



# Tervisestatistika aastaruanne 2013



**Tervise Arengu Instituut**  
National Institute for Health Development

# **TERVISESTATISTIKA AASTAARUANNE 2013**

---

Tervise Arengu Instituut  
Tervisestatistika osakond

Tallinn 2014

Tervisestatistika osakonna missioon:

Rahva tervis ja heaolu parema statistika ja informatsiooni kaudu

Koostajad: Ingrid Valdmaa

Natalja Eigo

Aruande andmete kasutamisel või tsiteerimisel palume viidata allikale

Hea lugeja!

Oma kolmandas aastaaruandes teeme kokkuvõtte Tervise Arengu Instituudi tervisestatistika osakonna tähtsamatest töödest ja tulemustest.

2013. aasta möödus rohkete tervisestatistika tootmist puudutavate muudatuste kavandamise ja elluviimisega. Oma põhitöö osas vaatasime üle ja kaasajastasime üle poole 15-st sotsiaalministri määrusega kehtestatud tervisestatistika aruandest. Sõltuvalt aruandevormist ja selle andmekoosseisust vähenes aruannete maht vahemikus 5–93%. Kaasasime tervisestatistika definitsioonide ja kogutavate näitajate väljatöötamise protsessi oma ala eksperte ja eriala esindajaid. Juba 2012. aastal välja töötatud uudne tervishoiutöötajate aruandevorm sai 2013. aastal täielikult töösse rakendatud ning esimene laine uue meetodika järgi kogutava tervishoiutöötajate statistika kohta on hetkel käimas. Teiste tervisestatistika aruannete andmekoosseise kaasajastasime lähtudes tarbijate ootustest, administratiivallikate olemasolust ja nende andmete kasutamisevõimalusest ning uute klassifikaatorite kasutuselevõtust.

Tervise infosüsteemi (TIS) statistikamoodul jõudis sel aastal arendustes 1. etapi lõpuni. Aasta oli täis tihedat koostööd arendajate, tervishoiuteenuse osutajate, Sotsiaalministeeriumi ja E-tervise SA-ga. 2013. aastal loodi statistikamooduli töövahend, mis võimaldab järgnevate aastate jooksul järk-järgult võtta statistika tarbeks kasutusele TIS-i saadetud info ning ühtlasi kontrollida moodulis ka esitatud andmete kvaliteeti.

2013. aasta oli viljakas tervisestatistika analüüside, trükiste, artiklite, muude toodete ja teenuste ning meediakajastuste poolest. Osakonna poolt hallataval Tervisestatistika ja terviseuuringute andmebaasil on oma püsitarbijad, kes leiavad üha rohkem huvipakkuvaid terviseteemalisi andmeid meie andmebaasist; samas kasvab ka uute kasutajate arv pidevalt. Alustasime regulaarsete Tervisestatistika ja terviseuuringute andmebaasi kasutajakoolituste korraldamisega, mis on hästi vastu võetud. Head tagasisidet annab meie toodete ja teenuste arendamisvajaduste kohta 2013. aastal läbi viidud tervisestatistika kasutajauuring.

Tahame tänada kõiki meie häid koostööpartnereid ja andmeesitajaid eduka koostöö eest.

Tervise Arengu Instituudi  
tervisestatistika osakond

## TERVISESTATISTIKA TEGIJA

Tervise Arengu Instituut (TAI) on sotsiaalministri poolt määratud asutus tervisestatistika aruannete kogumiseks tervishoiuteenuse osutajatelt Tervishoiuteenuste korraldamise seaduse (RT I, 29.06.2012, 4, § 47, (2)) ja selle alusel kehtestatud sotsiaalministri 7. detsembri 2012. aasta määruse nr 51 „Tervishoiustatistika ja tervishoiualase majandustegevuse aruannete koostamise nõuded, andmete koosseis ja esitamise kord“ järgi. Tervise Arengu Instituudi rolli ja ülesanded määrab asutuse põhimäärus. Tervisestatistikaga tegeleb TAI-s tervisestatistika osakond (TAI TSO).

Osakonna ülesanne on pakkuda regulaarset, järjepidevat ja objektiivset informatsiooni rahvastiku tervise ning riigi tervishoiu kohta nii riigisiselt kui esindada antud valdkonda ka rahvusvahelisel areenil. Osakond seisab selle eest, et Eesti tervisestatistika tootmise korraldus oleks kooskõlas rahvusvaheliste standarditega ning vastaks statistika headele tavadele: erapooletus, usaldusväärsus, asjakohasus, konfidentsiaalsus ja läbipaistvus. Alates 2011. aastast on TAI TSO koostanud aastaaruandeid oma tegevuse kohta nii TAI veebilehel avaldamiseks kui ka Statistikanõukogule esitamiseks. Aastaaruande eesmärk on muuhulgas kirjeldada tervisestatistika tegemisel toimuvaid arenguid, mis näitavad TAI püüdlusi viia Eesti tervisestatistika vastavusse Euroopa statistika tegevusjuhises ja riikliku statistika seaduses kirjeldatud põhimõtetele ja kvaliteedikriteeriumitele.

2012. aastal alanud protsess TAI TSO-le riikliku statistika tegija staatuse andmiseks ei ole edenenud soovitud kiirusega, kuid on seda läbimõeldum ja põhjalikult Sotsiaalministeeriumiga kooskõlastatum. Eriti põhjalikult analüüsi läbi võimalik kõrgenev infoturbe vajadus. Tõstatus ka küsimus võimalusest ühendada andmekogumine olemasolevate riiklike statistika tegijate andmekogumiskeskonnaga. Viimasest mõttest on siiski loobutud, sest eesmärk on võtta kasutusele administratiivsed andmeallikad, et minimeerida andmeesitajate koormust. 2014. aasta kujuneb loodetavasti protsessis murdeliseks, sest riikliku statistika tegija staatuse taotlemisel on jõutud järgmisse etappi ja kaasatud läbirääkimistesse Rahandusministeerium. Lisaks läbirääkimistele tegelesime 2013. aasta teises pooles ka tervisestatistika uue programmi ettevalmistamisega.

Alates 1. jaanuarist 2013 on **tervishoiustatistika kogumine maavalitsustelt tsentraliseeritud** TAI-sse. 2013. aasta septembris võtsime täielikult üle ka Tallinna linnalt tolle haldusalas tegutsevate tervishoiuasutuste tervishoiustatistika kogumise. Jäänud on veel töö üle võtta Tartu linnalt, kellega 2013–2014. aastaks sai ülemineku pikendus kokku lepitud. Selleks sõlmiti nimetatud perioodiks tervishoiustatistika kogumisega seotud tööde osas haldusleping. Tsentraliseerimisega seoses loodi TAI TSO-sse 2012. aasta lõpus ja 2013. aasta alguses kokku kolm statistiku ametikohta. Kõik tervishoiuteenuse osutajad (TTO-d) on proportsionaalselt kolme statistiku vahel tegevuskoha alusel maakonniti jaotatud. Statistikute roll on andmete kogumisel ülioluline: nemad on esmasteks kontaktideks aruannete esitajatele tekkivate küsimuste korral ja probleemide lahenduste leidmisel. Statistikud haldavad andmekogumiskeskonnas A-veeb aruannete kohustusi ja teostavad esmase andmekontrolli.

