

Residentsuse indeksi rakendamine rahvastikustatistikas

Rahvaarvu määramine varem ja praegu

2016. aastal hakkas Statistikaamet rahvastikuanalüüsi tegema uuel meetodil, kasutades algupäraselt välja töötatud residentsuse indeksi mõistet. Miks oli seda tarvis?

Rahvaarv on riigi jaoks äärmiselt tähtis näitaja ja on loomulik, et kõigis arvutustes, hinnangutes ja analüüsid kasutatakse ühte ja võimalikult õiget rahvaarvu. Traditsiooniliselt tehakse rahvaarv kindlaks rahvaloendusel. Seda täpsustatakse igal aastal, liites rahvaarvule sündide ja riiki sisse rännanud inimeste arvu ning lahutades surnute ja riigist lahkunud inimeste arvu. See tähendab, et rahvaarvu parandatakse loomulikku iivet (sündide ja surmade vahe) ning välisrände saldot (sisserände ja väljarände vahe) arvesse võttes.

Sel meetodil saab õige rahvaarvu siis, kui kõik lähteandmed on õiged. Viimasel loendusel saadi kätte õige rahvaarv, loomuliku iibe arvud on kõigil aastatel õiged ja ka välisrände andmed on kõigil vaadeldavatel aastatel õiged. Kui aga osa andmeid on ekslikud, näiteks loendusel saadud rahvaarv on alahinnatud (niisugune oli olukord pärast 2000. aasta rahvaloendust), siis on järgmiste aastate arvutustulemused ekslikud ja, mis kõige halvem, viga võib kumuleeruda ehk kasvada aastatega järjest suuremaks. Teiseks puudusid aastail 2000–2011 täpsed andmed välisrände kohta – ka see põhjustas rahvaarvu hinnangu ebatäpsust.

Kolm erinevat rahvaarvu

Pärast eelmist rahva ja eluruumide loendust (REL 2011) oli Eestis kolm erinevat rahvaarvu. Kõige suurem oli rahvastikuregistri rahvaarv, vahepealne oli 2000. aasta rahvaloenduse põhjal jooksvalt arvutatud rahvaarv ja kolmas, kõige väiksem, oli viimase loenduse tulemusena saadud rahvaarv. Suurima ja väikseima hinnangu erinevus oli mitukümmend tuhat inimest, s.o keskmise maakonna jagu. Erinevuse põhjused olid küll selged, aga vigade suurus polnud teada. Rahvastikuregistri andmetel põhinev rahvaarv oli tegelikust suurem, sest osa väljarändest oli jäänud registreerimata. Seetõttu oli registris Eesti elanikena kirjas hulk n-õ surnud hingi, kes elasid tegelikult ammu välismaal. Rahvaloenduse andmed näitasid aga rahvaarvu tegelikust väiksemana, sest osa Eesti elanikest jäi mitmesugustel põhjustel loendamata: nad kas viibisid oma kodust eemal või ei saanud loendajatega kontakti või olid põhimõttelised loendusevastased. Jooksva statistika alusel määratud rahvaarvus olid kombineerunud niihästi eelmise loenduse alakaetus kui ka puudused rände registreerimisel.

Loendusel saadud rahvaarvu parandamine

See, et rahvaloendusel saadud rahvaarvu tuleb täpsustada, sai selgeks kohe pärast loendust. Esimest korda avaldati parandatud rahvaarv 2013. aasta alguses. Parandamise aluseks olid Eestis toimivate riiklike registrite andmed. Koostati statistilised mudelid, mille alusel selgus, kui mitmes registris kajastuvad keskmiselt Eesti eri vanuses elanike tegemised aasta jooksul. Kõigi nende elanike puhul, kes olid rahvastikuregistris kirjas Eesti püsielanikena ja keda ei olnud loendusel leitud, rakendati mudeleid. Nii selgitati välja, kes loendamata isikutest elas tõenäoliselt Eestis ja kes oli Eestist lahkunud. Selgus, et uuritavad isikud jagunesid peaaegu pooleks ja need, kes oma registritesse kuuluvuse järgi vastasid Eesti püsielanikuks olemisele, liideti Eesti elanikkonnaga. Rahvastikustatistika tarbeks korrigeeriti perioodi 2000–2011 rahvaarve, võttes arvesse 2000. aasta hinnatavat alakaetust ja vahepeal toimunud registreeritud ja registreerimata välisrännet. Kõigis 2011. aasta rahvaloenduse andmetes on aga säilitatud loenduse üldkogum, mis on hinnatud rahvaarvust 2,3% väiksem.

