



Ambulatoorsete visiitide statistika kvaliteediraport



Tervise Arengu Instituut
National Institute for Health Development

Tervise Arengu Instituut

Ambulatoorsete visiitide statistika kvaliteediraport

Aruandlusperiood 2017. aasta

Eva Anderson

Tallinn 2018

Tervise Arengu Instituudi **missioon** on luua ja jagada teadmisi, et tõenduspõhiselt mõjutada tervist toetavaid hoiakuid, käitumist, poliitikat ja keskkonda eesmärgiga suurendada inimeste heaolu Eestis.

Väljaande andmete kasutamisel viidata allikale.

Soovitatav viide käesolevale väljaandele: Anderson, E. Ambulatoorsete visiitide statistika kvaliteediraport. Tallinn: Tervise Arengu Instituut; 2018.

Sisukord

Lühikokkuvõte	4
Sissejuhatus.....	5
1. Andmekogumise ja -töötlemise korraldus.....	6
1.1 Volitus andmete kogumiseks.....	6
1.2 Andmekogumise eesmärk ja kogutavate tunnuste kirjeldus: aruandevorm ja juhend.....	7
1.3 Metoodika ja statistikamenetlused.....	8
1.3.2 Andmete kogumise ja valideerimise protsess.....	9
1.4 Muudatuste tegemine andmekogumises ja -koosseisus.....	11
1.5 Andmeesitajate koormus.....	12
2. Statistika avaldamine.....	13
2.1. Avaldamisest teavitamine.....	13
2.2. Metaandmed.....	14
2.3. Konfidentsiaalsus.....	15
2.4. Muu info avaldamise kohta.....	15
3. Asjakohasus.....	15
4. Täpsus ja usaldusväärsus.....	16
4.1. Vastamismäär.....	16
4.2. Andmete kadu ja imputeerimine.....	17
4.3. Üle- ja alakaetuse hinnang.....	17
5. Ajakohasus ja õigeaegsus.....	18
6. Sidusus ja võrreldavus.....	18
7. Kättesaadavus ja selgus.....	19
Kasutatud kirjandus.....	21

Lühikokkuvõte

Käesolev raport on koostatud ambulatoorsete visiitide 2017. aasta statistika kvaliteedi kohta. Raportis kirjeldatakse statistikamenetlusi, mida kasutatakse andmekvaliteedi tagamiseks.

Andmekogumisel on probleemiks andmete õigeaegne laekumine. 2017. aastal esitas õigeaegselt andmed 68% tervishoiuteenuse osutajatest, kellel oli aruande esitamise kohustus. Pärast meeldetuletusi olid lõplikud andmed olemas 99%-l aruandekohuslastest. Kõik aruandega kogutavad näitajad on tervisestatistika ja terviseuuringute andmebaasis avaldatud.

Statistikatarbijad on huvitatud ambulatoorsete visiitide statistika detailsemast jaotusest – soo, vanuserühmade ja visiitide liigi (sh telefoni- ja e-konsultatsioon) kaupa. Praeguse andmekogumise korralduse juures pakub tervisestatistika tervishoiuteenuse osutaja poolset vaadet osutatavatest teenustest, mitte üksikisiku, st patsiendi poolt. Seoses tervise infosüsteemi arendustega on lootust tervisestatistika tootmisel kasutusele võtta ravijuhude individuaalandmestik, mille tulemusena saab andmeid kajastada suurema detailsusega. Siinjuures tuleb tagada andmete hea hõlmatus ja kvaliteet. Administratiivallikate kasutuselevõtt ja nende andmete valideerimine, sh tervise infosüsteemi edastatud andmed, on metodoloogilise arendustöö osa, mida Tervise Arengu Instituudi poolt tehakse.

Ambulatoorsete visiitide teema kohta on koostatud mitmeid raporteid, mis kirjeldavad nii andmete olemust kui muutusi ajas. Analüüsid on leitavad Tervise Arengu Instituudi kodulehelt terviseandmete alt:



**Lingi avamiseks klikki analüüsi pildil*

Sissejuhatus

Käesolev kvaliteediraport on koostatud tervisestatistika aruandega „Ambulatoorsed visiidid“ kogutud andmete ja vastava tööprotsessi kohta.

Eestis tegeleb tervisestatistiliste andmete kogumise, töötlemise ja levitamisega Tervise Arengu Instituudi (TAI) tervisestatistika osakond (TSO). TAI on Sotsiaalministeeriumi (SoM) haldusalasse kuuluv teadus- ja arendusasutus.

TAI TSO ülesannete hulka kuulub andmete kogumine, kontrollimine, töötlemine, analüüs, Eesti tervisestatistika avaldamine, arhiveerimine ja valdkonna metodoloogiline arendustöö, sh uute andmeallikate kasutuselevõtmise võimaluste uurimine. Osakond esindab Eesti riiki tervisestatistika valdkonnas rahvusvaheliste organisatsioonide (WHO, OECD, Eurostat jne) juures ja edastab neile igal aastal Eesti tervisestatistika andmeid. TAI TSO töö tervisestatistika kogumisel, töötlemisel ja avaldamisel on kooskõlas rahvusvaheliste meetoditega ning vastab erapooletuse, usaldusvääruse, asjakohasuse, konfidentsiaalsuse ja läbipaistvuse põhimõttele. Osakond on ametialaselt sõltumatu statistiliste meetodite valikul ning vastutab tervisestatistiliste andmete tootmise ja avalikustamise eest.

Kvaliteediraport annab ülevaate aruandega „Ambulatoorsed visiidid“ kogutavatest andmetest ja andmeesitajatest, statistika tootmise protsessist ja avaldamise põhimõtetest ning 2017. aasta andmete kvaliteedist. Raport jaguneb seitsmeks peatükiks. Esimeses, andmekogumise ja -töötlemise korralduse peatükis, kirjeldatakse tervishoiustatistiliste aruannete kogumise õiguslikke aluseid ning kogutavaid andmeid. Lisaks antakse ülevaade andmete kogumise ja töötlemise protsessist ning üldkogumist. Kvaliteediraporti teine osa keskendub statistika avaldamise korraldusele, annab ülevaate avaldatud andmetest, nende juurde kuuluvatest metaandmetest ning statistilise konfidentsiaalsuse põhimõttest. Peatükid 3–7 selgitavad statistilise väljundi kvaliteedi põhimõtteid ja nendele vastavust: asjakohasus, täpsus ja usaldusväärus, ajakohasus ja õigeaegsus, sidusus ja võrreldavus ning kättesaadavus ja selgus.

Raportis ette tulevate tervisestatistikaga seotud mõistete ja klassifikaatorite selgitused leiab TAI kodulehel asuvast tervisestatistika sõnastikust¹.

¹ Sõnastiku leiab TAI kodulehe www.tai.ee → Tervisestatistika → Metaandmed“: <http://www.tai.ee/et/tegevused/tervisestatistika/metaandmed/tervisestatistika-sonastik>; otselink: <http://pxweb.tai.ee/PXWeb2015/Resources/Info/sonastik/>

1. Andmekogumise ja -töötlemise korraldus

1.1 Volitus andmete kogumiseks

Terviseametis (TA) tegevusloa saanud TTO-l on tervishoiuteenuste korraldamise seaduse (TTKS) § 47 alusel kohustus esitada tervishoiustatistilisi aruandeid valdkonna eest vastutava ministri poolt määratud asutusele, st TAI-le.

Tervishoiuteenuseid osutavad juriidilised isikud koostavad ja esitavad aruanded lähtuvalt oma tegevusest. Statistiliste aruannete koostamise nõuded, andmete koosseisu ja esitamise korra kehtestab eelpool nimetatud seaduse § 56 lõike 1 punkti 1 alusel valdkonna eest vastutav minister oma määrusega.

Aruannete vormid kehtestas sotsiaalminister 07.12.2012 määrusega nr 51 „Tervishoiustatistika ja tervishoiualase majandustegevuse aruannete koostamise nõuded, andmete koosseis ning esitamise kord“. Valdkonna eest vastutav minister kinnitab muudetud aruannete vormid eelnimetatud määruse muutmismäärusega.

2017. aastal esmakordselt andmete kogumiseks kasutatud aruandevorm „Ambulatoorsed visiidid“ kinnitati sotsiaalministri 6.12.2016 määrusega nr 68. Eelnimetatud seadus ja määrused on kättesaadavad nii Riigi Teataja² kui TAI kodulehe tervisestatistika alalehel.

Vastavalt TTKS § 4² lõikele 1 on tervishoiuteenuse osutamise dokumenteerimisel kohustuslik kasutada riigi infosüsteemi³ klassifikaatoreid, loendeid, aadressiandmeid ja tervise infosüsteemi (TIS) standardeid⁴. Ministri määrus sätestab, et TAI määrab iga aruande puhul selle esitajate ringi, tagab aruannete esitamise, kogub ja kontrollib aruanded ning avaldab koondandmed.

