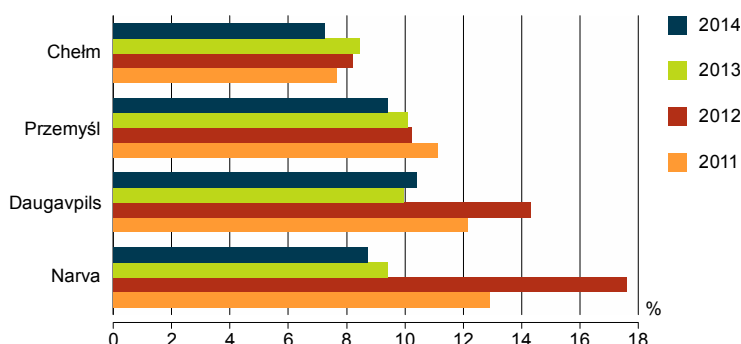
Mainitud linnade ettevõtlusaktiivsus on väga erinev (joonis 7). Linnad grupeeruvad selgelt Poolas, Baltikumis ja Rumeenias, mis võib viidata riikide väga erinevale majanduskeskkonnale. Loomulikult eeldusel, et meetoodiliselt on ettevõtlusaktiivsus, eelkõige ettevõtete arvu kindlaksmääramine, sarnaselt tehtud ja et vaadeldavates linnades pole majanduskeskkond ekstreemselt riigi (piirkonna) üldisest keskkonnast erinev.

Uuringu raames kasutada olevate andmete pealt hüpoteesi Baltikumi, Poola ja Rumeenia märgatavalt erinevast majanduskeskkonnast kontrollida ei saa: andmeid ei ole piisavalt. Hüpoteesi toetavad aastate 2011–2012 andmed töötuse määra kohta (joonis 8), kus linnad rühmituvad analoogselt ettevõtlusaktiivsuse näitajaga. Hüpoteesi linnade tunduvalt erinevast majanduskeskkonnast kinnitab ka asjaolu, et 2011. aastal oli Narvas tööstuses hõivatute osatähtsus kõikides hõivatutes 31,8%, Daugavpilsis 22,8%, Chelmis 19,1% ja Przemyślis 17,3% (Tulcea kohta ei ole andmeid). Töötuse määr aastate 2013–2014 kohta hüpoteesi enam nii kindlalt ei toeta: Tulcea kohta ei ole andmeid ja Narva positsioon pingereas on võrreldes 2011. aastaga märgatavalt muutunud – paranenud.

Joonis 7. Ettevõtete arv 1000 elaniku kohta, 2011



Joonis 8. 15–74-aastaste töötuse määr, 2011–2014



Eurostati andmed iseloomustavad transporti eelkõige ühistranspordi aspektist (tabel 2). Märkimist väärib kindlasti ühistranspordi väga märgatavalt kallim hind Rumeenias Tulceas. Hinnavahe on nii märkimisväärselt erinev, et esmalt tekib küsimus, kas tegemist pole veaga. Teiseks torkab silma jalgrattateede rohkus Narvas võrreldes teiste vaatluse all olevate linnadega. Põhjus võib olla asjaolu, et Eestis on jalgrattateedele üsna palju tähelepanu pööratud. Kolmas on Baltikumi ja Poola linnade suur erinevus registreeritud isiklike sõiduautode arvus elaniku kohta. Taaskord teema, kus vähesed andmed põhjuseid sügavamalt analüüsida ei luba.

Tabel 2. Transport, 2011

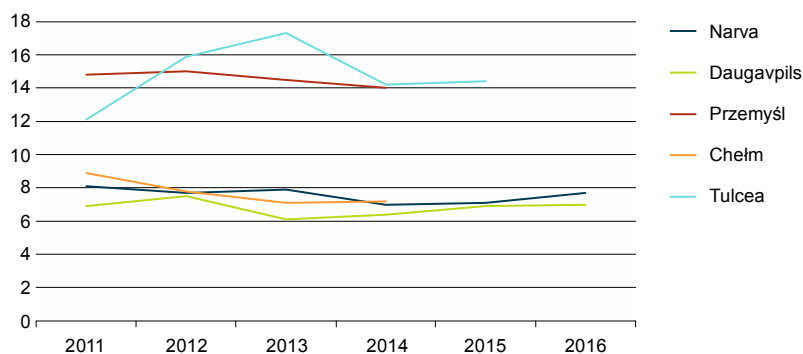
	Narva	Daugavpils	Przemyśl	Chelms	Tulcea
Jalgrattateede pikkus, km	12,7	2,5	7,3	6,1	...
Kombineeritud kuupileti (kõik ühistranspordi liigid) maksumus linna keskosa 5–10 km tsoonis, eurot	15,35	50,97	24,03	21,96	96,00
Taksosõidu hind 5 km kaugusel kesklinnast päevasel ajal, eurot	4,10	4,81	3,40	3,34	11,00
Registreeritud isiklike sõiduautode arv 1000 elaniku kohta	183,9	223,9	424,5	419,4	...

Turism ehk majutusasutuste statistika

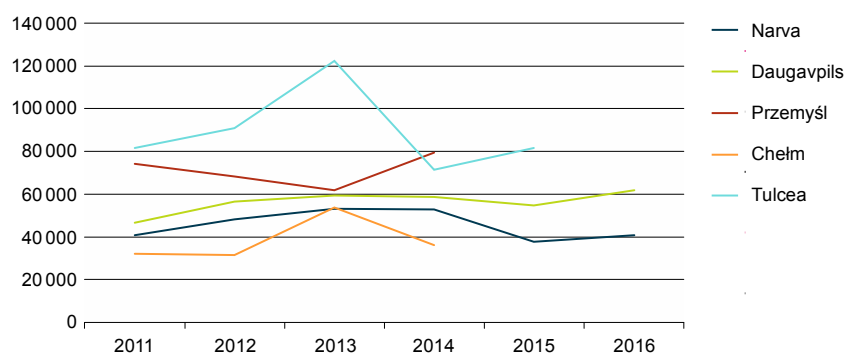
Linnade uuringu tulemused majutusasutuste kohta on toodud joonisel 9–10. Üheski vaadeldavas linnas pole trendi mõttes perioodil 2011–2016 erilist muutust toimunud. Kahe järjestikuse aasta võrdluses on mõningaid olulisi muutuseid olnud

(vt näiteks aastat 2013), aga need võnked on pikemas aegreas tasandunud. Turismistatistika puhul saab linnade kohta öelda, et võrreldes teiste linnadega on voodikohti rohkem (nii absoluutarvus kui ka suhteliselt) Tuceas ja Przemyślis ning ööbimisi majutusasutustes on neis linnades samuti rohkem.