Maavalitsustest tervisestatistika kogumise ülevõtmine on näidanud positiivseid tulemusi andmekvaliteedi osas. Tsentraliseeritud andmete kogumine on kaasa toonud ka paranemise aruannete õigeaegses laekumises. Oleme aastate lõikes teinud märtsis ja aprillis, kui on enamiku aastaaruannete esitamise tähtajad, ülevaate aruannete laekumise hetkeseisudest (tabel 1). Kui aastal 2009 oli märtsi keskpaigaks laekunud eelneva aasta kohta aastaaruandeid keskmiselt 77%, siis 2013. aastaks oli sama tulemus 81%. Kui vaadata aprillikuus tehtud ülevaateid, siis 2010. aastal oli aastaaruandeid laekunud kuu keskpaigaks 91% ning 2012. aastal 95% kõigist.

**Tabel 1.** Ülevaade aastaaruannete esitamisest läbi andmeesitamiskeskonna A-veeb, 2009–2013

Aasta	2009	2010	2011	2012	2013
Aruandeaasta	2008	2009	2010	2011	2012
Esitamise ülevaate kuupäev	17.03.2009	13.04.2010	27.04.2011	15.04.2012	13.03.2013
Selleks kuupäevaks esitatud aastaaruanded, %	76,7	90,8	96,8	94,9	80,7
Esitamise tähtajad:	TTO-de aruannete esitamistähtaeg maakondadele: 01.03; Maakondade koondite esitamistähtaeg TAI-le: 15.04				TTO-de aruannete esitamistähtaeg TAI-le: 01.03

Aruandekohuslastele aruannete võlgnevuste kohta koostatud ametlike meeldetuletuskirjade hulk on vähenenud. Kui aastatel 2009–2012 saatsime välja tervishoiuteenuse osutajatele kokku 91–115 meeldetuletuskirja, sõltuvalt aastast, siis 2013 oli nende hulk kokku 43.

Esitatud andmete kontrollimine vajab fokuseerimist. Kuna statistikud on otseselt tervisestatistika andmekogumisega igapäevaselt töös, siis saab tervisestatistika tsentraliseerimise järel lisaks välja tuua nii täpsema aruandekohuslaste ringi piiritlemise kui ka aruannetes andmevigadele suurema tähelepanu osutamise juba andmete esmakontrolli ajal.

Tervishoiuasutuste koguarv ei ole ajas väga muutuv. 2013. aastal kuulus TAI TSO tervishoiuteenuse osutajate statistilisse registrisse üle 1400 iseseisva asutuse. Keskmiselt pidi iga tervishoiuasutus esitama aasta jooksul TAI-le 8,9 statistilist aruannet. Kolm aruannet olid kohustuslikud kõigile tervishoiuteenuse osutajatele. Erinevatele tervishoiuasutustele kohustuslike aruannete hulk on samuti täpsustunud statistikute töö tulemusena.

Aastalõpu seisuga töötas osakonnas **15 töötajat**, sh kolm statistikut, seitse analüütikut, kolm vanemanalüütikut ja projektijuht. Kaks töötajat töötasid osalise töökoormusega.

Osakond oli aasta jooksul praktikabaasiks kokku kolmele praktikandile.

## TERVISESTATISTIKA TOOTED, TEENUSED JA KASUTAJAD

TAI TSO peamine eesmärk on teha tervisestatistika tarbijatele võimalikult mugavalt kättesaadavaks. Tervisestatistika informatsiooni levitab TAI TSO Tervisestatistika ja terviseuuringute andmebaasis (TSTUA), TAI veebilehel pressiteadete, tasuta trükiste, raportite ja analüüside kaudu, vastusena andmepäringutele, uudisnappudena TAI Facebooki lehel ning TSTUA Twitteri kontol ning seminaride ja konverentside ettekannetena.

2013. aastal jätkas TAI TSO **regulaarsete statistiliste analüüside** väljaandmisega, milleks on „Tervishoiu kogukulud 2012“ ning „Tervishoiutöötajate tunnipalk 2013“.

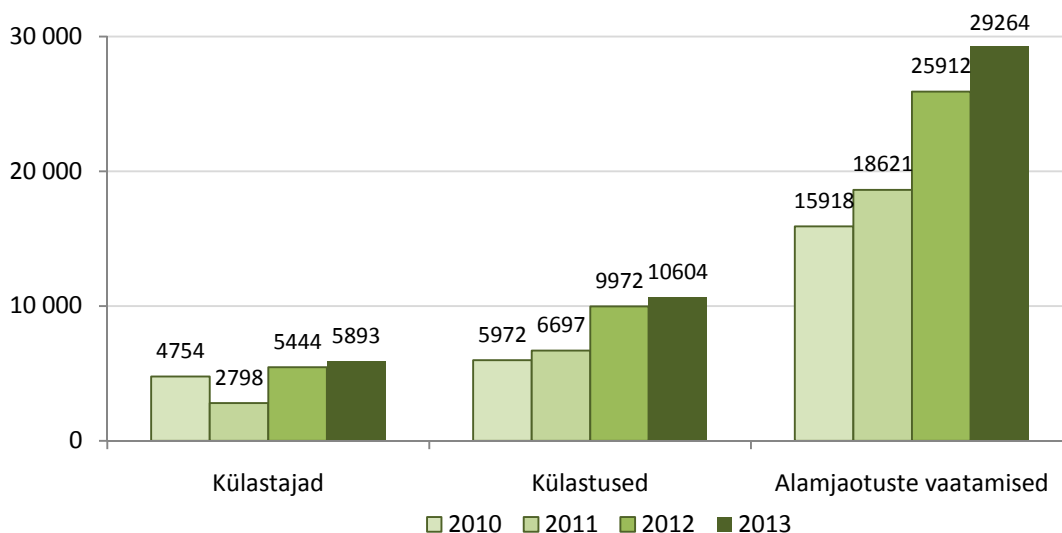
Möödunud aasta oli ka viljakas **koostööaasta** – Eesti Rakendusuuringu Keskuse CentAR analüüsis Eesti tervishoiutöötajate sissetulekuid Eesti Maksu- ja Tolliameti andmete alusel, milles kasutati TAI TSO tervishoiuteenuse osutajate loendit. Ilmus ka 20. korda iga-aastane Eesti, Läti ja Leedu tervisestatistika ühiseväljaanne „*Health in the Baltic Countries*“. Andsime välja järjekorras kolmanda analüüsi, mis käsitles Tervise infosüsteemi ja regulaarse tervisestatistika andmete võrdlust. Analüüsis vaadeldi diagnooside, kirurgiliste operatsioonide, patsiendi elukoha ja pöördumise erakorralisuse andmekvaliteeti ehk tunnuseid, mille täitmist eelmistes 2011. ja 2012. aasta samalaadsetes analüüsides ei uuritud. Osalesime Statistikaameti projektis, kus haiglavõrgu arengukava haiglad koos oma teeninduspiirkondadega ligipääsetavuse alusel paigutati koos Eesti rahva- ja eluruumide loenduse 2011 (REL2011) andmetega ruutkaardile, et selle abil näidata, millised on ruutkaardi kasutamise võimalused.

Esmakordselt kasutasime tervisestatistika populariseerimiseks ka **infograafika** võimalusi. Läbi aasta ilmus kolm infograafika lehte: „Eesti Tervis 2011“, „Eestimaalaste surmapõhjused aastal 2012“ ning „Eesti Tervis 2012“. Kaks viimast ka inglise keeles. Kirjeldatud analüüsid ja infolehed on kättesaadavad ka TAI kodulehel rubriigis „Terviseandmed“ > „Uuringud“.

