



**Tervise Arengu Instituut**

National Institute for Health Development

# **Tervisestatistika Eestis**

**Natalja Eigo,**  
Gleb Denissov, Kärt Allvee,  
Piret Viiklepp, Margit Mägi

**Tartu**  
**26.11.2014**

# Riiklik ja ametkondlik statistika

- Riikliku statistika tegijad Eestis on Statistikaamet ja Eesti Pank

## TAI taotleb riikliku statistika staatust

- Statistika kvaliteedi kriteeriumid
  - Erialane sõltumatus
  - [Volitus andmete kogumiseks](#)
  - Kvaliteedile pühendumine
  - Statistiline konfidentsiaalsus
  - Erapooletus ja objektiivsus
  - Läbimõeldud meetodika
  - Kättesaadavus ja selgus
  - Asjakohased statistikamenetlused
  - Andmeesitajate vastamiskoormuse optimeerimine
  - Ressursside piisavus
  - Tasuvus
  - Asjakohasus
  - Täpsus ja usaldusväarsus
  - Ajakohasus ja õigeaegsus
  - Sidusus ja võrreldavus



# Tervise Arengu Instituut

Tervise Arengu Instituut **loodi mais 2003** kolme asutuse - Eksperimentaalse ja Kliinilise Meditsiini Instituudi, Eesti Tervisekasvatuse Keskuse ning Rahvatervise- ja Sotsiaalkoolituse Keskuse ühendamisel

Tervise Arengu Instituut (edaspidi – TAI) on **Sotsiaalministeeriumi hallatav riigi teadus- ja arendusasutus**, kes tegutseb «Teadus- ja arendustegevuse korralduse seaduse», teiste õigusaktide ja rahvusvaheliste lepingute alusel

TAI asub Tallinnas, Hiiu 42

# Tervise Arengu Instituut

## Peamised tegevusvaldkonnad:

- rahvastiku terviseseisundi ja tervisemõjurite uurimine ning hindamine
- tervise edendamine
- tervise- ja sotsiaalteenuste korraldamine
- tervisepoliitika nõustamine ja mõjutamine



TEES PEAB OLEMA VILJAKAS

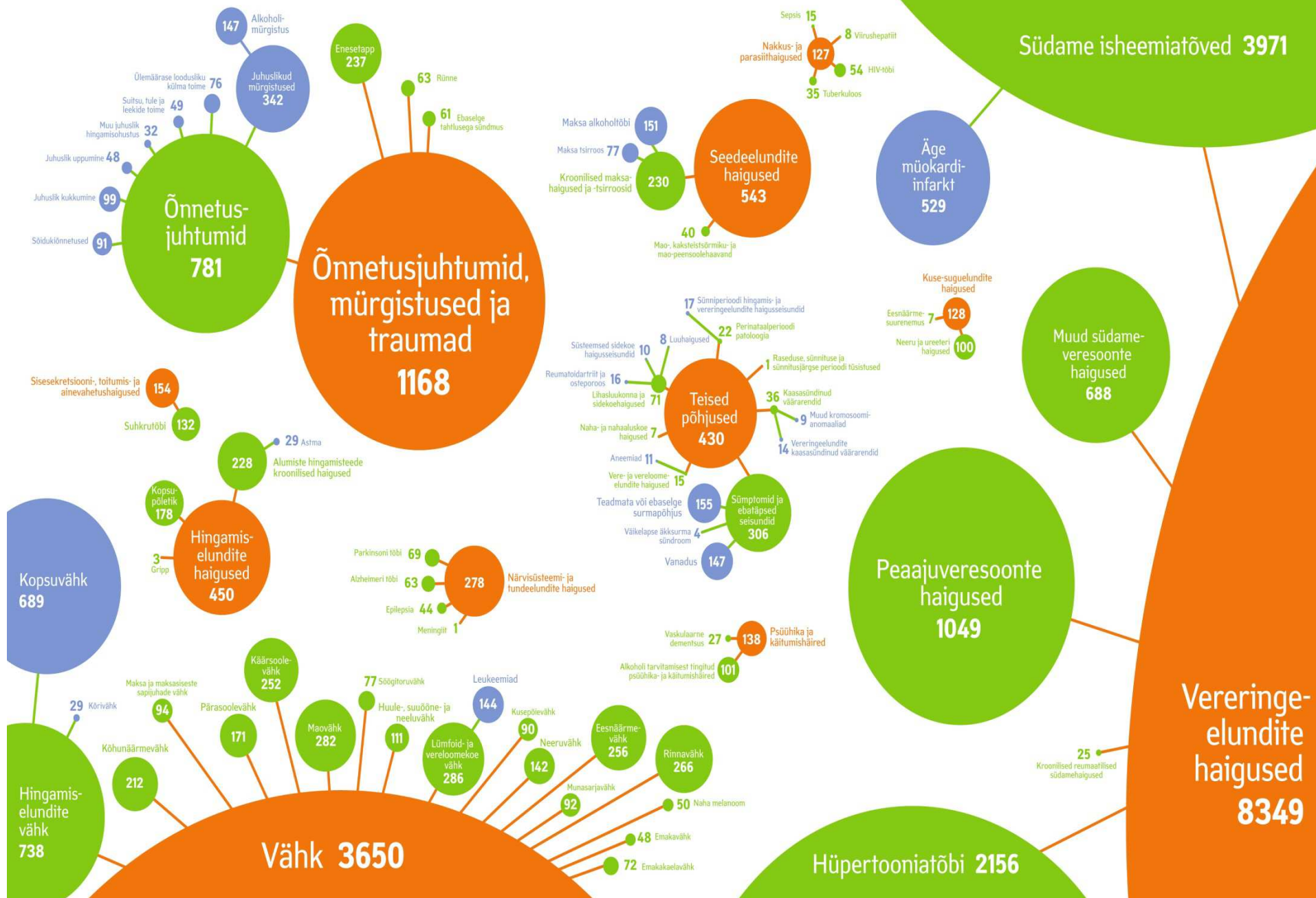


# Tervise Arengu Instituut



# Eestimaalaste surmapõhjused aastal 2012

(kokku 15 472 surmajuhtu)



# Tervisestatistika, 2012

- Naised elavad meestest keskmiselt **10 aastat** kauem
- **23%** 16-64-aastastest meestest ja **4%** naistest jõi end vähemalt kord nädalas purju
- **41%** sünnitajatest oli kõrgharidusega, mis on suurim kõrgharidusega sünnitajate osakaal viimase kümne aasta jooksul
- Keskmiselt **2,6** sünnitajat sajast olid rasestunud kunstliku viljastamise abil
- **2,8%** elanikest olid veredoonorid
- Keskmiselt **3,6%** kulutas üks leibkond oma eelarvest tervishoiule
- Antidepressantide kasutamine kasvas viimase viie aastaga **35%**
- Viimase viie aasta jooksul kasvas EMO patsientide arv **40%** ja perearsti visiitide arv vähenes **5%**
- **503** inimest suri alkoholi tarvitamisest põhjustatud haigustesse

# Tervisestatistika osakond

## Tervise Arengu Instituudi (TAI) tervisestatistika osakond

- 1991–1998: Eesti Meditsiinistatistika Büroo (EMsB)
- 1998–2003: Sotsiaalministeeriumi meditsiinistatistika büroo statistika ja analüüsi osakond (Msb)
- 2003–2007: Sotsiaalministeeriumi tervisestatistika üksus terviseinfo ja analüüsi osakonnas (TIAO)
- 2008: Tervise Arengu Instituudi tervisestatistika osakond (TSO)



