

EESTI RAHVASTIKUSTATISTIKA
POPULATION STATISTICS OF ESTONIA

**EESTI SURMAANDMESTIKU
KVALITEEDIANALÜÜS**

Statistikaameti surmaregister

Mati Rahu Kaja Rahu Aleksei Baburin

**EESTI SURMAANDMESTIKU
KVALITEEDIANALÜÜS**

Statistikaameti surmaregister

Mati Rahu Kaja Rahu Aleksei Baburin

RU Sari A Nr 46

© Eesti Kõrgkoolidevaheline Demouuringute Keskus
Estonian Interuniversity Population Research Centre

ISBN 978-9985-820-90-2



EESTI KÕRGKOOIIDEVAHELINE DEMOUURINGUTE KESKUS
ESTONIAN INTERUNIVERSITY POPULATION RESEARCH CENTRE
Postkast 3012, Tallinn 10504, Eesti

Kogumikus esitatud arvandmeid on võimalik tellida ka elektroonilisel kujul *Lotus*- või *ASCII*-formaadis. Soovijail palun pöörduda Eesti Kõrgkoolidevahelise Demouuringute Keskuse poole.

Tables presented in the issue on diskettes in Lotus or ASCII format could be requested from Estonian Interuniversity Population Research Centre.

Eesti Vabariigi Sotsiaalministeeriumi tellimisel valminud töös on käsitletud iga arenenud riigi olulisemate inforessursside hulka kuuluva surmaregistri olemust ja tähtsust. Iseloomustatakse Põhjamaade, USA ja Austraalia surmaregistreid ning osutatakse nende laialdasele kasutamisele rahvastiku tervise uurimisel ja tervisepoliitika kujundamisel; iseäranis ulatuslikku kasutamist leiavad surmaregistrid Põhjamaades, seda peaasjalikult epidemioloogilistes uuringutes linkimisel muude andmekogudega, s.h rahvaloenduste andmestiku ja haigusregistritega. Kirjeldatakse Eesti Statistikaametis asuva Eesti surmaregistri kujunemislugu alates 1990. aastast ja loetletakse teadustöid, milles rahvastikurühmade tervise uurimisel tugineti surmaregistrile. Analüüsitakse Eesti surmaregistri andmekoosseisu (1983–2002) ja kvaliteeti. Arvukates sagedustabelites näidatakse, mis andmeid on aja jooksul kogutud ja milline on nende kvaliteet. Kõrvutatakse kaks korda sisestatud 1989.–1991. aasta surmaandmeid, samuti Eesti Meditsiinilise Sünniregistri ja surmaregistri 1992.–2002. aastate andmeid esimese elunädala surmade kohta. Tehakse mitmeid ettepanekuid, mis peaksid aitama neid, kellel seisab ees olemasoleva registri ümberkujundamine „surma põhjuste riiklikuks registriks“. Töö lisas on esitatud ühtlasi tabel tunnuste jaotuse kohta 16 riigi surmatõenditel ning 18 riigi surmatunnistuste näidised.

SISUKORD

Sissejuhatus	5
1. Surmaregistri olemus ja tähtsus	6
1.1. Eri riikide surmaregistrid	6
1.2. Surmaregistrite kasutamine	9
2. Eesti surmaregister	12
2.1. Kujunemislugu	12
2.2. Senine kasutamine teadustöös	14
3. Eesti surmaregistri andmekoosseis	15
3.1. Isikut tuvastavad tunnused	15
3.1.1. Isikukood ja nimi	15
3.1.2. Elukoht	15
3.2. Demograafilised tunnused	16
3.2.1. Sugu	17
3.2.2. Sünnikuupäev	17
3.2.3. Kodakondsus	17
3.2.4. Rahvus	17
3.2.5. Haridus	17
3.2.6. Perekonnaseis	18
3.2.7. Tavategevusala ja amet	19
3.2.8. Sünnikoht	20
3.3. Surmaga seotud tunnused	20
3.3.1. Surmakuupäev	21
3.3.2. Vanus surmahetkel	21
3.3.3. Surmapõhjused	21
3.3.4. Surmapõhjuse määraja	22
3.3.5. Surmapõhjuse määramise alus	22
3.3.6. Surma tinginud asjaolu	23
3.3.7. Surmakoht	23
3.4. Lisatunnused imikusurmade puhul	24
3.4.1. Ema demograafilised tunnused	24
3.4.2. Imiku sünni ja surmaga seotud lisatunnused	24
3.4.2.1 Sünnikaal	25
3.4.2.2 Sünni kellaeg	25
3.4.2.3 Surma kellaeg	25
3.4.2.4 Sünnituse aegsus	25
3.4.2.5 Lapse seisund	25
3.4.2.6 Surma saabumise aeg	25
3.4.2.7 Lapse vanus surmahetkel	25
3.4.2.8 Surmapõhjused	26
3.5. Alusdokumendid	26
3.5.1. Surmaakti number	26
3.5.2. Surmatõendi (-tunnistuse) number	26
4. Eesti surmaregistri andmestiku kvaliteet	27
4.1. Isikut tuvastavad tunnused	28
4.1.1. Isikukood ja nimi	28
4.1.2. Elukoht	31