Residentsuse indeks ja sellele tuginev rahvastikustatistika meetodika

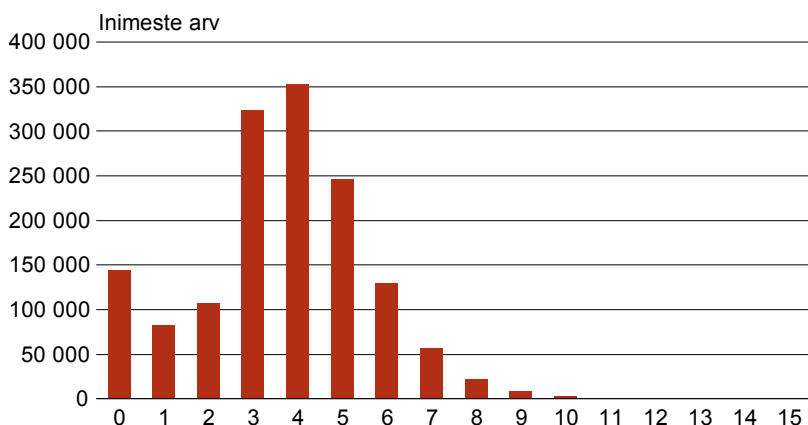
Järgmistel aastatel arendati meetodikat edasi, et selgitada välja Eesti elanikkonna suurus igal aastal ja saada hinnangud ka sisse- ja väljarände kohta. Seda meetodikat on katsetatud nelja aasta jooksul ja tutvustatud mitmel rahvusvahelisel foorumil, kus see on tekitanud huvi ja pälvinud tunnustust. Pärast esitlust Eurostati loendusseminaril kaalusid selle meetodi rakendamist oma kodumaal mitme riigi (Leedu, Sloveenia) esindajad.

Meetodi aluseks on idee, et igale Eesti potentsiaalsele elanikule omistatakse indeks, mis näitab, kui tõenäoliselt on inimene Eesti püsielanik ehk resident. See on nn **residentsuse indeks**, mille väärtus muutub 0 ja 1 vahel. Mida suurem on indeksi väärtus, seda tõenäolisemalt on inimene Eesti resident. Kui inimese residentsuse indeksi väärtus on 0, siis on inimene kindel mitteresident. Kui residentsuse indeksi väärtus on 1, siis on inimene kindel resident. Kui indeksi väärtus on vahepealne, siis kasutatakse otsuse langetamisel lävendit c : residentide hulka loetakse need isikud, kelle residentsuse indeks on lävendist suurem või sellega võrdne ja mitteresidentide hulka need, kelle puhul on indeksi väärtus lävendist madalam.

Elumärgid ja residentsuse indeksi arvutamine

Residentsuse indeks arvutatakse niihästi kõigile nendele inimestele, kes rahvastikuregistri järgi praegu Eestis elavad, aga ka neile, kes on siit lahkunud, kuid on jätkuvalt rahvastikuregistris kirjas (kusjuures nende elukoht võib olla Eestis või välismaal või koguni puududa ja nad võivad olla paigutatud rahvastikuregistri nn passiivsesse ossa). Seetõttu on indeks arvutatud rohkem kui poolteise miljoni inimese jaoks. Indeksi arvutamisel kasutati 2015. aastal 14 Eesti administratiivset registrit ja alamregistrit, sh Eesti Hariduse Infosüsteemi, riiklikku pensionikindlustuse registrit, ravikindlustuse andmekogu jne. Aktiivsust registrites mõõdetakse nn **elumärke** abil. Iga register või alamregister annab inimesele ühe elumärgi, kui inimene sooritab aasta jooksul mingi aktiivse sammu, mis kantakse sellesse registrisse. Nii võib inimene korjata elumärke, olles kohtus tunnistaja, saades sotsiaaltoetusi, olles ajateenistuses jne. Aasta jooksul koguneb nii igale Eesti isikukoodiga inimesele mingi hulk elumärke (maksimaalne arv on 27), kuid võib juhtuda ka nii, et ei kogune ühtki elumärki.

Joonis 1. Eesti elanike elumärkide lihtsumma, 2014



Joonisel 1 on näha, et keskmiselt koguneb Eesti elanikele aasta jooksul 4–5 elumärki ja elumärkide summa alusel õnnestub enamik Eesti elanikest jaotada kahte ossa. Ühe osa kohta, kellele on kogunenud rohkesti elumärke, võib oletada, et need on Eesti elanikud ehk residendid. Teised, kellel elumärke üldse pole, ei ela tõenäoliselt Eestis ja nad on mitteresidendid. Siiski on selline jaotus praktiliseks kasutamiseks liiga ebatäpne, sest vahepeale jääb nn hall ala – ühe elumärgiga isikud, kelle kohta ei saa usaldusväärset otsust langetada. On ka võimalik, et mõnel Eesti elanikul ei teki mõnel aastal ühtegi elumärki, ning poleks õige neid inimesi kohe residentide seast välja arvata.