# Tervisestatistika osakond

## Kes me oleme?

15 töötajat:

1 x osakonna juhataja

4 x statistikud

6 x analüütikud

3 x vanemanalüütiku

1 x projektijuht

(mat.statistika, majandus, meditsiin, tervishoiu korraldus, sotsioloogia, psühholoogia, demograafia)

# Tervisestatistika

- **2009 a alguses jõustus rahvatervise ja töötervishoiu statistika määrus**, millega kohustatakse liikmesriike koguma ja esitama tervisestatistikat –

*Regulation (EC) No 1338/2008 of the European Parliament and of the Council of 16 December 2008 on Community statistics on public health and health and safety at work*

- **Rahvastiku tervis:**
  - Loomulikke rahvastikusündmusi (sünnid ja surmapõhjused), odatava ja tervisepiiranguteta eluiga, kaotatud eluaastad, esmashaigestumus, ravi põhjused, terviseseisund
- **Rahvastiku tervisekäitumine**
- **Tervishoiu teenuse osutamine ja kasutamine:**
  - Visiidid arsti juurde, haiglast lahkumine, hambaravi, diagnostika, protseduurid, vereteenistus, kunstlik viljastamine
- **Tervishoiuressursid ja nende kasutamist:**
  - Tervishoiuteenuse osutajad, ravivoodid, seadmed, majandustegevus, palk, töötajad, migratsioon, ravimid

# Statistika tegija põhiline töö

1. Statistiliste andmete **regulaarne kogumine, analüüs ja kirjeldamine**
2. Tulemuste **avalikustamine** tarbijale vajalikul viisil
3. Andmete **võrreldavuse tagamine**



# 1. Tervisestatistika kogumine ja analüüs

Kuidas statistika andmed tekivad?

- **Aruandlus**
- **Registrid jt administratiivsed andmeallikad**
- **Küsitlusuuringud**



# Aruandlus

- HAIGESTUMUS: esmashaigestumus, päevaravi ja haiglaravi põhjused
- TEENUSED: ambulatoorne arstiabi, hambaravi, diagnostika, protseduurid, vereteenistus,
- RESSURSID: töötajad, ravivoodid, seadmed, majandustegevus, tervishoiutöötajate palk

Alus: TTKS ja sotsiaalministri määrus

Andmeesitajad: tervishoiuteenuse osutajad (TTO'd = ca 1 400)

Kogumine: kõikne, kokku 15 aruandevormi:

- 11 aruannet - aastaaruanded
- 1 – kvartali
- 1 – kuu
- 2 – märtsikuu ja novembrikuu

Keskmiselt peab iga TTO esitama 8,7 statistilist aruannet

Kolm aruannet peavad esitama kõik TTO'd

Sõltuvalt aruandest kõigub vastamismäär juba mitmeid aastaid 95-100% piirides – andmete imputeerimine

Alates 2003 veebipõhine andmekogumiskeskond “A-veeb”



# Internetipõhine andmekogumiskeskond (aastast 2003)

TERVISHOIUSTATISTIKA ARUANNETE INTERNETIPÕHINE KOONDAMINE



» [Esileht](#) | » [Aruanded](#) | » [Vormid](#) | » [Välju](#)

[Kohustused](#) | [Esitajad](#) | [Isiklik](#) | [Eksport](#) | [Koondaruanded](#)

[Esitamiskohustused](#) | [Haigla \(2006\)](#) | [Tabeli täitmine](#)

## Haigla (2006)

2006 aasta

2. Haiglast lahkunute jaotus soo ja vanuserühmade järgi - Lapsed - täitmine

Testarstiabi AS [10697,99321]

[< Eelmine tabel](#)

[Järgmine tabel >](#)

Statistiline haigusklass	RHK-10 kood	Rea nr	Vanuserühm								KOKKU	
			alla 1 aasta		1-4		5-9		10-14		M	N
			M	N	M	N	M	N	M	N		
A	B	C	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Kokku		01	30	40	50	60	70	80	90	100	240	280
Teatavad nakkus- ja parasiithaigused	A00-B99	02	35	45	55	65	75	85	95	105	260	300
Kasvajad	C00-D48	03	40	50	60	70	80	90	100	110	280	320
Vere- ja vereloomeelundite haigused ning teatavad immuunmehhanismiga seotud haigusseisundid	D50-D89	04	45	55	65	75	85	95	105	115	300	340
Sisesekretsiooni, toitumis- ja ainevahetusehaigused	E00-E90	05	50	60	70	80	90	100	110	120	320	360
Psüühika- ja käitumishäired	F00-F99	06	55	65	75	85	95	105	115	125	340	380
Närvisüsteemihaigused	G00-G99	07	60	70	80	90	100	110	120	130	360	400
Silma- ja silmamanuste haigused	H00-H59	08	65	75	85	95	105	115	125	135	380	420
Kõrva- ja nibujätkehaigused	H60-H95	09	70	80	90	100	110	120	130	140	400	440
Vereringeelundite haigused	I00-I99	10	75	85	95	105	115	125	135	145	420	460
Hingamis- ja hingamiselundite haigused	J00-J99	11	80	90	100	110	120	130	140	150	440	480
Seedeelundite haigused	K00-K93	12	85	95	105	115	125	135	145	155	460	500
Naha- ja nahaaluskoe haigused	L00-L99	13	90	100	110	120	130	140	150	160	480	520
Lihaskonna ja sidekoe haigused	M00-M99	14	95	105	115	125	135	145	155	165	500	540

# Andmete imputeerimine

Kasutame kolme meetodit:

1. Eelmise aasta andmed
2. Sarnase asutuse andmed
3. Sarnaste asutuste keskmine



# Registrid jt administratiivsed allikad

TAI registrid	Sünni-, surma põhjuste -, vähi -, tuberkuloosiregister, raseduskatkestus-, narkomaania ravi andmebaas
Haigekassa	Hüvitatud tervishoiuteenuste statistika, ajutise töövõimetuse hüvitised, ravimihüvitised, kindlustatud patsiendid, lepingupartnerid jne
Terviseamet	Nakkushaiguste ja immuniseerimise statistika (nakkushaiguste register), registreeritud tervishoiutöötajad, välismaale tööks saanud luba töötajad, välismaa haridusega töötajad, tegevusluba saanud tervishoiuteenuse osutajad, kiirabistatistika
Äriregister	Tegutsevad tervishoiuteenuse osutajad, majandustegevusandmed
Maksu- ja Tolliamet	Palgastatistika, dividendid ja FIE-tulu
Statistikaamet	Leibkondade kulud tervishoiule, tervishoiuteenuste osutajad, taastusravi, rahvastikuandmed
Sotsiaalministeerium	Patsiendi rahulolu uuring
Ravimiamet, Maanteeamet, Tööinspeksioon	Kutslik viljastamine, apteegid, ravimistatistika, Liiklusõnnetuste statistika, Tööõnnetused ja kutsehaigused
<b>TerviseInfoSüsteem</b>	<b>Haigestumusega seotud andmed</b>



# TAI registrid

- Surma põhjuste register
- Eesti Meditsiiniline Sünniregister
- Tuberkuloosiregister
- Eesti Vähiregister



# Surma põhjuste register

- **TAls 1. jaanuarist 2008**
- Vastutav töötaja – Sotsiaalministeerium
- Volitatud töötaja – Tervise Arengu Instituut
- Enne 2008. toimus tegevus Statistikaametis