4.2. Demograafilised tunnused	32
4.2.1. Sugu	32
4.2.2. Sünnikuupäev	32
4.2.3. Kodakondsus	35
4.2.4. Rahvus	36
4.2.5. Haridus	37
4.2.6. Perekonnaseis	37
4.2.7. Tavategevusala ja amet	38
4.2.8. Sünnikoht	40
4.3. Surmaga seotud tunnused	40
4.3.1. Surmakuupäev	41
4.3.2. Vanus surmahetkel	42
4.3.3. Surmapõhjused	43
4.3.4. Surmapõhjuse määraja	44
4.3.5. Surmapõhjuse määramise alus	45
4.3.6. Surma tinginud asjaolu	45
4.3.7. Surmakoht	46
4.4. Lisatunnused imikusurmade puhul	46
4.4.1. Ema demograafilised tunnused	47
4.4.2. Imiku sünni ja surmaga seotud lisatunnused	48
4.5. Alusdokumendid	50
4.5.1. Surmaakti number	50
4.5.2. Surmatõendi (-tunnistuse) number	51
4.6. Surmaandmete võrdlus 1989–1991	52
4.7. Sünni- ja surmaregistri andmete võrdlus 1992–2002	55
5. Arutelu ja ettepanekud	61
Tänuavaldus	66
Kasutatud kirjandus	67
Lisad	71
1. Surmaregistri struktuur	72
2. Ameti kodeerimine	79
3. Surmapõhjuste kodeerimine RHK-9 NSVL-i eri versioonides ja vastavus RHK-9-ga	80
4. Lapsepoolsete perinataalperioodi surmapõhjuste kodeerimine NSVL-i versioonis ja vastavus RHK-9-ga	89
5. Emapoolsete perinataalperioodi surmapõhjuste kodeerimine NSVL-i versioonis ja vastavus RHK-9-ga	90
6. Peamiste valiktunnuste jaotus 16 riigi arstlikel surmatõenditel	91
7. 18 riigi surmatõendite koopiaid	93

Sissejuhatus

Käesolev töö Eesti Statistikaameti (ESA) surmaregistri kirjeldamise ja kvaliteedi hindamise kohta valmis ajal, mil Eesti Vabariiki (Eesti statistikat ja terviseteadusi) tabas tõeline šokk – rahvusvaheliseks standardiks peetav arstlik surmatõend (-tunnistus) koos oma diagnooside ja surnu isikuandmetega kuulutati eraelu puutumatus rikkuvaks paberileheks, surmaregister aga ebaseaduslikuks andmekoguks. Eelneva loogilise jätkuna peatati 1. novembril 2003 surmaregistri töö. Juba jõuti vihjata võimalusele kaotada surmaregister kui selline ja lülitada valikuline surmaandmestik (k.a surmapõhjus) hoopiski rahvastikuregistrisse. Meie poolt 2003. aasta detsembris rahvusvahelisele teadusüldsusele edastatud sõnumis [Rahu, McKee 2003] mainitud oht on muutunud Eestis rahvatervishoiu laastavaks tegelikkuseks. Ehkki surmaregistri igapäevategevus taastus jaanuaris 2005, on Eesti e-riigis endistviisi põlu all isikustatud terviseandmetega registrid. Seega alljärgnevad surmaregistrile pühendatud leheküljed on tänapäeva Eestis pigem midagi ebaharilikku kui tavategevusse kuuluvat, sest käsitletakse andmekogu, mille olemasolu riivavat kodanike põhiseaduslikku õigust eraelu puutumatusse.