Joonis 9. Voodikohtade arv majutusasutustes 1000 elaniku kohta, 2011–2016



Joonis 10. Ööbimiste arv majutusasutustes, 2011–2016



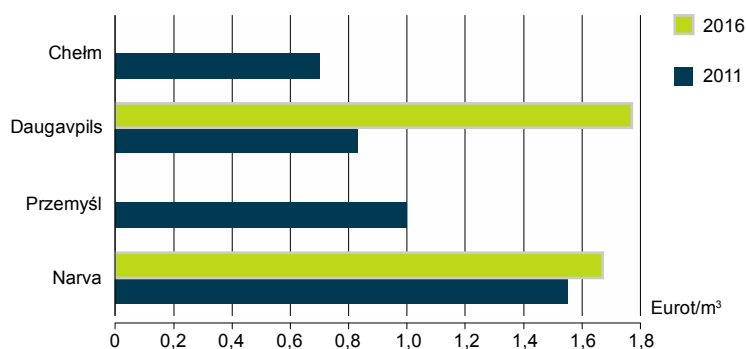
Keskkond

Keskkonnanäitajatest võimaldavad linnade uuringuga kogutud andmed rääkida vee tarbimise hinnast ja tekkinud olmeprügi mahtudest. Taaskord ei ole andmeid Tulcea kohta.

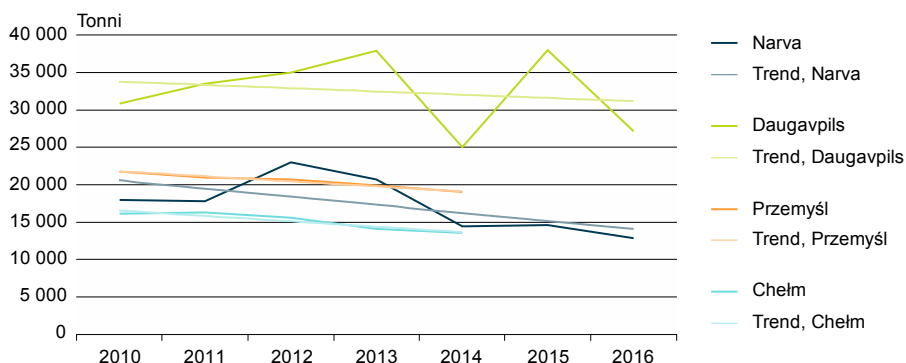
2011. aastal oli vee hind eratarbijatele kõrgeim Narvas (joonis 11) – märgatavalt kõrgem kui teistes mainitud linnades. Näiteks võrreldes Chelmiga rohkem kui kaks korda kõrgem. Vee hind Narvas on 2016. aastal võrreldes 2011. aastaga tõusnud, kuid see on olnud märkimisväärselt väiksem kui Daugavpilsis, kus vesi oli 2016. aastal eratarbijatele kallim kui Narvas. Andmeid teiste linnade vee hinna muutumise kohta ei ole.

Muutuste dünaamikat saab aga jälgida olmejäätmete tekkimise kohta, trend on positiivne: olmejäätmete teke on langustrendis (joonis 12). Kõige rohkem olmejäätmeid tekib Daugavpilsis, kus näitaja väärtus aastati on väga kõikuv, kuid paar väikese olmejäätmete mahuga aastat annavad ka selles linnas langeva lineaartrendi. Loodetavasti leiab see trend edaspidi kinnitust. Kui arvutada olmeprügi tekkimise kogus ühe elaniku kohta (2014. aasta andmed), siis kaotab Daugavpils oma liidrikoha Przemyślile (joonis 13).

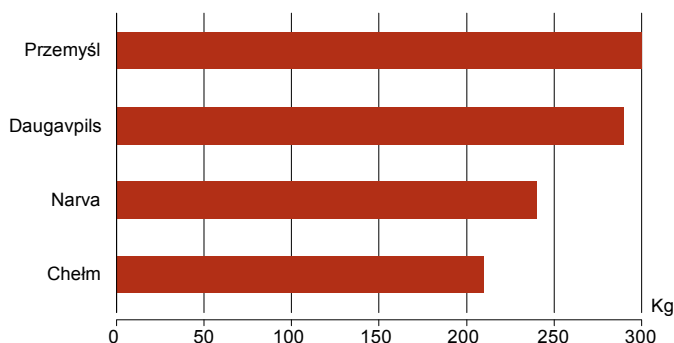
Joonis 11. Vee hind eratarbijale, 2011, 2016



Joonis 12. Olmejäätmete teke ja trend, 2011–2016



Joonis 13. Olmejäätmete teke elaniku kohta, 2014



Haridus

0–4-aastaste osalemine päevahoius

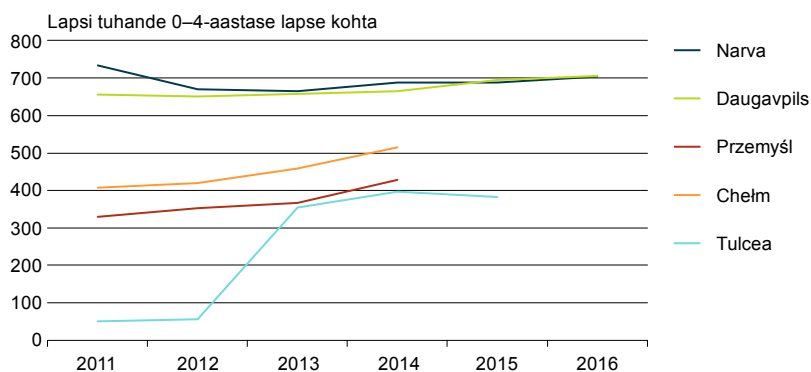
Balti riikide linnad eristuvad selgelt teistest linnadest (joonis 14): Narva ja Daugavpils 0–4-aastaste laste osalemine päevahoius 1000 vastavas eas lapse kohta on võrdne ja kõrgem kui teistes linnades, mille näitajad 2013. ja 2014. aastal on suhteliselt sarnased. Tulcea 2011. ja 2012. aasta märgatavalt väiksemat näitaja väärtust olemasoleva andmestiku pealt seletada ei ole võimalik.