# Surma põhjuste register

## Kes me oleme?

4 töötajat:

1 x registri juhataja

1 x andmesisestaja

2 x kodeerijat (poolekohaga arstid)

Kõik on endised Statistikaameti töötajad



# Andmeahel

1. Arst täidab arstliku surmateatise
2. Tõendi 1.lehe saadab ta Surma põhjuste registrisse tähitud kirjaga
3. Tõendi 4.lehega lähevad surnu omased PSA-sse, selle vastu saavad surma akti
4. Tõendi 4.leht tuleb Surma põhjuste registrisse läbi Siseministeeriumi
5. Elektrooniliselt liidestatud Rahvastikuregistriga (X-tee päring ja veebirakendus)



# Andmekoosseis

1. Surnu isikuandmed
2. Surmapõhjused – diagnoosid ja lisainfo
3. Arsti ja raviasutuse andmed
4. Surnu taust – täidetakse PSA-s (haridus, rahvus, perekonnaseis jne)



# Andmekvaliteedi tagamine

**Andmebaasi loogilised kontrollid** – kuupäevade vastavus, duplikaatide, puuduvate väärtuste otsing

**Võrdlemine teiste allikatega** –  
Rahvastikuregister, Sünniregister,  
Tuberkuloosiregister jms

**Automaatkodeerimise tarkvara** – alates 2005. aastast ACME ja alates 2011. IRIS. Valib surma algpõhjuse, mida võrdleme kodeerijate valitud algpõhjusega



# Arendused

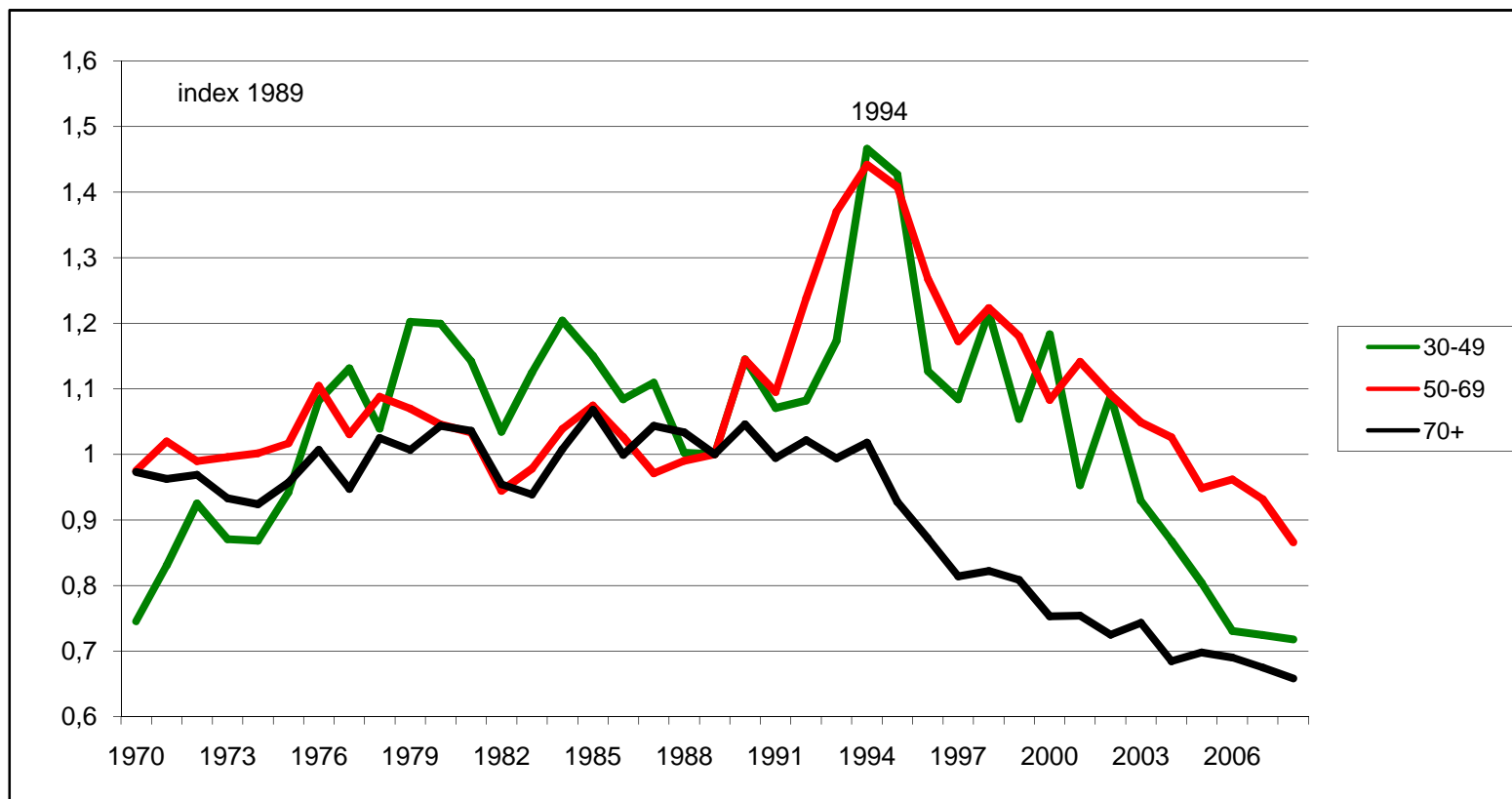
ETRA – uus TAI registrite tarkvara - 2011

Elektrooniline andmekogumine - ?

Valmis on IT vajaduste analüüs  
(loogilised protsessid)



# Meeste suremus vereringeelundite haigustesse Eestis 1970-2008





# Eesti Meditsiiniline Sünniregister

## Asutati

- 1991
- andmed alates 01.01.1992
- Vastutav töötaja – Sotsiaalministeerium

## Eesmärgid

- kõikide Eestis nii elusalt kui surnult sündinud laste registreerimine
- sündimusstatistika
- perinataalsuremuse mõõtmine
- tervishoiuteenuse korraldamine
- epidemioloogilised uuringud



# Eesti Meditsiiniline Sünniregister

- Andmete esitajad on kõik Eestis sünnitusabi osutavad TTO-d
- Alusdokument on sünnikaart
- **Andmekoosseisu kuulub 48 tunnust**
  - vanemate sotsiaal-demograafilised taustaandmed
  - ema eelnev reproduktiivkäitumine
  - käesoleva raseduse kulg
  - sünnitus
  - laps sündides
  - laps 7 päeva vanuselt
- **Väljaspool haiglat sündinud lapsed**
- **Surnult sündinud lapsed**
  - unikaalsed koodid alates 01.01.2013

# Eesti Meditsiiniline Sünniregister

- Tegemist on isikustatud isikuandmetega. Oluline osa on lapsele antaval unikaalsel isikukoodil, mis võimaldab last tuvastada erinevates andmebaasides.
- Kodusünnitusi umbes 16 sünnitust aastas.
- Surnultsünde *circa* 60 aastas.
- Alates 01.07.2010 ei registreerita surnultsünde perekonnaseisuametis ega kanta Rahvastikuregistrisse.
- Linkimine Rahvastikuregistri ja Surma Põhjuste registriga (perinataalsurmad).
- Hetkel 15 haiglat, kolmes haiglas on üle 1000 sünni aastas. Alates 2013. aasta 01. maist suleti AS Fertilitase sünnitusosakond.



