



# Hambaravi andmed tervise infosüsteemis (TIS)

**Natalja Eigo**

**Kai Maasoo**

**Hedi Liivlaid**

Tervise Arengu Instituut  
Tervisestatistika ja registride  
keskus

5. aprill 2019



## Hambaravi statistilised aruanded



Alates aastast 2003:



- **Hambaarsti aruanne**
- Tervishoiutöötajad
- Tervishoiualane majandustegevus
- Tervishoiutöötajate tunnipalk

Veebipõhine andmekogumise süsteem - Aveeb



# Veebipõhine andmekogumise süsteem

TERVISHOIUSTATISTIKA ARUANNETE INTERNETIPÕHINE KOONDAMINE

Esileht Aruanded Vormid Välju

Aruannete täitmine Esitajad Jälgimine Isiklik Export Väljund SPSSi Koondaruanded Piirkonnad Aruannete võrdlus Tervise

Esitamiskohustused | Hambaarsti aruanne (kehtiv) | Kohuslane... OU | Tabeli vaatamine Piirkonnad: Tallinn

### Hambaarsti aruanne (kehtiv)

2018 aasta  
Hambaravi

Eelmine tabel

A	Rea nr	Kokku	Täis- kasvanud	Lapsed
	B	1	2	3
visiitide arv (v.a suuhügienisti visiidid)	01	578	573	5
neist parodontiidi (K05) ravivisiitide arv	02	0	0	0
isikute arv aruandeaastal	03	449	445	4
neist isikute arv, kes ei vajanud ravi	04	0	0	0
ravitud hammaste arv	05	458	453	5
neist juureravitud	06	437	432	5
suuhügienisti visiitide arv	07	0	0	0

visiitide arv: hambaravi- ja kirurgiavisiidid.

arodontiidi ravivisiidid: ainult K05 diagnoosiga seotud visiidid.

isikud, kes ei vajanud ravi: inimeste arv, kellel aasta jooksul kordagi ei tuvastatud ravivajadust.

suuhügienisti visiidid: ainult suuhügienisti tehtud töö.



## Hambaravi andmete vajadus

- SoM - teenuse mahtude ülevaatamised tervishoiuteenuse osutamise korralduseks ja planeerimiseks
- EHK - hambaravihüvitiste maksumuse planeerimiseks
- Erialaseltsid, TTOD, ajakirjandus, üliõpilased, ravimifirmad - diagnoosid, protseduurid
- Eurostat/WHO/OECD - visiitide arv ühe elaniku kohta, vanus
- OECD - DMFT indeks



## Tahame loobuda agregeeritud aruandlusest:

- Vähendada TTOde koormust
- Saada lisaandmed (nt. DMFT, patsiendi vanus, elumaakond/KOV)
- Saada detailsemad andmed

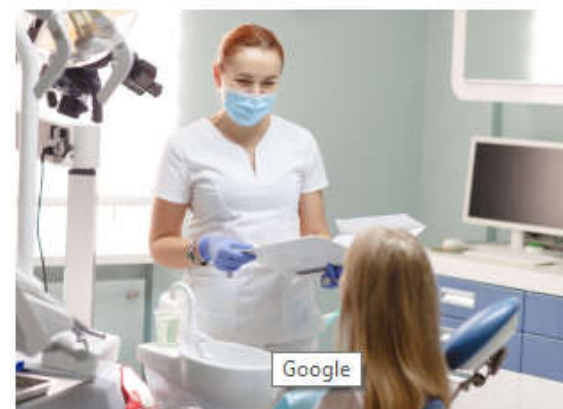




## Tervise infosüsteem (TIS)

- Loodud 2008
  - Haldab ja arendab - TEHIK
  - Edastatakse **dokumente**, mitte andmed
  - 1.juulist 2015 - kohustus hambaravi osutajatel saada hambaravikaardi
- 
- **Eesmärk:**
    - Parem infovahetus arstide vahel
    - Tervisestatistika tootmine

 TAI teostas TIS hambaravi andmete kvaliteedi  
valideerimist 2016. aasta kohta



Hambaravi andmed  
tervise infosüsteemis

Liivlaid H. Hambaravi andmed tervise infosüsteemis.  
Tallinn: Tervise Arengu Instituut; 2018



## Uuringud

NÄITA: 15

FILTER: Valdcond Ilmumise aa Väljaandja Keel hamba  OTSI

NIMI ILMUMISE AASTA AUTOR

**Eesti tervishoiutöötajad 2017** 2018 Katrin Tomson [Lae alla](#)

Analüüs esitatakse ülevaade kõigi tervishoiutöötajate arvu, soolise jaotuse, keskmise vanuse ja vanuselise jaotuse, avalikus ja erasektoris töötamise, koormuse, palga, täidetud ametikohtade maakondliku jaotuse kohta. Lisaks leiab siit arstide ja õdede migratsiooniandmed.