Aruandeid esitatakse veebipõhiselt A-veebi kaudu, mis on tervisestatistika aruannete kogumise keskkond. Viide A-veebi⁵ sisenemiseks on TAI kodulehel. Aruandevormid koos juhenditega tehakse kättesaadavaks TAI kodulehel hiljemalt aasta enne aruandeperioodi algust. Aruannete esitamiseks tehakse aruanded A-veebis TTO-dele kättesaadavaks kaks nädalat enne aruandeperioodi lõppu. Esimest korda esitasid aruandekohuslased aruandeid A-veebi kaudu 2003. aastal.

Arsti ja õe ambulatoorsete visiitide andmeid koguti aastate 2003–2016 kohta kahe aruandevormiga. Kvartaliaruandega „Arsti vastuvõetud ja koduviisiidid“ koguti andmeid kiirstatistika avaldamiseks ning aastaaruande „Tervishoiuasutus“ tabeliga „Ambulatoorne abi“ saadi andmed lisaks arsti vastuvõttudele ja koduviisitidele ka õendustöötaja iseseisvate visiitide kohta.

Alates 2017. aastast kogutakse arsti ja õendustöötajate ambulatoorsete visiitide andmeid ametite kaupa ühe aastaaruandega „Ambulatoorsed visiidid“.

² Sotsiaalministri 07.12.2012 määrus nr 51, Riigi Teataja: <https://www.riigiteataja.ee/akt/122122015027?leiaKehtiv>

³ Riigi infosüsteemi (RIA) ja seal kasutatavate klassifikaatorite kohta leiab infot RIA kodulehelt otselink: <https://www.ria.ee/teejuht/riigi-infosusteemi-olemus-ja-komponendid/millest-koosneb-riigi-infosusteem>

⁴ Tervise infosüsteemi ning seal kasutatavate standardite ning klassifikaatorite kohta saab täpsemalt lugeda Tervise ja Heaolu Infosüsteemide Keskuse kodulehelt, otselink: www.e-tervis.ee

⁵ A-veebi keskkonnast saab ülevaate aadressil www.tai.ee → Tervisestatistika → Aruannete esitamise keskkond; otselink: <https://aveeb.sm.ee/>

1.2 Andmekogumise eesmärk ja kogutavate tunnuste kirjeldus: aruandevorm ja juhend

Ambulatoorsete visiitide andmete kogumise ja statistika tootmise eesmärk on saada ülevaade erinevaid ambulatoorseid teenuseid osutavate TTO-de tehtud ambulatoorse töö mahust vastavalt TTO tegevus piirkonnale. Aruandes näidatakse haigla või ambulatoorse abi teenuseosutaja koosseisus töötavate arstide ja õdede iseseisvad ambulatoorsed visiidid – vastuvõtud ja koduviisidid.

Aruande kohuslased on kõik ambulatoorset tervishoiuteenust osutavad juriidilised isikud, v.a need, kes ainult kiirabi-, hambaravi- ja koolitervishoiuteenust osutavad.

Vastuvõtt on meditsiiniabi või konsultatsiooni vajava isiku kokkusaamine arsti või õega terviseküsimustes. Reeglina toimub vastuvõtt tervishoiutöötaja töökohal ja registreeritud või kokkulepitud ajal (vastuvõtuaegadel). Koduviisidi puhul toimub kokkusaamine patsiendi kodus.

Vastuvõttude ja koduviitide andmeid kogutakse tehtava töö sisu ehk ameti järgi. Tervishoiutöötajate ametite kodeerimine põhineb rahvusvahelisel ametite standardklassifikaatoril ISCO-08 "*International Standard Classification of Occupations 2008*". TAI koostöös Sotsiaalministeeriumi (SoM), Statistikaameti ning erialaseltside ja liitudega välja töötanud detailsema tervishoiutöötajate ametite loetelu⁶, kus koodi viies ja kuues number fikseerivad ametinimetuse (nt 221101 „Erialase spetsialiseerumiseta arsti töö“) ning seitsmes ja kaheksas number ala-ameti nimetuse (nt 22110101 „Abiarst“).

Aruandes on arstide ja õendustöötajate ametite loetelu on koostatud vastavalt tarbijavajadustest. Eristatud on 37 arsti- ja kolme õendustöötajate ametit. Hambaarsti tehtud töö sh visiitide andmed kogustakse „Hambaarsti aruandega“.

Vanuse järgi tuuakse eraldi välja grupid „Lapsed“, s.o 0–14-aastased, ja „Noorukid ja täiskasvanud“ – 15-aastased ja vanemad.

Ambulatoorsete visiitide aruanne koosneb kahest tabelist⁷:

Tabeliga 1 kogutakse arsti ametite lõikes tehtud ambulatoorsete visiitide andmed v.a hambaarsti töö;

Tabeliga 2 kogutakse õendustöötaja iseseisvad ambulatoorsed visiidid andmed, kus eraldi õe visiitide üldarvust tuuakse välja pereõe, ämmaemanda ja koduõe visiidid.

Aruandevormi juurde kuulub aruande täitmise juhend, milles on selgitatud aruande täitmise üldisi põhimõtteid: mõisteid ja tunnuste tähendusi, tagades ühtsetel alustel andmete kogumine ning kindlustades statistika võrreldavus üle aastate. Lisaks on juhendis välja toodud nii aruandesisesed kontrollseosed kui seosed teiste tervisestatistika aruannetega (nt „Psüühika- ja käitumishäired“).

Aruandevorm ja aruande täitmise juhend on kättesaadavad nii A-veebis kui TAI veebilehel.

⁶ Tervishoiutöötajate ametite kodeerimine ISCO-08:

http://www.tai.ee/images/PDF/Klassifikaatorid/Tervishoiut88tajate_ametite_klassifikaator2.pdf

⁷ Aruande „Ambulatoorsed visiidid“ vorm ja juhend on leitavad TAI kodulehel www.tai.ee → Tervisestatistika →

Viited aruannete esitajatele; otselink: <http://www.tai.ee/et/tegevused/tervisestatistika/viited-aruannete-esitajatele>

1.3 Metoodika ja statistikamenetlused

Riikliku statistika seadus määratleb, et statistiline üksus on objekt või subjekt, keda või mida kirjeldavaid andmeid statistika tegemisel kogutakse, töödeldakse ja levitatakse. Statistiliseks üksuseks käesoleva ambulatoorsete visiitide statistika mõttes on nii TTO ja selle allüksus.

1.3.1 Üldkogum

Tervishoiustatistika üldkogumi määratlemise alus on tervishoiuteenuse osutamise tegevuslubade riiklik register, mida haldab Terviseamet (TA). Üldkogumisse kuuluvad kõik juriidilised isikud, kellel on tegevuslubade registris kehtiv tervishoiuteenuse osutamise luba.

Enne 2014. aastat väljastas TA tegevuslubasid tähtajaga viis aastat. Alates 2014. aasta 1. juulist saavad TTO-d tähtajatud tegevusload. TTO-d ei pruugi TA-d informeerida tegevusloal kirjas oleva teenuse osutamise alguse edasilükkamisest või teenuse osutamise lõpetamisest. Seega ei ole ainult tegevusloa omamise põhjal võimalik määrata, kas üksus osutas aruandeaastal ja millist tervishoiuteenust.

Üldkogumi kindlakstegemiseks peetakse TAI TSO-s TTO-de kohta statistilist registrit, mida uuendatakse kord kvartalis. Selle täiendamisel kasutatakse erinevaid andmeallikaid. Lisaks TA infole lingitakse üksustele juurde tunnused Eesti Haigekassa (EHK), Äriregistri (ÄR) ja Tervise infosüsteemist (TIS) vastava aasta andmetest, samuti otse üksustelt andmekogumise käigus saadud info.

TTO-de statistiline register sisaldab järgmiseid tunnuseid järgmistest allikatest:

- TTO unikaalne ID-kood, mis on loodud A-veebis;
- "äriregistri kood (allikas: ÄR);
- "juriidilise isiku nimi (allikas: ÄR);
- "omaniku liik (allikas: ÄR);
- "TTO liik (allikas: TA);
- "haigla liik (allikas: TA);
- "õiguslik vorm (allikas: ÄR);
- "juriidilise isiku tegevuskohad (allikas: TA);
- "lepinguline suhe EHK-ga (allikas: EHK);
- "ema- ja tütarettevõtte staatus (allikas: ÄR);
- "tegevusloa algus- (ja lõpu-) aeg (allikas: TA);
- "tegevusloa number (allikas: TA);
- "juriidilise isiku majandustegevuse algus- ja lõpuaeg (allikas: ÄR).