2013. aastal andsime välja eesti-inglisekeelse teatmiku „**Tervisestatistika Eestis ja Euroopas 2007, 2009 ja 2011**“, mis on järjekorras teine samalaadne avaldatud lihtsalt mõistetav ülevaatekogumik. Raamat näitab Eesti ja Euroopa rahvastiku tervises ja rahvastiku tervist toetavas süsteemis (tööjõu- ja muud ressursid) toimunud muutusi majanduskriisi eelse ja sellele järgnevate aastate võrdluses. Meie eesmärk oli raamatusse kaasata võimalikult laialdaselt indikaatoreid, mis puudutavad tervist ja tervishoidu ning esitada neid haaravate graafikute näol. Kättesaadav TAI väljaannete lehel: <http://www.tai.ee/et/valjaanded/trukised-ja-infomaterjalid/download/473>.



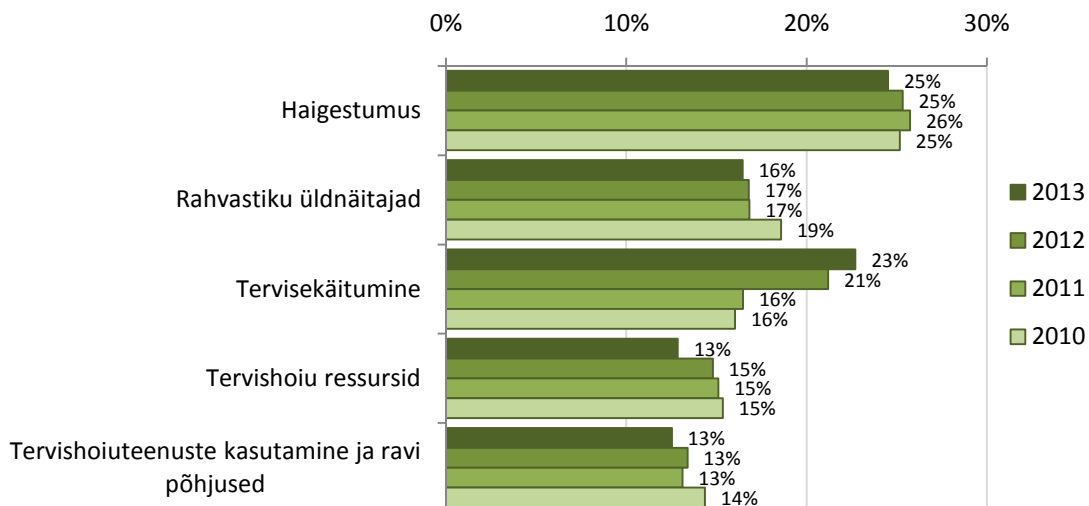
Tervisestatistika ja terviseuuringute **andmebaasi** (TSTUA) **kasutajate arv** kasvas 2013. aastal 5893-ni. Kasutajad külastasid andmebaasi 10 604 korral ning vaatasid kokku 29 264 erinevat alamjaotust (joonis 1). Küllastajate, külastuste ja alamjaotuste vaatamise arvud kasvavad iga aastaga. Kui aasta varem kasvas protsentuaalselt enim küllastajate arv, siis nüüd võrreldes eelmise aastaga on tõusnud pigem alamjaotuste vaatamiste hulk – 11%, millest võib järeldada, et püsikasutajad on leidnud üha enam huvipakkuvaid teemasid ja andmeid. Kasutajate ühe külastuse ajaline kestus, mis andmebaasis andmeid otsides, neid vaadates ja enda jaoks töödeldes veedetakse, on pikenenud. Keskmiselt veedeti andmebaasi veebilehel 4 minutit ja 45 sekundit (2012. aastal oli see 4 minutit ja 22 sekundit).



**Joonis 1.** TSTUA küllastajate, külastuste ja alamjaotuste vaatamiste arv, 2010–2013

Korduvküllastajaid oli 47,4%. Võrdluseks toome välja, et 2012. aastal oli see 52% ning 2011 60%. Korduvküllastajate osatähtsuse vähenemine näitab andmebaasi kasutajaskonna laienemist. Samas võib olla ka infotehnoloogiliste vahendite hulk, mida üks küllastaja kasutab, et andmebaasi külastada, kasvanud.

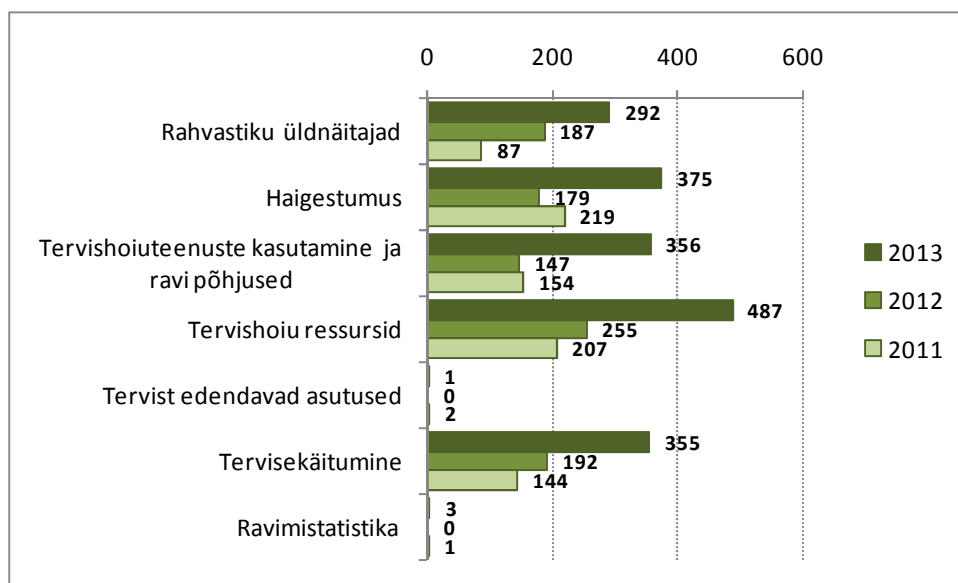
Andmebaasi külastatavuse järgi on jätkuvalt kõige populaarsem haigestumuse statistika, mida 2013. aastal vaatas 25% küllastajatest (joonis 2). Väga palju ei jää maha ka tervisekäitumise teema, kuhu alla on koondatud terviseuuringutest pärinevaid andmeid.



**Joonis 2.** Kõige sagedamini vaadatud statistika TSTUA-s (% külastajatest), 2010–2013

2013. aastal jõudis 95% külastajatest andmebaasi otse sisestades ise aadressi või klikkides juba varem salvestatud järjehoidjal. 4% kõigist külastajatest saabus TAI veebilehe kaudu ning väike hulk külastajaid teistel veebilehtedel (Facebook, Terviseinfo, Rahvatervis.ut.ee jt) olevate uudiste kaudu. Enim külastajaid registreeriti ühe päeva kohta 12. märtsil, kui päev varem oli avaldatud patsiendi rahulolu uuringu („Elanike hinnangud tervisele ja arstiabile“) andmed.

Kuna TSTUA on kättesaadav nii eesti kui inglise keeles, on see hea võimalus pakkuda Eesti statistikat ka väliskasutajatele. Kui 2010. aastal külastasid andmebaasi väljastpoolt Eestit vaid üksikud inimesed, siis järgnevatel aastatel on väliskülastuste arv järjepidevalt tõusnud ning viimasel aastal on külastuste hulk kahekordistunud (joonis 3). Andmebaasi ingliskeelse osa tarbijate hulgas olid 2013. aastal populaarsemad teemad tervishoiu ressursid ja haigestumus.



**Joonis 3.** Andmebaasi ingliskeelsete alamjaotuste külastuste arv, 2011–2013

2013. aastaks oli andmebaasi külastatud vähemalt 63 riigi serveritest.

2013. aastal kasutas 90 inimest andmebaasi tahvelarvuti ning 42 mobiili kaudu. Aastaga on kahekordistunud tahvelarvuti-mobiiliga TSTUA-d külastanute arv. Tasub märkida, et ligi veerand neist külastas andmebaasi oma nutiseadmega korduvalt. See näitab, et nutiseadmetega andmebaasi külastused sagenevad.