# Tuberkuloosiregister

- Eestis peetakse tuberkuloosi üle arvestust alates 1922
- **TB register on ametlikult loodud 30.03.2001**  
elektroonsed andmed TB registris alates 1987
- Alates 1.04.2013 kogub tuberkuloosi andmeid Eestis ainult TB register
- 1 töötaja (arst)
- TB registrit peetakse: **TB juhtude registreerimiseks, ravi kulgemise ja tõhususe analüüsiks, TB-tõrje meetmete väljatöötamiseks, tervishoiuteenuse korraldamiseks, teaduslikuks ja epidemioloogiliseks uurimistööks.**
- Kokku registris üle 14 000 isiku ja üle 20 000 haigusjuhu



# Tuberkuloosiregister

- Nakkushaiguste ennetamise ja tõrje seaduse kohaselt on tuberkuloos (TB) koos katku, koolera ja kollapalavikuga nimetatud Eestis **eriti ohtlikuks nakkushaiguseks**.
- TB on **õhk-piisknakkusena** leviv kogu organismi haarav nakkushaigus, peamiselt saavad kahjustada kopsud, kuid TB võib kahjustada kõiki elundeid. TB nakkusallikas on **kopsutuberkuloosi** haige.
- Tuberkuloos on nakkushaigus, mille korral saab kohaldada **tahtest olenematut ravi** NETS § 4 lõige 1 ja 2
- TB registrile esitavad andmeid kõik TB nii elupuhuselt kui ka pärast surma diagnoosivad ja TB-ravi osutavad TTO-d ja kohtuarstid
  - Registreerimisele kuuluvad kõik haigusjuhud ja surmajuhud
  - Registreerimisele kuuluvad kõik kopsu- ja kopsuvälise TB vormid



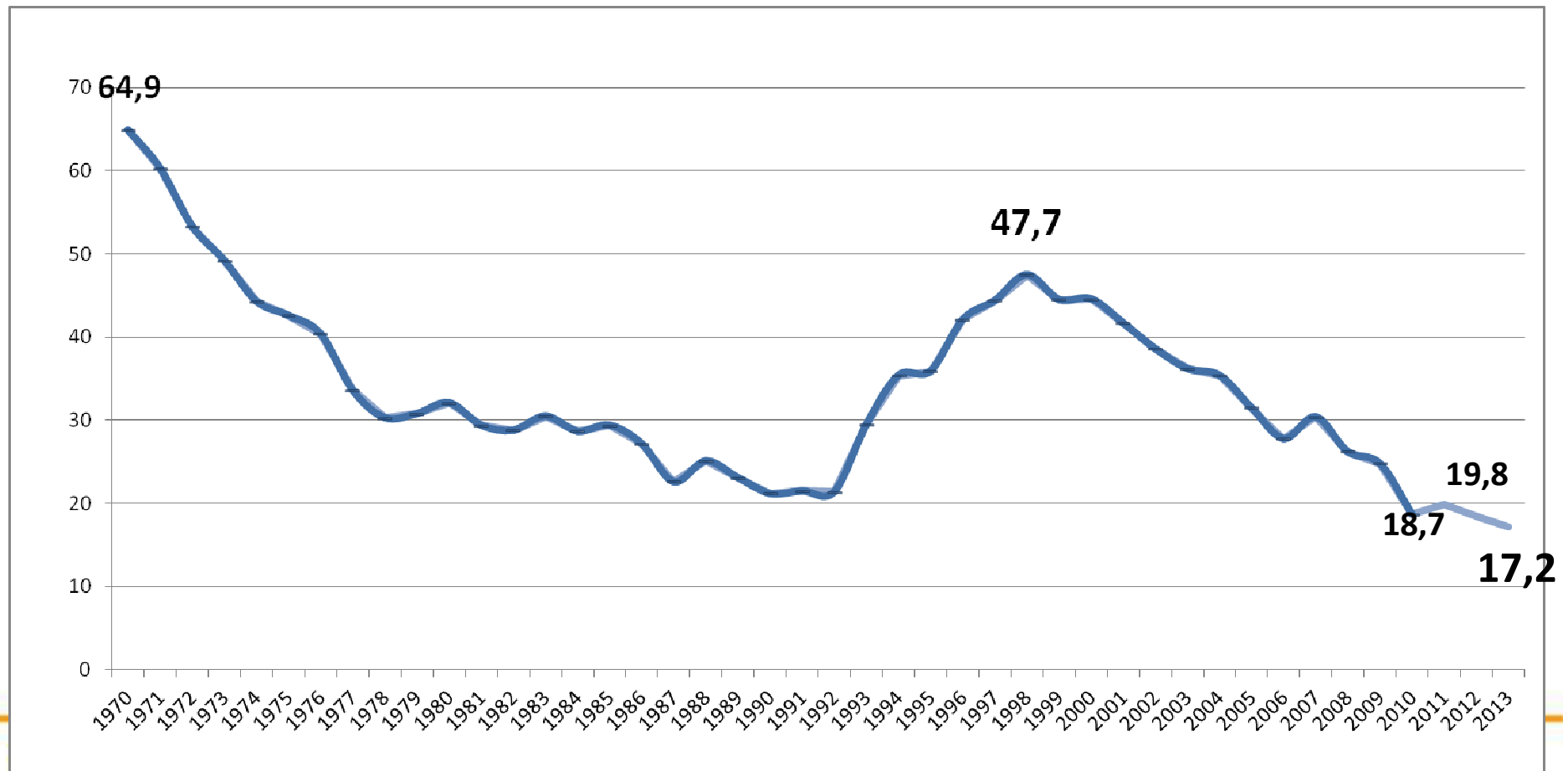
# Tuberkuloosihaige andmekaart

- isikuandmed
- sotsiaalsed andmed
- riskitegurid
- diagnoos, diagnoosimise aeg
- ravi alustamise aeg
- TB diagnoosi kinnitavad uuringud
- andmekaardi täitja andmed
- Ravi lõppedes saadetakse tuberkuloosiregistrile TB ravikaardi koopia.