VALDKONNAD: Tervise statistika

**Hambaravi andmed tervise infosüsteemis** 2018 Hedi Liivlaid [Lae alla](#)

Raport annab ülevaate tervise infosüsteemi edastatud 2016. a hambaravi andmete hõivest ja kvaliteedist.

VALDKONNAD: Tervise statistika

**Tervishoiutöötajate palk, märts 2017** 2017 Hedi Liivlaid [Lae alla](#)

Analüüs antakse ülevaade tervishoiutöötajate tunni- ja kuupalga kohta 2017. aasta märtsis eri ametirühmade ja tervishoiuteenuse osutaja liikide lõikes. Tulemusi võrreldakse 2016. aasta sama perioodi andmetega.

VALDKONNAD: Tervise statistika, Tervishoiukorraldus, Tervishoiupoliitika

Külasta meid Facebookis

### OTSETEED

[Töötajad](#)

[Kahjude vähendamise keskus](#)

[Programm "Kainem ja tervem Eesti"](#)

[Tervise statistika ja terviseuuringute andmebaas](#)

[Tervist toetavate tegevuste andmebaas](#)

[Ajakiri Sotsiaaltöö](#)

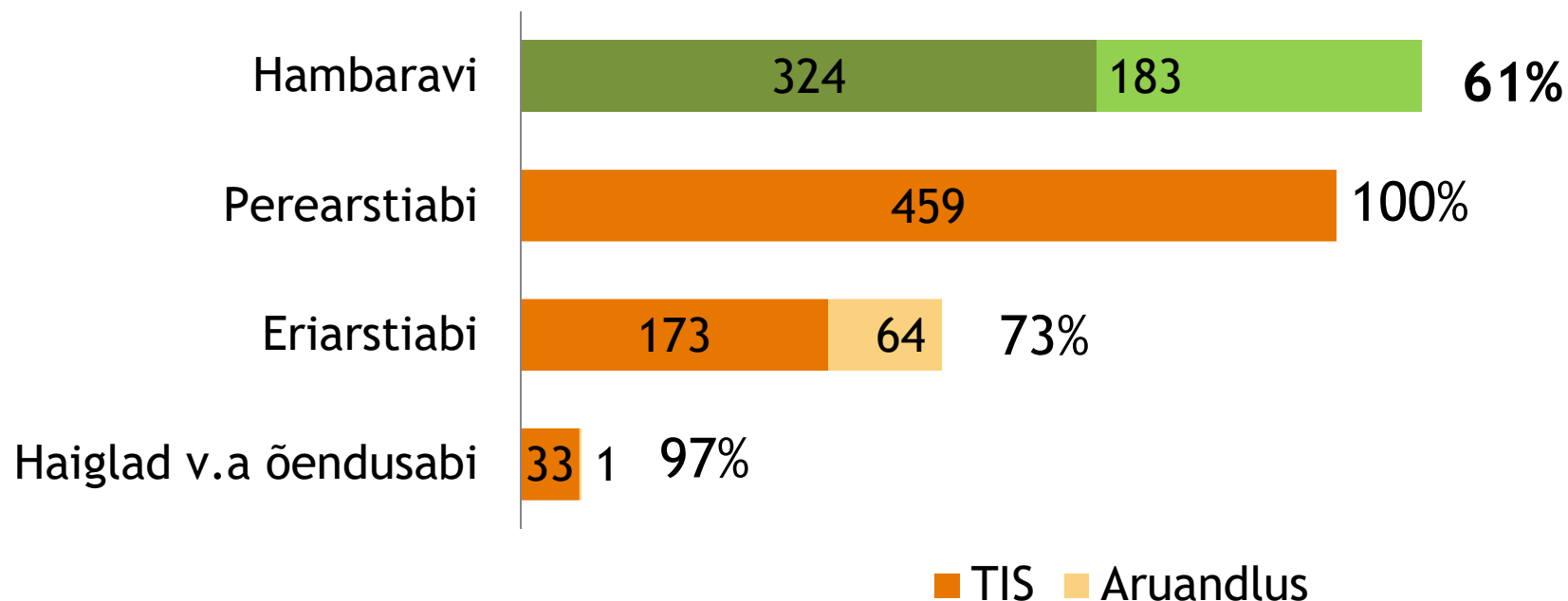
[100 000 uut geenidoonorit](#)



