

2.2. Eestist lähtuv hargmaisuus mobiilside rändlusandmete alusel

Rein Ahas, Siiri Silm, Margus Tiru

Sissejuhatus

Tänapäeval on hakatud üleilmastumise tõttu järjest rohkem rääkima hargmaisusest. Hargmaisust nimetatakse ka transnatsionaalsuseks ja see tähendab mitme riigiga tihedalt seotud olemist või mitmes riigis tegutsemist. Hargmaisuus on majanduses ja ettevõtluses ammu tuntud nähtus, aga inimeste hargmaisusest on hakatud rohkem rääkima viimastel kümnenditel. Hargmaisuse mõistmisel ja käsitlemisel on oluline ühiskonna uut moodi mõtestamine: paljud ühiskondlikud nähtused ja institutsioonid (töökoht, elukoht, perekond jms) ei jää enam ühe riigi piiridesse (Levitt, Schiller 2004). Samuti on muutunud ränded, uuringud näitavad, et paljud ränded ei toimu püsiva elukohavahetuse eesmärgil, vaid on lühiajalised.

Hargmaisuus ei mahu ka ajalooliselt kujunenud arusaamade piiridesse rahvusriigist, territooriumist ja kodanikkonnast (Meyer *et al.* 1997), mille järgi peaks kõik püsivad elanikud olema kodanikud ja kõik kodanikud püsivad elanikud (vt alapeatükki 3.1). Praegu näeme, et riikide hargmaine kodanikkond tegutseb aktiivselt ka teistes riikides, nende õigused ja kohustused ei ole enam rangelt kodakondsusega seotud, vaid võivad põhineda residentsusel, tööloal või teistel sarnastel alustel (vt alapeatükki 3.1). Hargmaisuse kui üsna uudse nähtuse mõtestamisel pole veel väljakujunenud seisukohti ega üldtunnustatud määratlusi.

Ka Eesti on hargmaistuva maailma aktiivne osa. Üldteada on Eestist pärit töötajad Soomes, teistes Põhja-maades ja ka mujal Euroopas. Samuti on Eesti inimestel ja ettevõtetel sidemed teistes Baltimaades, Venemaal ja endise Nõukogude Liidu aladel. Suureneb ka nn kliimapõgenike hulk Lõuna-Euroopas. Välismaal töötajate arvu on hinnatud rahvaloenduse andmetel (Krusell 2013), üksikud uuringud on käsitletud välismaal töötamist ka teatud riikides ja rahvastikusegmentides (Anniste *et al.* 2014). Korralikku ülevaadet välismaal tegutsevatest kaasmaalastest praegu Eestis aga ei ole. Selle teabe saamine on suur väljakutse statistikasüsteemile, teadlastele ja uuringufirmadele.

Hargmaisust on keeruline mõõta, sest esiteks on hargmaine elustiil massilise nähtusena üsna uus ja alles kujunemisjärgus. Teiseks puudub hargmaisuse kirjeldamiseks sobiv statistika, enamik rahvastikustatistikat on paikne, mis määrab inimeste olemise, saabumise või lahkumise ühe riigi keskselt. Dünaamilisi ehk riikidevahelisi liikumisvooge hõlmavaid andmeid on raskem saada. Kolmandaks on hargmaiseid inimesi rahvaloenduse või uuringute jaoks keeruline kätte saada, sest nad on väga mobiilsed ja sageli ka ei taha uuringutes osaleda. Neljandaks mõjutab hargmaisust info- ja sidetehnika (IKT) kiire areng. Kiiresti teisevad suhtlusvormid ja kaugtööga kohanduv tööprotsess muudavad ka hargmaiste inimeste käitumist.

Selle uurimuse eesmärk oli saada uut infot Eesti elanike hargmaisuse kohta. Sõnastati kolm uurimis-

küsimust. Kuidas mõõta hargmaisust? Kui palju on Eestist lähtuvaid hargmaiseid inimesi, kuidas nad liiguvad ja kes nad on? Kuidas mõtestada seda uut hargmaisusega seotud teavet rahvusriigi ja territoriaalsuse arusaama kohaselt?

Hargmaisusena on silmas peetud aktiivset tegutsemist mitmes riigis. Uuring on Eesti-keskne, kõnealuse käsitluse mõistes hargmaine inimene peab tihti Eestis viibima ja pidevalt külastama üht või mitut välisriiki. Tööga on alustatud mobiiltelefoni kasutusel põhineva hargmaisuse mõõtmise metoodika väljaarendamist. Mõõtmiseks on kasutatud Eesti kahe suurema mobiilsideoperaatori (Telia ja Elisa) kõnetoimingute andmeid Eestis ja välisriikides. Inimesi ei tuvastata ja reiseide põhjusi saab vaid külastuskordade alusel oletada.

2.2.1. Hargmaisuse määratlemine ja mõõdetavad tunnused

Hargmaisuse põhjused

Hargmaisusel on mitu põhjust. Kõige levinum on neoklassikalisest majandusteooriast lähtuv sissetulekute erinevuse käsitlus, peale selle on tänapäeval oluline rändetegur pere, sõprade või sama mõtteviisiga inimeste juurde kolimine. Need hargmaisust põhjustavad tegurid ühtivad ka tavalisi (alalisi) rändeid käivitavate teguritega. Erinevalt tavalistest rännetest ei ole hargmaisuse olulised tõuketegurid poliitiline olukord ega keskkonnaohud, sest hargmaised inimesed ei ole üldjuhul põgenikud, vaid paremate tingimuste otsijad (Schiller *et al.* 1995).

Hargmaisusel on ajutiste rännetega võrreldav nn „kolmikvõidu efekt“: lähteriik saab elanikele tööd ja raha ega kaota spetsialisti ja tema peret, sihtriik saab spetsialisti ega pea tegelema sisserändega, hargmaine inimene saab parema palga ja uusi kogemusi. Üha paremate liikumisvõimalustega maailmas on just „kolmikvõidu efekti“ tegurite kompleks suurendamas hargmaise elustiili populaarsust. Hargmaisuse negatiivne pool on seotud pideva reisimise, kodutuse ja lähedastest kaugel olemisega. Selle negatiivsed tagajärjed on seotud lastest lahus olemise ja peresuhetega. Hargmaisusel on palju ühist ka nomaadlusega: sesoonselt vahetatakse elukohta vastavalt ilmale ja soodsamatele tingimustele (Bell, Ward 2000). Kliimapõgenikke lähtub järjest rohkem ka Eestist, näiteks on Hispaanias Marbella piirkonnas avatud Eestist pärit kliimapõgenike lastele Rocca al Mare kooli õppekavaga eestikeelne erakool.