Idee asuda uurima Eesti terviseandmetega andmekogude kvaliteeti esitas selle aruande üks koostaja (MR) palju aastaid tagasi. Ühest küljest peaks iga tegutseva meditsiiniregistri pidaja organiseerima töö selliselt, et andmekvaliteedi tagamine oleks igapäevase tööprotsessi lahutamatu koostisosa. Teisest edukamalt on siin tegutsenud Eesti Vähiregister, kes on oma algpäevadest peale hoidnud silmad lahti rahvusvaheliselt soovitud kvaliteedi juhtimise meetmete suhtes. Teisest küljest on vähemalt Eesti Vähiregistris asjad laabunud tänu registriandmete alusel tehtud pikaajalisele teadustööle [Rahu 1992, 2001], mida ammuilma tuntakse ühe olulise "nipina" kvaliteedi parandamisel. Ainsana on meie meditsiiniregistritest just Eesti Vähiregistri kohta avaldatud rahvusvahelisele üldsusele kättesaadav andmekvaliteeti käsitlev kirjutis [Lang K *et al* 2003]. Paraku ei ole kahes juba tehtud töös analüüsi – Eesti Meditsiinilise Sünniregistri andmebaasi kvaliteet ning kuue riigi (k.a Eesti) surmatõendite kodeerimise erinevused – jõudnud teadusüldsuseni artikli kokkukirjutaja puudumise tõttu. Meie töös ei ole peatunud Eestis kasutatud surmatõendi (-tunnistuse) vormidel, mis eri aegadel on olnud eri sisu ja vormiga. Seda teemat on käsitletud varem ja vastav uurimus [Lang 2000] Internetis olemas. Uuringuobjektiks on surmaregister sellisel kujul, nagu ta on valminud ja epidemioloogilistes uuringutes kasutusel vastavalt ESA ning Eksperimentaalse ja Kliinilise Meditsiini Instituudi (EKMI) / Tervise Arengu Instituudi (TAI) koostöölepetele.

Uuringu eesmärk – surmaregistri andmekvaliteedi analüüs – kujunes kavandatud veidi erinevaks. Uuringuplaan nägi analüüsi põhiosana ette surmaregistri ja rahvastikuregistri andmestiku kõrvutamist surmajuhtude arvu ja surmaga seostuvate tunnuste osas. Paraku ei saanud uuringu tellija (Eesti Vabariigi Sotsiaalministeerium) rahvastikuregistrist sobivaid andmeid. Neid polnud võimalik isikuandmete töötlemisloa puudusel taotleda TAIL, mille struktuuriüksuses surmaregistri kirjeldamine toimus. Uuringu tegijad pidasid niisugust stsenaariumi tõenäoseks ning osutasid nii sellele kui mitmele muule võimalikule takistusele oma uuringuplaani osas, mis käsitles projekti alustamise ja tegemise seotud riske. Käesolevas aruandes on: esitatud ülevaade mitme riigi surmaregistritest ja nende kasutamisest; iseloomustatud Eesti surmaregistri kujunemist ja kasutamist teadustöös; kirjeldatud Eesti surmaregistri andmekoosseisu ja kvaliteeti; kõrvutatud surmaregistri ja Eesti Meditsiinilise Sünniregistri andmeid.

Aruandes on kasutatud üldistavat mõistet *surmaregister*, mille vasteks ingliskeelses kirjanduses on olenevalt riigist/autorist kas *causes of death database/register*, *death certificate database/register*, *death database/register* või *mortality database/register*. Sageli on kirjanduses *register* asemel kasutatud sõna *registry*. Rangelt võttes tähistab *register* andmekogu, *registry* aga institutsiooni. Alljärgnevas on eestikeelset *registrit* kasutatud mõlemas tähenduses; millises, see selgub alati kaastekstist. Ka muud aruandes kasutatud mõisted on sellised, nagu neid tuntakse epidemioloogia-alases ja terviseregistrite kvaliteeti käsitlevates kirjutistes.