2013. aastal lisati andmebaasi või uuendati andmebaasis kokku 365 andmetabelit. Neist uusi tabeleid oli 69 ning uuendatud tabeleid 296.

2013. aastal alustati esmakordselt **TSTUA regulaarsete kasutajakoolitustega**. Planeerisime koolitust läbi viia kahes linnas kevadel ja sügisel. Märtsis toimuski Tallinnas esimene koolitus, kuhu registreerus 17 inimest. Teise koolituse korraldasime oktoobris Tartus, kus osales 19 inimest. Mõlemad koolitused kulgesid edukalt ja huviliste arv oli palju suurem kui kohtade arv võimaldas. Suure nõudluse tõttu korraldati novembris lisakoolitused huvilistele Hiiumaal ning eraldi Tartu Ülikooli matemaatilise statistika eriala tudengitele.

TAI TSO avaldas 2013. aastal 9 **pressiteadet** (2012. a – 10), mis moodustas ligi neljandiku kõigist TAI-s avaldatud pressiteadetest. Osakonna töötajad andsid ka sel aastal mitmeid intervjuusid kommenteerides pressiteateid. ETA Monitooringu andmetel oli kõige enam

**meediakajastusi** kiirabi ja erakorralise meditsiini osakondade ning tervishoiutöötajate palgastatistika teemadel. Ka ajalehtede monitoringust tõusevad just need kaks teemat esile.

2013. aastal avaldati mitu TAI TSO töötajate **artiklit**. Balti riikide tervisestatistika kogumiku ilmumise järel avaldati selleteemaline ülevaateartikkel ajakirjas Eesti Arst. Tervishoiutöötajate palga teemal avaldati artiklid Meditsiiniuudiste portaalis ja ajakirjas Eesti Õde. Statistikaameti artiklite kogumikes „Sotsiaaltrendid 6“ ja „Laste heaolu“ avaldati samuti terviseteemalised artiklid.

TAI TSO töötajad tegid **ettekandeid** nii Eestis kui välismaa konverentsidel ja teabepäevadel. Perearstidele ja kooliõdedele suunatud seminaridel esitati ettekanne tervisestatistika aruannete koostamisest. Tervisenäitajate regionaalsest ebavõrdsusest andsime ülevaate aprillis Eesti Arstide Päevadel ning arstide töökoormuse uuringust mais Tartu Ülikooli Kliinikumi konverentsil „Inimkapital Eesti meditsiinis“. Eesti Statistikaseltsi 25. konverentsil „Rahvastikuprotsessid Läänemere piirkonnas 21. sajandil“ tegi TAI TSO vanemanalüütik ettekande esimese vabariigi aegse pereregistri digiteerimisest.

Oktoobris korraldasime tervishoiutöötajate palgastatistika teabepäeva, kus andsime ülevaate uutest teostatud analüüsides ning toimus iga-aastase tervishoiutöötajate palgauuringu andmete esitus.

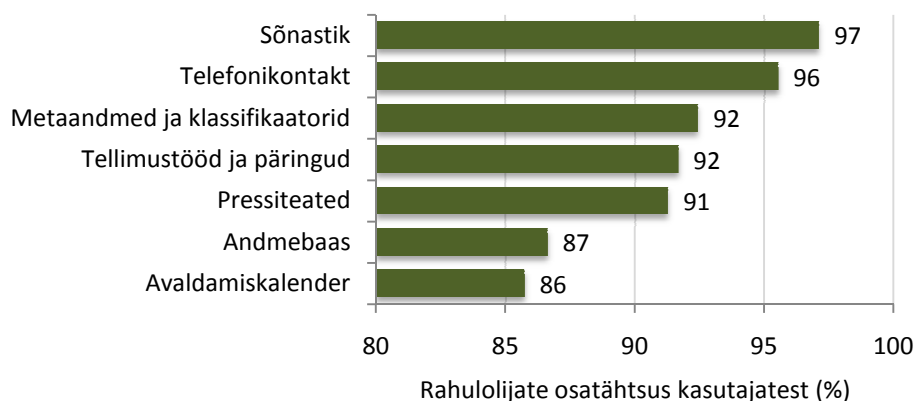
Tervishoiutöötajad, nende palgastatistika ja töökoormus oli teemaks ka rahvusvahelistel kohtumistel – aprillis Helsingis toimunud Soome tervise ja heaolu instituudi (THL) teabepäeval „Välispäritolu arstid ja õendustöötajad Soome tervishoius“ (*"Foreign physicians and nurses in health care of Finland"*) ning novembris Tallinnas Maailma Terviseorganisatsiooni (WHO) korraldatud Baltimaade ning Norra ja Rootsi tervishoiutöötajate ressursi planeerimise kohtumisel „10th Baltic Policy Dialogue“.

**Teabenõuete arv** on kasvanud aasta-aastalt. Aastal 2013 vastas TAI TSO rohkem kui 70 teabenõudele. 2012. aastal oli see arv üle 50 ning 2011 üle 25.

2013. aasta veebruaris-märtsis viisime läbi järjekorras **kolmanda tervisestatistika kasutajauuringu**. Eelmised kasutajauuringud toimusid 2007. ja 2010. aastal. Uuringu eesmärgiks on saada teadmisi tervisestatistika kasutamisest, et parandada vajaliku tervisestatistika kättesaadavust ning tervisestatistikatöid paremini korraldada. 2013. a uuringu küsimused puudutasid tervisestatistika kasutamisharjumusi ning hinnangut tervisestatistika avaldamistähtaegadele, detailsusele ja usaldusväärsele. Küsitlus viidi läbi elektroonselt ja oli anonüümne. 142 inimest vastasid vähemalt ühele küsimusele. Täielikult täidetud küsimustikke oli 95.

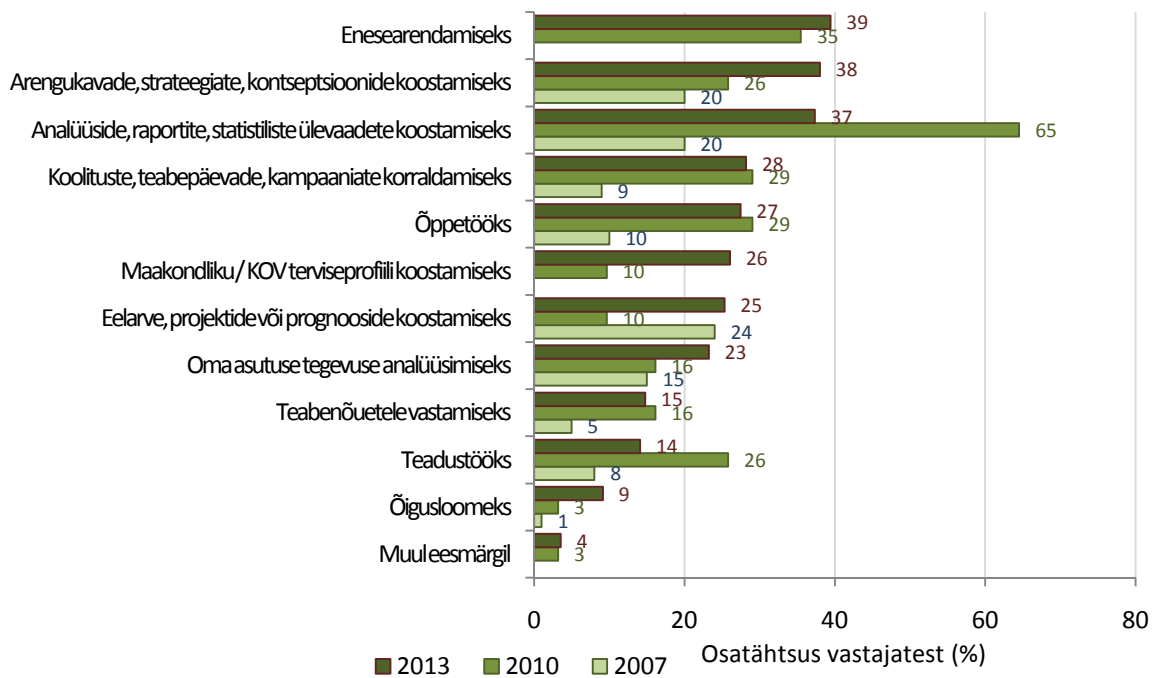
Sel korral oli vastajate seas suurem osatähtsus maavalitsuste ja kohalike omavalitsuste töötajatel – 35% (2010. a – 9%) ning raviasutuste töötajatel – 21% (2010. a – 9%). Väiksema osa 2010. aastaga võrreldes moodustasid teadus-arendus- või haridusasutuste töötajad – 14% (2010. a – 32%) ning riigiasutuste töötajad – 16% (2010. a – 27%).