Residentsuse indeksi defineerimisel on oluline võtta arvesse ka iga inimese seisundit eelmisel aastal (ja selle kaudu ka varasematel aastatel). Seda arvestades defineeriti residentsuse indeks $R(k)$ mingiks aastaks k alljärgnevalt:

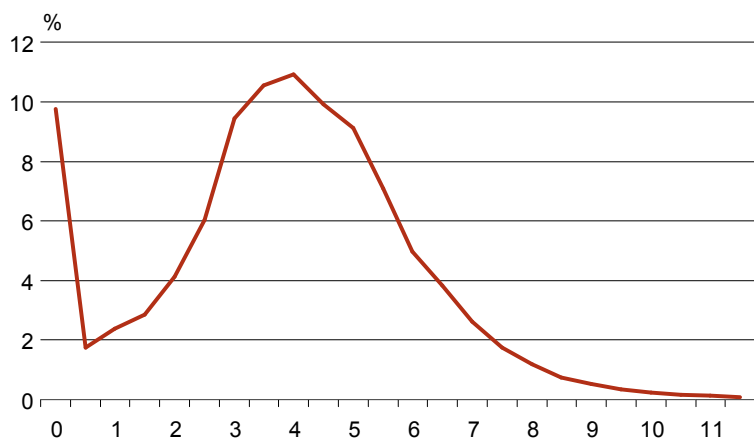
$$R(k) = d * R(k-1) + g * X(k-1),$$

kus $R(k-1)$ on selle isiku residentsuse indeks eelmisel aastal, $X(k-1)$ on eelmisel aastal kogunenud elumärkide summa ning kordajatel d (stabiilsuse kordaja) ja g (elumärkide kordaja) on vastavalt väärtused $d = 0,8$ ja $g = 0,2$. Residentiks loetakse isikud, kelle puhul on indeksi väärtus võrdne või suurem kui lävend 0,7. Kõik need inimesed, kelle puhul on indeks väiksem kui 0,7, jäävad residentide hulgast välja. Edasiseks kasutamiseks kärbitakse ühest suuremad indeksi väärtused väärtuseni 1, mis tähendab, et residentsuse otsuse tegemisel pole tegelikult tähtis, kas inimesel on elumärke palju või väga palju. Indeksi ümberarvutamisel võetakse täies ulatuses arvesse tavapäraseid rahvastikusündmusi: kui aastal $k-1$ isik sünnib või registreerib sisse- ja väljarände, siis saab ta indeksile väärtuse $R(k) = 1$; kui isik ametlikult lahkub, saab ta väärtuse $R(k) = 0$, kuid jääb potentsiaalsete residentide hulka; kui isik sureb, langeb ta potentsiaalsete residentide hulgast välja.

Elumärkide kaalumine

Eeltoodud valemi puudus on, et kõik elumärgid ei ole residentide ja mitteresidentide eristamisel samaväärsed. Näiteks kui inimene elab püsivalt Eestis hooldekodus, on ta kindlasti resident, kuid autojuhiloo võib Eestis saada ka inimene, kes on siia tulnud lühemaks ajaks.