1. Surmarestri olemus ja tähtsus

Aegade jooksul on surmarestreid rajatud kõigis tsiviliseeritud riikides. Maailma ulatuses tervikuna, kindlasti aga Maailma Terviseorganisatsiooni (MTO) kuuluvates riikides, on surmade registreerimisel standardiks arstlik surmatõend. Selle tunnustuse põhisisu määratleti juba 1967. aastal 20. Maailma Tervishoiuassamblee poolt. Hiljem on arstliku surmatõendi sisu, vormi, täitmise reeglistikku ja surmapõhjus(t)e kodeerimiseeskirju aeg-ajalt täiendatud. Surmatõendi rahvusvaheline vorm ja täitmise juhendid on muutunud iga järjekordse rahvusvahelise haiguste klassifikatsiooni lahutamatuks osaks [RHK-10 1996].

1.1. Eri riikide surmarestrid

Alljärgnevalt on esitatud lühiülevaade Põhjamaade rühma kuuluva nelja riigi, USA ja Austraalia surmarestrite kohta. Põhjamaad on valitud seetõttu, et sealsete epidemioloogidega on Eestil olnud pikaajaline viljakas koostöö, et just neis riikides on eriti edukalt suudetud kasutada infotehnoloogia progressi registreerimise tegevuseks. Seega pakuvad Põhjamaad meile suurepärase eeskujuna, kuidas arendada tervisevaldkonna registrimajandust ja sealhulgas pidada surmarestrit. USA ja Austraalia on valitud põhjusel, et näidata, kuidas suures riigis on korraldatud surmade kohta käiva individuaalandmestiku kättesaamine toetamiseks epidemioloogiliste ja muude terviseuuringute läbiviimist.

Norras tehakse surmapõhjuste statistikat Norra Statistika (*Statistics Norway; Statistisk sentralbyrå*) surmarestritesse saadetavate meditsiiniliste surmatõendite põhjal. Lisaandmed tulevad tavakorras Norra Vähiregistrist, Meditsiinilisest Sünniregistrist, liiklusõnnetuste registrist ning haiglate ja kohtumeditiinilistest lahkamistulemustest. Lahkamistulemused on saadaval ka Riiklikust Keskhaiglast ja Gade Instituudist. Umbes 1/3 surmadest kodeeritakse arsti aruande põhjal koos teabega muudest allikatest. Ülejäänud juhtude puhul on ainukeseks infoallikaks surmatõend, mille on väljastanud tegevarst, või välismaalt saabunud raport. Norra Statistikas on surmaandmestik isikustatud kujul olemas alates 1951. aastast. Lisaks hoitakse seal 1967. aastast arstlikke surmatõendeid sorditud kujul. Alates 1996 surmatõendid skannitakse. Surmarestritesse kantakse isik, kes on registreeritud rahvastikuregistris Norra alalise elanikuna oma surmahetkel, sõltumata sellest, kas surm leidis aset Norras või väljaspool. Surmarestri sisaldab järgmisi tunnuseid (mitte kõik neist ei ole seal alates 1951. aastast): nimi, sünnikuupäev, isikukood (olemas Norras alates 01.11.1960), sugu, vanus surmahetkel, perekonnaseis, surmakuupäev, elukoht (kommuni nimetus), surmakoht (kommuni nimetus), surmapaik (institutsiooni sees/väljaspool, institutsiooni tüüp), surma algpõhjus, kaasuvad surmapõhjused, diagnoosi alus, tööõnnetus/mitte-tööõnnetus, õnnetuse koht/põleng, lahangu- või laboratooriumi number, lahangu fakt ja tüüp jm [Gjertsen 2002].

Rootsis kogus varem surmaandmeid Rootsi Statistika (*Statistics Sweden; Statistiska centralbyrån*). Hiljem, lähtudes põhimõttest, et statistika peab olema seal, kus seda kõige rohkem kasutatakse, anti surmaandmestik üle Riiklikule Tervishoiu- ja Heaoluametile (*National Board of Health and Welfare; Socialstyrelsen*). Viimase koosseisus asutati 1992. aasta jaanuaris osakonna staatuses Rootsi Epidemioloogiakeskus (*Swedish Centre for Epidemiology; Epidemiologiskt Centrum – EpC*). Lisaks muule on Epidemioloogiakeskuse ülesandeks administreerida riiklikke nn epidemioloogilisi registreid, mille hulka kuuluvad surmarestri, vähiregister, meditsiiniline sünniregister, kaasasündinud väärarendite register ja haiglapatsientide register. Surmarestri sisaldab digitaalsel kujul individuaalandmeid surmade kohta alates 1952. aastast. Iga surma kirjeldatakse surmarestris järgmiste tunnustega: isikukood (olemas Rootsis alates 1947. aastast), sugu, vanus, elukoht, surma algpõhjus ja kaasuvad põhjused, lahanguinfo jne. Originaalsurmatõendid on hoiul riigiarhiivis, kõik surmatõendid on kantud veel mikrofilmile. Rootsi Statistika saab Epidemioloogiakeskusest surmarestri koopiat, milles ei ole kõiki tunnuseid. Vajadusel saab