Tuberkuloosiregister, Hiiu 42 11619 Tallinn  
**TUBERKULOOSIHAIGE ANDMEKAART**

1. Seisund ravi alustamise Esmane <input type="checkbox"/> Mitteeffektiline ravi <input type="checkbox"/> Üle tulnud <input type="checkbox"/>		* Retsidiivide eelmise TB-juhu kuupäev	
Retsidiiv* <input type="checkbox"/> Ravikatkestaja <input type="checkbox"/> Muu juht <input type="checkbox"/>		4. Sünniaeg	
2. Isikukood	3. Sugu Mees <input type="checkbox"/> Naine <input type="checkbox"/>		
5. Eesnimi		Perekonnanimi	
6. Elukoht Tänav, küla			
Linn/alev/vald			
Maakond			
7. Sünnimaa		Kui sünnimaa pole Eesti, siis Eestis elamise aeg Alla 1 aasta <input type="checkbox"/> 1-2 aastat <input type="checkbox"/>	
		3-4 aastat <input type="checkbox"/> 5 ja rohkem a. <input type="checkbox"/>	
8. Rahvus		10. Haridus Alg- või vähem	
9. Perekonnasels Abielu (reg. või vaba) <input type="checkbox"/>		Põhiharidus <input type="checkbox"/>	
Vabaline <input type="checkbox"/>		Kesk-, keskeriharidus <input type="checkbox"/>	
Lahutatud <input type="checkbox"/>		Kõrgharidus <input type="checkbox"/>	
Lesk <input type="checkbox"/>		13. Ravikindlustus	
11. Tegevusala Töötav isik <input type="checkbox"/>		Jah <input type="checkbox"/>	
Töötu, ei tööta <input type="checkbox"/>		Ei <input type="checkbox"/>	
(Ü)õpilane <input type="checkbox"/>		Ei ole teada <input type="checkbox"/>	
Kinnipeetav <input type="checkbox"/>		12. Elamisviis Püsiv elukoht	
Kodune <input type="checkbox"/>		Juhuslik elukoht <input type="checkbox"/>	
Pensionär (sh. töövõimetuspensionär) <input type="checkbox"/>		Kodutu <input type="checkbox"/>	
		Immigrant <input type="checkbox"/>	
		16. Sõltuvusained Alkoholi tarvitamine	
		Jah <input type="checkbox"/>	
		Ei <input type="checkbox"/>	
		Ei ole teada <input type="checkbox"/>	
		Narkootikumide tarvitamine	
		Jah <input type="checkbox"/>	
		Ei <input type="checkbox"/>	
		Ei ole teada <input type="checkbox"/>	
		Suitsetamine	
		Jah <input type="checkbox"/>	
		Ei <input type="checkbox"/>	
		Ei ole teada <input type="checkbox"/>	
14. Amet viimasel töökohal			
15. Asutuse tegevusala i/v või muu			
17. Ravi alustamise kuupäev		diagnoosimise kuupäev	
Surma kuupäev, kui diagnoos on pandud surmajärgselt		Surma põhjus:	
18. TB dgn			
kaasuv dgn			
19. Rõga uuring		20. Destruksioon	
Äiges		21. MDR	
Külvis		22. HIV +	
BK+ <input type="checkbox"/>	BK+ <input type="checkbox"/>	Jah <input type="checkbox"/>	Jah <input type="checkbox"/>
BK- <input type="checkbox"/>	BK- <input type="checkbox"/>	Ei <input type="checkbox"/>	Ei <input type="checkbox"/>
BK tegemata <input type="checkbox"/>	BK tegemata <input type="checkbox"/>	Ei ole teada <input type="checkbox"/>	Ei ole teada <input type="checkbox"/>
		HIV testi kuupäev	
		ARV ravi kuupäev	
		CD4	
		VK arv	
23. BK leid muus materjalis <input type="checkbox"/> Kui Jah – täpsustus			
24. Histoloogiline uuring <input type="checkbox"/> Kui tehtud – täpsustus			
25. Haigus diagnoositud		26. Teadaolev TB kontakt	
Kaobustega		Pere	
Profitsüütiliselt		Töö	
Kontaktseksena		Muu	
Pärast surma		Kontakt puudub	
		27. Viibitud kinnipidamiskohas	
		Jah <input type="checkbox"/>	
		Ei <input type="checkbox"/>	
		Ei ole teada <input type="checkbox"/>	
28. Raviarsti nimi		Kood D	
		29. Tervishoiuasutus	
30. Maakonnaregistrisse kandmise kuupäev			
31. Andmekaardi vormistaja ees- ja perekonnanimi			
32. Märkused			

# TB esmashaigestumus 100 000 in.kohta 1970–2013



# Kuhu lähed, TB Eestis?

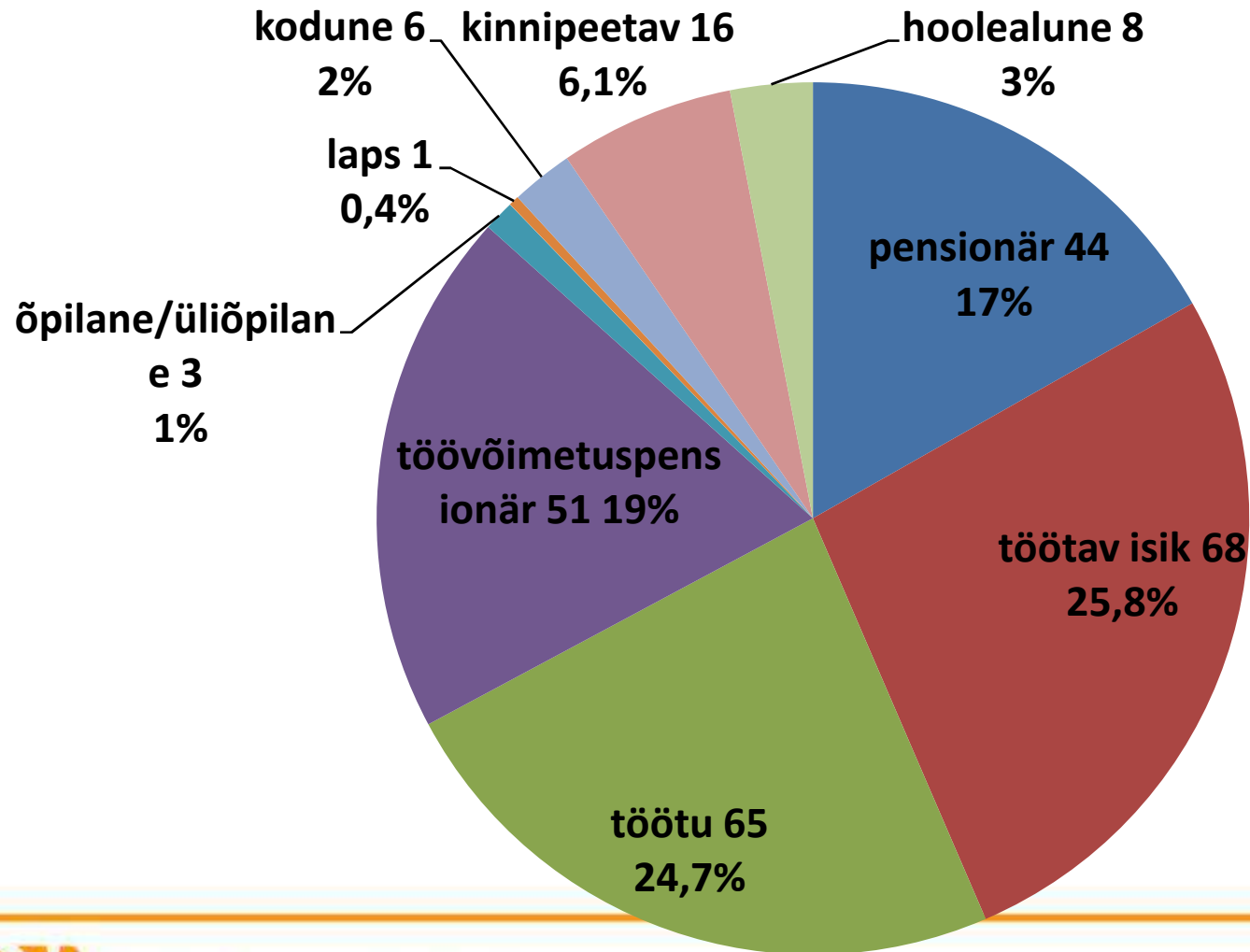
- TB **haigestumus langeb** Eestis alates 2000 a, kuid on üle 2 korra kõrgem kui Põhjamaades.
- Eesti tuberkuloosiepideemia omapäraks on üks kõrgemaid ravimresistentse TB juhtude (**M/XDR-TB**) osakaale Euroopa Liidus ja WHO on kuulutanud Eesti **ravimresistentse tuberkuloosi ohumaaks**.
- Tundliku TB vormi ravi kestab 6-12 kuud, ravimresistentse vormi korral 20-36 kuud.
- WHO soovib rohkem tähelepanu **sotsiaalsetele** riskifaktoritele, kuna haigestumine tõuseb riskirühmades.
- **Eestis on pooled TB patsiendid riskirühmadest** – alkoholi/narkootikumide kuritarvitajad, HIV+ , töötud, kodutud