Aruande „Ambulatoorsed visiidid“ esitajate üldkogumisse kuuluvad kõik asutused ja ettevõtjad, kellel on tegevuslubade riiklikus registris kehtiv ambulatoorse tervishoiuteenuse osutamise luba, v.a need TTO-d, kes osutavad ainult kiirabi-, hambaravi- ja koolitervishoiuteenust. TTO-de arv, kellele määratakse kohustus esitada aruanne, fikseeritakse aruandeaasta 15. detsembri seisuga. Siiski, kui selgub andmete kontrollimise käigus, et mõnele TTO-le on jäänud kohustus lisamata, siis lisatakse see andmeesitamise perioodil jooksvalt.

2017. aruandeaastal kuulus esitajate hulka **948** ambulatoorset teenust osutavat üksust, sh 18 allüksust. Kokku oli **52** haiglat, **478** pere- ja **288** eriarstiasutust, **36** taastusravi- ja **40** õendusabiasutust ning **54** muud TTO-d. Muude TTO-de hulgas on diagnostika-, hambaravi ja üldarstiabi (v.a perearst) teenuse osutajad. Hambaraviasutused üldjuhul ambulatoorsete visiitide aruannet ei esita, kuid esitavad juhul, kui asutuse meeskonnas töötab teise ametiala arste (nt suu, näo- ja lõualuukirurg), kes teeb ambulatoorseid visiite.

1.3.2 Andmete kogumise ja valideerimise protsess

Andmekogumise ja valideerimise protsess on TAI TSO-s jagatud statistikute ja analüütikute vahel.

Aruandekohustuse aktiveerib A-veebis vastava linna/maakonna eest vastutav statistik kaks nädalat enne aruandlusperioodi lõppu. See tähendab, et kõigile aruande üldkogumisse kuuluvatele TTO-dele tehakse A-veebis aktiivseks aruandevorm andmete esitamiseks. TTO-d peavad esitama aruande hiljemalt aruandeaastale järgneva aasta 1. märtsiks.

A-veebis on igal andmeesitajal, st TTO-l ja tema iseseisvalt aruandeid esitaval allüksusel unikaalne ID-kood. A-veebi sisenemine ja aruannete täitmine on ID-logimise põhine. TTO esindaja saab enda autentimiseks kasutada kas ID-kaarti või mobiil-ID-d. TTO-l puudub juurdepääs teise andmeesitajate andmetele. Kõigi andmeesitajate andmeid näevad TAI TSO töötajad.

Statistikute ülesandeks on olla peamine kontaktisik andmeesitajatele, nõustada neid, vastutada andmete esitamise eest kasutades kokkulepitud meeldetuletussüsteemi ja kontrollida esialgseid vigu, sh A-veebi automaatkontrollide tulemusi. Analüütikute ülesandeks on teise etapi andmekontroll ning statistikute ja andmeesitajate nõustamine keerulisemates küsimustes.

Esmane andmekontroll toimub A-veebi lisatud automaatseoste abil. A-veebis on kolme tüüpi andmekontrollid:

- **tabeli tingimused** – tabelisisesed kontrollid, mis kontrollivad tabelite ridades ja veergudes esitatud andmete olemasolu ja omavahelisi loogilisi seoseid;
- **vormi tingimused** – tabelite vahelised kontrollid. Aruandes „Ambulatoorsed visiidid“ ei ole kahe andmetabeli vahel seoseid, kuid on seos teise aruandega. Kui aruandes "Psüühika- ja käitumishäired" on aasta jooksul psühhiaatri ambulatoorsel vastuvõtul konsulteeritud isikuid, siis peavad olema psühhiaatri vastuvõtud kajastatud "Ambulatoorsete visiitide" aruande tabelis 1;
- **aruannete võrdlus** – töövahend valitud tunnuste võrdlemiseks aastati (kasutatav alates 2015. a andmetest). Võrdlus annab kiire ülevaate muutustest asutuse töömahus ja osutatud teenustes aastate kaupa ning võimaldab kiirelt tuvastada tõenäoliselt puudulikult edastatud andmeid.

Kontrollseostega tuvastatud vead kajastuvad A-veebis aruandevormi juures alamlehtedel „Seosed“ ning „Tingimused“. Kontrollseosed kuvatakse nii sõnaliselt kui valemina eraldi tabelis. Vea/vigade esinemisel on tabeli veergude „Kontrollitud“ ja „Korras“ võrdlemisel näha, kus viga tehti. Vajadusel on võimalik vigu parandada või selgitada aruande märkuste lahtris erandid, mida TTO töö spetsiifikast lähtudes ei saa veaks lugeda.

Asutused, kes aruandeaastal teenust ei osutanud või on tegevuse lõpetanud, kinnitavad A-veebis nn nullaruande, st valivad ilma aruannet täitmata lahtri „Nullaruanne“. Küsitavuse korral, nt kui on olemas kehtiv leping EHK-ga või on tegemist seni aktiivselt tegutsenud TTO-ga, võtavad statistikud ühendust, et saada kinnitust, et tegemist pole eksliku valikuga.

Esitatud aruanded ja veebisüsteemi programmeeritud kontrollide tulemused vaatavad üle TSO statistikud. Andmete täpsustamiseks võtavad statistikud andmeesitajaga ühendust ja vajadusel korrigeeritakse aruannet koostöös.

Juhul kui aruande esitamise kohustuse saanud TTO ei ole tähtajaks aruannet ega nullaruannet kinnitanud, saadavad statistikud asutusele e-kirjaga meeldetuletuse. Kahe kuu möödumisel saadetakse aruannet mitteesitanud asutustele TAI direktori allkirjaga meeldetuletuskiri. Jätkuval aruande mitteesitamisel teavitatakse Terviseametit, kes teostab riiklikku järelevalvet kehtestatud nõuete täitmise üle TTKS-i § 60 alusel. Terviseamet omakorda saadab asutusele meeldetuletuskirja koos infoga sunniraha võimaliku määramise kohta.

Mitteesitatud aruannete puhul kasutatakse andmete imputeerimist, millest on lähemalt juttu punkti 4.2 all.

Aruannete laekumise ja esialgne andmekvaliteedi kontroll ning vigade parandus kestab kuni aprilli keskpaigani ehk 1,5 kuud peale esitamistähtaega. Seejärel jõuavad andmed kindla tervisestatistilise teemaga tegeleva analüütikute teise etapi kontrolli, mille käigus andmed töödeldakse ja kontrollitakse täiendavalt andmete omavahelisi seoseid.

Andmete töötlemisel võrreldakse ambulatoorse ravi teenust osutanud asutuste ringi ja nende ravijuhtude andmeid EHK lepingupartnerite andmestikuga. Arvestada tuleb, et kõik ambulatoorse teenuse osutajad ei ole EHK lepingupartnerid ja kõikide asutuste poolt pakutavaid teenuseid EHK ei rahasta⁸. Võrdluse eesmärk on selgitada välja, kas need asutused, kes on sõlminud lepingud, esitavad TAI-le aruandeid. Samuti on võimalik hinnata, kui suur on nende tervishoiuteenuste osa, mis jääb EHK lepingute mahust välja.

2017. aastal oli 948 ambulatoorset teenust osutavast TTO-st EHK-ga leping 752-l, kes kõik esitasid andmeid ka TAI-le. EHK lepingupartneriteks olid kõik perearstiasutused, 44 haiglat 52-st, 177 eriarstiasutust 288-st, 24 õendusabiasutust 40-st ja 5 taastusraviasutust 36-st, kokku ligi 79% asutustest.

Ambulatoorsete visiitide andmeid võrreldakse varasematel aastatel esitatud andmetega. Selles etapis kaasatakse kontrollimisse ka asutuse poolt A-veebis esitatud teiste aruannete nagu näiteks „Tervishoiutöötajad“, Tervishoiutöötajate tunnipalk“ ja „Psüühika- ja käitumishäired“ andmed. Kui asutuse töömahus või osutatud teenuste osas on suured muutused, siis võrreldakse võimalusel andmeid esmalt teistes aruannetes esitatud infoga (nt juurde tulnud/lahkunud töötajaid, teenuste müügiimaht suurenenud/vähenenud). Kui teiste aruannete põhjal esitatud andmed muutusi ei selgita, siis võetakse asutusega ühendust ja täpsustatakse ega esitatud andmetes ei ole vigu ning mis on muutuste põhjused.

Üldjuhul teostatakse lisakontroll, kui asutuse töömaht on muutunud viiendiku võrra või rohkem ning ka siis, kui asutusse on lisandunud visiidid ametikohalt, mida varasemalt ei ole olnud ja ka vastupidi. Näiteks, kui perearstiasutus näitab günekoloogi või ämmaemanda poolt tehtud visiite, mida varem ei ole olnud ning ka tervishoiutöötajate aruandes nendel ametikohtadel töötavaid isikuid ei ole. Kuna tegemist on erinevaid ajaperioode kajastavate aruannetega („Tervishoiutöötajad“ esitatakse novembrikuu kohta), võib teatud juhtudel esineda aruannete vahelisi erisusi.