Hargmaisuus ja IKT

Hargmaisuse puhul on oluline ka IKT-mõõde. Ühelt poolt võimaldavad tööbörsid ja teised internetikeskkonnad leida inimestel tööd ning väljakutseid ka kodust kaugemalt, sh teistest riikidest. Välja on kujunenud elukohavahetuse täisteenuse osutajad ja kaugtöökohtadega seotud keskkonnad, näiteks Eesti päritolu Teleport (www.teleport.org). Nende tegurite tähtsust hargmaisuse kujunemisel ei saa alahinnata. Teiselt poolt lihtsustab IKT oluliselt perekonna ja sõpradega suhtlemist, seda on hakatud nimetama „virtuaalseks koosolemiseks“ (ingl *virtual co-presence*). Arvuti vahendusel lähedastega suhtlemisel on väga erinevaid võimalusi, näiteks Skype, mida üha enam ka kasutatakse. Kuigi ei ole lihtne kasvatada lapsi või elada pereelu „sinise ekraani“ vahendusel (Nedelcu, Wyss 2016), saab ainult tänu IKT-põhisele suhtlusele nii suur hulk inimesi elada nii kaua perest eemal. Peale peresidemete hoidmise aitab suhtlus IKT-vahendite abil võõrsil olles hoida sõpru, osaleda kodukoha elus ja tugevdada rahvuskultuuri.

Siin uuringus on hinnatud hargmaisuse kasutust IKT-põhiselt, seega on oluline märkida ka IKT mõju sotsiaalsetele võrgustikele. Uuringud näitavad, et üldiselt on IKT ja sotsiaalmeedia tõttu inimeste sotsiaalsed võrgustikud mahult suuremad ning geograafiliselt ulatuslikumad. IKT võimaldab suhelda ka kaugel paiknevate inimestega. Siiski on leitud, et IKT vahendusel võtab palju kauem aega heade (lähisuhete loomine ja hoidmine, lähedasi suhteid ei saa olla palju. Inimestega vahetu kohtumine ja suhtlus jäävad lähedastes suhetes oluliseks ka internetiajastul.

Hargmaiste inimeste leidmine mobiiltelefonide kasutuse põhjal

Hargmaisuse hindamiseks on vaja esmalt määratleda, kes on hargmaised inimesed ja millised tunnused nende liikumist iseloomustavad. Hargmaistena on käsitletud inimesi, kes viibivad tihti kodumaal ja tegutsevad võrdväärselt mitmes riigis. Ruumikasutuses võivad mitme riigiga olla seotud erinevad rahvastikurühmad: välismaal töötavad inimesed, ajutiselt välismaal töötavad inimesed, piiriülesed pendelrändajad, kliimapõgenikud, õpirändajad, turistid jne.

Selle käsitlusega on alustatud mobiiltelefoni kasutusel põhineva mõõtmismetoodika arendamist hargmaisuse uurimiseks. Kui inimene elab ja tegutseb mitmes riigis, on ka tema telefoninumber (või numbrid) registreeritud ühes või mitmes nendest riikidest. Tavaliselt kasutatakse selle riigi mobiilsideoperaatorit, millega on kõige tugevam side, kus rohkem viibitakse ja kus paiknevad olulised inimesed ning sotsiaalsed võrgustikud. Samuti võib tähtis olla kättesaadav äriselt, sotsiaalselt või riigiteenuste huvides. Kui inimese telefonikasutus jaguneb mitme riigi vahel, siis ilmselt tahab ta olla kõigis nendes riikides kättesaadav, et hoida sidet näiteks nii

eelmisel kui ka uuel kodumaal elavate sugulaste, sõprade ja töökaaslastega. Kui inimene otsustab end jäädavalt siduda mõne sihtkohaga ja lülitab endise kodumaa mobiilinumbriga (SIM-kaardi) välja, on see märk eelmisest kodumaast kaugenemisest. Seega on SIM-kaardi aktiivse hoidmine mitmes riigis samal ajal tegutsedes üks märk hargmaisusest.

Hargmaiste inimeste täpsemaks määratlemiseks saab kasutada mobiiltelefoni kasutuse ajalis-ruumilist jaotust. Mobiiltelefoni kasutuse andmete põhjal on võimalik leida, mis päevadel on inimene mingis riigis telefoni kasutanud. Selle põhjal saab teada eri riikides viibimise kestuse ja päevade jaotuse riikide vahel. Sellise käsitluse eeldus on, et mobiiltelefoni number (SIM-kaart) liigub koos inimesega. Olemas on ka tehnosüsteemide (näiteks väravad, küttesüsteemid, autode jälgimisseaded jms) SIM-kaardid, aga nende kasutuse ajalis-ruumilised seaduspärasused on teistsugused, mis saab tavaliselt leida ning eristada teatud algoritmide abil.

2.2.2. Andmed ja metoodika

Uuringus on mobiilikasutuse andmetena kasutatud passiivse mobiilpositsioneerimise andmeid ehk kõnetoiminguid (ingl *call detail record* – CDR). Need andmed kogunevad mobiiltelefoni kasutamise käigus (väljuvad kõned, sisenevad kõned, väljuvad SMS-id) mobiilsideoperaatori süsteemis. Nende andmete eelis on automaatne (sõltumatu) laekumine, pidevus ja üsna madal hind. Probleem on sõltumine telefonikasutusest, raskest andmete saamisel operaatoritelt ja privaatsuse küsimused. Kasutatud on Telia ja Elisa, Eesti kahe suurema mobiilsideoperaatori Eesti-siseste ja rändlusteenuse kõnetoimingute andmeid. Telia turuosa oli Eestis 2015. aastal lõppkasutajate arvu alusel 39%, Elisal 34% ja Tele 2-l 27% (Tehnilise Järeelvalve Amet, 2015). Kõigi kolme mobiilioperaatori levila katab suurema osa Eestist, näiteks Telia mobiilsidevõrk katab 99,9% Eesti territooriumist. Eurobaromeetri andmetel (2014) kasutab ligikaudu 94% Eesti rahvastikust mobiiltelefoni. Siin uuringus on esitatud statistika Telia ja Elisa andmete summana. Mobiilsideoperaatorite kliendibaasid erinevad, seetõttu ei saa turuosast lähtuvalt teha üldistusi üksikute elanikkonnarühmade kohta (näiteks turistid, hargmaised inimesed, teatud piirkondade elanikud jne).

Analüüsitud on välismaale tehtud reise. Reisina on käsitletud välisriikides viibimist, mille algus ja lõpp on Eestis. Analüüsitava perioodi on 2015. aasta, kaasatud on reisid, mille vähemalt mingi osa jäi 2015. aasta sisse (algus võis olla varem ja lõpp hiljem). Üle aasta (365 päeva) kestnud reiside korral on reisi kestuseks arvestatud 365 päeva. Iga reisi puhul on eristatud eri riigid, kusjuures reisisiseselt on riigid märgitud üks kord, s.t mitme välisriigi vahel pendelrändamist ei ole eraldi

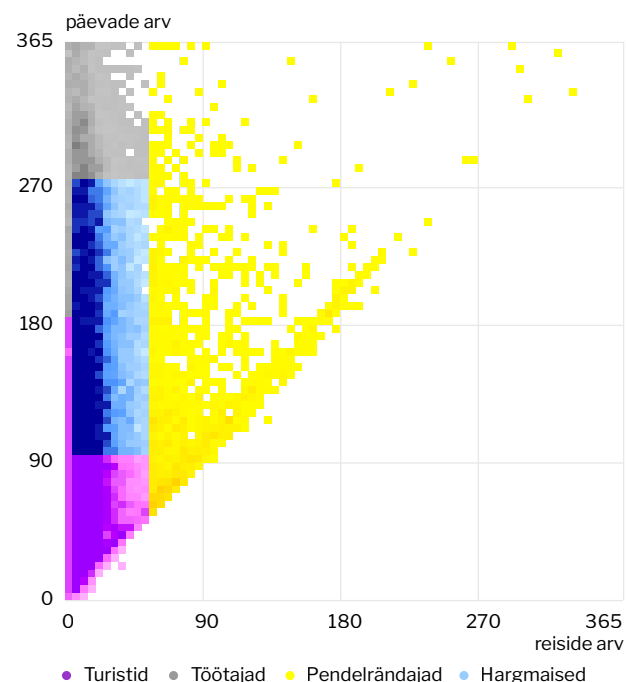
käsitletud. Analüüsi on kaasatud ainult sihtriigid, transiitriigid on jäetud välja. Peale reise on Telia andmes-tikus teada külastuse tüüpide kohta telefonikasutajate jaotus soo, keele ja sünniaasta järgi ning erimudeli abil on kõnetoimingute ajastuse põhjal leitud 2015. aasta elukoha ankurpunktide jaotus Eestis (Ahas *et al.* 2010).