# Hambaravi andmete kaetus TISis

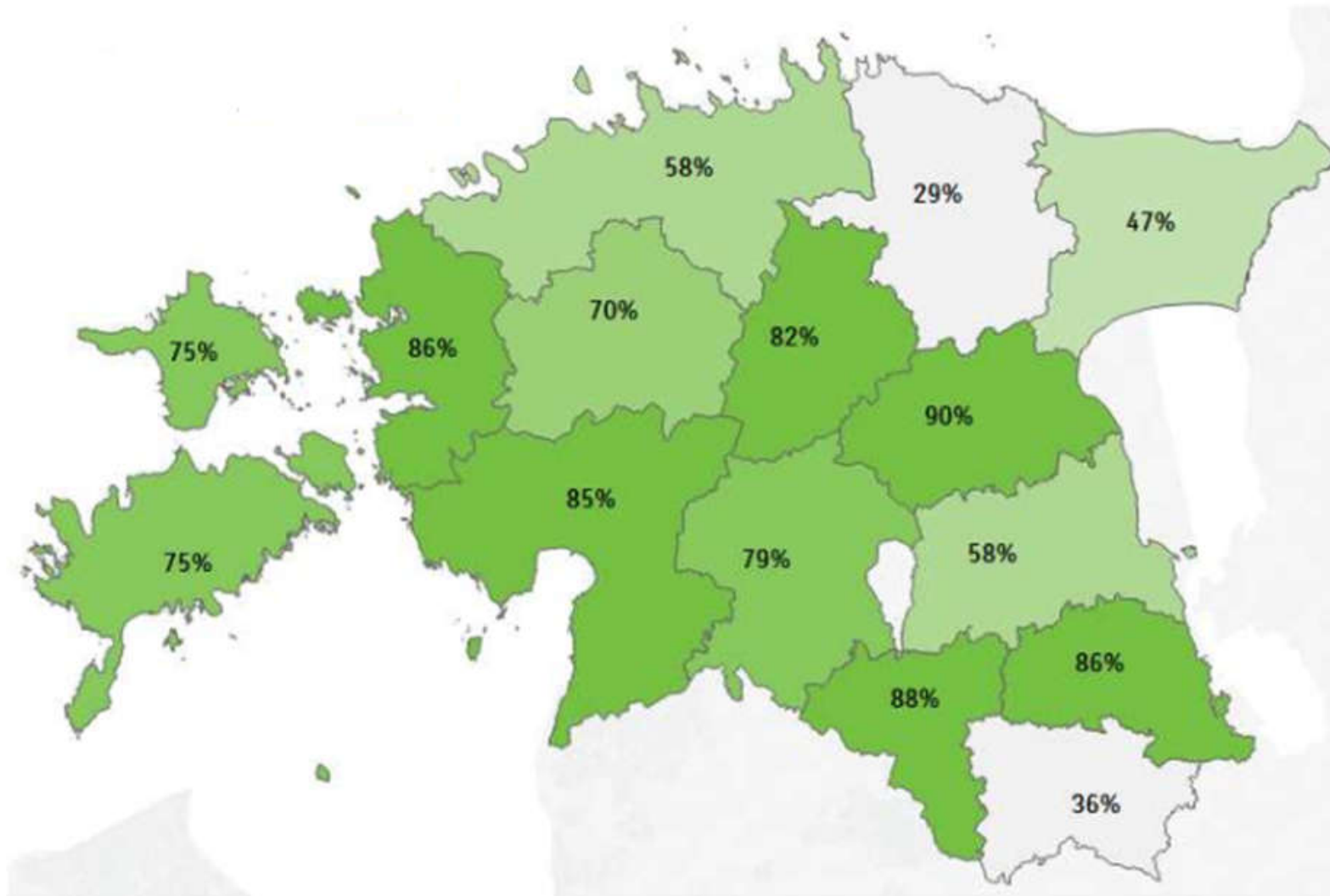
- TIS-iga on liidestunud 98,3% TTO-dest

- Dokumentide edastamine TIS-i

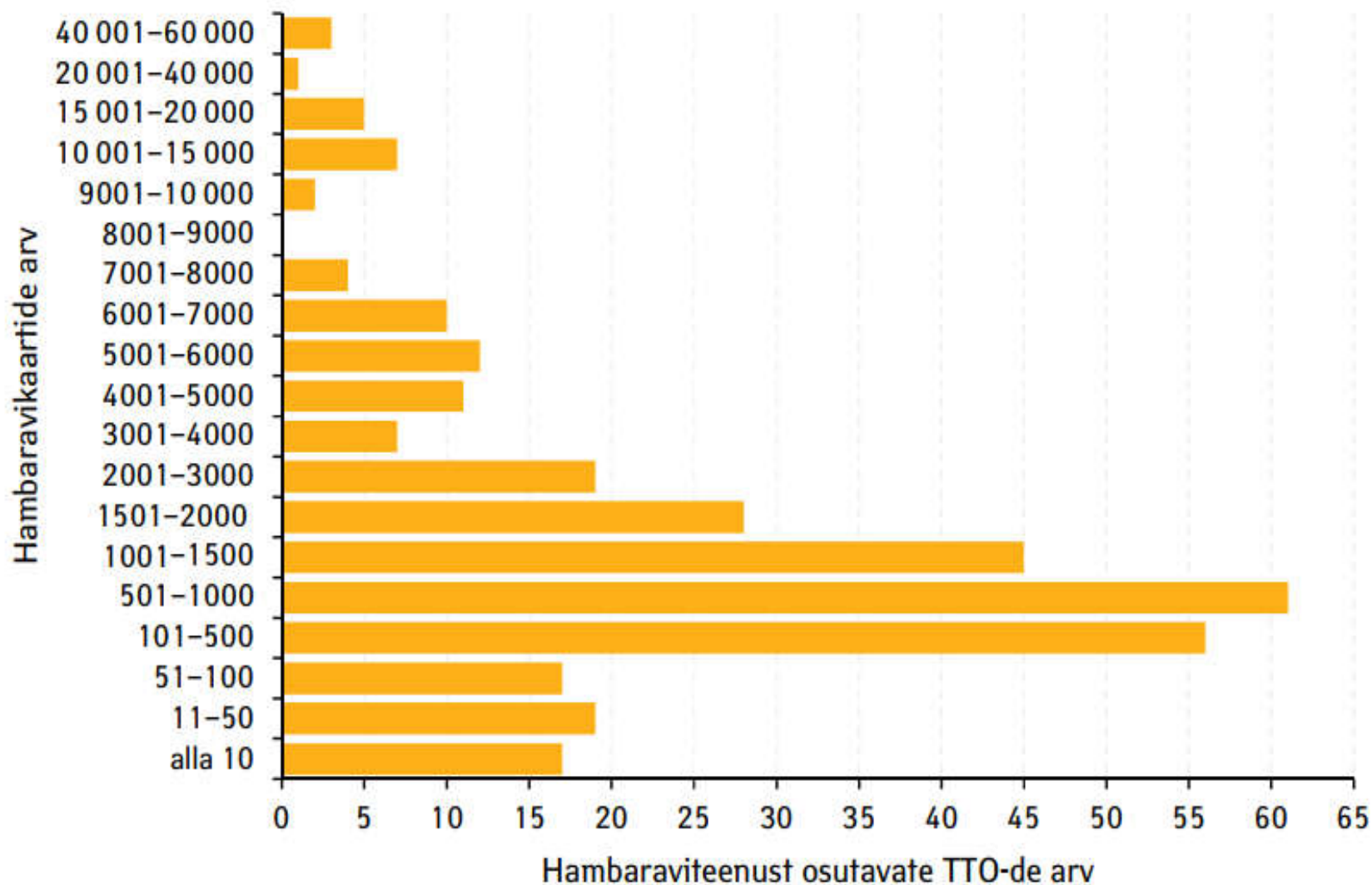




# Hambaravikaarte TIS-i edastanud TTO-de osatähtsus maakonna järgi, 