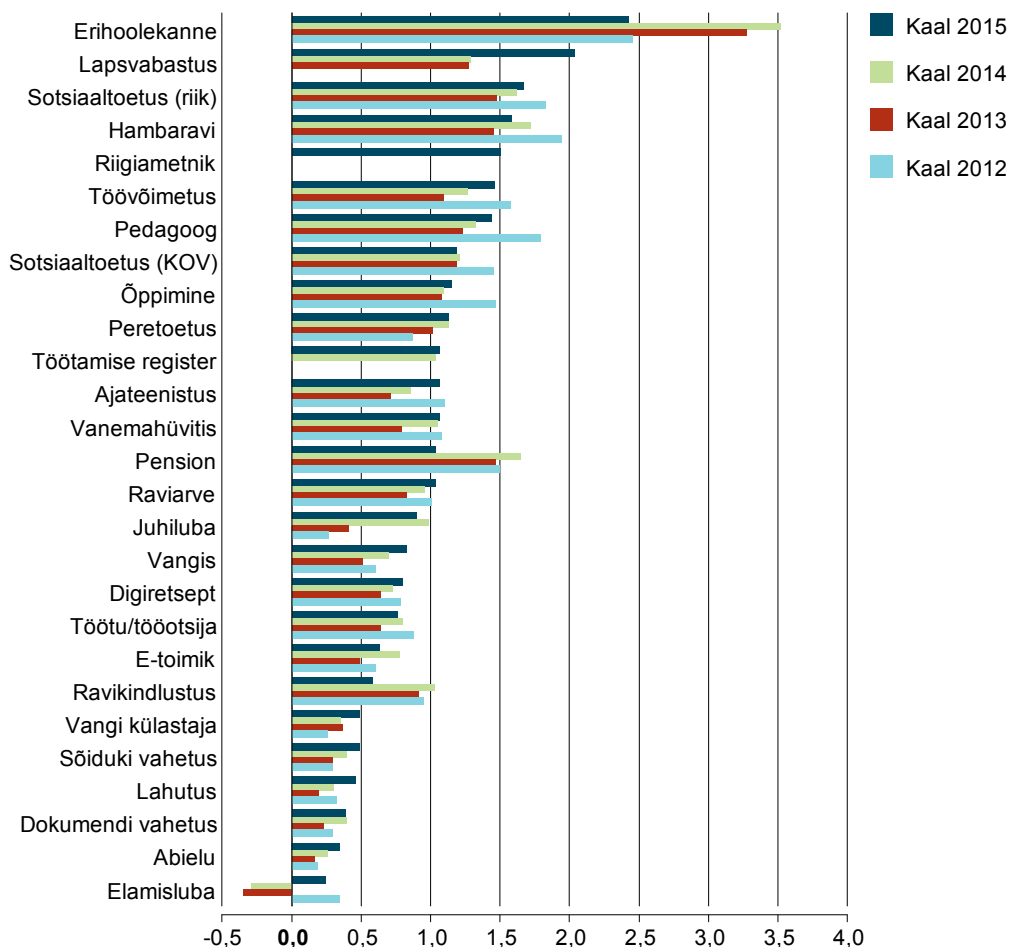
Joonis 2. Kõigi potentsiaalsete residentide (1,52 mln isikut) kaalutud elumärkide summa jaotus, 2014



Seega tuleb elumärkidele omistada kaalud, mis eristavad elumärkide seas kindlad ja ebakindlad. Need kaalud arvutatakse eelmise aasta andmete järgi. Iga elumärgi puhul arvutatakse selle keskmine esinemissagedus kindlate residentide ja kindlate mitteresidentide hulgas. Selgus, et esinemissageduste suhted erinesid väga oluliselt, mõnel juhul isegi sajakordselt. Need elumärgid, mille puhul see suhe oli suur, on kindlad, need aga, mille puhul suhe oli väike, on ebakindlad. Siiski on ka ebakindlate elumärkide esinemissagedus residentide seas mitu korda suurem kui mitteresidentide seas. Kui eeltoodud valemis asendati elumärkide lihtsumma (elumärgid lihtsalt kokku liidetud) elumärkide kaalutud summaga, siis residentide ja mitteresidentide eristatavus paranes (vt joonis 2).

Et muuta kaale stabiilsemaks, võeti suhtekaalude asemel kasutusele suhte logaritmid. Saadud eeskirja katsetati aastail 2013–2016, kusjuures detailselt analüüsiti selle erinevusi seni kasutatud rahvastiku arvestuse meetodikast, seda eriti sisse- ja väljarände hindamisel.