Kõrgharidus

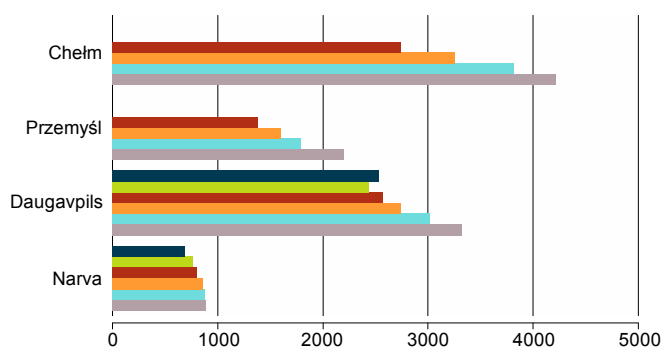
Vaadeldavast viiest linnast neljas on kõrgharidust andev õppeasutus. Kõige rohkem üliõpilasi on Chelmis ja kõige vähem Narvas: nii absoluutarvu kui ka 1000 elaniku kohta (joonis 15 ja 16). Kahjuks peab täheldama, et üliõpilaste arv kõikides mainitud linnades on langustrendis. Nende linnade üliõpilaspere on sarnane selle poolest, et naissoost üliõpilasi on rohkem kui meessoost üliõpilasi, aga sellele vaatamata on tudengite sooline struktuur linnades väga erinev: Narvas on meessoost üliõpilasi 15% lähedal, aga Chelmis peaaegu pool kõikidest linnas õppivatest üliõpilastest (joonis 17).

Linnade elanike struktuur hariduse järgi on väga erinev (joonis 18): Narvas on kolmanda haridustasemega (ISCED 2011 kood 5–8) inimesi suhteliselt märgatavalt rohkem kui teistes linnades (Tulcea kohta ei ole andmeid). Daugavpilsis on teise haridustasemega (ISCED 2011 kood 3–4) inimeste osatähtsus teiste linnadega võrreldes suur. Oluline on samuti märkida, et Daugavpilsis on kõige väiksem osatähtsus inimestel, kellel pole teist või kolmandat haridustaset. Erinevus teiste linnadega pole suur, aga on selgelt olemas.

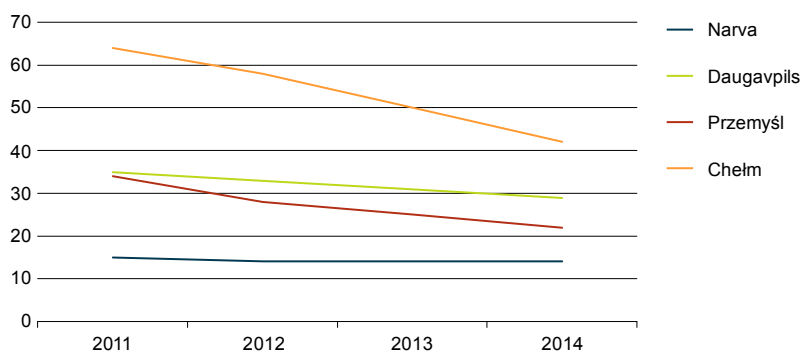
Joonis 14. 0–4-aastaste osalemine päevahoius, 2011–2016



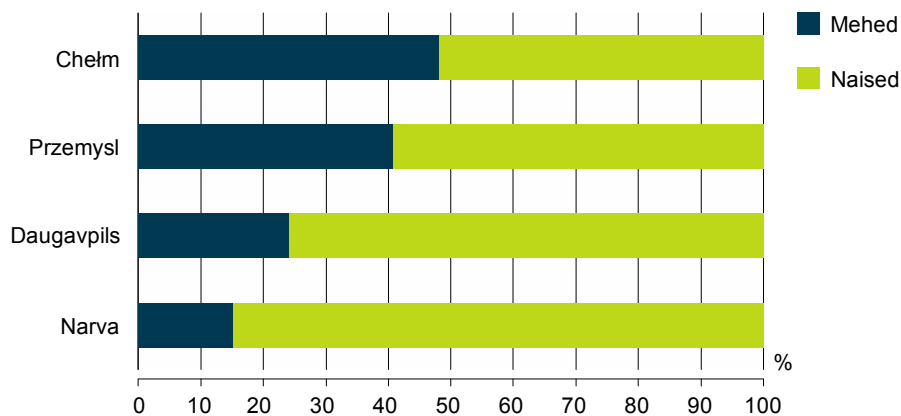
Joonis 15. Üliõpilaste arv kõrgharidust andvates õppeasutustes, 2011–2016



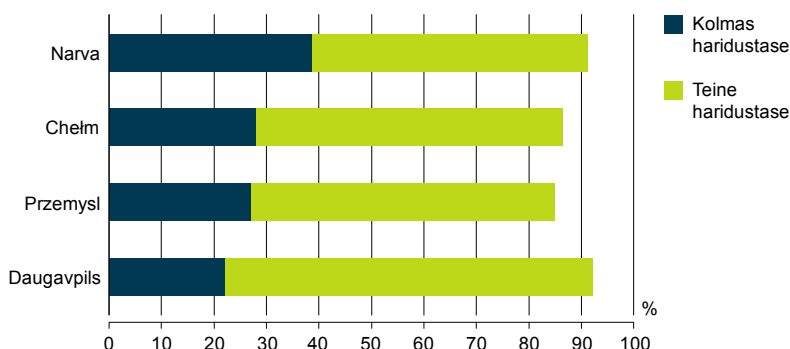
Joonis 16. Üliõpilaste arv 1000 elaniku kohta, 2011–2014



Joonis 17. Üliõpilaste sooline struktuur, 2011



Joonis 18. Teise ja kolmanda taseme haridusega inimeste osatähtsus 25–64-aastaste elanike hulgas, 2011



Kultuur

Linnade uuringu käigus kogutud kultuurivaldkonna statistika on esitatud tabelis 3. Andmed on 2011. aasta kohta, sest hilisemate aastate kohta on andmed auklikud.

Baltikumi linnade kinokülastuste arv on suurusjärgu võrra suurem Poola linnade kinokülastuste arvust. Vahe on nii suur, et sooviks andmeid kontrollida. Kui vaadata kohtade arvu kinodes, siis on Poola linnade väiksem kinokülastuste arv loogiline, aga nii suur erinevus on siiski üllatus. Tegelikult tahaks hüüu- ja küsimärgi panna ka Daugavpils kiinokohdade arvu juurde.

Märkimist väärib kindlasti teiste linnadega võrreldes suur muuseumikülastuste arv Tulceas. Et Narva on väga põnev turismilinn, siis on autoritel huvi teada saada, mis on Tulcea magnetid. Tulcea jääb silma ka peaaegu olematu avalike raamatukogude arvuga. Täpsustuseks tuleb öelda, et statistika 2015. aasta kohata näitab, et linnas on 27 avalikku raamatukogu või avaliku raamatukogu toimlat: tundub, et hüpotees andmete vigasuse kohta võib olla põhjendatud.