Kontrollitakse ka vastuvõttude ja haigusjuhtude omavahelisi seoseid. Nt aruande 1. tabelis on kajastatud psühhiaatri vastuvõttud täiskasvanute ja laste kaupa, mida võrreldakse aruandes „Psüühika- ja käitumishäired“ esitatud psühhiaatri ambulatoorselt konsulteeritud isikute arvuga. See tähendab, et psühhiaatri ambulatoorsete vastuvõttude arv kokku peaks üldjuhul olema suurem kui konsulteeritud isikute arv.

Asutustel on võimalus erisuste esinemisel lisada aruandesse selgitavad kommentaarid. Juhul kui selgitused puuduvad, võetakse asutustega andmete täpsustamiseks ühendust.

2017. aastal võeti ühendust kokku ligi 200 ehk ligikaudu iga viienda asutusega, kellelt küsiti täpsustusi aruandes esitatud andmete kohta. Tagasisidet saadi peaaegu kõikidelt TTO-delt, kellest veidi üle poolte viisid sisse parandusi esitatud andmetesse. Nagu eelnevalt mainitud, oli suur osa küsimustest seotud kas arsti ja/või õe visiitide arvu olulise suurenemise või vähenemisega ja aruannetes näidatud ametikohtade täpsustamisega st, kui mingil ametikohal on tehtud visiite, sel juhul peaks olema näidatud ka samal ametikohal töötav isik ning vastupidi. Alla poolte esitatud küsimuste täpsustused ei toonud kaasa andmete parandusi. Neist osad olid küll informatiivsed andmete kontrollijale, kuid koormavaks teguriks andmeesitajale, nii aja kui ressursi mõttes.

⁸ Haigekassa tasub kindlustatu tervishoiuteenuste eest ainult siis, kui raviasutusel on olemas leping haigekassaga ja tasub ainult nende tervishoiuteenuste eest, mis on tervishoiuteenuste loetelus ning mille osutamiseks on meditsiiniline näidustus.

Mõned vead aruandes võivad parandada TAI statistikud ise. Tihti esineb olukordi, kus asutusel on õendustöötaja iseseisva töö tabelis (tabel 2) täitmata alaread, nagu näiteks õendustöötaja visiitide koguarvust on välja toomata pereõe visiidid. Antud vea võib statistik ise parandada, kui tegemist on perearstiabi asutusega ja „Tervishoiutöötajate“ või „Tervishoiutöötajate tunnipalaga“ aruandes on näidatud pereõe ametikohal töötav isik. Et viga asutusel ka järgmisel aastal ei esineks, annavad statistikud vea esinemisest e-kirja teel asutusele teada. Samuti eksitakse vahel andmeregaga, näiteks taastusravi- ja töötervishoiuarsti puhul või sise- ja perearsti vahel on andmed omavahel vahetuses. Ette on tulnud ka täiskasvanute ja laste veergude segiajamist täitmisel.

Kuigi aruande loetelus on esindatud peaaegu kõik tervishoiutöötajate ametikohad, esineb siiski juhtumeid kui visiite märgitakse aruande 1. tabelis reale nr 38 „Muu“. Selle rea kohta on aruande juhendis välja toodud, et antud rea täitmisel tuleb lisada aruande kommentaarilahtrisse selgitus, mis ametikoha visiitidega on tegemist. Üldjuhul jääb peale täpsustamist antud lahter tühjaks ning need visiidid saab lisada olemasolevatele ametikohtade ridadele. 2017. aastal jäi reale „Muu“ vaid laboriarsti visiidid, mida loendis ei ole.

2017. aasta andmeid analüüsidis oli märgata olulist visiitide vähenemist perearstide puhul. Kui varasematel aastatel võis täheldada perearstide visiitide arvu vähenemist seoses õendustöötajate iseseisvate visiitide arvu suurenemisega, siis sel aastal ei suurenenud ödede poolt tehtud iseseisvate visiitide maht. Kuigi ka perearstiasutuste arv vähenes 2017. aastal, ei olnud langus tingitud perearstide töömahu vähenemisest. Selgus, et perearstide infosüsteemis (Medisofiti programmis) on tehtud muudatus automaatse korduvaretsepti väljastamise markeeringus. Mis tähendab seda, et kui varasemalt märkis programm korduva retseptipikenduse korduvaks vastuvõtuks, EHK tervishoiuteenuse koodiga 9002⁹, siis 2017. aasta märtsist võib see olla kodeeritud koodiga 9018 ehk telefonikonsultatsioonina. Kuna TAI kogutud andmekooseisus arsti telefonikonsultatsioone ei ole ja seotud muutus oli EHK teenuse koodides, siis muutuse mõju hindamiseks tuli võrrelda 2016. ja 2017. aasta EHK andmeid. EHK tervishoiuteenuste statistika¹⁰ kahe aasta võrdluses suurenes telefonikonsultatsioonide arv kaks korda.

1.4 Muudatuste tegemine andmekogumises ja -koosseisus

Määrusega kinnitatud aruande andmekooseisu muudetakse vastavalt vajadusele, kuid mitte sagedamini kui kord aastas järgmise aasta aruandluse jaoks.

Aruandevormide muutused on seotud uute tervishoiuteenuste ja raviviiside lisandumisega, teenuste ümberstruktureerimisega või kasutusel olevate klassifikaatorite muutmisega. Aruannete täiendusi on kaasa toonud uute andmeallikate lisandumine või on aruanne vajanud täiendamist Eesti riigi rahvusvaheliste kohustuste tõttu. Muutmisettepanekuid teevad konkreetsete andmetega töötavad analüütikud ja statistikatarbijad: tervisevaldkonna erialaseltsid, TTO-d, SoM jne. Ettepanekud arutatakse läbi SoM ja vastavate erialaseltsidega, kelle kompetentsi kuulub antud meditsiinivaldkonna teemade koordineerimine. Asjasse puutuvatele erialaseltsidele ja TTO-dele antakse aruannete muudatustest teada ja küsitakse nende arvamust juba eelnõu kavandamisel, aga hiljemalt eelnõu kooskõlastamise käigus. Muudatused kinnitab enne aruandeperioodi algust valdkonna eest vastutav minister määrusega ning nendest teavitatakse TTO-sid ja tarkvaraarendajaid iga aasta lõpus toimuvatel andmeesitajate koolitustel¹¹. Koolitusmaterjalid tehakse kättesaadavaks TAI kodulehtedel

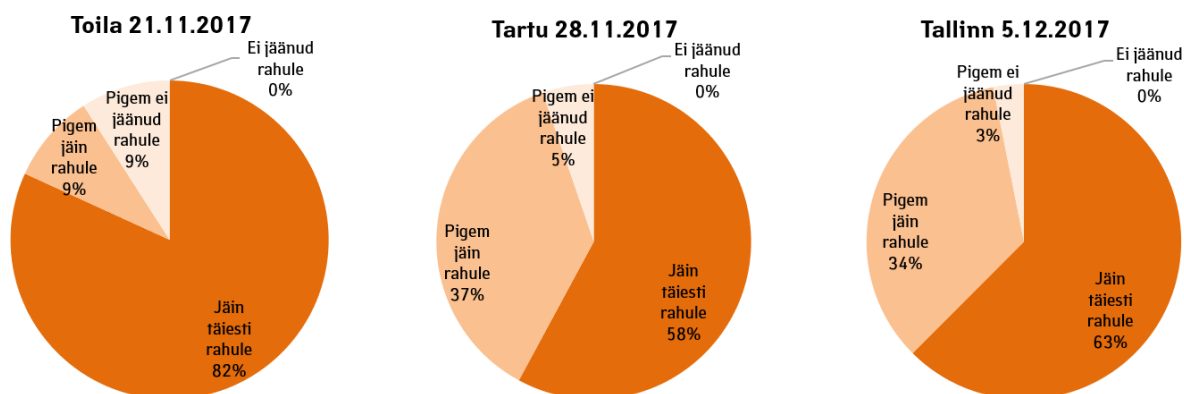
⁹ EHK üldarstiabi rahastamise lepingu lisa 8. Pearahasiseste tegevuste koodid
https://www.haigekassa.ee/sites/default/files/%C3%9CRL%202018/%C3%9CRL_lisa_8_2018.pdf

¹⁰ EHK tervishoiuteenuste statistika. <https://www.haigekassa.ee/haigekassa/aruanded-eelarve-ja-statistika/finantsnaitajad/tervishoiuteenuste-statistika>

¹¹ Koolitusmaterjalid on leitavad TAI kodulehelt www.tai.ee → Tervisestatistika → Koolitused & sündmused; otselink: <http://www.tai.ee/et/tegevused/terviseestatistika/koolitused-ja-sundmused>

tai.ee ja terviseinfo.ee ning lisatakse tervisestatistika koolituste rubriiki. Lisaks saadetakse TTO-dele ringkiri ning informeeritakse peamisi TTO-dele infotehnoloogilist tuge pakkuvaid ettevõtteid.