Joonis 3. Elumärgid ja nende kaalude (suhte logaritmi) väärtused, 2012–2015

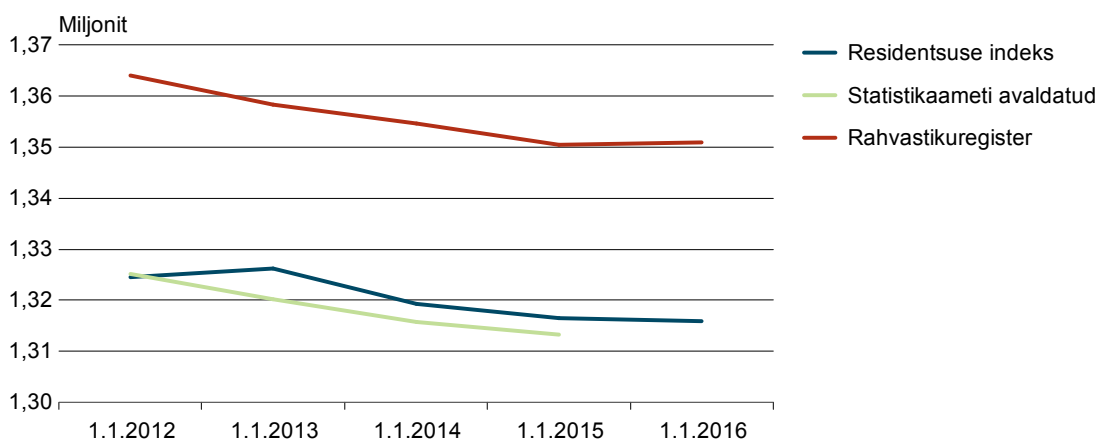


Kokkuvõttes selgus, et indeksit kasutades õnnestub paremini hinnata registreerimata rännet, sealjuures ka registreerimata lahkunud isikute naasmist kodumaale. Kaalud arvutatakse ümber igal aastal, sellega arvestatakse võimalikke nihkeid poliitikas ja registrimajanduses. Joonisel 3 on näha, et mõnede registreeritud puhul muutub kaal aastate arvestuses märgatavalt. Ning üks elumärk – elamis- ja tööloa saamine – on mitteresidentidele omasem kui residentidele, seetõttu on selle elumärgi suhte logaritmi negatiivne.

Rahvaarvu arvutamine residentsuse indeksi abil

Residentsuse indeksile tugineva meetodika kontrollimiseks on 2012. aastast alates rahvaarvu arvutatud mitmel meetodil, sh ka erineval viisil kaalutud residentsuse indeksi abil.

Joonis 4. Erineval viisil arvutatud rahvaarv 1. jaanuaril, 2012–2016



Joonisel 4 on näha, et logaritmitud kaaludega elumärkide abil moodustatud indeksi kasutamine annab tulemuse, mis on üsna lähedane tavameetodil arvatud rahvaarvule. See tähendab, et meetodi muutus muudab seni arvatud rahvaarvu vaid mõne kümnendikprotsendi võrra. Indeksi definitsioonipõhise stabiilsuse tõttu ei ole tulemus teisel rakendumisaastal (2013) veel täiesti korrektne, sest indeksipõhist emigratsiooni veel ei toimunud. Seetõttu on rahvaarv 2013. aastal mõnevõrra ülehinnatud. Järgmistel aastatel on see viga parandatud.

Välisrände arvutamine residentsuse indeksi abil

Residentsuse indeksi parameetrid c , d ja g on valitud teoreetiliste arvutuste abil (lähtudes elumärkide lihtsummast) sel viisil, et isikute üleminekud residendist mitteresidendiks ja vastupidi ei saa toimuda ülemäära lihtsalt ja kiiresti. Kindel resident, kes ühtegi elumärki ei kogu, langeb residentide seast välja kahe aasta jooksul. Selleks, et kindel mitteresident saaks residendiks, ei piisa ühest elumärgist ka rea aastate jooksul. Kaalutud elumärkide puhul kehtivad keskmiselt samad reeglid, sest kaalud on keskmiste järgi normeeritud. Üldiselt on rändeaktid residentsuse indeksi järgi defineeritud lihtsalt ja loogiliselt:

Sisseränne toimub, kui isiku residentsuse indeks aastal $k-1$ on 0 ja aastal k omandab väärtuse 1, st kehtivad võrdused:

$$R(k-1) = 0 \text{ ja } R(k) = 1$$

ning tegemist ei ole sünniga.

Väljaränne toimub siis, kui isiku residentsuse indeks, mis aastal $k-1$ oli 1, omandab aastal k väärtuse 0, st kui

$$R(k-1) = 1 \text{ ja } R(k) = 0$$

ning tegemist ei ole surmaga.

Sisserändamise puhul on oluline määrata ka isiku elukoht Eestis. Kui isik ei ole rännet ametlikult registreerinud, võib tema elukohaks olla isiku varasem elukoht (rahvastikuregistri või rahvaloenduse andmetel). Kui isikul ei ole rändeaasta alguses või lõpus kehtivat elukohta, jääb ta aastaks n -õ ootele. See tähendab, et ta ei saa sel aastal residendiks (teda ei loeta püsielanike hulka). Kui tema residentsuse indeks on järgmisel aastal taas 1 ehk $R(k+1) = 1$, siis loetakse ta teadmata elukohaga püsielanikuks. Uue meetodika korral ei eeldata ka sisserändajate endise elukohariigi teadmist: lähteriik võib olla teadmata.