2011. aastast hilisemate aastate kohta tuleb öelda, et 2015. aasta statistika näitab teatri olemasolu Narvas ja kolmanda teatri teket Tulceas. 2015. aasta statistika näitab ka, et Tulcea muuseumikülastuste arv on suurenenud, kuid jääb alla Narva muuseumikülastajate arvule, mis 2015. aastal oli rohkem kui 140 000. Kahjuks langes see 2016. aastal taas 75 000 tasemele.

Tabel 3. Kultuur, 2011

	Narva	Daugavpils	Przemyśl	Chelm	Tulcea
Kohtade arv kinodes	409	1 830	324	211	...
Kinokülastuste arv	119 897	148 630	15 205	12 470	...
Muuseumikülastuste arv	75 474	18 633	47 663	39 656	105 145
Teatri arv	0	1	0	0	2
Avalike raamatukogude toimlate arv	3	8	10	4	1
Avalike uulade arv	1	6	0	2	...

Linnastatistika uuring

Linnastatistika (The City Statistics, Eurostati grant endise nimega Urban Audit) on DG REGIO (Directorate-General for regional and Urban Policy, mis kuulub Euroopa Komisjoni alla), riikide statistikaametite ja Eurostati ühine projekt, mille eesmärk on koguda ja levitada usaldusväärseid ning võrreldavaid andmeid Euroopa linnade elukvaliteedi kohta. Aastatel 1998–1999 tegi Eurostat katseprojekti, mille käigus koguti andmeid 58 Euroopa suurema linna kohta (ligi 480 näitajat). Pärast selle katseprojekti lõppu otsustas Euroopa Komisjon (DG REGIO), et on selge vajadus jätkata ja parandada linnaarengu kohta võrreldavate andmete kogumist.

Projekti tarbeks kogutakse andmeid periooditi:

- 2003/2004. a koguti andmeid peamiselt 2001. aasta kohta;
- 2006/2007. a koguti andmeid peamiselt 2004. aasta kohta;
- 2009/2011. a koguti andmeid peamiselt 2008. aasta kohta;
- 2012/2013. a koguti andmeid peamiselt 2011. aasta kohta;
- 2014/2015. a koguti andmeid peamiselt aasta 2013 ja 2014 kohta;
- 2016/2018. a kogumisperiood kestab ja andmeid kogutakse peamiselt aastate 2015 ja 2016 kohta.

2003. aastast osaleb Eesti projektis Tallinna ja Tartu linnaga. Eurostat soovis, et projektis osaleksid kõik vähemalt 50 000 elanikuga EL-i linnad ja nii on perioodist 2012/2013 projekti kaasatud ka Narva. Eurostati veebilehelt leiab andmeid peale EL-28 linnade veel Norra, Šveitsi ja Türgi linnade kohta – kokku üle 1000 linna kohta.

Eestis kogutakse andmeid kolmel piirkondlikul tasandil:

- linn;
- funktsionaalne linnapiirkond (Functional Urban Area (FUA), varem tuntud kui Larger Urban Zone). FUA koosneb linnast ja selle pendelrände alast. Eestis vaadeldakse sel tasandil maakondi, mis on kompromiss soovide ja reaalsete võimaluste vahel: on selge, et ei Harju ega Tartu maakond pole täpselt need alad, mida mõistetakse FUA piirkonnana, aga maakonnad on sellele küllalt sarnased ja nende kohta on võimalik andmeid saada; Ida-Viru maakond pole isegi kompromissile minnes Narva pendelrände alana vaadeldav ja seepärast Narva puhul FUA andmeid ei koguta.
- linnaosa (Eesti puhul ainult Tallinna linnaosad).

Projekti käigus kogutakse andmeid statistika põhivaldkondade kohta:

- rahvastik (soo-vanuskooresis, kodakondsus, sündid-surmad);
- sotsiaalelu (leibkondade struktuur ja elujärg, elamumajandus, tööturg, haridus, kultuur ja vaba aeg);
- majandus (ettevõtlus, turism);
- keskkond.

2016/2018 kogumisperioodil kogutakse andmeid ligikaudu 150 näitaja kohta. Kõige rohkem näitajaid kogutakse linna tasandil, vähem funktsionaalse linnapiirkonna ja linnaosa kohta. Suurem osa näitajaid saadakse Statistikaameti kogutavatest andmetest, väiksem linnavalitsustelt. Osa näitajaid kogub Eurostat tsentraalselt.

Kokkuvõte

Soov võrrelda siia artiklisse valitud linnu ei täitunud täiel määral. Põhjus on see, et andmeid ei ole. Täpsustatult tähendab see, et kõiki andmeid pole kõikide linnade kohta, aegread on augulised. Andmete võrdlemisel tekkis sageli metoodilisi küsimusi, millele polnud võimalik vastuseid leida. Andmetes oli ka vigu. Kus võimalik, on need koostöös teiste riikide kolleegidega parandatud. Vaatamata probleemidele tahavad autorid siiski tunnustada linnade uuringu korraldamist, sest see on väga tähelepanuväärne töö.

Linnade võrdlemisel lootsid autorid leida rohkem ühiseid jooni. Jääb siiski mulje, et need viis linna märkimisväärselt sarnased ei ole: see on hüpotees, sest andmete ja aja nappus detailset analüüsi teha ei võimalda. Kui ühistest joontest rääkida, siis neid leiab Baltikumi linnade Narva ja Daugavpils ning samuti Poola linnade Przemyśli ja Chełmi võrdlemisel. Rumeenia linn Tulcea erines teistest vaadeldavatest linnadest kõige enam: Tulcea puhul ei olnud andmeid kõige sagedamini.

Artikli eesmärk oli võrrelda linnasid, aga vaikimisi on siiski silmas peetud Narva võrdlemist teiste linnadega. Narvas on:

- kõrgeim rahvastiku mediaanvanus;
- suurim ülalpeetavate määr;
- väikseim sündide arv, aga mitte sündimuse üldkordaja;
- suurim alla 65-aastaste surmade osatähtsus kõikides surmades;
- väikseim alla 65-aastaste naiste surmade osatähtsus kõikides naiste surmades;
- suurim mitteasukohariigi kodanike osatähtsus;
- kõige rohkem jalgrattateid;
- kõige odavam ühistransport;
- kõige vähem registreeritud sõiduaautosid 1000 elaniku kohta;
- kõrgeim vee hind eratarbijatele;
- vähe tekkinud olmejäätmeid absoluutarvudes;
- vähem üliõpilasi võrreldes teiste linnadega, kus on kõrgharidust andvaid õppeasutusi;
- kõrgeim kolmanda taseme haridusega inimeste osatähtsus kogu elanikkonnas.