# Sotsiaalne iseloomustus 2013

## TB esmas- ja retsidiivjuhud (n=263)



# Eesti Vähiregister

- **Asutatud 1978 (andmed 1968)**
- Vähijuhtudest teatamine kohustuslik
- Vähihaiget jälgitakse kuni surma või emigreerumiseni
- Vastutav töötleja – Sotsiaalministeerium
- Volitatud töötleja – Tervise Arengu Instituut (2009)
  
- Töötajaid viis – juhataja (arst); andmehaldur;  
kaks andmesisestajat + üks analüütik



# Vähiregistri andmed - milleks

- Vähi esinemise seire :  
*haigestumus, suremus, levimus, elulemus, ajatrendid, prognoosid, rahvusvaheline võrdlus*
- Riiklik vähistatistika, teave ühiskonnale
- Teadusuuringud (epidemioloogilised jt)
- Vähiravi tõhususe hindamine (vähi diagnostika ja ravi tulemuslikkuse hindamine)
- Riigi vähistrateegia: lähteolukorra määratlemine, meetmete planeerimine, tulemuste hindamine



# Kogutav andmestik

- **Isikutunnused:**
  - isikukood, ees- ja perekonnanimi, sugu, sünniaeg
  - perekonnaseis, rahvus, sünnikoht, elukoht
- **Vähijuhtu iseloomustavad tunnused**
  - Diagnoosimine  
(aeg, paige, morfoloogia, levik, uurimismeetodid)
  - Ravi (esmane ravi liigiti)
- **Vähiteatise vormistaja andmed**
- **Surma või emigreerumise andmed** (surma aeg ja - põhjus, Eestist lahkumise aeg)

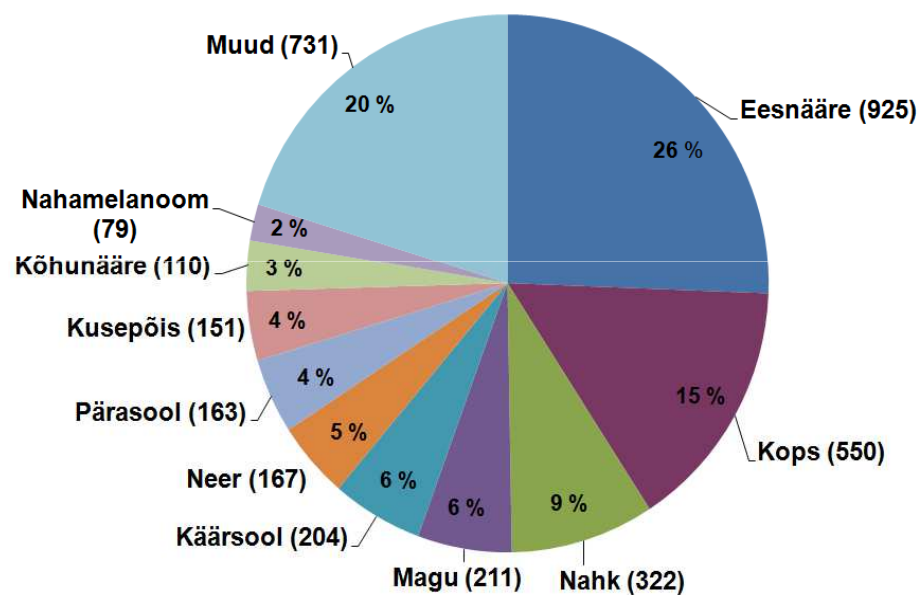


# Eesti Vähiregistri andmed

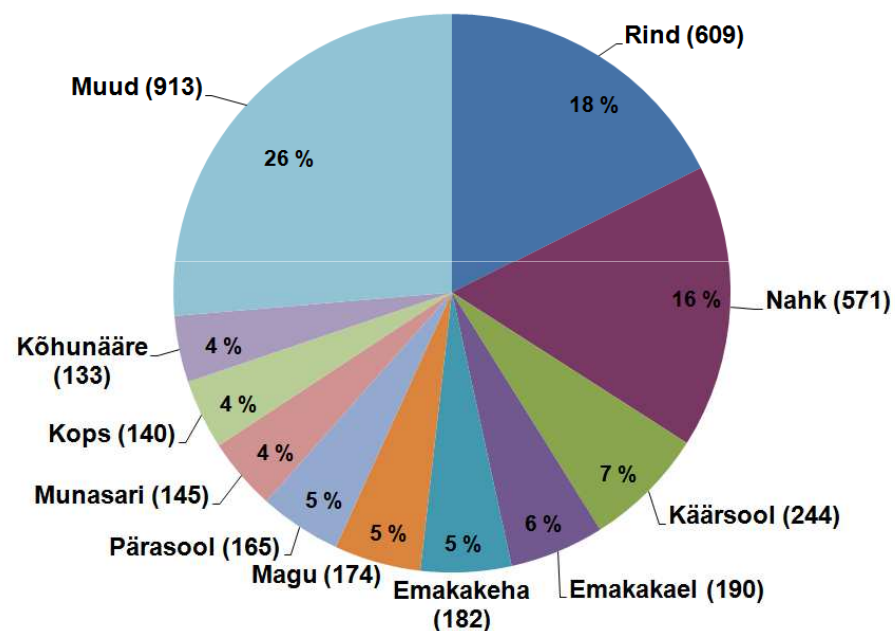
- **Klassifikatsioon:** RHK-Onkoloogia osa 3. versioon
- **Andmeallikad:**
  - tervishoiuteenuse osutajad: raviarstide ja patoloogide teatised
  - SA PERH ja SA TÜK andmebaaside väljavõtted
- **Linkimine:**
  - Rahvastikuregister – Eestist lahkumise aeg, isikutunnuste täpsustamine
  - Surma põhjuste register – arstlike surmateatiste andmed (surmapõhjus ja -aeg)



# Sagedamad vähipaikmed Eestis, 2009



Mehed



Naised



# Küsitlusuuringud

Tavaliselt elanike küsitlused, mis annavad teavet inimeste tervisekäitumise, -seisundi ja enesehinnangute kohta.

Küsitlusuuringud on kulukad.