Rootsi Statistika teha isikukoodi vahendusel päringu lisasurmaandmete saamiseks. Nii surmaregistri kui ka teiste registrite andmete linkimine (Eestis on hakatud selles tähenduses kasutama terminit *riskasutamine*), sealhulgas teadusuuringute tarbeks, toimub isikukoodiga. Linkimise eest tuleb maksta, kuid tasu on suhteliselt väike. Kui teadlased vajavad näiteks mingi kohordi linkimist surmaregistriga, siis olenemata kohordi suurusest, on tasu (2004. aastal) üksnes 1500 SEK [A finger... 2003; Barlow, Johansson 2004].

Soomes tegi 1901 asutatud Statistikaakomitee 1904. aastal ettepaneku, et surmapõhjuste statistika peaks põhinema arstide poolt väljastatud tunnistustel. See uuendus rakendus alles 1936. aastal. Soome surmaregistris peab Soome Statistika (*Statistics Finland; Tilastokeskus*), kus 1970. aastatel hakati kasutama võimalust toota uut infot olemasolevatest andmetest, linkides neid üksikisiku tasandil. Elutingimuste ja surmapõhjuste seoste uuring (EKSY) 1978 oli esimene suurem projekt, kus seda võimalust kasutati. Linkides rahvaloendusandmed ja iga aasta kogutavad surmapõhjused, töötati välja suremuse seiresüsteem hariduse, ameti, tööhõive, tulude, eluaseme ning sotsiaalmajandusliku seisundi järgi. Soome Statistika ja ülikoolide teadurite koostöö tulemusena on suremuse sotsiaalmajanduslikest erinevustest saadud teavet märkimisväärselt täpsete andmete põhjal. Surmaregister digiteeriti 1969. aastal. Hea kvaliteediga ja ühtses andmebaasis on surmajuhud alates 1971. aastast [Pukkala 2004]. Surmaregistris olevaid andmeid võib kasutada Soome Statistika tegevusvaldkonda kuuluva statistika koostamiseks ning teha sel eesmärgil linkimist muude registritega. Surmaregistrisse kantakse igal aastal 50 000 isiku andmed. Nendeks on isikukood (olemas Soomes alates 1964. aastast), nimi, surmapõhjused haiguste klassifikatsiooni koodiga (arhiivitud surmatõendis ka tekstina), surmakuupäev, maakond, muud administratiivüksused, demograafilised ja muud andmed. Vastavalt seadusele loovutatakse isikuandmeid: kohtutele; muudele ametkondadele või institutsioonile, kellel on andmete saamiseks seaduses määratletud õigus; asutustele/isikutele, kellele vastavalt esitatud avaldusele ja peale vajalike toimingute sooritamist on selline õigus määratud; surnu sugulastele; kindlustustele või pensioniametile juhul, kui andmete loovutamise vajadus on põhjendatud. Lisaks võib Soome Statistika anda loa surmapõhjuste info saamiseks teadusuuringute, statistilise analüüsi ja ametlike planeerimistööde jaoks, kui on selge, et andmete loovutamine ei riku nende õigusi, kelle kaitseks saladuses hoidmise kohustus on kehtestatud [Social... 2004; Tilastokeskus 2004].