Allikad

Andmed ja metoodika linnade statistika kohta on leitavad Eurostati aadressil
<http://ec.europa.eu/eurostat/web/cities/background>

Kivilaid, M., Servinski, M. (2012). Eesti ja tema naaberriikide haridusstatistika projektis Urban Audit. / Eesti piirkondlik areng. 2012. Regional Development in Estonia. Tallinn, Statistikaamet, lk 52–83. [www] <http://www.stat.ee/57680> (14.03.2018).

Kivilaid, M., Servinski, M. (2013). Elukvaliteet Tallinnas ja teistes Euroopa Liidu riikide pealinnades. – Eesti Statistika Kvartalikirj. 4/13. Quarterly Bulletin on Statistics Estonia. Tallinn: Statistikaamet, lk 70–83. [www] <http://www.stat.ee/valjaanne-2013-eesi-statistika-kvartalikirj-4-13>. (20.03.2018).

Kivilaid, M., Servinski, M. (2014). Millise Euroopa pealinna elanikud on elukeskkonnaga enim rahul? [www] <http://statistikaamet.wordpress.com/2014/01/02/millise-euroopa-pealinna-elanikud-on-elukeskkonnaga-enim-rahul/> (12.03.2018).

Kivilaid, M., Servinski, M. (2014). Tallinn ja selle linnaosad. – Eesti Statistika Kvartalikirj. 1/14. Quarterly Bulletin of Statistics Estonia. Tallinn: Statistikaamet, lk 6–24. [www] http://www.stat.ee/valjaanne-2014_eesti-statistika-kvartalikirj-1-14 (15.03.2018).

Servinski, M., Kivilaid, M. (2014). Eesti suuremad linnad võrdluses naaberriikide suuremate linnadega. – Eesti Statistika Kvartalikirj. 2/14. Quarterly Bulletin of Statistics Estonia. Tallinn: Statistikaamet, lk 34–52. [www] http://www.stat.ee/valjaanne-2014_eesti-statistika-kvartalikirj-2-14 (14.03.2018).

PÕHINÄITAJAD, 2013–2017

Tabel 1. Põhinäitajad aasta ja kvartali kaupa, 2013–2017

Periood	Keskmine brutokuupalk, eurot ^a	Keskmise brutokuupalga muutus eelmise aasta sama perioodiga võrreldes, % ^a	Keskmine vanaduspension kuus, eurot ^b	Hõivatud ^c tuhat	Töötud ^c
2013	949	7,0	327,4	621,3	58,7
2014	1 005	5,9	345,1	624,8	49,6
2015	1 065	6,0	365,6	640,9	42,3
2016	1 146	7,6	386,0	644,6	46,7
2017	1 221	6,5	405,4	658,6	40,3
2013					
I kvartal	900	6,3	315,9	610,1	67,5
II kvartal	976	8,5	331,3	632,1	55,0
III kvartal	930	8,8	331,4	627,1	53,3
IV kvartal	986	7,6	331,0	616,1	58,9
2014					
I kvartal	966	7,3	330,9	605,8	56,6
II kvartal	1 023	4,8	349,9	629,5	47,7
III kvartal	977	5,0	350,0	633,7	51,3
IV kvartal	1 039	5,3	349,6	630,3	42,7
2015					
I kvartal	1 010	4,5	349,5	623,1	44,2
II kvartal	1 082	5,8	371,3	640,1	44,4
III kvartal	1 045	6,9	370,9	661,0	36,5
IV kvartal	1 105	6,4	370,7	639,4	43,9
2016					
I kvartal	1 091	8,1	370,6	630,0	43,6
II kvartal	1 163	7,6	391,4	657,0	45,3
III kvartal	1 119	7,1	390,2	653,3	52,9
IV kvartal	1 182	7,0	390,3	638,2	45,1
2017					
I kvartal	1 153	5,7	390,7	646,8	38,4
II kvartal	1 242	6,8	409,9	653,5	49,0
III kvartal	1 201	7,4	409,1	666,6	36,5
IV kvartal	1 271	7,5	409,3	667,4	37,2

^a 1999. aastast ei hõlma keskmine brutokuupalk ravikindlustushüvitist.^b Sotsiaalkindlustusameti andmed.^c 15–74-aastased.

Tabel 1. Põhinäitajad aasta ja kvartali kaupa, 2013–2017

Tööjõus osalemise määr ^a	Tööhõive määr ^a	Töötuse määr ^a	Tarbijahinnaindeks	Tööstustoodangu tootjahinnaindeks	Periood
%		muutus eelmise aasta sama perioodiga võrreldes, %			
68,0	62,1	8,6	2,8	4,1	2013
68,0	63,0	7,4	−0,1	−1,6	2014
69,4	65,2	6,2	−0,5	−2,0	2015
70,4	65,6	6,8	0,1	−0,7	2016
71,6	67,5	5,8	3,4	3,6	2017
					2013
67,7	61,0	10,0	3,5	4,6	I kvartal
68,7	63,2	8,0	3,4	4,7	II kvartal
68,0	62,7	7,8	2,8	3,9	III kvartal
67,5	61,6	8,7	1,5	3,3	IV kvartal
					2014
66,8	61,1	8,5	0,6	−1,2	I kvartal
68,3	63,5	7,0	0,0	−2,0	II kvartal
69,1	63,9	7,5	−0,6	−1,1	III kvartal
67,9	63,6	6,3	−0,5	−2,0	IV kvartal
					2015
67,8	63,3	6,6	−0,9	−1,6	I kvartal
69,6	65,1	6,5	0,0	−1,7	II kvartal
70,9	67,2	5,2	−0,5	−2,7	III kvartal
69,5	65,0	6,4	−0,5	−2,1	IV kvartal
					2016
68,6	64,1	6,5	−0,4	−1,4	I kvartal
71,5	66,9	6,5	−0,7	−1,6	II kvartal
71,9	66,5	7,5	0,4	−1,1	III kvartal
69,6	65,0	6,6	1,3	1,5	IV kvartal
					2017
70,2	66,3	5,6	3,0	2,8	I kvartal
72,0	66,9	7,0	3,1	3,7	II kvartal
72,0	68,3	5,2	3,7	4,4	III kvartal
72,2	68,4	5,3	3,8	3,2	IV kvartal

^a 15–74-aastased.