Sihtkohariigis viibitud päevade ja reiside arvu alusel on määratud külastuse tüüp (vt joonis 2.2.1). Külastuste tüübid on riigipõhised: mitme riigi puhul võib inimene kuuluda erinevasse külastustüüpi. Näiteks Soomes hargmaine inimene võib olla Itaalias turist. Külastuste tüüpe võrdlevas analüüsis on külastuse tüübi siseselt iga inimene märgitud üks kord, kuigi ta võib olla külastanud mitut riiki, nt on turist nii Itaalias kui ka Poolas.

Külastuste tüüpe määrates on keskendutud hargmaiste inimeste leidmisele. Hargmaisuse määratluse kohaselt on inimene seotud korraga mitme riigiga, seega on hargmaisuse määramise üheks tunnuseks võetud välisriigis viibitud päevade arv aastas. Hargmaisteks on peetud inimesi, kes on välisriigis rohkem kui 25% ajast (vähemalt 92 päeva) aga mitte rohkem kui 75% ajast (kuni 273 päeva), vt joonis 2.2.1. Alla 25% ajast mõnes välisriigis viibijad on rohkem seotud Eestiga ja neid on nimetatud turistideks, rohkem kui 75% ajast mõnes välisriigis viibijad aga on rohkem seotud välisriigiga, neid on nimetatud välismaal töötajateks (vt joonis 2.2.1).

Hargmaiste inimeste määramise teise tunnuseks on kasutatud reiside arvu (sagedust), et eristada vähe, aga kaua välisriigis viibijad ja väga sageli välisriigis käijad ehk piirülesed pendelrändajad. Hargmaisteks on peetud inimesed, kes on mõnda välisriiki teinud vähemalt viis

Joonis 2.2.1. Välisriigi külastuse tüübid lähtuvalt välisriigis viibitud päevade arvust ja reiside arvust



Allikas: Telia ja Elisa 2015. aasta andmed.

reisi, aga mitte rohkem kui 52 reisi (kord nädalas), vt joonis 2.2.1. Aasta jooksul rohkem kui kord nädalas välisriiki reisi teinud inimesi on nimetatud piiriülesteks pendelrändajateks, kuni neli reisi teinud inimesi aga turistideks.

Kuni neli reisi välisriiki teinud inimesed on jagatud turistideks ja välismaal töötajateks lähtuvalt Eurostati püsielukoha määramise definitsioonist, millest lähtub ka Eesti Pank riigi maksebilansi arvutamisel. Selle järgi peetakse püsielanikeks välisriiki külastajad, kes viibivad teises riigis aasta jooksul suurema osa ajast (*the place where a person spends the majority of the year shall be taken as his/her place of usual residence* – Eurostat 2013, lk 22). Suurema osa ajana on arvestatud 183 ja enam päeva. Sama 183 ja enam päeva lävendit kasutatakse Euroopas püsielaniku määramiseks ja seda kasutab ka Eesti maksu- ja tolliamet, põhinedes tulumaksuseadusele. Hargmaiste inimeste puhul on eraldi välja toodud hargmaisuse näitajad 20 suurema hargmaiste inimeste arvuga riigi kohta.

2.2.3. Eestist lähtuv hargmaisuus mobiiltelefonide rändlus-teenuse andmete alusel

Hargmaised reisid

Uurimuseks välja töötatud metoodika alusel saab kahe suurema mobiilsideoperaatori andmete summana välja tuua, et välismaal viibib pikaajaliselt umbes 30 000 Eesti elanikku, kes peavad vajalikuks Eesti mobiiltelefoni numbri välismaal viibides aktiivsena hoida. Nendest on reise arvu (5–52 reisi sihtriiki kalendriaastas) ja riigis viibitud päevade arvu (92–273 päeva sihtriigis) alusel hargmaisteks peetud 23 587 inimest (vt tabel 2.2.1). Hargmaistest sagedamini (üle 52 reisi kalendriaastas) sihtriiki külastavad inimesed on piiriülesed pendelrändajad, neid on 1518 inimest. Piiriüleste pendelrändajate ja hargmaiste inimeste piiri on raske määrata, seda raskendab ka see, et puudub täpne hargmaisuse definitsioon. Siinkohal on oluliseks peetud eristada piiriülesed pendelrändajad hargmaistest inimestest, sest vähemalt kord nädalas (53 ja enam reisi aastas) sihtriiki külastaval inimesel on tõenäoliselt püsielukoht Eestis. Lisaks on üle 273 päeva aastas välismaal viibivad inimesed (4366), keda on uurimuses nimetatud välismaal töötajateks. Ka neid võib teatud määral pidada hargmaisteks inimesteks.

Hargmaised inimesed tegutsevad eelkõige Eestile lähedal paiknevates riikides, nende geograafilist jagunemist mõjutab ilmselt ka sihtriigi elatustase ja riigi suurus (vt joonis 2.2.2). Kõige rohkem Eestist lähtuvaid hargmaiseid inimesi tegutseb Soomes (12 698), Root-

sis (2136), Norras (1884), Venemaal (1721), Valgevenes (1097) ja Saksamaal (1018). Eestist lähtuvatest hargmaistest inimestest 54% tegutseb Soomes, seetõttu peab arvestama, et nende suur arv mõjutab hargmaiste reise keskmisi näitajaid. Hargmaine elustiil ulatub ka Lääne- ja Lõuna-Euroopasse ning Euroopast kaugeemale. Hargmaiste inimeste osa kõikidest vastavat riiki külastanud inimestest on kõige suurem Valgevenes, Norras ja Soomes. Mõnevõrra üllatav on hargmaiste inimeste suur osatähtsus Valgevenes, head põhjendust sellele aga pole.