Kasutajauuringu tulemused näitavad, et tarbijate rahulolu kõigi kasutatud tervisestatistika infoallikatega oli üle 85% (joonis 4). Kõige enam väljendati rahuolu tervisestatistika sõnastikuga seoses.



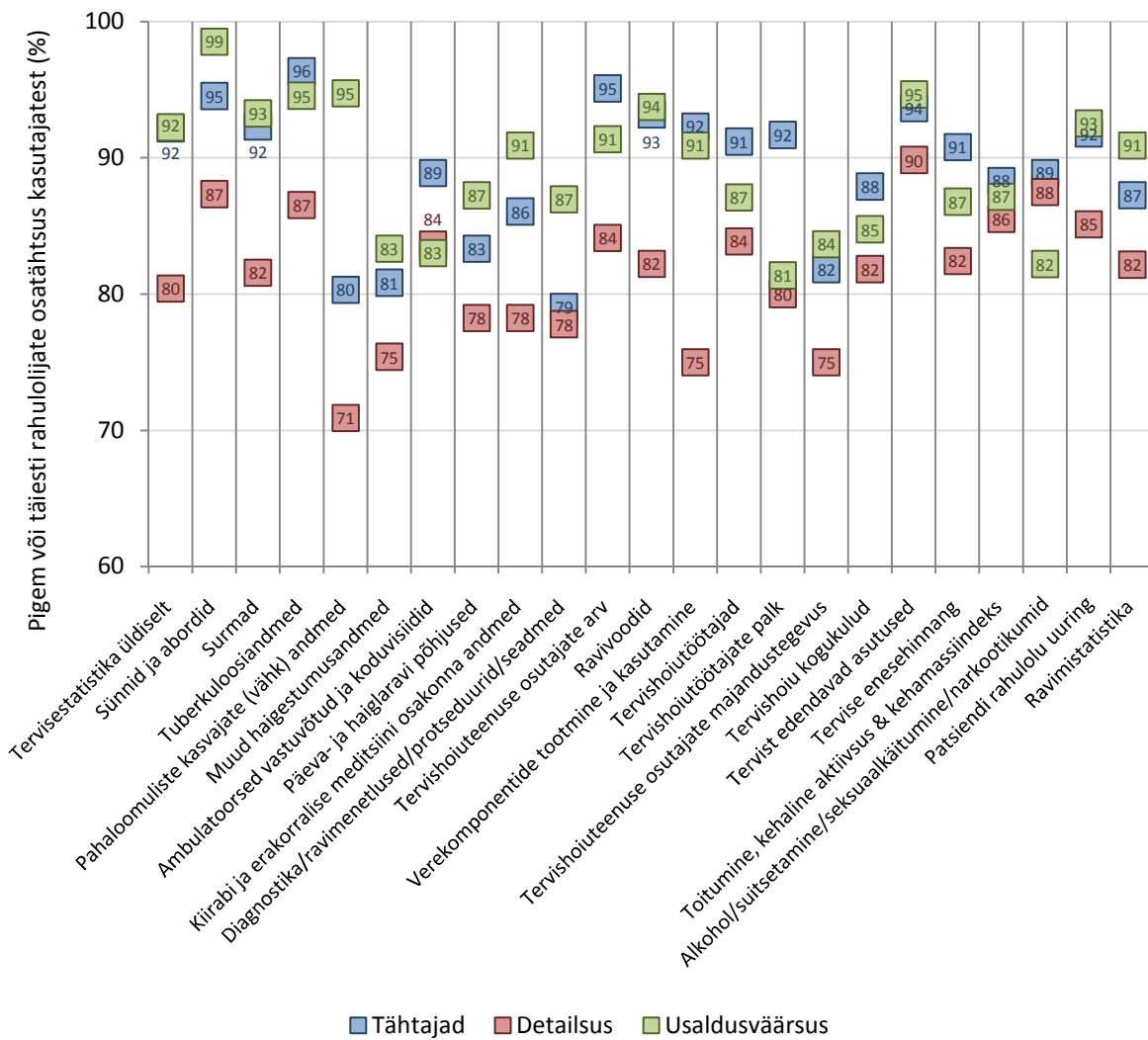
**Joonis 4.** Rahulolu tervisestatistika infoallikatega, pigem või täiesti rahul kasutajate osatähtsus neist, kes on vastavat infoallikat kasutanud (N=142)

Kui võrrelda tervisestatistiliste andmete kasutamise eesmärgi aastatel 2007, 2010 ja 2013 (joonis 5), siis selgub, et üheks oluliseks tervisestatistika kasutamise eesmärgiks on enesearendamine (2013. a 39% vastanutest ja 2010. a 35% vastanutest). 2010. aastal oli palju neid (65%), kes vastasid, et kasutavad andmeid analüüside, raportite ja statistiliste ülevaadete koostamiseks ning ka andmete teadustöökasutajate osatähtsus oli suurem. See võib viidata sellele, et sel ajal koostati paljudes maakondades ja valdades ülevaatlike tervisprofiile ning ka teadus- ja haridusasutuste töötajate rühm oli vastajate seas arvukam.



**Joonis 5.** Tervisestatistika kasutamise eesmärgid aastatel 2007, 2010 ja 2013

Rahulolu tervisestatistika avaldamistähtaegadega oli üldiselt kõrge – 92% vastajatest oli tähtaegadega pigem või täiesti rahul (joonis 6). Tervisestatistika detailsusega oli rahul 71–90% vastajatest, olenevalt valdkonnast. Kõrge hinnangu tervisestatistika usaldusväärsusele andis 81–99% vastajatest. Kõige kõrgemalt hindavad tervisestatistika usaldusväärsust ja kvaliteeti teadus-, arendus- või haridusasutuste töötajad.



**Joonis 6.** Rahulolu tervisestatistika avaldamistähtaegade (N=114), detailsuse (N=106) ja usaldusväärusega (N=97), pigem ja täiesti rahul kasutajate osatähtsus neist, kes on vastavaid andmeid kasutanud

Pikemat tervisestatistika kasutajauuringu raportit on võimalik lugeda TAI veebilehelt:

<http://www.tai.ee/et/terviseandmed/uuringud/download/236>

## ASUTUSTE HALDUSKOORMUSE VÄHENDAMINE

Tervise Arengu Instituudi tervisestatistika osakond kogub tervisestatistika andmeid vastavalt Tervishoiuteenuste korraldamise seadusele ja selle alusel kehtestatud sotsiaalministri 7. detsembri 2012. a määrusele nr 51 „Tervishoiustatistika ja tervishoiualase majandustegevuse aruannete koostamise nõuded, andmete koosseis ja esitamise kord“.