Tabel 1. Põhinäitajad aasta ja kvartali kaupa, 2013–2017

Period	Tööstustoodangu mahuindeks ^a	Elektrienergia toodangu mahuindeks ^a	Ekspordi-hinnaindeks	Impordi-hinnaindeks	Ehitus-hinnaindeks	Ehitusmahuindeks ^b
muutus eelmise aasta sama perioodiga võrreldes, %						
2013	4,1	10,9	-1,1	-1,6	5,2	-0,1
2014	3,9	-6,3	-2,6	-2,2	0,5	-2,1
2015	0,3	-16,6	-3,9	-3,8	0,5	-4,5
2016	3,4	18,3	-0,5	-2,3	-0,8	4,6
2017	7,7	13,2	5,5	4,5	1,5	17,7
2013						
I kvartal	3,8	21,7	-0,8	-0,1	5,6	0,8
II kvartal	5,4	16,0	-0,9	-2,6	5,2	-0,4
III kvartal	5,1	14,7	-1,2	-2,1	5,3	3,6
IV kvartal	2,1	-4,7	-1,7	-1,5	4,7	-4,7
2014						
I kvartal	1,6	-19,2	-2,3	-2,4	2,3	-2,9
II kvartal	2,6	-2,4	-2,2	-1,7	0,8	-3,5
III kvartal	4,8	-7,0	-2,2	-1,1	-0,2	-7,4
IV kvartal	6,7	2,7	-3,7	-3,6	-0,7	6,5
2015						
I kvartal	3,5	-0,3	-4,3	-4,7	0,1	-1,2
II kvartal	1,3	-23,4	-3,3	-1,9	0,7	-4,2
III kvartal	-1,2	-22,1	-4,5	-4,3	0,6	-2,7
IV kvartal	-2,2	-20,5	-3,6	-4,2	0,7	-5,0
2016						
I kvartal	-1,4	-5,6	-3,0	-4,0	-0,7	5,3
II kvartal	0,9	4,1	-2,4	-4,5	-1,3	6,2
III kvartal	5,0	41,8	-0,1	-2,2	-0,7	2,5
IV kvartal	9,0	32,9	3,6	1,7	-0,5	4,9
2017						
I kvartal	12,7	31,0	6,7	6,6	0,7	20,5
II kvartal	10,9	42,0	5,7	4,3	1,5	17,6
III kvartal	3,5	-13,1	5,3	3,7	1,7	17,5
IV kvartal	4,3	-7,0	4,2	3,3	2,1	16,4

^a Andmed põhinevad lühiajastatistikal. 2017. aasta andmeid võidakse korrigeerida.

^b Ehitustööd Eestis ja välisriikides. 2017. aasta andmeid võidakse korrigeerida.

Tööstustoodangu mahuindeksi ja ehitusmahuindeksi puhul statistika Eesti majanduse tegevusalade klassifikaatori EMTAK 2008 järgi.

Tabel 1. Põhinäitajad aasta ja kvartali kaupa, 2013–2017

Põllumajandus- saaduste tootjahinna- indeks	Põllumajandus- saaduste tootmise vahendite ostuhinnaindeks	Sisemajanduse koguprodukt (SKP) aheldamise meetodil ^a	Jooksevkonto osatahtsus SKP-s, % ^b	Ettevõtete müügitulu, miljonit eurot, jooksevhindades ^c	Periood
muutus eelmise aasta sama perioodiga võrreldes, %					
6,7	3,0	1,9	0,5	50 357,2	2013
-5,7	-2,3	2,9	0,3	50 328,6	2014
-13,0	-0,8	1,7	2,0	49 065,8	2015
-2,5	-1,9	2,1	1,9	50 194,5	2016
21,9	1,5	4,9	3,2	54 973,5	2017
					2013
12,9	5,5	3,1	-0,6	12 054,1	I kvartal
27,4	4,8	1,0	0,9	12 733,1	II kvartal
14,5	2,2	1,6	0,1	12 808,7	III kvartal
-12,4	-0,4	2,1	1,6	12 761,3	IV kvartal
					2014
4,0	-2,7	1,8	-3,8	11 798,0	I kvartal
-4,5	-2,8	3,0	0,8	12 869,6	II kvartal
-10,0	-2,1	2,5	0,7	12 666,7	III kvartal
-9,8	-1,4	4,1	2,9	12 994,3	IV kvartal
					2015
-23,4	-1,1	1,5	-1,5	11 531,1	I kvartal
-18,6	-0,4	2,3	3,9	12 475,7	II kvartal
-8,9	1,0	2,1	3,2	12 359,5	III kvartal
-4,1	-0,7	0,9	2,0	12 699,5	IV kvartal
					2016
-3,3	-1,0	2,2	-2,2	11 726,0	I kvartal
-7,7	-2,4	0,9	2,5	12 651,7	II kvartal
-5,3	-2,3	2,0	5,5	12 619,2	III kvartal
3,0	-1,8	3,1	1,4	13 197,6	IV kvartal
					2017
21,6	0,1	4,4	1,5	12 686,9	I kvartal
28,5	1,3	5,7	2,0	13 969,9	II kvartal
28,8	2,2	4,2	4,6	13 823,8	III kvartal
14,1	2,4	5,0	4,5	14 492,9	IV kvartal

^a Referentsaasta 2010 järgi. 2017. aasta I–III kvartali andmeid on korrigeeritud.

^b Eesti Panga andmed. 2017. aasta I–III kvartali andmeid on korrigeeritud.

^c Andmed põhinevad lühiajastatistikal. Statistika Eesti majanduse tegevusalade klassifikaatori EMTAK 2008 järgi.

Tabel 1. Põhinäitajad aasta ja kvartali kaupa, 2013–2017

Periood	Riigieelarve tulud ^a	Riigieelarve kulud ^a	Riigieelarve tulude ülekaal kuludest ^a	Eksport ^b	Import ^b	Kaubavahetuse bilanss ^b
miljonit eurot, jooksevhindades						
2013	6 556,2	6 853,0	–296,9	12 288,2	13 902,5	–1 614,4
2014	6 677,5	6 488,4	189,1	12 006,0	13 788,1	–1 782,0
2015	6 792,7	7 157,3	–364,6	11 575,3	13 096,7	–1 521,4
2016	7 318,8	7 326,8	–8,0	11 892,0	13 521,7	–1 629,8
2017	9 309,4	9 242,1	67,2	12 784,5	14 729,5	–1 945,0
2013						
I kvartal	1 395,0	1 490,3	–95,3	3 098,1	3 405,8	–307,7
II kvartal	1 862,9	1 593,7	269,2	3 173,3	3 611,9	–438,6
III kvartal	1 697,3	1 763,3	–66,1	2 977,4	3 431,1	–453,7
IV kvartal	1 601,0	2 005,7	–404,7	3 039,4	3 453,7	–414,3
2014						
I kvartal	1 565,0	1 506,8	58,2	2 837,8	3 276,0	–438,2
II kvartal	1 730,4	1 537,0	193,4	3 005,3	3 492,8	–487,5
III kvartal	1 591,6	1 546,6	45,0	3 042,7	3 470,4	–427,7
IV kvartal	1 790,5	1 898,0	–107,5	3 120,3	3 549,0	–428,7
2015						
I kvartal	1 601,1	1 810,7	–209,6	2 832,7	3 187,3	–354,6
II kvartal	1 739,1	1 692,6	46,5	2 990,6	3 339,9	–349,4
III kvartal	1 676,3	1 709,8	–33,5	2 831,6	3 261,8	–430,3
IV kvartal	1 776,2	1 944,2	–168,0	2 920,6	3 307,6	–387,2
2016						
I kvartal	1 850,6	1 874,8	–24,2	2 778,8	3 229,1	–450,5
II kvartal	1 844,1	1 643,7	200,4	3 025,9	3 491,0	–465,0
III kvartal	1 742,3	1 775,1	–32,8	3 017,8	3 319,5	–301,7
IV kvartal	1 881,8	2 033,1	–151,3	3 069,5	3 482,2	–412,7
2017						
I kvartal	2 055,2	2 098,8	–43,6	3 090,2	3 738,9	–648,8
II kvartal	2 328,8	2 287,7	41,1	3 261,4	3 712,2	–450,9
III kvartal	2 191,1	2 173,6	17,5	3 136,4	3 519,7	–383,2
IV kvartal	2 734,2	2 682,0	52,3	3 296,5	3 758,6	–462,1