2017. aasta toimusid tervisestatistika andmeesitajate koolitused Toilas, Tartus ja Tallinnas. Kokku osales kolmel koolitusel 198 inimest (umbes 14% TTO-dest), eelnevalt registreerus 233. Täiesti või pigem jäid koolitustega rahule Tallinnas 97%, Tartus 95% ja Toilas 91% (joonis 1).



Joonis 1. Osalejate rahulolu Toila, Tartu ja Tallinna andmeesitajate koolitusega, 2017

1.5 Andmeesitajate koormus

Andmeesitajate koormus statistika esitamisel peab piirduma TTO-de jaoks võimalikult vähese ressursikuluga. Sellest tulenevalt on TAI eesmärk vähendada andmeesitajate koormust aja jooksul vastavalt administratiivsete andmeallikate kasutuselevõtmise võimaluste laienemisega. Andmete korduva küsimise vältimiseks kasutatakse igal võimalikul juhul administratiivseid andmeallikaid.

Üheks administratiivseks andmeallikaks visiitide statistika tegemiseks oleks EHK andmed, mis sisaldavad raviarvetel baseeruvat infot, s.o ainult EHK poolt makstud juhtumite andmeid. Patsientide poolt makstud teenused aga ei ole seal kajastatud. Lisaks ei ole EHK-l andmeid nende TTO-de kohta, kel ei ole vastavat EHK lepingut.

Teiseks alternatiiviks oleks TIS, kuid edastatud andmete kvaliteet ei ole seni piisav usaldusväärse statistika tootmiseks. TAI poolt viidi 2017. aastal läbi uuring, kus analüüsiti perearstiasutuste poolt TIS-i edastatud 2015. aasta ambulatoorsete visiitide andmeid. Raporti¹² tulemustest selgus, et edastatud visiitide hõlmatus väga madal – võrreldes TAI andmetega vaid 22%. Kinnitus leidis asjaolu, et TIS-i andmekoosseis ei võimalda eristada arstide ja õdede visiite ning erinevate osapoolte vahel esineb kitsaskohti info vahetamisega.

Eriarstiasutuste seas viidi läbi küsitlus andmete edastamise kohta TIS-i. Valimisse kaasatud 90-st asutusest andis tagasisidet 30 (33%). Uuring näitas, et 2017. aastal oli TIS-ga liidestunud 282 (98%) eriarstiasutust ja neist oli vähemalt ühe dokumendi TIS-i edastanud vaid 187 (66%) TTO-d. Andmete mitte-edastamise kohta toodi mitmeid kordi põhjuseks, et asutusel ei ole EHK lepingut ja seega ei ole nad ka kohustatud andmeid esitama. Lisaks põhjendati mitteesitamist patsiendi huvide

¹² Perearstiasutuste ambulatoorsed visiitid tervise infosüsteemi andmetes 2015. aastal.

https://intra.tai.ee/images/prints/documents/149872658710_Perearstiasutuste_ambulatoorsed_visiidid_tervise%20infos%C3%BCsteemi%20andmetes_2015_a.pdf

kaitsmisega ja patsiendi sooviga mitte edastada andmeid kolmandatele isikutele, seda just psühhiaatriliste jt äärmiselt delikaatsete andmete korral.

TAI TSO ei ole hinnanud TTO-de halduskoormust tervishoiustatistika aruannete esitamisel. Juhul kui andmekogumises tehakse muudatusi, siis arutatakse ettepanekud esmalt läbi partneritega, keda muudatused puudutavad. Selgitatakse välja, millised on võimalused soovitud andmeid saada ning kui palju ressursse tuleks kulutada soovitud tulemuse kvaliteetseks saamiseks.

2. Statistika avaldamine

Statistika avaldamine toimub vastavalt tervisestatistika levipoliitikale¹³. Levipoliitika määrab tervisestatistika tooted ja teenused, avaldamispõhimõtted, statistika kvaliteedinõuded ja andmekaitse reeglid. Kõiki statistika tarbijaid koheldakse võrdselt, andmed avaldatakse kõigile kasutajatele samaaegselt. Statistika avaldamise kuupäevad on avalikud ja ette teatatud.

Tervisestatistika esmaavaldamise koht on tervisestatistika ja terviseuuringute andmebaas¹⁴ (TSTUA). Andmed ambulatoorsete visiitide kohta avaldatakse TSTUA teema „Tervishoiuteenuste kasutamise ja ravi põhjuste“ all nimetusega „Ambulatoorsed vastuvõtud ja koduviisiidid“¹⁵. Andmed on avaldatud nii Eesti kohta kokku kui vastavalt tervishoiutöötaja ametile, TTO asukoha järgi maakonna tasandil ja TTO teenuse liigi järgi. Oluline on antud statistika puhul arvestada, et tegu on teenuseosutaja poolse vaatega, mis ei näita patsiente elukoha põhiselt.

Tabelis AV10 on avaldatud arsti vastuvõtud ja koduviisiidid ametiala, vanuserühma ja maakonna järgi. Need andmed suhtarvuna 1000 elaniku kohta on avaldatud tabelis AV13. Tabelis AV20 on avaldatud arsti vastuvõttude ja koduviisiitide andmed vanuserühma ja TTO liigi järgi. Õendustöötajate iseseisvad ambulatoorsed vastuvõtud ja koduviisiidid vanuserühma ja TTO liigi järgi on avaldatud tabelis AV30. Lisaks on eraldi avaldatud tabelis AV40 perearstiasutuste ambulatoorsed vastuvõtud ja koduviisiidid vanuserühma ja maakonna järgi. Tabelis AV41 on avaldatud ambulatoorsed vastuvõtud ja koduviisiidid vanuserühma ja maakonna järgi.

Avaldamise eest vastutab andmetega töötav analüütik ja TSO juhataja. Andmeid uuendatakse kord aastas vastavalt avaldamiskalendri tähtajale. Viimase uuenduse kuupäev lisatakse iga TSTUA tabeli juurde „Üldinfo“ alla. Iga andmetabeli juures avaldatakse metaandmed, mis sisaldavad kasutatud mõisteid ja metoodikat. Juba avaldatud andmetes leitud vead parandatakse ja parandustest informeeritakse kasutajaid iga tabeli all märkustes. Üldjuhul sisaldavad tabeli allmärkused viimase aasta jooksul tehtud muudatuste selgitusi.

2.1. Avaldamisest teavitamine

Statistika avaldamise sagedus ja kuupäevad on kirjas tervisestatistika avaldamiskalendis¹⁶. Järgmise aasta avaldamiskalender avaldatakse hiljemalt kolm kuud enne andmekogumisaasta algust. Kalendris olevad kuupäevad lähtuvad osakonna tööplaanis kokku lepitud statistika tootmisprotsessi etappide ajalisest kestusest. Andmebaasis oleva statistika kohta on kalendris kättesaadavad

¹³ Tervisestatistika levipoliitika on kättesaadav TAI kodulehelt www.tai.ee → Tervisestatistika → Poliitikad; otselink: http://www.tai.ee/images/PDF/Tervisestatistika_levipoliitika.pdf

¹⁴ Tervisestatistika ja terviseuuringute andmebaas: www.tai.ee/tstua

¹⁵ Ambulatoorsete visiitide statistika otselink: http://pxweb.tai.ee/PXWeb2015/pxweb/et/03Tervishoiuteenused/03Tervishoiuteenused__01Vastuvotud/?tablelist=true

¹⁶ Avaldamiskalender on kättesaadav TAI kodulehel www.tai.ee → Tervisestatistika → Tervisestatistika avaldamiskalender või tervisestatistika ja terviseuuringute andmebaasi esilehel; otselink: <http://pxweb.tai.ee/PXWeb2015/Resources/Info/avaldamiskalender.html>

avaldamiskuupäevad nii kronoloogilises järjekorras kui ka andmebaasi teemade kaupa. Saabuvatest avaldamiskuupäevadest antakse teada nii www.tai.ee, www.terviseinfo.ee avalehel sündmuste rubriigis. Andmebaasis tehakse vastav statistika kasutajatele kättesaadavaks avaldamispäeval kell 10 hommikul.

Ambulatoorsete visiitide statistika kohta on avaldatud FB uudiseid, mille koostab vastutav analüütik ning kooskõlastab enne avaldamist osakonnajuhataja ja TAI avalike suhete juhiga. Uudise avaldab kas avalike suhete juht või andmebaasihaldur ja seda saab lugeda nii andmebaasi esilehe Twitteri uudisvoo kaudu, tai.ee kui TAI FB lehelt ning uudiskirjast. Uudised sisaldavad lühikest ülevaadet avaldatud andmetest.

2.2. Metaandmed

Metaandmed on avaldatud TSTUA-s, tai.ee veebilehel tervisestatistika alalehel¹⁷. Lisaks eelpool kirjeldatule on seal avaldatud tervisestatistika sõnastik, kust saab lugeda kõigi tervisestatistikaalaste mõistete selgitusi.