Reise parameetrid näitavad, et 603 000 välismaal käinud inimest tegid aasta jooksul keskmiselt 4,4 välisreisi, mille kestus oli keskmiselt 6,0 päeva ja aastas oldi välismaal keskmiselt 25,3 päeva. Hargmaised inimesed reisivad aga keskmisest palju rohkem, nad tegid oma hargmaisusega seotud riiki keskmiselt 15,7 reisi, mille kestus oli keskmiselt 13,3 päeva ja selles riigis oldi aasta jooksul 158,1 päeva (vt tabel 2.2.1). Analüüs näitab reise iseloomu ja riigi kauguse statistiliselt olulist seost: hargmaiste inimeste keskmine reise arv on suurim lähiriikides ja reisi kestus suurim kaugemates riikides. Hargmaiste inimeste aasta jooksul sihtriigis viibitud päevade arv on keskmiselt 126 päeva (Poolas) kuni 168 päeva (Soomes). Aasta jooksul riigis viibitud päevade arvul puudub riigi kaugusega statistiliselt oluline seos.

Tabel 2.2.1. Välismaal käinud inimeste jaotus külastuse tüüpidesse ja nendest lähtuvad reise tunnused

Külastuse tüüp	Inimeste arv	Osatähtsus välismaal käinutest	Riikide arv	Aasta keskmine		
				Reise arv	Päevade arv	Reisi kestus
Turist ²	592 335	98,2%	200	3,6	16,7	5,0
Hargmaine ¹	23 587	3,9%	101	15,7	158,1	13,3
Pendelrändaja ¹	1 518	0,3%	14	85,3	144,7	1,9
Töötaja ¹	4 366	0,7%	61	9,6	306,7	89,4
Kokku ²	603 355		200	4,4	25,3	6

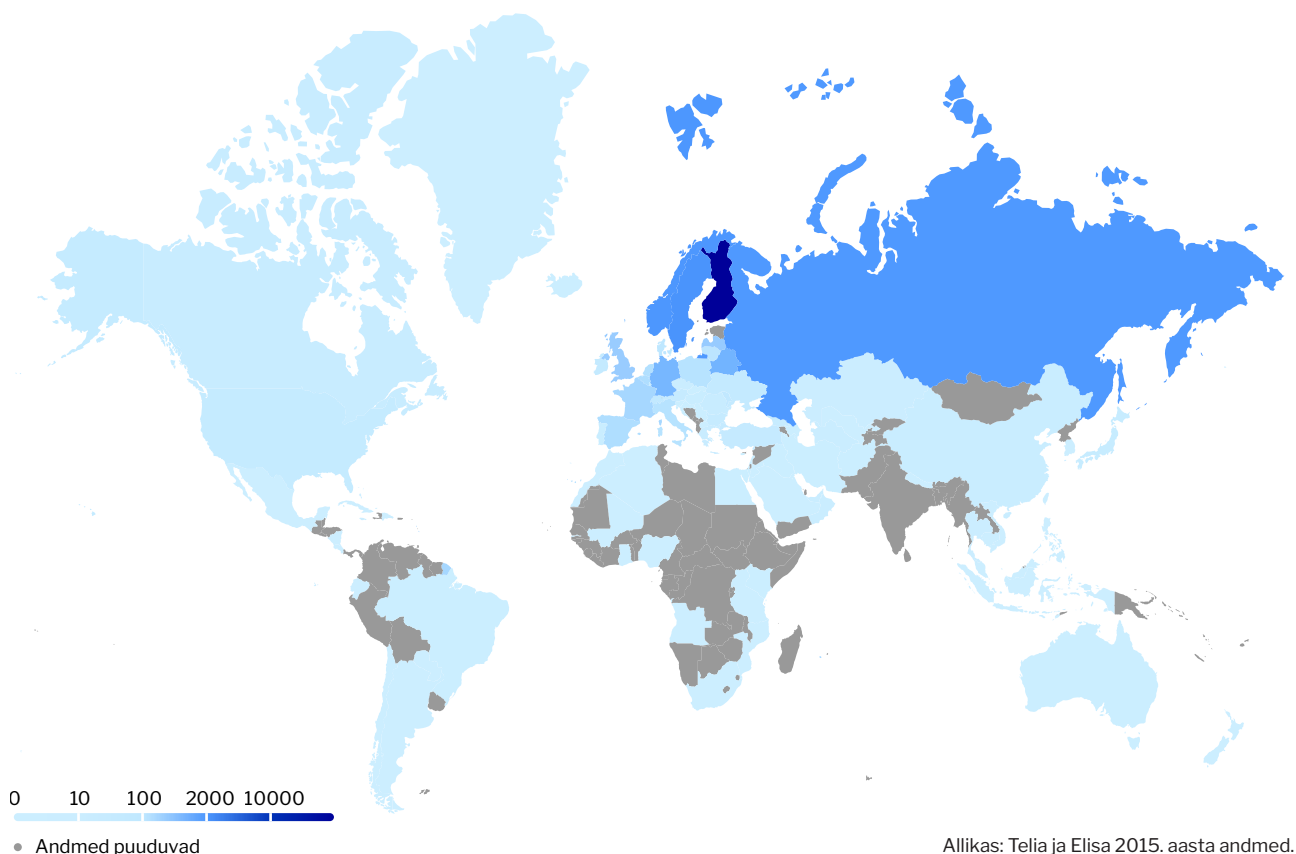
Allikas: Telia ja Elisa 2015. aasta andmed.

1. Vastava külastuse tüübi sihtriigi põhised keskmised.

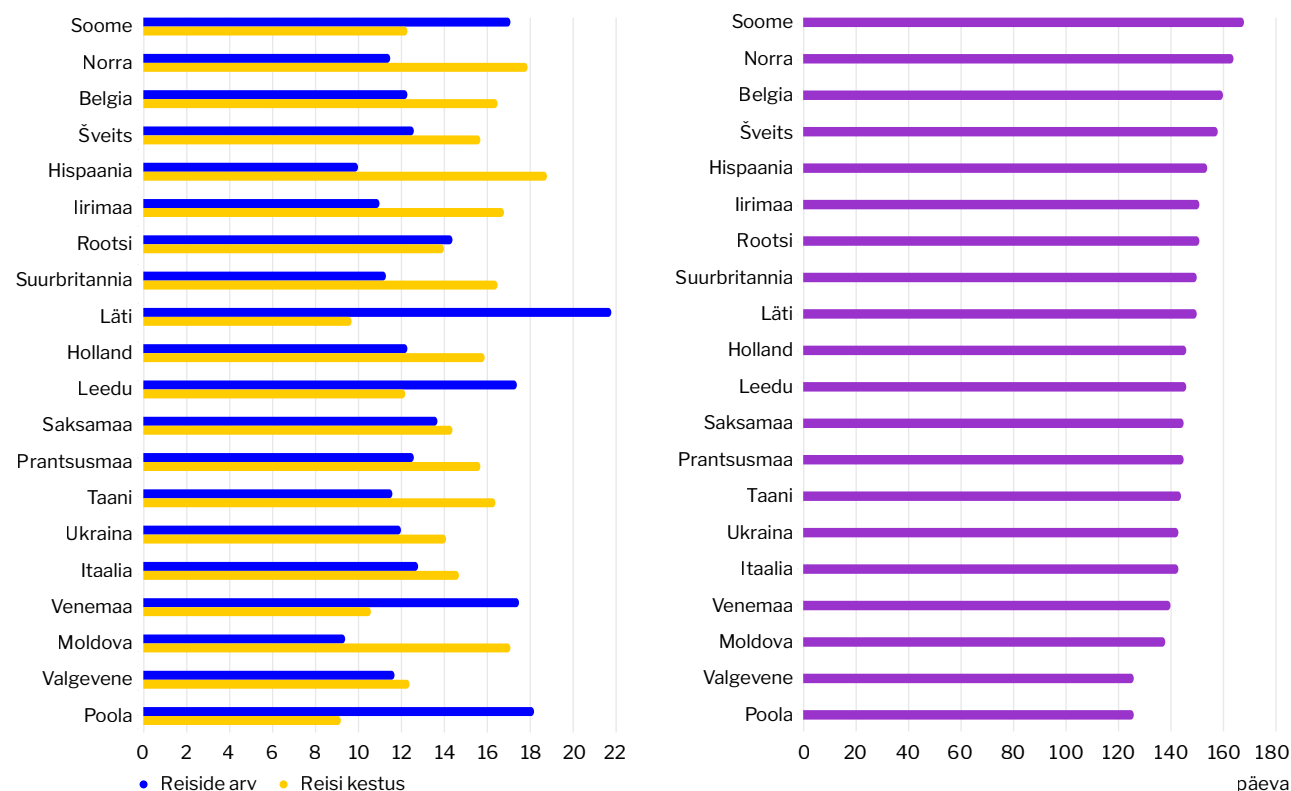
2. Reise põhised keskmised. Turistide reise hulgas on kõikide reisi tüüpide sihtriigid, kuhu on mindud hargmaisuse, piiriülese pendelrände või välismaal töötamisega seotud riikidest.