^a Rahandusministeeriumi andmed. Alates 2017. aastast on riigieelarve täitmise arvestus tekkepõhine. Alates 2017. aastast sisalduvad tuludes ja kuludes ka Maksu- ja Tolliameti kogutud edasiantavad maksutulud. 2017. aasta andmeid on korrigeeritud.

^b Jooksva aasta andmeid täpsustatakse iga kuu, eelmiste aastate andmeid kaks korda aastas.

Tabel 1. Põhinäitajad aasta ja kvartali kaupa, 2013–2017

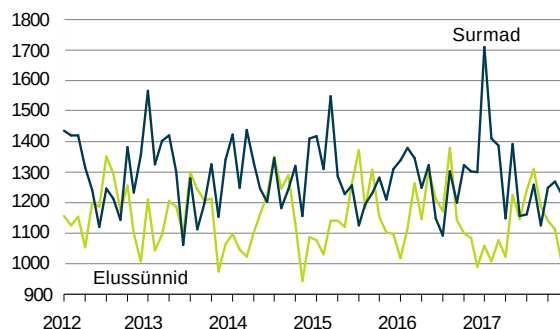
Kaubavedu, tuhat tonni ^a	Sõitjatevedu, tuhat sõitjat ^a	Jaemüügi mahuindeks ^b	Lihatoodang (eluskaalus) ^c	Piimatoodang ^c	Munatoodang ^c	Periood
						muutus eelmise aasta sama perioodiga võrreldes, %
78 726	216 040,5	6	1,4	7,0	5,8	2013
75 141	211 015,1	7	1,2	4,3	5,0	2014
66 219	213 990,2	8	3,1	−2,7	2,5	2015
65 354	207 531,7	6	−4,3	0,0	−2,6	2016
55 182	208 259,8	3	−9,2	1,1	1,8	2017
2013						
21 040	55 234,3	5	3,3	2,8	−0,9	I kvartal
19 463	53 601,1	6	0,0	6,9	−2,7	II kvartal
18 749	53 297,5	5	1,7	8,7	18,1	III kvartal
19 474	53 907,6	6	0,6	9,7	9,9	IV kvartal
2014						
19 220	54 844,4	6	5,3	10,1	18,1	I kvartal
17 376	52 806,9	6	0,0	4,7	2,6	II kvartal
18 559	51 113,9	7	0,0	4,2	−6,7	III kvartal
19 986	52 249,9	7	−0,3	−1,4	7,4	IV kvartal
2015						
18 063	57 669,1	9	2,7	−4,6	−8,6	I kvartal
15 958	54 095,2	7	4,9	−4,2	0,8	II kvartal
15 954	50 425,1	8	−0,3	−2,9	6,5	III kvartal
16 245	51 800,7	8	5,1	0,9	11,9	IV kvartal
2016						
16 177	52 968,6	7	−7,8	4,0	15,1	I kvartal
15 352	53 418,5	7	−0,7	2,9	5,0	II kvartal
16 763	49 779,6	4	0,0	−2,3	−10,7	III kvartal
17 062	51 365,0	5	−8,3	−4,4	−17,1	IV kvartal
2017						
13 830	53 889,4	5	−8,1	−1,7	−10,1	I kvartal
12 741	53 478,9	4	−9,2	−0,7	−1,2	II kvartal
13 786	50 457,4	3	−12,4	1,7	10,8	III kvartal
14 824	50 434,1	1	−7,0	5,4	10,3	IV kvartal

^a Eesti veondusettevõtete veoandmed. 2017. aasta I–III kvartali andmeid on korrigeeritud.

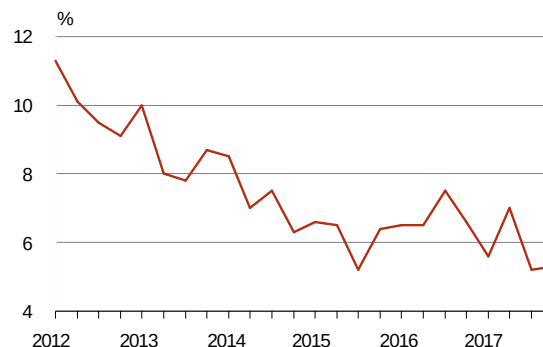
^b Andmed põhinevad lühiajastatistikal. 2017. aasta andmeid võidakse korrigeerida. Statistika Eesti majanduse tegevusalade klassifikaatori EMTAK 2008 järgi.

^c 2017. aasta andmed on esialgsed.

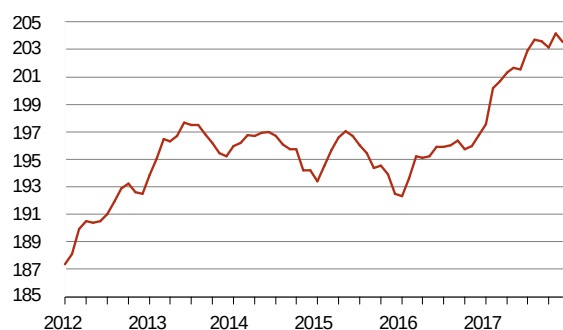
Loomulik rahvastikumuutumine



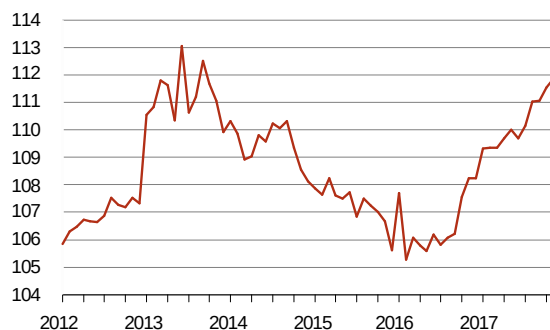
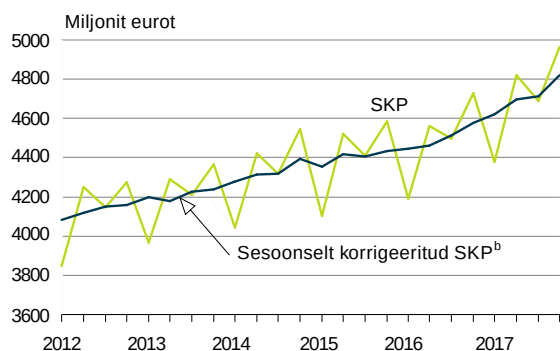
15–74-aastaste töötuse määr