Metaandmete avaldamine TSTUA-s koos statistikaga loob andmekasutajatele konteksti avaldatud andmete juurde. Metaandmete kättesaadavus toetab andmete kasutamisel selgust ja üheselt mõistetavust ning välistab andmete interpreteerimise viisil, mis ei ole metodoloogiliselt korrektne.

TSTUA-s avaldatud metaandmed sisaldavad:

- andmete kogumisel ja avaldamisel kasutatud mõistete selgitusi;
- lühiülevaadet meetodikast;
- klassifikaatorite kirjeldust, mida andmete töötlemisel rakendatakse;
- klassifikaatorite vastavustabeleid juhul, kui avaldatud aegridades on toimunud muutus kasutatud klassifikaatorites;
- viiteid teemaga seotud kirjandusele;
- andmetabelite uuendamise kuupäeva;
- juba avaldatud statistika muutmise korral selgitust tabeli all märkuste osas, milliseid andmeid ja millal on muudetud. Allmärkus on nähtav üldjuhul ühe aasta jooksul peale muudatuste tegemist.

Juhul kui kasutaja soovib täpsustada andmetabelite või metaandmete sisu, on lingi „Mõisted ja meetodika“ alt leitavad vastava valdkonna statistikaga töötava analüütiku kontaktandmed.

Metaandmeid korrigeeritakse siis, kui kasutatud meetodikas tehakse muutusi näiteks klassifikaatorite ja mõistete täiendamise, andmekogumise uuenduste vms näol. Ambulatoorsete visiitide andmetes (tol ajal kehtinud kvartaliaruandes) tehti muudatused 2015. aastal seoses uute arsti ametinimetuste kasutusele võtmisega ja ajakohastamisega. 2017. aastal uue aruandevormi kehtestamisel muudeti nii arsti kui õendustöötajate ambulatoorsete vastuvõttude ja koduviitide andmekoosseisu – õendustöötajate iseseisvate visiitide hulgast ei tooda eraldi välja töötervishoiuõe vastuvõtte ega koguta andmeid koolitervishoiuteenuse osutaja töö kohta. Lisaks ei tooda visiitide koguarvust enam välja haigusega seoses pöördumisi. Õendustöötajate iseseisvate visiitide tabelis tuuakse lisaks ämmaemanda ja koduõe visiitidele eraldi välja ka pereõe vastuvõttud ja koduviitid.

¹⁷ TAI kodulehel asub info www.tai.ee → Tervisestatistika → Metaandmed; otselink: <http://www.tai.ee/et/tegevused/tervisestatistika/metaandmed>

2.3. Konfidentsiaalsus

Statistiline konfidentsiaalsus tähendab seda, et andmeesitajate privaatsus on tagatud, nende esitatud andmeid kasutatakse üksnes statistilistel eesmärkidel ning infot ei avaldata kolmandatele osapooltele. Konfidentsiaalsuse järgimisel ei ole avaldatud andmete puhul andmeesitaja otsene või kaudne tuvastamine võimalik.

TSO lähtub statistika avaldamisel riikliku statistika seadusest ja Euroopa statistika tegevusjuhise, mis mõlemad määravad statistilise konfidentsiaalsuse reeglid. Andmed avaldatakse sellise agregeerituse tasemega, et ühe andmetabeli lahtri sisu moodustub vähemalt kolmelt andmeesitajalt saadud statistika põhjal, v.a maakondlikud andmed. Tervisestatistika avaldamisel rakendatavad andmekaitsereeglid on määratud tervisestatistika levipoliitikas. Ambulatoorsete visiitide statistikaga seoses ei ole konfidentsiaalsuse tagamine vajanud täiendavate meetodite rakendamist.

2.4. Muu info avaldamise kohta

TAI TSO edastab regulaarselt Eesti tervise- ja tervishoiustatistika andmeid rahvusvahelistele organisatsioonidele: Eurostat, WHO ja OECD. TAI veebilehel on viited nende organisatsioonide andmebaasidele¹⁸.

3. Asjakohasus

Asjakohasuse all mõeldakse statistika vastavust tarbijate vajadustele. Avaldatud informatsioon peab olema asjakohane ja vajalik tarbijatele, võimaluste piires ka piisav ning loobuda tuleks selliste andmete kogumisest ja avaldamisest, mille suhtes puudub avalik huvi.

Tervisestatistika andmeid kasutavad tervishoiusüsteemi korraldamisega tegelevad spetsialistid nii riigi kui kohaliku omavalitsuse tasandil, samuti TTO-d ise, teadus- ja haridusasutused. Tervisestatistika andmeid kasutatakse poliitikate planeerimiseks, arengukavade, strateegiate ja kontseptsioonide väljatöötamiseks, analüüside, raportite ja statistiliste ülevaadete koostamiseks, teadus- ja õppetöös. Lisaks arvestatakse andmekogumise planeerimisel võimaluse korral rahvusvaheliste kohustustega.

Tarbijavajaduse uuringut, kus uuritakse andmevajadust, tehakse iga 3. aasta järel ja viimane neist viidi läbi 2018. aastal, mille kokkuvõtte on valmimisel. Eelnevalt, 2014. aastal korraldatud tarbijauuringu küsitluse ja nende andmevajadusest. Tulemused ja TSO seisukohad tehtud ettepanekutele on avaldatud TAI veebilehel¹⁹.

Statistikatarbijad olid huvitatud ambulatoorsete visiitide andmete jaotusesse juurde lisama teenuse osutajana ämmaemandusabi asutusi. Kuna aga iseseisvaid ämmaemandusabi osutavaid asutusi on seni vaid mõni üksik, siis ei ole neid õendusabiasutustest eraldi välja toodud. Lisaks on aruandevormil eraldi ämmaemandate vastuvõtte ja koduviisiite kajastavad andmeväljad.

Endise kvartaliaruande aruandevormi „Arsti vastuvõttud ja koduviisiidid“ ning aastaaruande „Tervishoiuasutus“ tabel 3 „Ambulatoorsed visiidid“ liitmise prooviuuringu käigus selgus, et statistikatarbija (sh Eesti Perearstide Selts) soovib näha õendustöötajate iseseisvate visiitide hulga

¹⁸ TAI kodulehel asub info www.tai.ee → Tervisestatistika → Andmete avaldamine; otselink: <http://www.tai.ee/et/tegevused/tervisestatistika/tegevused/andmete-avaldamine>

¹⁹ TAI kodulehel asub info www.tai.ee → Tervisestatistika → Tegevused → Statistikatööd, otseviide: <http://www.tai.ee/et/tegevused/tervisestatistika/tegevused/statistikatood>

eraldi pereõe poolt tehtud tööd, siis antud vajadus realiseeriti ja 2017. aasta aruandevormi lisati eraldi pereõe rida.

Viimase, 2018. aastal läbiviidud uuringus toodi ettepanekutena välja igakülgse ning detailsema visiitide statistika vajadust, nt visiitide jaotust viieaastaste vanusrühmade kaupa ja soovitakse eristada mehi ning naisi.

Praeguse andmekogumise meetodi juures laadivad andmeesitajad A-veebi tabelisse agregeeritud statistika, st inimesi ei ole võimalik kokku viia neile omistatud diagnooside ja osutatud teenustega. Seoses TIS-i arendustega on lootust tervisestatistika tootmisel edaspidi kasutusele võtta patsientide individuaalandmestik, mis võimaldaks laiendada analüüsivõimalusi ja avaldada andmetarbijate jaoks detailsemat statistikat. Seejuures on oluline saavutada selle tarbeks TIS-i andmete piisavalt hea kvaliteet ja hõlmatumus.

Iga kolme aasta järel viib TSO läbi tervisestatistika kasutajate seas küsitluse, et selgitada välja, kes on tervisestatistika, sh TSTUA kasutajad, millised on nende andmevajadused ja kas avaldatud statistika vastab nende vajadustele. Viimane tervisestatistika kasutajauuring toimus 2016. aastal, eelmised küsitlused olid aastatel 2013, 2010 ja 2007. Kasutajauuringu raport avaldatakse TAI kodulehel²⁰. Tervisestatistika kasutajauuringu järgi on enim kasutatav infoedastuskanal tervisestatistika ja terviseuuringute andmebaas, millele järgnevad väljaanded ja analüüsid, metaandmed ning tervisestatistikaalased pressiteated. Kasvanud on avaldamiskalendri jälgijate hulk.

4. Täpsus ja usaldusväärsus

Statistika kajastab tegelikkust täpselt ja usaldusväärselt. Esitatud andmeid ja statistilist väljundit hinnatakse regulaarselt ning kontrollitakse nende õigsust. Valikuvigu ja valikust sõltumata vigu mõõdetakse ning analüüside tulemusena täiustatakse statistika tootmise protsessi.