Siserände arvutamine residentsuse indeksi abil

Kuna indeksi põhjal residentide hulka loetud isikutele omistatakse elukoht Eestis, siis võimaldab uus meetodika arvutada iga kohaliku omavalitsuse, linna ja maakonna elanike arvu. Elukoha määramise alus on alates 2016. aastast eelistatavalt rahvastikuregistris ametlikult registreeritud elukoht, kui see on isikul olemas. Kui see puudub, siis kasutatakse kas rahvaloendusel määratud elukohta, laste puhul ema elukohta, aga kui ka need puuduvad, jääb isiku elukohaks „teadmata“. 2016.aastal oli Eestis üle 1500 elaniku (0,12%), kelle elukoha maakond oli teadmata.

Sisseränne arvutatakse uuel meetodil sarnaselt välisrände arvutamisega.

Resident loetakse mingist maakonnast või omavalitsusüksusest lahkunuks, kui ta oli aastal $k-1$ resident ja tema elukoht oli selles maakonnas või omavalitsusüksuses, kuid aastal k ta ei ole enam resident, või on jätkuvalt resident, kuid tema elukoht on mõnes teises maakonnas või omavalitsusüksuses.

Resident loetakse mingisse maakonda või omavalitsusüksusesse saabunuks, kui ta ei olnud aastal $k-1$ resident, kuid omandas aastaks k residendi seisundi elukohaga selles maakonnas või kui ta on resident nii aastal $k-1$ kui ka k , kuid tema elukoht aastal $k-1$ oli mujal, kuid aastal k on selles maakonnas.

Maakonda või omavalitsusüksusesse saabumist sünni tõttu ja lahkumist surma tagajärjel siserände hulka ei arvata. Küll aga võib siserändega samal ajal toimuda välisrände sündmus, kui isik ühtlasi ületab riigipiiri.

Metoodika muudatus elukoha arvestuses põhjustab muutusi maakondade ja omavalitsusüksuste rahvaarvus

Kuna uue metoodika aluseks on eelistatavalt rahvastikuregistris märgitud elukohad, siis põhjustas see täiendavaid muudatusi elukoha arvestuses, mis pole otseselt seotud viimasel aastal toimunud rändega. Kuigi rahvaloendusel saadi küsitluse tulemusena võimalikult adekvaatne teave isikute tegelike elukohtade kohta, vananeb see teave aja jooksul, sest seda ei täpsustata. Tegelik elukoha registreerimine rahvastikuregistris on aga seadusega sätestatud ja seega peaks kõigi seaduskuulekate isikute elukoht rahvastikuregistris vastama tegelikule elukohale, mida edaspidises rahvastiku arvestuses eeldatakse.

2016. aasta alguse rahvaarvu ja elukohtade määramisel omistatigi kõigile residentidele prioriteetselt rahvastikuregistris fikseeritud elukoht. Koos uut viisi arvatud rändega põhjustas see täiendavaid muutusi isikute elukohtaandmetes. Need muutused on esitatud lisatud tabelis.

	2015 (vana)	2015 (uus)	2016 (uus)
Eesti kokku	1 313 271	1 314 870	1 315 944
Harju maakond			
Aegviidu vald	712	717	709
Anija vald	5 685	5 539	5 474
Harku vald	14 505	13 052	13 456
Jõelähtme vald	6 547	6 024	6 095
Keila linn	9 758	9 571	9 577
Keila vald	5 312	4 636	4 681
Kernu vald	2 315	1 953	1 990
Kiili vald	5 229	4 640	4 945
Kose vald	7 209	7 011	7 066
Kuusalu vald	6 435	6 481	6 496
Loksa linn	2 665	2 628	2 634
Maardu linn	17 141	15 215	15 128
Nissi vald	2 866	2 830	2 832
Padise vald	1 583	1 700	1 713
Paldiski linn	4 056	3 837	3 767
Raasiku vald	4 749	4 631	4 625
Rae vald	16 859	14 955	15 794
Saku vald	9 843	9 159	9 276
Saue linn	5 631	5 758	5 779
Saue vald	10 907	9 936	10 301
Tallinn	413 782	418 583	423 420
Vasalemma vald	2 613	2 507	2 466
Viimsi vald	19 199	17 784	18 041
Hiiu maakond			
Emmaste vald	1 108	1 222	1 200
Hiiu vald	4 159	4 648	4 544
Käina vald	1 878	2 068	2 074
Pühalepa vald	1 437	1 547	1 530
Ida-Viru maakond			
Alajõe vald	416	592	581
Aseri vald	1 643	1 645	1 598
Avinurme vald	1 247	1 300	1 267
Iisaku vald	1 174	1 223	1 213
Illuka vald	920	997	1 000
Jõhvi vald	12 567	12 015	11 786
Kiviõli linn	5 504	5 520	5 429
Kohtla vald	1 450	1 583	1 554
Kohtla-Järve linn	36 622	36 464	35 928
Kohtla-Nõmme vald	998	1 014	998