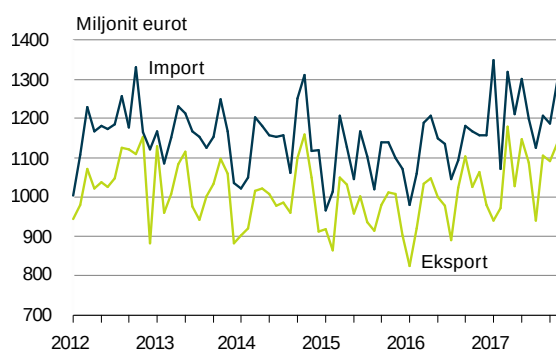
Tarbijahinnaindeks, 1997 = 100



Tööstustoodangu tootjahinnaindeks, 2010 = 100

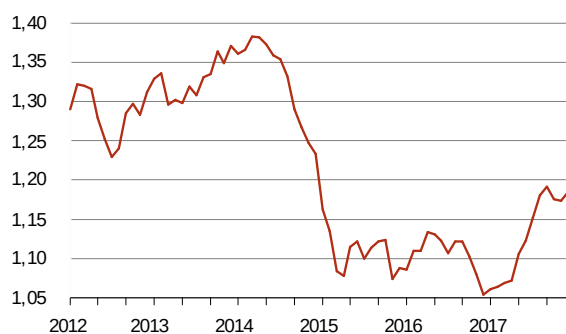
Sisemajanduse koguprodukt aheldatud väärtustes (referentsaasta 2010 järgi)^a

Väliskaubandus

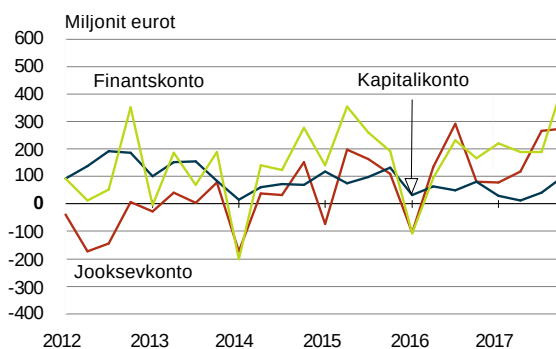


^a Referentsaasta järgi ahelindeksiga arvutatud väärtused (referentsaasta väärtused korrutatakse arvustusperioodi ahelindeksiga). Referentsaasta on püsivhindades näitajate esitamiseks kasutatav tinglik aasta, indeksite seeria alguspunkt. Ahelindeks on järjestikuste perioodide aheldamiseks loodud kumulatiivne indeks, mis näitab komponendi kasvu võrreldes referentsaastaga. 2017. aasta I–III kvartali andmeid on korrigeeritud.

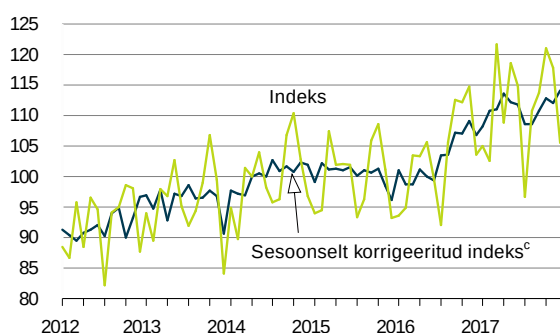
^b Aegriidade sesoonne korrigeerimine tähendab kindlaks teha ja kõrvaldada regulaarsed aastasisesed mõjud, et esile tuua majandusprotsesside pika- ja lühiajaliste trendide dünaamikat. SKP on sesoonelt ja tööpäevade arvuga korrigeeritud.

USA dollari kuukeskmise kurss euro suhtes


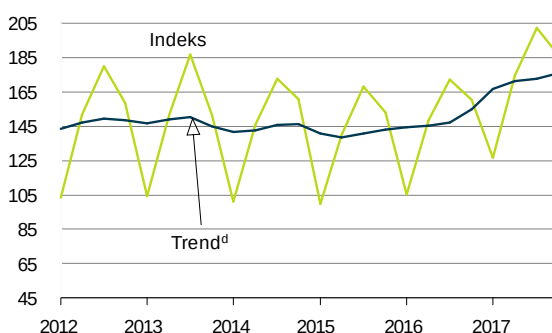
Allikas: Euroopa Keskpank

Maksebilanss


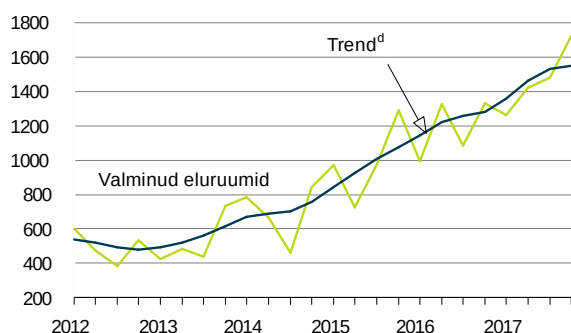
Allikas: Eesti Pank

Tööstustoodangu mahuindeks, 2015 = 100^a


- ^a Statistika Eesti majanduse tegevusalade klassifikaatori EMTAK 2008 järgi.
^c Aegride sesoonne korrigeerimine tähendab kindlaks teha ja kõrvaldada regulaarsed aastasisesed mõjud, et esile tuua majandusprotsesside pika- ja lühiajaliste trendide dünaamikat.

Ehitusmahuindeks, 2010 = 100^b


- ^b Ehitustööd Eestis ja välismaal. Statistika Eesti majanduse tegevusalade klassifikaatori EMTAK 2008 järgi.
^d Trend – aegria pikaajaline arengusuund.

Valminud eluruumid

^d Trend – aegria pikaajaline arengusuund.

Majutatute ööbimised