Aastal 2013 oli määrusega kehtestatud 15 aruannet haigestumuse, tervishoiuteenuste kasutamise, ravi põhjuste ning tervishoiuressursside ja nende kasutamise kohta. Neist 11 aruannet olid aastaaruanded, üks iga kvartal esitatav aruanne, üks iga kuu esitatav aruanne, üks novembrikuu aruanne ja üks märtsikuu aruanne.

Viimastel aastatel oleme teinud tööd selle nimel, et **aruandeesitajate koormus väheneks**, võttes kasutusele administratiivseid andmeallikaid, töötades välja tänapäevasemaid indikaatoreid, vaadates üle andmekooseise analüüsimaks, kas küsitavaid tunnuseid on oluline jätkuvalt koguda, arvestades kuidas on andmevajadus ajas muutunud. Aruande andmekooseisus muudatuste tegemisel teeme väga tihedat koostööd erialaliitude ja -seltsidega ning kooskõlastame nendega kõik muudatused.

Üks olulisemaid muutusi andmeesitajate jaoks on tervishoiutöötajaid puudutava aruandluse kaasajastamine. Kui varasemalt koguti tervishoiutöötajate kohta andmeid agregeeritult viie erineva aruandetabeliga, mis kuulusid viie erineva aruande koosseisu, siis alates 2013. aastast (vaatlusperiood november) toimub andmekogumine isikupõhiselt, et a) vältida isikute mitmekordset arvestamist, b) võimaldada senisest detailsema tervishoiutöötajate statistika koostamist, c) lubada andmeid üksikasjalikumalt analüüsida. Seeläbi saame mõõta tervishoiutöötajate tegelikku töökoormust ja töötamist mitmes asutuses, viia kokku ametikoha ja õpitud eriala andmed ning vaadata tervishoiupersonali soo-vanusstruktuuri.

2013. aastal muutus võrreldes 2012. aastaga üle poolte tervisestatistika aruannete andmekooseis ja maht. Kõige enam vähenes perearstide esitatava aruande „Laste arstiabi“ (uus nimetus „Imikute rinnapiimaga toitmine“) küsitavate andmete maht (93%), kuna aruandest jäeti välja perearsti nimistusse kuuluvate laste vanusjaotus. Koostöös Eesti Hambaarstide Liiduga toimunud andmekooseisu kaasajastamise tulemusena vähenes hambaravi asutuste esitatava aruande „Hambaarsti aruanne“ maht 24% võrra. Haiglale esitatava aruande „Ravivoodid ja hospitaliseerimine“ maht vähenes 19% võrra pärast seda, kui võtsime kasutusele E-tervise SA, Sotsiaalministeeriumi ja haiglale koostöös arendatud



uue ravivoodite klassifikaatori. Ambulatoorseid tervishoiuteenuseid pakkuvate asutuste poolt esitatava aruande „Tervishoiuasutus“ maht vähenes 7% võrra, sest jätsime välja mitu tabelit, milles küsitud andmeid on võimalik pärida sünni- ja surmaregistrist või mis uue „Tervishoiutöötajate“ aruandega seoses ei koguta. Kõigile tervishoiuasutustele kohustuslike aruannete „Tervishoiualane majandustegevus“ ja „Tervishoiutöötajate tunnipalk“ maht vähenes vastavalt 6% ja 5% võrra, kui paar tunnust omavahel kokku koondasime. Kunstliku viljastamise andmeid koguti paralleelselt Ravimiametiga, seetõttu jäeti samanimeline aruanne tervishoiustatistika määrusest välja alates aastast 2014. Edaspidi kogub kunstliku viljastamise statistilisi andmeid ainult Ravimiamet.

2013. aastal kavandasime „Tervishoiualase majandustegevuse“ aruande eelpäritavate andmete mahtu suurendada, võttes kasutusele Äriregistri andmete kõrval ka Eesti Haigekassast ja riigieelarvest (mittekindlustatute raviks) laekuva tulu andmed. Kokkulepped Haigekassaga on saavutatud ning alates kevadest 2014 on asutuste jaoks, kes saavad Haigekassalt tulusid, vastavad andmed 2013. aasta aruandes eeltäidetud.

Aruannete ajakohastamise tulemusena vähenes ja täpsustus tervishoiuteenuse osutajate poolt 2014. aastal esitatavate andmete maht (andmed 2013. a kohta) oluliselt ning ühes sellega usume, et paraneb kogutavate tunnuste vastavus tarbijate nõudmistele. Ka edaspidi on plaanis aruannete andmekooseisu kaasajastada. 2014. aastal seisab ees näiteks aruandes „Tervishoiuasutus“ kajastatava radioloogia osa põhjalikum ülevaatamine.

## ARENDUSED

2013. aasta oli sisutihe arenduste aasta – enamuse nendest moodustasid juba eelnevatel aastatel alustatud tööd uuenduste elluviimiseks.

Seoses 2012. aastal alustatud statistika tsentraliseerimise ja maakondliku tasandi kaotamisega tervishoiustatistika kogumisel toimus suuremahuline andmete edastamise süsteemi, **A-veeb, arendus** ka 2013. aastal. Arenduse eesmärk oli süsteemi kaasajastamine ja kasutajasõbralikumaks muutmine nii andmeesitajatele kui ka TAI TSO statistikutele. Arendati välja süsteemi ID-kaardi ja mobiili-ID-ga sisselogimise võimalus. Loodi esitatud andmete võrdlemise funktsionaalsus aruandeperioodide vahel, mis koondab aruandandmed ühte vaatesse ja laseb nendes toimuvaid muutusi ajas paremini jälgida. Andmete esitamise, jälgimise ja parandamise funktsionaalsus muudeti kasutajatele mugavamaks. TAI TSO osakonnale loodi eraldi tase, mis annab süsteemi haldamiseks suuremad õigused. Süsteemi turvariski vähendamiseks mindi http internetiprotokollilt üle turvalisemale https-ile.

Terve aasta möödus **Tervise infosüsteemi (TIS) statistikamooduli** väljaarendamise tähe all, et liikuda oma eesmärgi, statistika tarbeks võtta kasutusele TIS-i kaudu edastatav patsientide raviinfo, poole. Koostöös E-tervise Sihtasutuse, tarkvara arendajate, Sotsiaalministeeriumi ja tervishoiuteenuse osutajatega panustasime vajalike andmete, definitsioonide ja kvaliteedikontrolli reeglite väljatöötamisse.

2013. aasta lõpuks arendati välja statistikamoodul ehk TIS kesksüsteemi andmete alusel loodi statistika andmeladu. Andmelaoga koos on arendatud ambulatoorse, statsionaarse ja päevaravi epikriisi ja statistikateatiste kvaliteedikontrolli süsteem. Esialgu on statistikamoodulis eeldefineeritud valik statsionaarse ravi ja päevaravi põhjuste, statsionaarsete ravivoodite profiilide ja kirurgiliste protseduuride andmetest.

Aasta jooksul toimus mitmeid mooduli testimisi testandmeid kasutades. Selleks, et TAI ja Sotsiaalministeeriumi analüütikud saaksid statistikamooduli andmeid kasutada, algatati Tervishoiuteenuste korraldamise seaduse muudatus, mis ka Riigikogus 2013. a detsembris vastu võeti.