- TAI teised osakonnad või koostöös: Täiskasvanute tervisekäitumise uuring (TKU), Koolilaste TKU HBSC, Eesti Terviseuuring (ETeU)
- Terviseuuring ESA/TAI/SoM

Alus: EL / Eurostat määrus

- Üle-Euroopaline paneeluuring 50-aastaste ja vanemate tervislikust seisundist, töötamisest, vananemisest jm (SHARE)



# Andmete töötlus

- andmete sisestamine
- andmete kodeerimine
- andmete kontrollimine, täpsustamine, linkimine
- andmete parandamine
- imputeerimine
- analüüs (Excel, SPSS, STATA)
- avaldamine





## 2. Tervisestatistika avaldamine

- Tervisestatistika ja terviseuuringute (TAI avalik) andmebaas [www.tai.ee/tstua](http://www.tai.ee/tstua)
- Avalikud failid (t.töötajad ja t.t. Palk) 2015 aastast
- Pressiteated, FB nupukesed, Twitter
- Teabepäevad, tutvustusseminarid, teabenõuded,
- Väljaanded (TAI veebileht [www.tai.ee](http://www.tai.ee) )
- Andmete iga-aastane edastamine Statistikaametile
- Rahvusvaheliste organisatsioonide andmebaasid (Eurostat, WHO-HFA, OECD)+ väljaanded



# Rahvusvaheliste organisatsioonide andmebaasid

- (<http://ec.europa.eu/health/reports/european>)
  - **Eurostat** - Euroopa Liidu riikide statistika  
<http://epp.eurostat.ec.europa.eu>
  - **WHO** European health for all database (**HFA-DB**)  
<http://www.euro.who.int/hfadb>
  - **OECD** – [http://www.oecd-ilibrary.org/social-issues-migration-health/data/oecd-health-statistics\\_health-data-en;jsessionid=lll9w71hjt0.x-oecd-live-02](http://www.oecd-ilibrary.org/social-issues-migration-health/data/oecd-health-statistics_health-data-en;jsessionid=lll9w71hjt0.x-oecd-live-02)



# Rahvusvahelised vähiandmebaasid

- **CANCER**Mondial: <http://www-dep.iarc.fr>
  - **GLOBOCAN**
  - **CI5** – Cancer Incidence in Five Continents
  - **WHO** Mortality Database (vähisuremus)
  - **ACCIS** – Automated Childhood Cancer Information System
  - **IICC** - International Incidence of Childhood Cancer
  - **ECO** – European Cancer Observatory
- **EUROCARE** – European Cancer Registry-Based Study on Survival and Care of Cancer Patients:  
<http://www.eurocare.it/>

# Tervisestatistika ja -uuringute andmebaas

TERVISESTATISTIKA JA TERVISEUURINGUTE  
A N D M E B A A S ENG

[Andmebaasist](#) [Kasutusjuhend](#) [Uued andmed](#) [Avaldamiskalender](#) [f](#) [t](#)

[Rahvastiku üldnäitajad](#)  
[Haigestumus](#)  
[Tervishoiuteenuste kasutamine ja ravi põhjused](#)  
[Tervishoiu ressursid](#)  
[Tervist edendavad asutused](#)  
[Tervisekäitumine](#)  
[Toitumine](#)  
[Ravimistatistika](#)  
[Terviseprofiilide koostamiseks vajalikud andmed](#)

Otsing

[Terviseprofiilid](#) [Statistikaameti andmebaas](#) [Kasulikke viiteid](#) [Metaandmed](#)

**Viimased uuendused:**

 Tervisestatistika AB  
**tstua**

**tstua** 2011. aastat iseloomustab jätkuv päevaravi juhtude arvu suurenemine, registreeriti 66 749 päevaravilt väljakirjutatud - [tai.ee/et/terviseandm...](http://tai.ee/et/terviseandm...)  
6 days ago · reply · retweet · favorite

**tstua** Avaldati haigla- ja päevaravi põhjuste ja ravikestuse 2011. aasta andmed - [goo.gl/HqUjC](http://goo.gl/HqUjC)  
6 days ago · reply · retweet · favorite

**tstua** Tervishoiu kogukulude osakaal SKP-st jätkas 2011. aastal langemist - [tai.ee/et/instituut/p...](http://tai.ee/et/instituut/p...)  
18 days ago · reply · retweet · favorite

 [Join the conversation](#)



Euroopa Liit  
Euroopa Liit

Eesti terviseuuringute keskus

# Tervisestatistika ja -uuringute andmebaas

[Andmebaasi algusse](#) - [Valdkonnad](#) - [Tabelid](#)

**SR01: Elussünnid vanusrühma ja maakonna järgi**

**Mõisted ja metoodika** [Märkused](#) [Üldinfo](#)

Vali muutujast soovitud väärtused [Abi](#)

Aasta	Vanusrühm	Maakond
2001	Vanusrühmad kokku	Eesti
2002	10-14	Harju maakond
2003	15-17	..Tallinn
2004	18-19	Hiiu maakond
2005	20-24	Ida-Viru maakond
2006	25-29	Jõgeva maakond
2007	30-34	Järva maakond
2008	35-39	Lääne maakond
2009	40-44	Lääne-Viru maakond
2010	45-49	Põlva maakond

Otsing  >  rea algusest

Otsing  >  rea algusest

Otsing  >  rea algusest

◆ nii märgistatud muutujast vali vähemalt üks väärtus

Tabelis on 2376 andmeelementi (132 rida ja 18 veergu)

Andmeesituseks ekraanil tuleb valida vähem kui 2500 rida ja 80 veergu. Alla laadida saab ka suurema tabeli.

Valitud andmeridu 6

Valitud andmeveerge 16

**Kogu tabeli salvestamine.**

Tabel ekraanil, vorm 1

Vali esitusviis ja vajuta

Jätka

# Tervisestatistika ja -uuringute andmebaas

Mõisted

Metoodika

Klassifikaatorid

Kontaktisik

## MÕISTED

**Aastakeskmise rahvaarv** — pool elanike aasta alguse ja lõpu arvu summat. Kasutatud haigestumuskordajate leidmisel.

**Diagnoos (RHK-10 järgi)** — Rahvusvahelise haiguste ja tervisega seotud probleemide statistilise klassifikatsiooni (RHK-10) järgi esitatud diagnoos.

**Elussünd** — elutunnustega (hingamine, südamelöögid, nabaväadi puffsatsioon ja/või tahtele alluvate lihaste ilmsed liigutused) lapse sünd sõltumata raseduse kestusest.

**(Esmas)haigestumus** — uute haigusjuhtude ehk haiguse esmasjuhtude tekkimine rahvastikus mingil ajavahemikul. Seda mõeldakse: absoluutarvuga — uute haigusjuhtude arv mingil ajavahemikul; suhtarvuga — haigestumuskordaja, mis väljendab uute haigusjuhtude arvu rahvaarvu suhtes mingil ajavahemikul. Tervisestatistikas: teenuseosutajate poolt registreeritud esmashaigestumus.

**(Esmas)haigestumuskordaja** — väljendab uute haigusjuhtude arvu rahvaarvu suhtes mingil ajavahemikul. Tavaliselt leitakse 100 000 elaniku kohta aastas. Haigestumuskordajat arvutatakse soo ja vanuse järgi.

$$(Esmas)haigestumuskordaja = \frac{\text{uute haigusjuhtude arv aastas}}{\text{aastakeskmise rahvaarv}} \times 100\,000$$

**Esmashaigusjuht ehk haiguse esmasjuht ehk uus haigusjuht** — esmakordselt patsiendi elus kinnitatud lõplik diagnoos.

**Maakond** — tervishoiuteenuse osutaja tegevuse maakond. Klassifitseeritakse Eesti haldus- ja asustusjaotuse klassifikaatori (EHAK) alusel (vt klassifikaatorid).

**RHK-10** — Rahvusvahelise haiguste ja tervisega seotud probleemide statistilise klassifikatsiooni kümnes väljaanne.

**Tegevus juhtumi toimumise ajal** — tegevus, mille käigus patsient sai vigastuse või mürgistuse. Kodeeritakse RHK-10 XX peatüki välispõhjuse koodi 5. koha (0-4, 8-9) alusel.

**Tervishoiuteenus** — tervishoiutöötaja (arsti, hambaarsti, õe, ämmaemanda) tegevus haiguse, vigastuse või mürgistuse ennetamiseks, diagnoosimiseks ja ravimiseks, et leevendada inimese vaevusi, ära hoida tema tervise seisundi halvenemist või haiguse ägenemist ning taastada tervist.