2016



# TIS-i edastatud hambaravikaartide arv, 2016



## Loogilised vead - Patsiendi vanus



**23** patsiendil oli **negatiivne** vanus (nt -91)

**1003** inimest **puudus** vanus

**186** inimest vanuses **105**



**2** inimest vanem kui Eesti vanim elanik  
(159 ja 186)

# Loogilised vead - Patsiendi elukoht

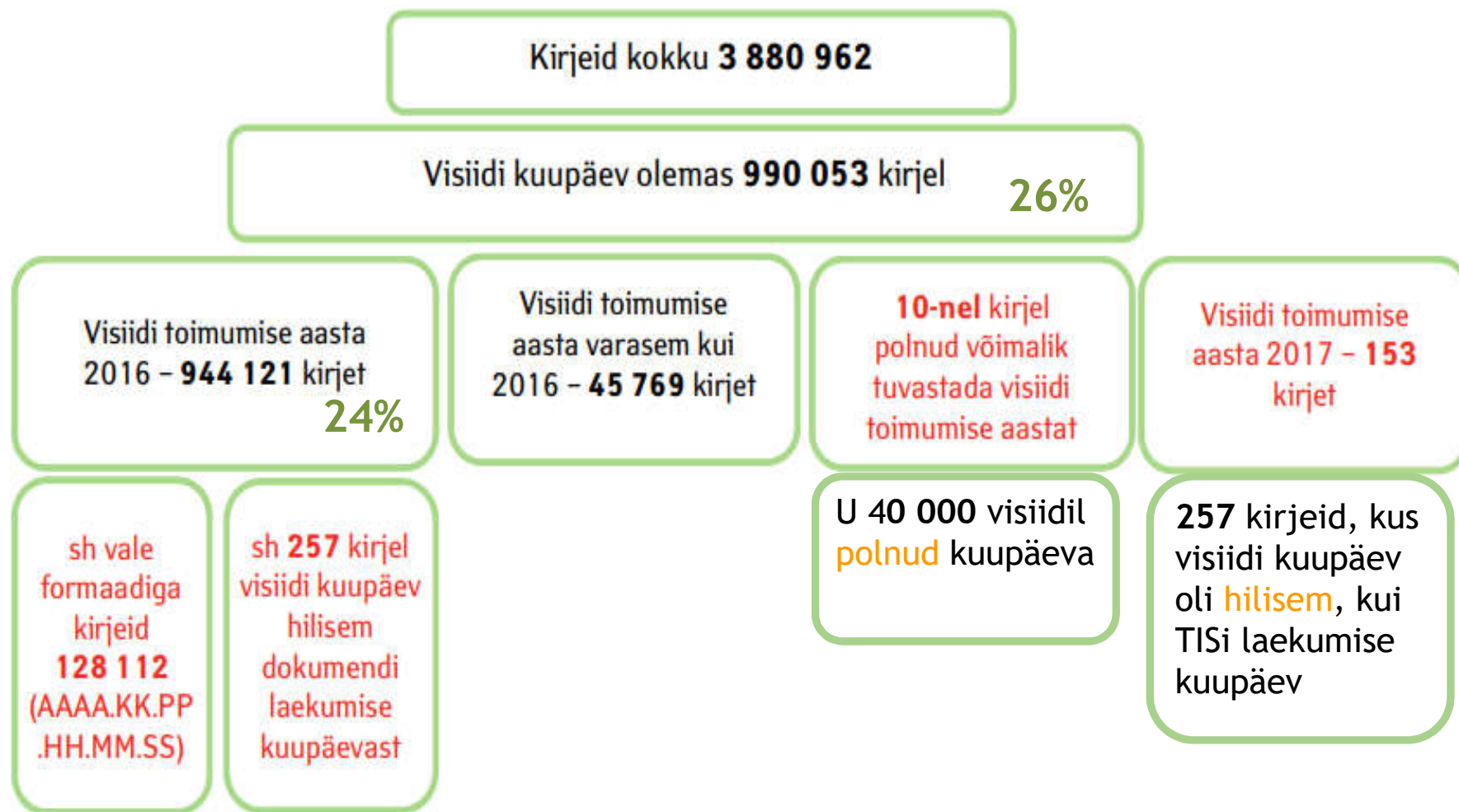


25% patsiendil oli **aadress**

75% andmetest ei saa eristada  
**välismaalasi**

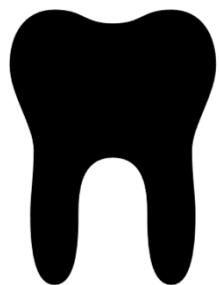
**Tekstiväli:** HELSINKI, HELSINGI,  
Helisinki