Mobiiltelefoni kasutuse andmete põhjal saab infot ka inimestest, kes tegutsevad mitmes riigis ja vastavad mitmes riigis hargmaisuse määratlusele. Siinkohal kasutatud andmestikus on 2,7% hargmaistest inimestest seotud mitme riigiga (kahe riigiga 2,5% ja kolme riigiga 0,2%). Kõige sagedamini on kahe riigiga seotud hargmaised inimesed Venemaal ja Valgevenes (37% kõigist mitmes riigis hargmaistest inimestest), Norras ja Rootsis

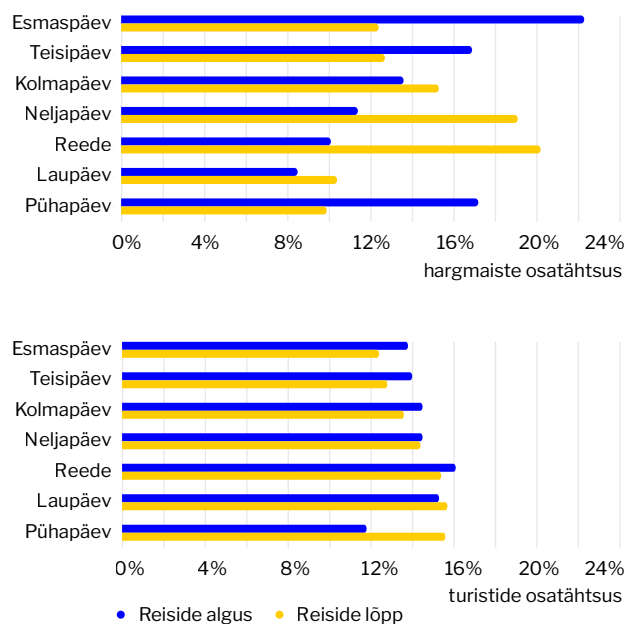
Joonis 2.2.2. Hargmaiste inimeste geograafiline jaotus 2015. aastal



Joonis 2.2.3. Hargmaiste reise arv, reisi kestus ja aastane välismaal viibitud päevade arv riikide kaupa



Joonis 2.2.4. Hargmaiste inimeste ja turistide reise alguse ning lõpu nädalapäevade jaotus, osatähtsus



Allikas: Telia ja Elisa 2015. aasta andmed.

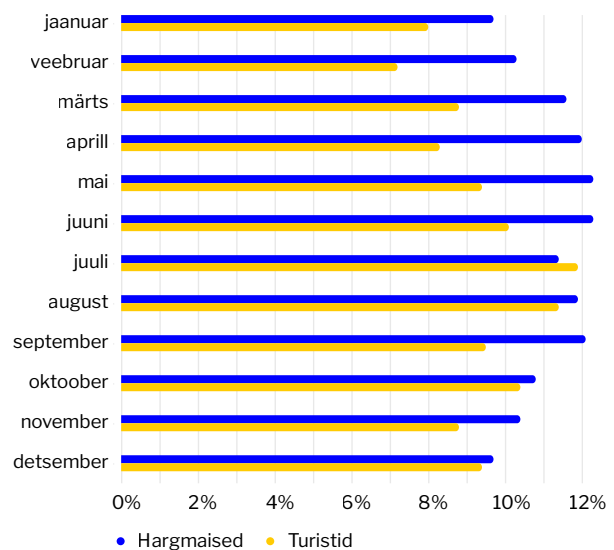
(12,5%) ning Soomes ja Rootsis (11,6%). Kolmes riigis hargmaiste inimestena olivate puhul domineerivad Saksamaa, Prantsusmaa ja Holland (5,4% kõigist mitmes riigis hargmaistest inimestest).

Hargmaiste reise ajastus

Reise alguse ja lõpu ajad erinevad lähtuvalt külastuse tüübist, see võimaldab reise seostada töötamise või puhkamisega. Hargmaisuse ja töötamisega seotud reise puhul on märgatav selge töönädala rütm, reise algavad kõige sagedamini pühapäeval ja esmaspäeval ning lõppevad neljapäeval ja reedel (vt joonis 2.2.4). Turismireise alguse nädalapäev varieerub palju vähem ja reise ajastus on teistsugune kui hargmaistel inimestel ja välismaal töötajatel (vt joonis 2.2.4). Turismireiseid algavad kõige sagedamini reedel, reise lõpu nädalapäev on aga peaaegu võrdselt reede, laupäev ja pühapäev. Kindlasti peab rõhutama, et keskmist hargmaiste inimeste reise alguse ja lõpu aega mõjutavad oluliselt Soome jt lähiriikidega seotud reise, sest suur osa hargmaistest inimestest on seotud nende riikidega. Kaugeimate riikide puhul jaotuvad reise algus ja lõpp tööpäevade vahel palju ühtlasemalt.

Hargmaiste reise jaotus kuude lõikes erineb samuti turismireise jaotusest (vt joonis 2.2.5) ja hargmaiste reise aastane varieeruvus on väiksem. Hargmaiste reise on kõige rohkem mais, juunis ja septembris. Juulis ja augustis, kui on turismireise kõrgperiood, on hargmaiste reise puhul väike langus. Hargmaiste reise on kõige vähem detsembris ja jaanuaris, mis kattub ka turismireise madalperioodiga.

Joonis 2.2.5. Hargmaiste inimeste ja turistide reise jaotus kuude lõikes. 100% on hargmaiste inimeste reise arv ja turistide reise arv. Arvestatud on kogu reise kestust, mitte hargmaisuse riigis viibimise kestust

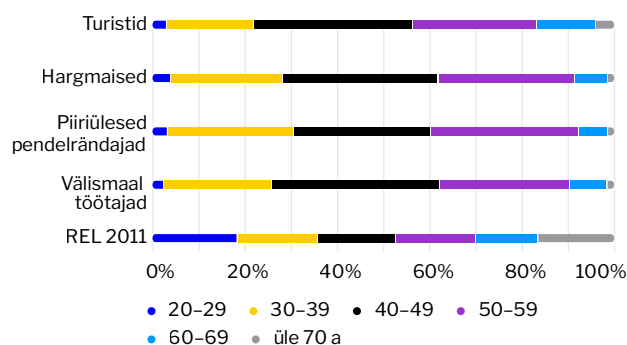


Allikas: Telia ja Elisa 2015. aasta andmed.