Ambulatoorse visiitide statistika baseerub kõigsel ambulatoorse teenuse osutajate valimil, mis välistab valikuvea ning TSO teeb järjepidevalt sihipärast tööd andmekvaliteedi tagamiseks.

4.1. Vastamismäär

2017. aasta aruande „Ambulatoorsed visiidid“ üldkogumisse kuulus 948 TTO-d. Aruande esitas õigeaegselt 1. märtsiks 2018. aastal 645 TTO-d ehk 68% kogumi üksustest (vt tabel 1). Peale meeldetuletuskirjade saatmist esitas aruande veel 299 üksust. Seega kokku oli aruande esitanuid 939 ehk 99% kogumi üksustest. Aruannet ei esitanud kuusteist TTO-d, nendest tegevuse lõpetas aruandlusaasta jooksul kaheksa asutust.

Tabel 1. Ambulatoorset teenust osutanud TTO-d ja vastamismäär 2017. aasta aruandes

	TTO-de arv	Vastamismäär
Kogum	948	100%
... esitas aruande õigeaegselt	645	68%
... esitas aruande enne andmete koondamist	939	99%

²⁰ TAI kodulehel on raportid avaldatud www.tai.ee → Tervisestatistika → Tegevused → Aastaruanded & raportid, otseviide: <http://www.tai.ee/et/tegevused/tervisestatistika/tegevused/aastaruanded-a-raportid>

Mittevastamise kompenseerimiseks imputeeriti andmeid kaheksale TTO-le vastavalt eelnevatel perioodidel esitatud andmetele. Nullaruande esitajaid oli 63, siin hulgas oli aruandlusaastal tegevuse lõpetanud TTO-d ja ka uued tegevusloa saanud asutused, kes ei olnud antud aruandlusperioodil veel teenuse osutamist alustanud või ei teinud ambulatoorseid visiite. Lõplikuks vastamismääraks koos imputeeritud aruannetega kujunes 99,6%.

4.2. Andmete kadu ja imputeerimine

Mittevastamise puhul kasutatakse statistika tootmises imputeerimist: nii täielikku imputeerimist, mis tähendab iseseisvalt tegutsenud, kuid aruannet mitteesitanud üksuse andmete loomist kui ka osalist imputeerimist, st esitatud aruandes olevate andmelünkade täitmist.

Visiitide arvu imputeerimisel arvestatakse üksuse kolme varasema aasta teenuse osutamise mahtusid ning lisatakse puuduolevad väärtused kolme aasta aritmeetilist keskmist kasutades. Juhul kui üksuse kohta ei ole varasemate aastate infot, võetakse imputeerimisel aluseks üksuse profiil: töötajate arv, tegevuskoht maakonna tasemel, osutatavad teenused, keskmine vastuvõttude ja koduvisiitide arv ning leitakse vasteks võimalik sarnane teine üksus, kelle kolme viimase aasta andmeid imputeerimiseks saab kasutada. Imputeeritakse tegutsevate üksuste andmed. Üksust iseloomustavad demograafilised tunnused lisatakse analüüsi TSO statistilisest registrist.

2017. aastal imputeeriti kaheksa asutuse andmed, st olemasoleva visiitide info põhjal.

4.3. Üle- ja alakaetuse hinnang

Aruande „Ambulatoorsed visiidid“ kogumisse kuuluvad kõik üksused, kellel on kehtiv Terviseameti poolt välja antud tegevusloa ambulatoorse teenuse osutamiseks. 2017. aastal kogumisse kuulunud üksuste tegevuste kohta on informatsioon olemas ja seega alakaetuse esinemise võimalus on minimaalne.

Ambulatoorsete visiitide andmete üle- ja alakaetuse hindamisel on oluline arvestada, et ambulatoorsete visiitide mahust ligi poole moodustavad perearstiabiastutustes tehtud visiidid. Seega eelkõige just üldarstiabi töökordalduuses toimuvad muutused mõjutavad ambulatoorsete visiitide arvu.

2017. aastal viidi sisse perearstide infosüsteemis tehniline muudatus (vt pt 1.3.2 viimane lõik), mille tõttu vähenes perearstide vastuvõttude arv ligi 11% võrreldes 2016. aastaga. Lisades võrdlusesse EHK raviarvete andmed, kus oli 2017. aastal perearsti vastuvõtte 7% vähem kui aruandluses ja arvestades eelneva kümne aasta keskmist muutust aastas (-0,3%), võib hinnanguliselt väita, et arsti vastuvõttudes esines ülekaetus kuni 4%.

Arsti koduvisiitidest moodustavad samuti enamuse perearsti tehtud koduvisiidid. Eriarstidest teevad kõige rohkem koduvisiite onkoloogid, moodustades koduvisiitide üldarvust keskmiselt 7%. Võrdlusena kasutades EHK raviarvete andmeid perearsti koduvisiitide kohta, näitavad olenevalt aastast ligi 12%-list erinevust aruandluse andmetega. Aruandluse andmetes on perearsti koduvisiitide kümne aasta keskmine aastane vähenemine ligi 1%. Samas suurenes just 2017. aastal perearsti koduvisiitide arv 5,5% võrreldes 2016. aastaga, kuid EHK andmed näitavad hoopis 11%-list vähenemist.

Õendustöötajate visiitide maht on kümne aasta jooksul järk-järgult suurenenud, keskmiselt 17% aastas. Arvestades tervishoiusüsteemis vastu võetud otsuseid (2010. aastal anti õdedele lisaõigused iseseisvaks tööks; 2013. aastal rakendati teise pereõe lisarahastust jne), mis soodustas õendustöötajate visiitide arvu kasvu, peegeldub see ka ambulatoorsete visiitide andmetes. Õendustöötajate vastuvõttude kasvutempo pidurdus 2017. aastal võrreldes eelnevate aastatega. TTO-del saadud tagasiside käigus selgus, et varasematel aastatel on kohati andmed sisaldanud nii õendustöötaja käelisttoimingut kui ka telefonikonsultatsioone, mida aga ei loeta õe iseseisva vastuvõtu

hulka. Nii nagu arstidel moodustavad pereõe vastuvõtnud suurema osa (70%) õendustöötajate vastuvõttudest. EHK andmed näitavad, et pereõe tööst moodustavad telefonikonsultatsioonid ligi 40%. Seega õendustöötajate kiire vastuvõttude suurenemine ja sellises mahus võivad aruandluse andmetel olla üle hinnatud.

Tegelikult ei ole ambulatoorsete visiitide andmete üle- või alakaetuse hindamise aluseks Eestis head võrdlusandmestiku. EHK andmekogumise metoodika lähtub teenuse rahastamisest ja TTO-dega sõlmitud lepingutest, mis aga jätab välja need visiidid, mida tasub patsient ise ning need TTO-d kellel ei ole EHK lepingut sõlmitud. Seega üle- ja alakaetuse hinnang ei ole täpne.

5. Ajakohasus ja õigeaegsus

Õigeaegselt avaldatav statistika tehakse tarbijatele kättesaadavaks etteteatatud kuupäeval ja kellaajal. Tähtaja muutmisel informeeritakse sellest tarbijaid ette ja avaldatakse selgitus kuupäeva muutmise põhjuste kohta. Ajakohasus mõõdab viiteperioodi, mille kohta andmed koguti ja andmete avaldamise aja vahelist nihet. Ajakohasuse rakendamisel võetakse arvesse nii kasutajate vajadusi kui statistika tootmise protsessile kuluvat aega. Oluline on avaldada analüüsitud tulemused võimalikult kiiresti peale aruandeperioodi ning võimaldada tarbijal kasutada võimalikult aktuaalseid andmeid pikemas aegreas.

Tervisestatistilise aastaaruande „Ambulatoorsed visiidid“ esitavad TTO-d aruandeaastale järgneva aasta 1. märtsiks. Andmete avaldamiskuupäeva määramisel lähtutakse TAI TSO tööprotsessi ajakavast ambulatoorsete visiitide statistika tootmisel. Ambulatoorsete visiitide andmed avaldatakse TSTUA-s aruandeaastale järgneva aasta neljanda kvartali alguses. Ambulatoorsete visiitide statistika avaldamise aega ei ole varasemalt edasi lükatud, kuid 2018. aastal lükkus avaldamispäev edasi kahe päeva võrra, millest anti avaldamiskalendri kaudu teada kaks kuud ette.

Arvestades kaheastmelist andmete kontrolli ja andmeesitajate suvepuhkusi, ei ole avaldamiskuupäevi võimalik märkimisväärselt varasemaks tõsta. Võrreldes naaberriikidega on meil avaldamise tähtjaid küll hilisemad. Nii Lätis kui Soomes avaldatakse ambulatoorsete visiitide andmed aasta esimesel poolel. Rahvusvahelistele andmepäringutele edastame me andmeid õigeaegselt.