# Loogilised vead - Visiidi kuupäev



**TISis on 51–64% visiitidest, 2016**

## Diagnoosi kood



**Ühe ja kahekohalised RHK-10 koodid:**

K ja K0

**Ei ole koode:**

G47.63 - bruksism

K03.89 - hüpersensetiivne dentiin

Z01.9 - ei ilmunud visiidile

**Diagnoosiks, mille puhul ei ole seost hambaraviga:**

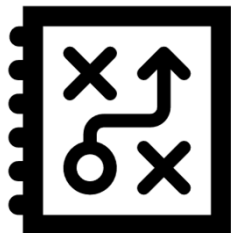
K41 - reiesong

G47.3 - uneapnoe

Z01.4 - günekoloogiline läbivaatus

Z01.3 - vererõhu mõõtmine

# Hambavalem



**Puudus** - 1/5 kirjedest

## **Kasutatakse mittestandardised koodid:**

- erinevaid sümboleid (!, #, \$; %, ), \*, ?, /, @ jne)
- üksikuid tähti (A, I, J, R, T jne)
- üksikuid numbreid

**Ühele andmevälile oli märgitud**

**1** kuni **mitu** hambavalemi



# Tunnuste kaetus



**5** TTOd - põhidiagnoosi túsistus



**1/5** TTOdest - kaasuv haigus



**Puudu** - Karioloogilised hammaste indeksid (nt DMFT)

**1 TTO 3 kirjjed** - Hammaste parodontoloogiline diagnoosi kood ja nimetus

**1 TTO 41 kirjjed** - Gingiviit



## Teostatud töö






Kasutatud koode				
00	5437a	kl	p01	prot.par
000.1	5440-1	kl.t	paro1207	pu101
1	5467.9	kl2	pk301	r.t
020803-A	8,1	m904	pr	r1
10-a	ALE2	mkr	pr.5	rvf
5435-AA	AN	oo201	pr.par.	s.a
5435A	hp45	opr	pr1	O-1a

## Järeldused

- TIS-i saadab hambaravi andmeid **3/5** TTOdest
- TIS-i saadetakse **väike osa** tegelikust hambaravi töö mahust
- Mõned tunnused on TIS-is **standardimata**
- TIS-i saadetakse **ebakvaliteetseid** andmeid
- Riikliku statistika tootmiseks vajalikud tunnused on **täitmata või osaliselt puudu**
- Ei ole vajalikud **lisatunnuseid**



## • **TEHIK**

-  • Publitseerida hambaravikaardi ja juhendi
-  • Standardiseerida tunnused ja klassifikaatorid
-  • Kontrollida andmekvaliteedi (valideerimismoodul). Kohustuslikud väljad peavad olema kohustuslikud ehk täielikult täidetud
- Viia läbi hambaravikaardi täitmise koolitusi ning luua klienditeenindus vastamaks andmeesitamise käigus tekkinud küsimustele reaalajas
- Alustada koostööd tarkvara arendajatega, et selgitada tunnuste sisu ning kontrollida eesmärgi saavutamist

- **IT arendajad** - andmete loogilised kontrollid
- **SOM**
  - Tellida regulaarsed hambaravi andmete massväljavõtted sarnaselt statsionaarse ja ambulatoorse ravi andmetega
  - Täiendada hambaravikaarti lisaandmeväljaga, mis võtab kokku toimunud visiitide arv nagu see on lahendatud ambulatoorsel epikriisil.
- **TAI** - jätkata andmekvaliteedi uuringutega tuues välja süsteemi tugevad ja nõrgad kohad



- **Eesti Hambaarstide Liit**

- 
- 
- Julgustada ja motiveerida TTO-sid esitama andmeid TIS-i ja täitma hambaravikaarti (mitte esitama andmeid ambulatoorse epikriisi alusel) õigeaegselt ja õigesti
  - Tellida SoMi käest hambaravikaardi muutmist ja tunnuste standartiseerimist
  - Nõuda hambaravi andmete massväljavõtte tegemist statistika jaoks alates aastast 2018
  - Tellida andmevaatori arendust TTOde jaoks

## Soovitused



Tervise- ja raviandmeid tuleb digitaalselt sisestada ainult korra, kuid teha seda struktureeritult ja standartitult, et andmed oleks usaldusväärsed ja taaskasutatavad mis tahes eesmärgil.