Kes on hargmaised inimesed?

2011. aasta rahva ja eluruumide loenduse andmetel (REL) erinevad hargmaised inimesed hinnatud tunnuste lõikes oluliselt kogu Eesti elanikkonna keskmisest. Hargmaiste seas on Eesti keskmisest rohkem tööelise inimesi vanuses 30–59, hargmaiste inimeste puhul moodustab see rühm 87%, Eesti elanike hulgas aga vaid 52%. Hargmaiste inimeste puhul on 2011. aasta rahvaloenduse andmetega võrreldes allaesindatud lapsed ja noored (alla 30-aastased) ning eakad inimesed (60-aastased ja vanemad). Sihtriikide kaupa ei ole hargmaiste inimeste vanuserühmade jaotuses suuri erinevusi.

Joonis 2.2.6. Vanuseline jaotus külastuse tüüpides võrreldes 2011. aasta rahva ja eluruumide loendusega (REL 2011), osatähtsus

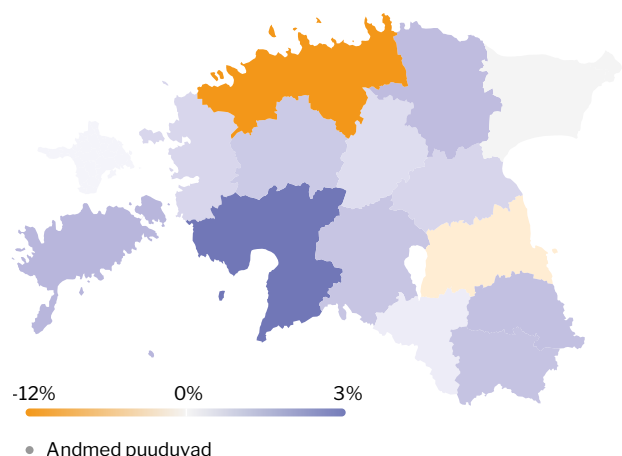


Allikas: rahvaloendus 2011 ja Telia 2015. aasta andmed.

Teiste sotsiaalsete tunnuste järgi domineerivad hargmaiste inimeste seas valdavalt mehed (72%), kuigi REL 2011 järgi on Eestis keskmiselt mehi 46%. Ka Eestist

lähtuvate turistide seas on mehi tunduvalt vähem (51%) kui hargmaiste inimeste hulgas. Hargmaiste inimeste puhul on meeste osatähtsus suurim Poolas, Leedus ja Lätis. Naised on hargmaiste inimeste hulgas ülekaalus Belgias ja Suurbritannias. Suurem osa hargmaiseid inimesi on eestikeelsed (85%). Peaaegu sama on eestikeelsete inimeste osatähtsus ka turistide puhul, REL 2011 järgi on eestikeelseid inimesi Eesti elanike seas kokku aga 69%. Eestikeelsete inimeste osatähtsus on suurim, üle 90%, Belgias, Soomes ja Poolas. Venekeelsed inimesed on ülekaalus vaid hargmaisuses Venemaaga (65%). Hargmaiste inimeste päritolu jaotust Eesti elanike jaotusega võrreldes selgub, et proportsionaalselt rohkem on hargmaiseid inimesi Pärnumaalt, Saaremaalt ja Lääne-Virumaalt. Suuremad linnad Tallinn ja Tartu on hargmaiste inimeste hulgas alaesindatud (vt joonis 2.2.7).

Joonis 2.2.7. Hargmaiste inimeste elukoha maakondade osatähtsuse erinevus võrreldes 2011. aasta rahva ja eluruumide loenduse elukohtade jaotusega (erinevus protsendipunktides)



Allikas: rahvaloendus 2011 ja Telia 2015. aasta andmed.

Järeldused

Millest need arvud räägivad?

Kahe suurema mobiilsideoperaatori andmete põhjal viibib pikaajaliselt välismaal ligikaudu 30 000 inimest, kes kasutavad Eesti mobiiltelefoni numbrit. Nendest on selle uurimuse määratluse järgi hargmaiseid inimesi (palju kordi ja kaua välismaal viibijaid) 23 587 inimest. Nendes tulemustes on uut ja huvitavat teavet, aga suuri üllatusi pole. Näiteks REL 2011 andmetel on välismaal töötavaid inimesi 25 000 (Krusell 2013), Euroopa Liidu 2009. aasta uuring sai Eestist piiriüleste pendelrändajate hulgaks 20 500 inimest (Nerb *et al.* 2009). Need kolm uurin-gut aga on erinevate nähtuste kohta ja tehtud erineva meetodikaga, seetõttu ei saa neid sisuliselt võrrelda.

Välismaal töötajate jaotus sihtriigiti REL 2011 and-metel ja selle uuringu hinnanguline hargmaiste inimeste hulk kahe suurema mobiilsideoperaatori andmetel on üsna sarnane. Soome, Rootsi ja Norra domineerimine ei ole suur üllatus. Üks üllatav tulemus on Venemaa-suunalise hargmaisuse väike osatähtsus mobiilposit-sioneerimise andmetel, Venemaaga on seotud vaid 7,1% kõigist hargmaistest inimestest. Rahvaloenduse and-metel on Venemaal töötajate osatähtsus samas suurus-järgus. Arvestades venekeelse kogukonna osatähtsust Eesti rahvastikus, Venemaaga toimivate äri- ja peresi-demete olulisust, oleks oodanud palju suuremat harg-maiste inimeste hulka.

Uuring „Mina. Maailm. Meedia“ (vt alapeatükki 3.2) näitas, et Eestis elav üsna arvukas venekeelne kogukond on Venemaa meediaruumiga tihedalt seotud, 92% vene-keelsetest inimestest jälgib pidevalt Vene meediakana-leid. Väga huvitav on, miks hargmaisuus ei ühti meedia-ruumiga. Põhjus võib olla Venemaa madalam palgatase, poliitilised eripärad, keelebarjäär, töökorraldus jne. Põhjus võib olla seotud ka hindamise metoodikaga, näi-teks rändlusteenuste hinnaerinevused. Aga ka REL 2011 näitab, et Venemaa pole populaarne töötamise koht.

Teine huvitav teema on seotud hargmaiste inimeste suure osatähtsusega Valgevenes. Seal tegutseb ligi 1100 hargmaist inimest, kes moodustavad 7,6% riiki külasta-nud isikutest, mis on riikide lõikes kõige suurem Eestist lähtuvate hargmaiste inimeste osatähtsus. Valgevenes on Eesti elanikel ilmselt palju Nõukogude Liidu ajast perekonna- ja ettevõtlussidemeid. Teada on, et seal tegutseb mitu Eesti omanike ja juhtidega ettevõtet met-satööstuse, tekstiilitööstuse, toiduainetööstuse jt vald-kondades. Nende ettevõtetega on seotud ka Eesti juhid ja spetsialistid, aga massilist töötajate liikumist pole teada.