6. Sidusus ja võrreldavus

Statistika on ajaliselt järjepidev, definitsioonid ja metoodika ei muutu. Statistikat tehakse ühtsete klassifikaatorite ja standardite alusel. Erinevatest allikatest pärit samasisulisi andmeid saab omavahel kombineerida ja koos kasutada. Ajalise võrreldavuse katkemisel, definitsioonide ja metoodika muutmisel, selgitatakse aegrea katkemise põhjuseid. Ka siis kui metodoloogiliste muudatuste tegemisel ajaline järjepidevus säilitatakse või luuakse nn sild aegrea jätkamiseks, on vajalik statistika kasutajate jaoks kirjeldada toimunud muutusi ning see kirjeldus on kõigile avalikult kättesaadav.

Aruande „Ambulatoorsed visiidid“ eelkäijaks oli kvartaliaruanne „Arsti vastuvõtnud ja koduviisidid“ ja aastaruanne „Tervishoiuasutus“ ambulatoorse abi tabel. Eelnimetatud aruandevormid on kasutusel olnud A-veebi kogumiskeskonnas alates 2003. aastast. Ambulatoorsete visiitide andmeid koguti siis 33 arstiameti kohta.

- **2004. aastal** lisati 34. arstiamet – erakorralise meditsiini arst, õendustöötajate iseseisvaid visiite ametialaselt ei eristatud ja koguti ühe koondreana.
- **2005. aastal** lisati aastaaruande tabelisse arsti telefonikonsultatsioonide andmerida.
- 2009. aastal lisati õendustöötajate iseseisvate visiitide alla eraldi andmereal koduõe, ämmaemanda ja töötervishoiuõe visiitide kohta.
- **2011. aastal** lisati aastaaruande tabelisse koolitervishoiuteenuse osutaja visiitide andmereal.

- **2015. aastal** seoses sotsiaalministri 28. novembri 2001. a määruse nr 110 „Eriarstiabi erialade loetelu“ 01. jaanuarist 2014 jõustunud muudatusest (vastu võetud 20.06.2013; avaldatud RT I, 28.06.2013), kus kardiokirurgia ja vaskulaarkirurgia eriala eraldati kardiovaskulaarkirurgiast, lisati kvartaliaruande ametite loetellu vastavad arstiameti nimetused – „Kardiokirurg“ ja „Vaskulaarkirurg“. Veel lisati arsti ametinimetuste hulka kahe uue eriala vastavad ametinimetused – „Allergoloog-immunoloog“ ja „Meditsiini-geneetik“ ning ajakohastati kolme ameti nimetusi nende sisu muutmata: „Üldarst, resident“ asendati sõnadega „Erialase spetsialiseerumiseta arst“; „Traumatoloog-ortopeed“ asendati sõnaga „Ortopeed“; „Onkoloog (radiokemoterapia)“ asendati sõnadega „Onkoloog (kiiritus- ja keemiaravi)“.

2017. aastal lõpetati ambulatoorsete visiitide andmekogumine kahel erineval aruandevormil ja alustati arsti ja õendustöötajate ambulatoorsete visiitide statistika kogumist ühe aastaaruande vormiga. Aruande „Ambulatoorsed visiidid“ kasutusele võtmisele eelnes kooskõlastamine andmeesitajate, statistikatarbijate ja tervishoiusüsteemi korraldajate poolt ning viidi läbi prooviuuring vältimaks edaspidised eriarvamusi. Kahe vormi kasutamine lõpetati, kuna Eesti tervishoiusüsteemi muutused ei ole enam nii kiired ja vajadust kiirstatistika saamiseks ei ole. Samuti kaasnes sellega oluline TTO-de halduskoormuse vähendamine.

Ambulatoorsete visiitide andmeid võrreldakse nii „Tervishoiutöötajate“, „Tervishoiutöötajate tunnipalga“ kui „Psüühika- ja käitumishäired“ aruannetega.

Visiitide andmeid võrreldakse samuti EHK andmestikuga. EHK andmestik põhineb tervishoiuteenuste rahastamise arvetel ning on mõjutatud lepingupartnerite valikust, sõlmitud lepingute mahtudest ja nende mahtude täitmisest. Seetõttu hõlmab EHK andmestik ainult osa osutatud ambulatoorsetest teenustest. Puuduoleva osa moodustavad need juhud, mille eest tasus patsient täies ulatuses. Seega ei ole ainult EHK andmestik piisav TAI kogutud ambulatoorsete visiitide andmetega võrdluseks või asendamiseks andmeallikana, et üleriigilist tervisestatistikat toota. Küll aga võrreldakse EHK raviarvetel olevaid visiite kajastatud tervishoiuteenuste koodide alusel TAI aruandluse andmetega, et tagada TAI andmete kvaliteet.

Tervisestatistika on rahvusvahelisele metoodikal põhinev ja seega võrreldav teiste EL, WHO ja OECD riikide statistikaga – nt arsti visiitide arv elaniku kohta. Rahvusvaheliselt kogutakse arsti ambulatoorsete konsultatsioonide andmeid, mille hulka loetakse nii perearsti kui eriarsti vastuvõtud tervishoiutöötaja kabinetis kui külastusi patsiendi kodus ehk meie mõistes vastuvõtud ja koduviisidid. Konsultatsioonide hulka ei kuulu telefonikonsultatsioonid, laboriuuringud, hambaarsti vastuvõtud ega õendustöötaja visiidid (OECD)²¹.

7. Kätesaadavus ja selgus

Avaldatud statistika peab olema kättesaadav, füüsilise asukoha mõttes lihtsalt leitav, avaldamisformaad arusaadav ning kasutaja jaoks juhendmaterjalidega varustatud. Juhendmaterjalid sisaldavad selgitusi avaldamisformaadi ja selle muutmise võimaluste kohta, teabenõude esitamise ja sellele vastamise reeglite ülevaadet, tasuliste teenuste hinnakirja. Selguse põhimõtte statistikas tähendab, et andmeid on avaldatud piisava detailsuse ja kvaliteedi tasemega, need on selgelt ja üheselt mõistetavad.

Tervisestatistiliste aruannetega kogutud andmed on avaldatud TAI avalikus tervisestatistika andmebaasis TSTUA-s. Ambulatoorsete visiitide statistikat kajastavad andmetabelid on avaldatud andmebaasi teema „Tervishoiuteenuste kasutamise ja ravi põhjuste“ nimetuse „Ambulatoorsed

²¹ OECD Health Statistics 2018 Definitions, Sources and Methods - [file:///C:/Users/evaa/Downloads/HEALTH_PROC_1_1_Doctors%20consultations%20\(in%20all%20settings\).pdf](file:///C:/Users/evaa/Downloads/HEALTH_PROC_1_1_Doctors%20consultations%20(in%20all%20settings).pdf)

vastuvõetud ja koduvisiidid“ all. Tabelite pealkirjad sisaldavad informatsiooni tabeli sisu ja näitajate kohta. Kõik aruandega kogutud andmed on ka avaldatud.

Tabeli juures asuvas rubriigis „Mõisted ja metoodika“ on kajastatud kasutatud mõisted ja nende definitsioonid, andmekogumisel kasutatud klassifikaatorid, samuti andmekogumise metoodika koos aruandevormide ja juhenditega.

Ülevaate andmebaasi kasutamise võimalustest annab vastav juhend, mis asub andmebaasi esilehel. TSTUA-s on kasutajal võimalik moodustada talle sobivaid andmetabeleid, neid alla laadida erinevates failiformaatides (px, xlsx, csv, json) ning teha jooniseid. Juhul kui TSTUA-s avaldatud detailsus ei ole kasutajale piisav, saab täiendava info küsimiseks esitada TAI-le teabenõude. Teabenõudele vastatakse viie tööpäeva jooksul alates selle registreerimisele järgnevast tööpäevast. Teabenõudele vastamine ei ole tasuline. Juhul kui teabenõude täitmisel on vaja teha täiendavaid analüüse, liigitub teabenõue tellimustöö alla. Tellimustöö vajadus tuleb kooskõlastada TAI TSO-ga.

Kasutatud kirjandus

- Eurostat (2011). Euroopa statistika tegevusjuhised riiklikele ja Euroopa Liidu statistikaasutustele.
- Eurostat (2012). Quality Assurance Framework. European Statistical System. Version 1.1
- Eurostat (2012). Guidelines for the Template for a Generic National Quality Assurance Framework (NQAF).
- Eurostat (2014). The ESS handbook for quality reports.
<http://ec.europa.eu/eurostat/documents/3859598/6651706/KS-GQ-15-003-EN-N.pdf/18dd4bf0-8de6-4f3f-9adb-fab92db1a568>, kasutatud 03.10.2018
- Haigekassa rahastamine <https://www.haigekassa.ee/inimesele/arsti-ja-oendusabi/eriarstiabi>, kasutatud 26.09.2018.
- Tervise Arengu Instituut (2016). Tervisestatistika kasutajauuring 2016.
- Tervise Arengu Instituut (2014). Tervisestatistika levipoliitika.

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
- **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