TIS statistikamoodul läbis küll oma arenduse esimese etapi, kuid TIS-i saadetud ja statistikamoodulis kasutatavate andmete kvaliteet ja hõlmatus vajavad veel tõsist edasiminekut, et andmeid saaks statistika tootmise tarbeks kasutusele võtta. Eesmärgiks on tulevikus saada tervisestatistika tarbijate jaoks detailsem ja täpsem statistika ning loobuda tervishoiuteenuse osutajate poolt mõnedest praegu esitatavatest agregeeritud andmetest. Mooduli arendused jätkuvad ka järgnevatel aastatel.

Et minna üle agregeeritud aruannetelt isikupõhisele statistikale, mõõdab tervisestatistika osakond TIS-i laekuvate andmete kvantiteeti ja kvaliteeti. Esimene analüüs teostati aastal 2011, kus võrreldi omavahel ravivoodite statistilisi aruandeid ja TIS-i saadetud statsionaarseid epikriise 2010. aasta detsembrikuu kohta. Teine analüüs valmis aastal 2012, kui võeti vaatluse alla 2011. aasta kolmanda kvartali statsionaarsete ravivoodite kasutamise ja statsionaarsel ravil viibinud patsientide statistilised andmed. See analüüs näitas, et nii andmete kvaliteedi kui mahu osas oli siis veel palju arenguruumi. TIS-i ja regulaarselt TAI-le esitatavate aruannete **kolmas võrdlusanalüüs** ilmus 2013. aastal andes ülevaate TIS-i laekuvate statsionaarsete epikriiside täitmisest. Antud töös oli vaatluse all sama periood, mis teises analüüsis ehk 2011. aasta kolmanda kvartali andmed. Analüüsis vaadeldi diagnooside, kirurgiliste operatsioonide, patsiendi elukoha ja pöördumise erakorralisuse andmeväljade täitmist s.o tunnuseid, mille täitmist eelmises analüüsis ei uuritud. Analüüsi tulemusi rakendati statistikamooduli pilootprojektis ning arvestatakse edasistel arendustel.

Tervisestatistikas ja TIS-is kasutatavate **definiitsioonide** ühtlustamiseks 2012. aastal moodustatud **töögrupp** TAI TSO, Sotsiaalministeeriumi, E-tervise SA, Eesti Haigekassa ja haiglate esindajatega jätkas oma tööd ka 2013. aastal, kui vaadati lisaks statsionaarse haigusjuhtumi definiitsioonidele üle ka defineerimist vajavaid päevaravi ja ambulatoorse haigusjuhtumiga seotud mõisteid, kaasates töösse ühtlasi perearstide esindajad.

Kuna TIS-i edastatavates epikriisides sisalduv andmekoosseis koos mõistete, definiitsioonide ja klassifikaatoritega hõlmab ka tervisestatistikast väljapoole jäävat infot, mida peab ühtlustama ja ühtselt arendama, siis moodustati E-tervise SA juurde epikriisi standardi töörühm, milles ka TAI TSO on esindatud.

Kui 2012. aastal töötasime tervishoiutöötajate statistika kaasaegsema ja statistikatarbijate vajadustest lähtuva uue meetodika väljaarendusega, mille aruandevorm ja juhend 2013. aastaks ka tervishoiustatistika aruannete koosseisus ministri määrusega kinnitati, siis 2013.

aastal võtsime kokku ja kirjeldasime varasema tervishoiutöötajate arvestuse metoodika. Raport kirjeldab andmekogumise üldpõhimõtteid ja andmeallikad, annab ülevaate tervishoiutöötajate ja nende poolt täidetud ametikohtade arvestusest, andmete tõlgendamisest ning selgitab metoodika miinuseid ja põhjendab andmekogumise metoodika muutmist. Raport „**Tervishoiutöötajate arvestuse metoodika 2008–2012**“ on kättesaadav TAI veebilehel (<http://www.tai.ee/et/terviseandmed/uuringud/download/242>).

Tervishoiutöötajate statistika metoodika arendustööde käigus ilmus 2013. aastal veel teinegi raport – 2012. aastal uue isikupõhise statistikavormi testimise jaoks TAI TSO poolt arstide hulgas läbi viidud **pilootuuringu tulemuste võrdlus tervishoiutöötajate riikliku registri andmetega**. Riikliku statistika seaduse järgi kasutavad riikliku statistika tegijad statistika koostamisel eelkõige riiklikesse ja teistesse andmekogudesse kogutud andmeid, kui kogutud andmete koosseis ja kvaliteet vastavad riikliku statistika kvaliteedikriteeriumitele. See kohustus lubab riikliku statistika koostamisel vältida andmete topeltkogumist. TAI TSO kui tervisestatistika tootja ja riikliku statistika tegija staatuse taotleja, soovib samuti kindlustada riigis paremat tervisestatistikat, vähendades seeläbi statistiliste andmete esitamisel andmeesitajate koormust. Valminud analüüsi „Tervishoiutöötajate statistika võrdlus Tervishoiutöötajate ja Tervishoiuteenuse osutamise tegevuslubade riiklike registritega arstide andmete põhjal“ eesmärk ongi hinnata registrites sisalduvate andmete sobivust tervishoiutöötajate statistika koostamiseks tulevikus. Samuti tuvastada probleemseid kohad registrite andmete kasutamisel tervishoiutöötajate statistika koostamiseks ja teha ettepanekuid nende parandamiseks. Analüüs on kättesaadav TAI veebilehel ([http://www.tai.ee/images/PDF/Metoodika/tai\\_ta\\_analyys.pdf](http://www.tai.ee/images/PDF/Metoodika/tai_ta_analyys.pdf)).

2013. aastal alustati ettevalmistust **uue tervishoiu kogukulude metoodika** kasutusele võtmiseks 2014. aastast alates. Majanduskoostöö ja Arengu Organisatsiooni (OECD), WHO ja Eurostati koostöös väljatöötatud uus tervishoiu kogukulude metoodika SHA 2011 asendab senist 2000. aastal välja antud SHA 1.0 versiooni. Muudatuste peamiseks eesmärgiks on muuta tervishoiu kulude mõõtmise metoodika paindlikumaks, mis aitaks kajastada kogukulude andmetes tervishoiusüsteemis pidevalt toimuvaid arenguid. Lisaks sellele aitab uus metoodika muuta erinevate riikide andmeid omavahel paremini võrreldavaks.

2013. aastal jätkusid tööd **uute tervise- ja tervishoiuandmete allikate otsimiseks** ja nende andmete lisamiseks TSTUA-sse. Uutest andmetest lisati möödunud aastal andmebaasi andmed Tervise Arengu Instituudi läbiviidud uuringute "Uimastite tarvitamine koolinoorte

seas" (ESPAD uuring) 1999–2011 ning 2012. aasta alkohoolsete jookide kontrollostlemise kohta. Samuti täiendati andmebaasi aasta lõpus haiglavõrgu arengukava haiglate valitud individuaalandmetega ja TAI TSO kogutud uue aruande „Geriatriline hindamine“ andmetega. Uusi andmebaasi tabeleid lisandus 69.

Nagu mainitud alustasime juba kogutud olulisemate näitajate ja **indikaatorite avaldamist haiglavõrgu arengukava haiglate lõikes**. 2013. aasta lõpus avaldati näitajad aastate 2010–2011 kohta. Enne andmete avaldamist eelnes valitud näitajate võrreldavuse tagamiseks andmete ja metaandmete ülevaatus selleks eesmärgiks Eesti Haiglate Liidu soovitusel moodustatud töögrupi osalusel. Lähtudes statistika kogumise ja avaldamise põhimõtetest ning riikliku statistika seadusest avaldatakse või edastatakse statistika eesmärgil kogutud andmesubjekti identifitseerimist võimaldavaid andmeid ainult andmesubjekti kirjalikul nõusolekul. Arengukava loetellu kuuluvast 19 haiglast andsid andmete avaldamiseks nõusoleku 2013. aastal 16. Uus andmete avaldamise viis annab tervisestatistika kasutajatele senisest enam võimalusi saada vajalikku ja põhjalikumalt infot. See võimaldab poliitikakujundajatel langetada argumenteeritud otsuseid, tõsta andmete kvaliteeti ja vähendada edaspidi andmeesitajate koormust. Edaspidi pikendatakse avaldatud andmete aegridu tagasi 2005. aastani.