Huvitav on ka Lõuna-Euroopa riikidega seotud hargmaiste inimeste arv. Hispaaniaga on seotud 251, Itaaliaga 172, Makedooniaga 89 inimest jne. Numbrid pole suured, aga tekib küsimus, kas need inimesed on siit lähtuvad kliimapõgenikud ja kinnisvaraomanikud või tööülesannetega inimesed. Vastus pole täpselt teada. Ilmselt kliimapõgenike arv aja jooksul suureneb, seda näitab juba eestikeelse kooli avamine Marbellas.

Hargmaisuus ei mahu rahvusriiki

Rahvusriigi käsitluse kohaselt peaks kõik riigi püsivad elanikud olema kodanikud ja kõik kodanikud peaksid olema püsivad elanikud (vt alapeatükki 3.1). Kuidas aga mahutada rahvusriigi piiresse maailmas tegutsevad miljonid hargmaised inimesed, kelle igapäevane tegut-semiskoht on kodust ja kodumaast kaugemal? Uurin-guga välja selgitatud kümned tuhanded Eestist lähtuvad hargmaised inimesed tekitavad samasuguse küsimuse. Kui palju peab kodumaal, talvekodu- või töökohariigis viibima, varasid omama või makse maksma, et saada

valimisõigust? Mis tingimustel saab reisidokumendi või ise esinduskogus kandideerida? Kodanike põhiõiguste määratlemisega on rahvusvaheliselt üsna palju tegeletud ja mitmesuguseid lahendusi olemas. Hargmaiste inimeste maksustamise, pensionide, haigekassa, lastetoetuste jms teenuste küsimus on samuti paljudes riikides lahendatud või on seda käsitletud (vt alapeatükki 2.6). Lihtsamate maksu- ja residentsusprobleemide lahendamiseks on vaja tõendada igas riigis viibitud päevade arv ja tulud või kulud selle alusel jaotada. Teatud probleemide lahendamine aga on nüansirikkam ja keerulisem, meenutagem kas või Briti valitsuse otsust piirata Euroopa Liidu päritolu residentsuseta siserännanutele lastetoetuse maksmist või maksta seda päritoluriigi määrade järgi.

Nendest juriidilistest ja majanduslikest hargmaisuuse käsitlustest aga on veel keerulisem rahvusriigi sotsiaalsete õiguste ja vabaduste ülekandmine hargmaisesse ilmaruumi. Need Thomas Humphrey Marshalli pärast Teist maailmasõda rahvusriigi kontseptsioonile lisatud väärtused on lääneliku ühiskonna põhiväärtused. Üks näide vabaduste tõlgendamisest hargmaises maailmas on arutelu avaliku ruumi ja religioossete riitusesemete (nt burka) või sümbolite (nt Georgi lint) kandmise teemal paljudes Euroopa riikides.

Kindlasti ei ole lõpuni tõene ka teoreetilises osas esile toodud asjaolu, et hargmaisuus sarnaneb motivatsioonilt lühiajaliste rännetega (Bell & Ward 2000), inimesed liiguvad sujuvalt paremate tingimuste ja võimaluste poole. Need paremad tingimused võivad olla palgatase, hariduse kvaliteet, sotsiaalteenused või ilmastikutingimused. Hargmaistele inimestele ei meeldi poliitiline ebastabiilsus ja vähene turvalisus. Selle uuringu käigus välja selgitatud hargmaised inimesed tõendavad seda ilmekalt, suund on Skandinaaviasse ja Euroopa Liidu riikidesse, ootuskohast Venemaa-suunalist liikumist on üsna vähe. Vaatamata ennustustele hargmaisuuse jätkuva leviku kohta, ei saa see muutuda valdavaks, sest tagasilöögid inimese olulistele suhetele, perele, tervisele, enesemääratlusele jms on üsna olulised (Telve 2016). Hargmaist eluviisi ei jaksata kaua taluda, sest see on väsitav nii endale kui ka lähedastele.

Hargmaisuuse määratlemine telefonikasutuse alusel

Kasutatud andmestikust lähtuvalt tekib küsimus, kas oluline hargmaisuuse näitaja või isegi üks määratlusalus võiks olla kodumaal või püsielukoha riigis registreeritud SIM-kaardi (telefoninumbri) aktiivne kasutamine ka pikemaajaliselt välismaal viibides. Ilmselt on kodumaal (kõnealusel juhul Eestis) registreeritud SIM-kaardi aktiivne kasutamine välismaal seotud sooviga olla kodumaal olevatele lähedastele, tuttavatele, äripartneritele,

riigiasutustele vms kättesaadav. Kuni SIM-kaart hoiatakse aktiivsena, on inimesel ilmselt vaja olla kodumaaga seotud. Sellest ajast, kui välismaal tegutsedes lülitatakse Eesti SIM-kaart välja, ei tunne inimene enam vajadust olla tihedalt seotud kodumaa, sealsete sotsiaalsete võrgustike ja institutsioonidega.

Kas see on hargmaisuus?

Metoodika seisukohalt on oluline arutelu teema, kas see, mida mõõdetakse, on hargmaisuus? Selles uuringus on hargmaisuuse näitajaks seatud see, et inimene on aastas vähemalt 25% päevadest (92 päeva) nii Eestis kui ka mõnes välisriigis ja ta teeb sinna välisriiki 5–52 reisi aastas. Nende kahe näitaja põhjal leitud hargmaiste inimeste analüüs 2015. aasta kohta näitab, et mingil määral see metoodika sobib, sest hargmaised inimesed eristuvad hinnatud tunnuste põhjal turistidest, välisriiki pendelrändajatest ja välismaal töötajatest. Näiteks hargmaiste inimeste soolis-vanuseline struktuur, elukohad ja reise ajastus erineb turistidest. Kindlasti aga on uuringus lihtsate näitajate põhjal hargmaisteks määratletud inimeste välismaal tegutsemise taga väga erinevad põhjused, tegevus ja ka elustiil.

Metoodika

Uuringu tulemused näitavad, et kasutatud mobiilpositsioneerimise andmed on üks võimalik hargmaisuuse kirjeldamise allikas. Eurostati mobiiliandmete kasutamise uuringu (Positium LBS 2014) alusel on käesolevas uuringus välja toodud mobiilpositsioneerimise andmete väliskülastuste statistika kasutamise tugevad ja nõrgad küljed. Problemaatiline on mobiilpositsioneerimise andmetel põhinevate näitajate täpsuse hindamine, sest võrdluseks ei ole „tõeseid“ piiriülese pendelrände või hargmaisuuse andmeid.

Adekvaaatselt tuleb hinnata ka mobiiltelefonide levikut ja telefonikasutuse esinduslikkust, sest kasutatud CDR-andmed olenevad mobiiltelefoni kasutamisest. Tänapäeval leevendab seda probleemi telefonide laialdane levik ja aktiivsem telefonikasutus. Rändlustasude ühtlustumine Euroopas aga tekitab uusi arenguid telefonide välismaal kasutamise ja küsimusi andmete esinduslikkuse kohta.