**Osutamise viisi järgi** jaotatakse tervishoiuteenused kolmeks: ambulatoorne tervishoiuteenus ehk ambulatoorne abi, päevaravi ja statsionaarne tervishoiuteenus ehk haiglaravi.

- **Ambulatoorne tervishoiuteenus ehk ambulatoorne abi** — mittestatsionaarne tervishoiuteenus, mille korral patsiendi viisit tervishoiuasutusse on piiratud mõne tunniga ja ei ole vajalik ööpäevaringne viibimine haiglas.
- **Päevaravi** — tervishoiuteenus, mille puhul patsient vajab ravi või uuringute tõttu jälgimist mõne tunni jooksul ravivoodis, lahkub õhtuks/ööks koju.
- **Statsionaarne tervishoiuteenus ehk haiglaravi** — tervishoiuteenus, mille osutamiseks on vajalik inimese ööpäevaringne viibimine haiglas.

**Surnutsund ehk hiline lootesurm** — vähemalt 500 grammi sünnikaaluga ja pärast 22. rasedusnädalat toimunud üsasise surm.

**Sünnikaal** — vastsündinu esimene sünnijärgne kaal (eelistatavalt esimesel elutunnil).

**Tervishoiuteenuse osutaja ehk tervishoiuasutus** — juriidiline isik, kelle põhi- või kõrvaltegevuseks on tervishoiuteenuse pakumine. Tervishoiuteenuse osutajal peab selleks olema Terviseameti (kuni 01.01.2010 Tervishoiuamet) väljastatud tegevusluba, välja arvatud nimistuga töötaval perearstiasutusel.



# Tervisestatistika ja -uuringute andmebaas

## SR01: Elussünnid vanusrühma ja maakonna järgi

Muutuja:






Kaardi tüüp:

Klassifikatsioon (koropleet kaardile):

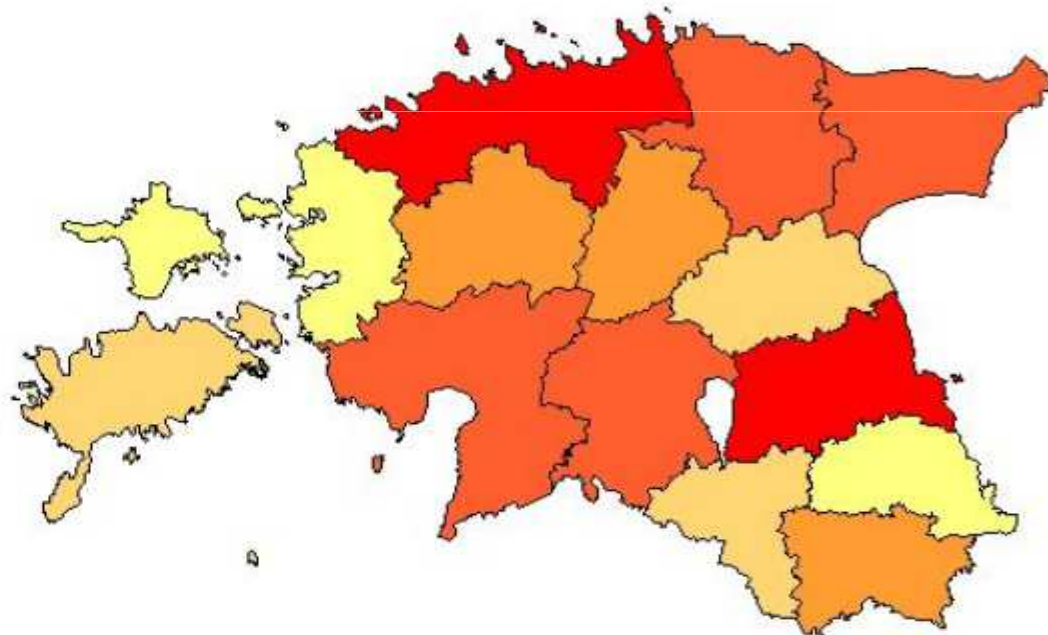
Kaardi suurus:  %

[Lae alla kaart ja statistilised andmed](#)

SR01: Elussünnid vanusrühma ja maakonna järgi  
Aasta: 2005  
Vanusrühm: Vanusrühmad kokku

	80 -	272	(3)
	292 -	316	(3)
	336 -	348	(3)
	467 -	1 589	(4)
	1 780 -	14 329	(3)

Andmeallikas: Tervise Arengu Instituut  
Kaardiallikas: Maa-amet



# Tervisestatistika kasutajad

1. Sotsiaalministeerium (ja haldusala asutused)
2. Teised ministeeriumid (Rahandusministeerium, Majandus- ja Kommunikatsiooniministeerium)
3. Kohalikud omavalitsused
4. Riigikontroll, Haigekassa
5. Poliitikud
6. Tervisevaldkonna erialaliit või kutseühing
7. Tervishoiuteenuse osutajad
8. Ravimifirmad
9. Ülikoolid (tudengid, uurijad)
10. Uurimuskeskused (Praxis, Centar)
11. Statistikaamet
12. Rahvusvahelised organisatsioonid (Eurostat, WHO, OECD)
13. Ajakirjanikud





# Avaldamiskalender

- Aasta andmed - 1 aasta  
(2013. aasta andmed on avaldatud hiljemalt 31.12.2014)
- Kvartali andmed - 2 kuud



# Andmete võrreldavuse tagamine

Ajas ja geograafiline (maakonnad ja riikide vahel)

- Järjepidevuse ja võrreldavuse tagamine Eesti aegridades
  - Registrate ja tervisevaldkonnale oluliste uuringute metodoloogilises arendustöö ja andmete avaldamine
- Rahvusvaheline koostöö
  - Rahvusvahelise standardite ja metoodika kasutamine (OECD, Eurostat, WHO)
  - Iga-aastane osalemine rahvusvahelistes tervisestatistika tööriühmades ja projektides
  - Teiste riikide koolitamine ja koguse jagamine

# Metaandmed

- TAI veebileht [www.tai.ee](http://www.tai.ee) (Tervisestatistika)
  - Klassifikaatorid
  - Kvaliteediraportid
  - Metoodika
  - Tervisestatistika sõnastik

# Andmekasutamine ja päringud

Register väljastab **isikustatud** andmeid vastutava töötleja nõusolekul:

- teabenõude vorm registrile (kättesaadav TAI kodulehel), mille register edastab Sotsiaalministeeriumile
- Eetikakomitee ja Andmekaitseinspeksiooni luba
- nõusolek andmete väljastamiseks või keeldumine

Isikustamata andmeid võib küsida e-maili teel

# Rohkem info tervisestatistikast Eestis

- Aruanne osakonna igaaastasest tööst
- Tarbijate küsitlusuuringud

<http://www.tai.ee/et/tegevused/tervisestatistika/tegevused/aastaruanded-a-raportid>

- Ootame tudengid
  - Kirjutada baka-, magistri ja uurimustööd
  - Praktikale



# Praktikavõimalused

## Praktika taotlemiseks tuleb esitada

- CV ja
- avaldus

Avaldus koos CV-ga saada e-posti aadressil  
[asta.feldschmidt@tai.ee](mailto:asta.feldschmidt@tai.ee)

Praktika sooritamine sõltub Tervise Arengu  
Instituudi vajadustest ja võimalustest

Praktika ei ole tasustatav