	2015 (vana)	2015 (uus)	2016 (uus)
Lohusuu vald	687	738	707
Lüganuse vald	2 941	3 045	2 945
Mäetaguse vald	1 523	1 740	1 748
Narva linn	58 375	58 881	58 204
Narva-Jõesuu linn	2 630	2 669	2 619
Sillamäe linn	13 964	13 906	13 686
Sonda vald	789	867	844
Toila vald	2 161	2 263	2 267
Tudulinna vald	459	456	432
Vaivara vald	1 527	1 725	1 700
Jõgeva maakond			
Jõgeva linn	5 477	5 434	5 340
Jõgeva vald	4 139	4 383	4 344
Kasepää vald	1 162	1 219	1 187
Mustvee linn	1 320	1 376	1 315
Pajusi vald	1 153	1 274	1 285
Pala vald	1 040	1 091	1 096
Palamuse vald	2 058	2 149	2 130
Puurmani vald	1 391	1 510	1 509
Põltsamaa linn	4 111	4 224	4 174
Põltsamaa vald	3 740	3 693	3 650
Saare vald	1 149	1 149	1 116
Tabivere vald	2 210	2 198	2 198
Torma vald	1 891	1 972	1 954
Järva maakond			
Albu vald	1 123	1 209	1 176
Ambla vald	1 915	2 035	2 013
Imavere vald	857	911	897
Järva-Jaani vald	1 500	1 592	1 554
Kareda vald	601	610	582
Koeru vald	2 126	2 127	2 110
Koigi vald	892	945	955
Paide linn	8 056	8 238	8 127
Paide vald	1 556	1 630	1 627
Roosna-Alliku vald	972	1 053	1 037
Türi vald	9 246	9 497	9 351
Väätsa vald	1 265	1 314	1 280
Lääne maakond			
Haapsalu linn	10 160	10 292	10 146
Hanila vald	1 346	1 451	1 428
Kullamaa vald	1 121	1 127	1 111
Lihula vald	2 195	2 300	2 267
Lääne-Nigula vald	3 951	4 083	4 054
Martna vald	756	780	760
Noarootsi vald	707	823	815
Nõva vald	338	359	357
Ridala vald	3 219	3 252	3 245
Vormsi vald	277	398	397
Lääne-Viru maakond			
Haljala vald	2 441	2 523	2 470
Kadrina vald	4 897	4 964	4 896
Kunda linn	3 224	3 246	3 136
Laekvere vald	1 457	1 527	1 512
Rakke vald	1 569	1 624	1 631
Rakvere linn	15 303	15 898	15 747
Rakvere vald	2 116	2 054	2 056
Rägavere vald	852	850	821
Sõmeru vald	3 666	3 464	3 424

	2015 (vana)	2015 (uus)	2016 (uus)
Tamsalu vald	3 767	3 884	3 820
Tapa vald	7 739	7 723	7 578
Vihula vald	1 684	1 861	1 918
Vinni vald	4 806	4 740	4 689
Viru-Nigula vald	1 222	1 263	1 288
Väike-Maarja vald	4 296	4 506	4 481
Põlva maakond			
Ahja vald	963	1 006	998
Kanepi vald	2 278	2 440	2 390
Kõlleste vald	1 001	996	1 022
Laheda vald	1 215	1 183	1 183
Mikitamäe vald	900	952	939
Mooste vald	1 371	1 474	1 457
Orava vald	682	730	719
Põlva vald	9 399	9 788	9 575
Räpina vald	4 629	4 808	4 686
Valgjärve vald	1 372	1 397	1 396
Vastse-Kuuste vald	1 136	1 171	1 165
Veriora vald	1 324	1 386	1 366
Värskä vald	1 168	1 345	1 322
Pärnu maakond			
Are vald	1 216	1 269	1 279
Audru vald	5 658	5 720	5 726
Halinga vald	2 863	2 924	2 871
Häädemeeste vald	2 388	2 531	2 522
Kihnu vald	502	677	682
Koonga vald	1 008	1 078	1 051
Paikuse vald	3 634	3 767	3 838
Pärnu linn	39 784	40 130	39 828
Saarde vald	3 733	3 963	3 895
Sauga vald	4 459	4 026	4 071
Sindi linn	4 003	3 944	3 891
Surju vald	934	958	942
Tahkuranna vald	2 392	2 314	2 352
Tootsi vald	736	799	775
Tori vald	2 279	2 322	2 286
Tõstamaa vald	1 237	1 328	1 305
Varbla vald	786	852	823
Vändra vald	2 520	2 648	2 669
Vändra vald (alev)	2 217	2 255	2 191
Rapla maakond			
Juuru vald	1 475	1 429	1 429
Järvakandi vald	1 228	1 279	1 256
Kaiu vald	1 230	1 269	1 253
Kehtna vald	4 333	4 389	4 405
Kohila vald	7 270	6 770	6 770
Käru vald	620	627	609
Märjamaa vald	6 494	6 606	6 515
Raikküla vald	1 549	1 556	1 519
Rapla vald	9 051	9 228	9 170
Vigala vald	1 186	1 254	1 222
Saare maakond			
Kihelkonna vald	639	728	750
Kuressaare linn	13 009	13 552	13 449
Laimjala vald	628	695	692
Leisi vald	1 810	1 997	1 974
Lääne-Saare vald	6 996	7 117	7 086
Muhu vald	1 558	1 812	1 802