Mobiilpositsioneerimisel põhineval metoodikal on ka positiivsed küljed: see võimaldab saada sõltumatust allikast statistilisi andmeid suure hulga elanike kohta. Andmed on digitaalsed ja kergesti töödeldavad ning üldjuhul korduvad. Andmete kogumise tsükkel on lühike, s.t statistikat ja uuringuid saab teha kiiresti. CDR-andmestik võimaldab hinnata inimeste liikuvust nii kohalikul tasandil kui ka seoses eri riikidega.

Kokkuvõte

Eesmärk oli kirjeldada Eestist lähtuvat hargmaistust ja arutleda selle nähtuse põhjuste ning geograafia üle. Metodoloogiliselt seati eesmärk välja arendada metoodika hargmaistuse mõõtmiseks mobiilioperaatorite rändlusteenuse andmete abil. Hargmaistus määratleti „palju ja tihti välisriigis viibimisena“, mõõdupuuks seati, et inimene on aastas vähemalt 25% päevadest (92 päeva) Eestis ja vähemalt 25% päevadest mõnes välisriigis või kindlates välisriikides ning teeb sinna riiki 5–52 reisi aastas. Metodoloogiline väljakutse oli ka kahe suurema mobiilsideoperaatori andmete ühtlustamine, teaduskirjanduses pole seda varem tehtud.

Töö empiirilised tulemused näitavad, et vähemalt mingil määral õnnestus kontseptsioon ja metoodika koostada. Kahe suurema mobiilsideoperaatori rändlusteenuse andmete summana võib öelda, et üle 30 000 Eesti päritolu inimese tegutseb aktiivselt väljaspool Eestit ja hoiab välismaal Eesti mobiiltelefoni numbrit aktiivsena. Neist 23 587 on hinnanguliselt hargmaised inimesed, sest nende välismaale tehtud reise arv ja välismaal viibitud päevade arv viitab võrdväärsele tegutsemisele nii Eestis kui ka välismaal. Lisaks on nende 30 000 hulgas 1500 piiriülest pendelrändajat, kes külastavad sihtriiki rohkem kui kord nädalas (52 ja rohkem reisi aastas) ning üle 4000 välismaal töötaja, kes viibivad suure osa aastast välismaal ja reisivad Eestisse vähem kui viis korda. Kõige rohkem hargmaiseid inimesi lähtub Eestist Soome (12 698), Rootsi (2136), Norrasse (1884) ja Euroopa Liidu riikidesse. Üllatavalt vähe aga oli hargmaiseid inimesi seotud Venemaaga: 1721 inimest, kuigi vene kogukond Eestis moodustab ligikaudu 30% elanikkonnast ja välismeediast on Eestis konkurentsituks valdavaim Vene meedia.

Kõiki neid 30 000 inimest ühendab see, et nad hoiavad Eesti SIM-kaardiga mobiiltelefoni välismaal aktiivsena ja kasutavad seda. Järelikult on need inimesed, kes on Eestiga seotud või tahavad Eestiga seotud olla. Uuringu koostajate hinnangu kohaselt on mobiiltelefoni kõnetoimingute põhjal saadud näitajad üks võimalik vahend hargmaiste inimeste leidmisel ja hargmaistuse hindamisel, sest head ühtse metoodikaga statistilist ülevaadet eri riikidega seotud hargmaistuse kohta praegu saada ei ole. Huvitav võimalus on hakata hargmaistust määrama ka SIM-kaardi alusel, see näitab, missuguse ühiskonnaga tahab inimene seotud olla. Kindlasti on vaja riikidel hargmaise elustiiliga seotud poliitika kujundamisega rohkem tegeleda, sest üsna laialt on levinud aktiivne tegutsemine mujal kui kodumaal ja hargmaine elustiil ei mahu rahvusriigi kontseptsiooni ning piiridesse ära. Missugused seadused, kohustused ja õigused „palju ja tihti välisriigis viibijatele“ aga kehtivad, on huvitav arutelu teema.

Üle maailma laiali valgunud kogukondade ja IKT-arengute vaatlemine viib aga mõttele, et üks lahendus on IKT senisest põhjalikum rakendamine riigi ja valitsemise kontseptsiooni väljaarendamisel. Hargmaistus mahuks väga hästi digi- või virtuaalriiki, selles suunas areneb ka Eesti e-residentsus. Kas aga rahvusriiki saab digiteerida ja kas me virtuaalriigis tahaksime elada, see on teine olulise arutelu teema.

Autorid tänavad Telia ja Elisa kollektiive ning kliente niisuguse maailmas unikaalse uuringu korraldamise võimaluse eest. Samuti täname Erki Saluveeri Positium LBS-ist ja kolleege Tartu ülikooli geograafiaosakonnast. Uuringut on rahastatud teadusagentuuri grantist IUT2-17, Eesti teaduse teekaardi projektist „Infotehnoloogiline mobiilsusobservatoorium“ ja Soome akadeemia URMI projektist.

Viidatud allikad

- Ahas, R., S. Silm, O. Järv, E. Saluveer, and M. Tiru. (2010). Using mobile positioning data to model locations meaningful to users of mobile phones. *Journal of Urban Technology* 17 (1): 3–27.
- Anniste, K., & Tammaru, T. (2014). Ethnic differences in integration levels and return migration intentions: A study of Estonian migrants in Finland. *Demographic Research*, 30, 377.
- Bell, M., & Ward, G. (2000). Comparing temporary mobility with permanent migration. *Tourism Geographies*, 2 (1), 87–107.
- Eurostat. (2013). Methodological manual for tourism statistics – Version 2.1 – 2013 edition. Luxembourg: European Union.
- Krusell, S. (2013). Eesti elanike töötamine välismaal. Pilte rahvaloendusest, Eesti Statistikaamet.
- Levitt, P., & Schiller, N. G. (2004). Conceptualizing Simultaneity: A Transnational Social Field Perspective on Society. *International Migration Review*, 38 (3), 1002–1039.
- Meyer, J. W., Boli, J., Thomas, G. M., & Ramirez, F. O. (1997). World society and the nation-state. *American Journal of sociology*, 103 (1), 144–181.
- Nedelcu, M., & Wyss, M. (2016). ‘Doing family’ through ICT-mediated ordinary co-presence: transnational communication practices of Romanian migrants in Switzerland. *Global Networks*, 16 (2), 202–218.
- Nerb, G., Hitzelsberger F., Woidich A., Pommer S., Hemmer S., Heczko, P. (2009). Scientific Report on the Mobility of Cross-Border Workers within the EU. European Commission.
- Positium LBS 2014. Feasibility Study on the Use of Mobile Positioning Data for Tourism Statistics, Consolidated Report Eurostat Contract No 30501.2012.001–2012.452, 31p. <http://ec.europa.eu/eurostat/web/tourism/methodology/projects-and-studies>.
- Schiller, N. G., Basch, L., & Blanc, C. S. (1995). From immigrant to transmigrant: Theorizing transnational migration. *Anthropological quarterly*, 48–63.
- Tehnilise Järelvalve Amet, (2015). Elektroonilise side ülevaade – IV kvartal 2015.
- Telve, K. (2016). 7 The impact of commuting on close relations. European Borderlands: Living with Barriers and Bridges.