Lisaks on käimas tervisestatistika sõnastiku arendus inglise keelde, millega loodame valmis saada 2014. aastal.

Järgmistel aastatel plaanitakse 2013. aastal tervisestatistika jaoks välja töötatud kvaliteediraporti standardpaketi alusel jätkata statistikatööde kvaliteediraportite koostamisega.

Plaanime alustada tervisestatistika statistikatööde väljundnäitajate loetelu koostamist, mis lähtuks riigisisestest ja rahvusvahelisest statistika vajadusest. 2014. aastal on võetud eesmärgiks koostada statistikatööde loetelu ainult üheks aastaks – 2015, ja seda põhjastatistika näol. Edaspidi on kavas esitada tervisestatistika programm 5-aastasena koos tööde maksumusega.

## PROJEKTID

TAI TSO tegeles 2013. aastal koostöös erinevate Eesti ja välisorganisatsioonidega mitme suure statistilise projektiga.

Kogu rahvastikku hõlmava kvaliteetse haigestumusstatistika tootmine on Euroopas eesmärgiks seatud. Euroopa Liidu tasemel ühtse haigestumusstatistika kogumise võimaluste hindamiseks loodi Eurostati **haigestumusstatistika tööühm** (*Task Force Morbidity Statistics*). Eelnevate aastate jooksul teostati pilootprojektid 16 liikmesriigis. Antud tööühma eesmärk oli toimunud pilootprojektide järelanalüüs, haigestumusstatistika kogumise võimalikkusele hinnangu ja soovitude andmine edasiseks andmekogumiseks, sealhulgas ka vajadusel meetodika muutmiseks. Eesti oli kaasatud tööühma töösse. Projekti rahastas Euroopa Komisjon. Töö tulemusel valmis 2013. aastal koondraport. Nüüd plaanitakse jätkuprojekti, kuhu on oodatud osalema kõik ülejäänud Euroopa Liidu liikmesriigid ja ka pilootprojektis osalejad, et kaardistada kogu Euroopa haigestumusstatistika kogumise ja analüüsimise hetkeseis ning liikuda edasi meetodikate ühtlustamise suunas aastaks 2020.

Teist aastat järjest osaleti Euroopa tervise ja eeldatava eluea infosüsteemi **JA: EHLEIS** (*European Joint Action on Healthy Life Expectancy*) projektis, kus kõigi Euroopa Liidu liikmesriikide kohta koostati rahvastiku tervena elatud eluaastate profiilid. TAI TSO osales Eesti profiili koostamisel. Kui hetkel on profiil kättesaadav vaid ingliskeelsena (<http://www.tai.ee/et/terviseandmed/uuringud/download/231>), siis peatselt avaldatakse see ka eesti keeles.

Euroopa paneeluuringut inimeste tervislikust seisundist, vananemisest ja pensionile jäämisest (*Survey on Health, Ageing and Retirement in Europe (SHARE)*) juhib Eestis Tallinna Ülikooli Eesti Demograafia Instituut. Eesti üle 50-aastaste seas läbiviidavas püsivastajaskonnaga longituuduuringus on plaanitud seitsmest küsitluslainest toimunud kaks ja valmistatakse kolmandaks. SHARE-Eesti juhtkomiteesse kuuluvad nii teadus- ja arendusasutuste kui ministeeriumite esindajad. TAI on üks uuringu juhtkomitee liikmetest ning uuringu Eestis toimumisse panustajatest. 2013. aastal tutvustas TAI TSO SHARE tervise-teemalisi küsitlusinstrumente ja andmeid teaduritele ja kraadiõppuritele Tallinna ja Tartu Ülikoolis ning alustas TSTUA-s avaldavate indikaatorite ja kriteeriumite väljatöötamisega.

**Eesti Terviseuuringu 2014** (ETeU2014) ettevalmistamine on samuti olnud üks 2013. aasta märksõnu. ETeU2014 on Eesti uuring Euroopa Terviseuuringu teisest lainest ja järjekorras kolmas Eesti terviseuuring. Euroopa Terviseuuringu läbiviimise alused on kirjeldatud 2013 veebruari Euroopa Komisjoni määruses. Uuring sisaldab küsimusi terviseseisundi, tervisemõjurite ja tervishoiuteenuste kasutamise teemadel. Kogutavad andmed võimaldavad jälgida rahvatervist käsitlevaid EL programme ning sotsiaalset kaasatust ja sotsiaalkaitset, tervisealast ebavõrdsust ja tervena vananemist hõlmavaid poliitikavaldkondi. Terve 2013. a jooksul toimus tihe koostöö Statistikaameti, TAI ja Sotsiaalministeeriumi vahel. Ka osaleti Eurostati Tervise küsitlusuuringute töögrupi (*Technical Group on Health Interview Surveys*) töös, mis tegeles Euroopa terviseuuringute teise laine erinevate meetodiliste juhiste kooskõlastamisega liikmesriikidega. 2013. a jooksul esitas TAI Statistikaametile uuringu eesti- ja venekeelne ankeedi ja juhendi, osales uuringu piloodi ettevalmistamises, küsitajate koolitusel ja piloodi tulemuste läbivaatamisel ning põhiuuringu jaoks vajalike muudatusettepanekute koostamisel. Samuti vaadati üle ja saadi suures osas kokkuleppele uuringu andmete linkimiseks REL2011 andmete ning teiste registritega.

Viies projekt, millega TAI TSO tegeles oli OECD käivitatud "Alusinformatsiooni ettevalmistus ostujõu pariteetidele, 2011–2013" (**PPP for Hospital Services**), mille eesmärk on rahvusvaheliselt võrreldavate teenusehindade andmete kogumine valitud haiglanäitajate kohta. Eestipoolne vastutaja oli Statistikaamet. TAI TSO vastutas sisulise töö eest. Projektis osales ka Eesti Haigekassa, kelle andmeid kasutati etteantud meetodika analüüsimisel ja Eestile kohandamisel. 2013 sügisel pandi kokku ja edastati nõutud andmed OECD-le ning anti hinnang ja tehti parandusettepanekuid uuele meetodikale, et riikidevaheline andmete võrreldavus paraneks.

## **Tervisestatistilised andmed ja informatsioon:**

### **Tervisestatistika ja terviseuuringute andmebaas**

<http://www.tai.ee/tstua>

### **Tervise Arengu Instituudi tervisestatistika osakonna veebileht**

<http://www.tai.ee/tegevused/tervisestatistika>

### **Andmepäring Tervise Arengu Instituudile**

[tai@tai.ee](mailto:tai@tai.ee)

### **Statistikaameti andmebaas**

<http://www.stat.ee/>

### **Euroopa Liidu statistika**

<http://ec.europa.eu/eurostat>

### **Maailma Terviseorganisatsiooni (WHO) Euroopa esinduse tervise andmebaas**

<http://data.euro.who.int/hfad/>

### **Majandusliku Koostöö ja Arengu Organisatsiooni (OECD) andmebaas**

[http://stats.oecd.org/index.aspx?DataSetCode=HEALTH\\_STAT](http://stats.oecd.org/index.aspx?DataSetCode=HEALTH_STAT)