	2015 (vana)	2015 (uus)	2016 (uus)
Mustjala vald	608	667	660
Orissaare vald	1 712	1 873	1 827
Pihlta vald	1 347	1 370	1 392
Põide vald	791	891	880
Ruhnu vald	97	139	138
Salme vald	1 019	1 192	1 168
Torgu vald	289	344	339
Valjala vald	1 203	1 342	1 324
Tartu maakond			
Alatskivi vald	1 287	1 301	1 279
Elva linn	5 666	5 681	5 679
Haaslava vald	2 030	1 911	1 971
Kallaste linn	819	849	808
Kambja vald	2 680	2 584	2 599
Konguta vald	1 366	1 434	1 428
Laeva vald	778	774	746
Luunja vald	4 399	3 875	4 000
Meeksi vald	530	598	583
Mäksa vald	1 668	1 615	1 598
Nõo vald	4 018	3 889	3 922
Peipsiääre vald	676	686	660
Piirissaare vald	63	101	99
Puhja vald	2 219	2 264	2 226
Rannu vald	1 527	1 597	1 581
Rõngu vald	2 811	2 703	2 688
Tartu linn	97 332	93 807	93 687
Tartu vald	7 418	6 666	6 908
Tähtvere vald	2 915	2 505	2 525
Vara vald	1 888	1 865	1 839
Võnnu vald	1 150	1 085	1 110
Ülenurme vald	8 137	6 756	7 067
Valga maakond			
Helme vald	1 863	2 021	1 985
Hummuli vald	812	843	829
Karula vald	954	983	959
Otepää vald	3 727	3 920	3 872
Palupera vald	1 256	1 077	1 044
Puka vald	1 529	1 597	1 573
Põdrala vald	718	776	751
Sangaste vald	1 271	1 293	1 268
Taheva vald	734	743	736
Tõlliste vald	1 592	1 628	1 588
Tõrva linn	2 690	2 808	2 820
Valga linn	12 352	12 834	12 632
Õru vald	446	461	467
Viljandi maakond			
Abja vald	2 061	2 194	2 159
Halliste vald	1 395	1 502	1 479
Karksi vald	3 113	3 374	3 333
Kolga-Jaani vald	1 307	1 426	1 429
Kõo vald	1 009	1 093	1 047
Kõpu vald	665	653	633
Mõisaküla linn	789	820	790
Suure-Jaani vald	5 105	5 309	5 248
Tarvastu vald	3 215	3 392	3 321
Viljandi linn	17 549	17 966	17 860
Viljandi vald	9 517	9 267	9 240
Võhma linn	1 285	1 324	1 314
Võru maakond			
Antsla vald	3 263	3 380	3 325

	2015 (vana)	2015 (uus)	2016 (uus)
Haanja vald	969	1 081	1 084
Lasva vald	1 593	1 647	1 684
Meremäe vald	939	1 039	1 032
Misso vald	591	662	631
Mõniste vald	808	881	859
Rõuge vald	1 980	2 175	2 157
Sõmerpalu vald	1 717	1 781	1 771
Urvaste vald	1 131	1 260	1 269
Varstu vald	1 017	1 084	1 050
Vastseliina vald	1 835	2 003	1 970
Võru linn	12 458	12 717	12 430
Võru vald	4 871	4 671	4 711
Maakond teadmata	0	1 232	1 574

Ene-Margit Tiit, Ethel Maasing, 12.05.2016