Taanis alustas Riiklik Tervishoiuvalitsus (*National Board of Health; Sundhedsstyrelsen*) surmapõhjuste registreerimist 1875. aastal ning sellest ajast alates on avaldatud iga-aastast surmapõhjuste statistikat. Kuni 1970. aastani tugines riiklik statistika perfokaartidele, mille andmed koguti surmatõenditelt. Pärast seda komputereeriti register täielikult. Registrisse on kantud järgmised andmed iga Taanis surnud Taani kodaniku surma kohta: (nimi), isikukood (olemas Taanis alates 01.04.1968), sugu, perekonnaseis, elukoht, surmakuupäev, surmakoht, surmajärgse uuringu liik, surma tinginud asjaolu, surma algpõhjus ja kuni kaks kaasuvat surmapõhjust, info lahangu ja muude surmajärgsete uuringute kohta. Selle registri koopia on Taani Vähiühingu (*Danish Cancer Society; Kræftens Bekæmpelse*) käsutuses. Lisaks sellele säilitatakse Tervishoiuvalitsuses mikrofilmil kõiki 1943. ja hilisemate aastate surmatõendeid. Taani Rahvatervishoiu Instituut (*National Institute of Public Health; Statens Institut for Folkesundhed* (SIF)) – varem nimetusega Taani Kliinilise Epidemioloogia Instituut (*Danish Institute for Clinical Epidemiology* (DICE)) – on rajanud elektroonse registri, mis sisaldab Taanis asetleidnud surmajuhtude üksikkirjed alates 1943. aastast. Alates 1971. aastast saab DICE/SIF igal aastal Riikliku Tervishoiuvalitsuse käest surmafaili. Surmaandmete koondamine DICEsse/SIFi võeti ette eesmärgil hõlbustada nende kasutamist epidemioloogilistes uuringutes. Taani on ainus riik maailmas, kus on elektroonselt olemas surmade individuaal-andmed nii pika aja kohta [Juel, Helweg-Larsen 1999; Registries... 2004]. Hiljuti, alates 2005. aasta algusest, hakati Taanis arstlike surmatõendeid täitma Internetipõhiselt. Taani Kuningriigi statistika süda on Taani Statistika (*Statistics Denmark; Danmarks Statistik*).

Kogu Taani statistikasüsteem toetub riigi rohkearvuliste registrite (andmebaaside) võrgule, mille tugevuseks on individuaalandmete identifikaator – isikukood, aadress, äriregistrikood ja omandikood – mis võimaldab registreid omavahel linkida. Nende registrite abil tehtav teadustöö hõlmab näiteks selliseid valdkondi nagu sotsioloogia, epidemioloogia, tööjõuturu analüüs ja ettevõtteökonomika [Andersen 2002]. Paljude Taani Statistikas asuvate teadusandmebaaside hulgast väärivad siinkohal eraldi nimetamist demograafiline register ja kutsesuremuse register. 1968 asutatud Taani demograafiline register (*Danish Demographic Database*) annab hindamatu panuse moodsale rahvastikuteadusele oluliste longituuduuringute tegemiseks, sest registreeritakse kõik indiviidi elu vältel asetleidnud põhilised demograafilised sündmused [Petersen 2000]. 1970. aastate lõpus loodud kutsesuremuse register (*Occupational Mortality Database*) kui mitme registri ja loenduseandmete linkimise tulem sisaldab isikukoodi, perekonnaseisu, aadressi, elukutse ning andmeid tööstusharu, elutingimuste, surma ja palju muu kohta. Andmeanalüüsi tulemuste tarbijate hulka kuuluvad teadlased, ametiühingud, ministrid, kindlustuskompaniid, meedia [Occupational... 2004].

USAs moodustas Riiklik Tervisestatistika Keskus (*National Center for Health Statistics*) 1979. aastal teadusuuringute tarbeks riikliku surmaloendi NDI (*National Death Index*) – magnetlindile kanti valiktunnused (nt sotsiaalkindlustuse number, nimi, sünnikuupäev, surmakuupäev) iga surmajuhtu kohta kogu riigis. Kui käib mingi epidemioloogiline või muud liiki uuring, mille käigus jälgitakse uuritava rühma suremust, siis saab esitatud päringu järgi, mis võib sisaldada kuni 12 otsimiseks (sobitamiseks) vajalikku tunnust (k.a rass, perekonnaseis), NDIst (andmed alates 1979) kätte näiteks surmakuupäeva, surmatõendi numbriga ja osariigi, kus surm registreeriti. Nii kadus vajadus jälgida isikut aktiivselt, nt talle või tema lähikondsetele igal aastal kirju saates. Kui teadustöö tegijatel oli vaja teada surmapõhjust (-põhjust) ja/või kätte saada surmatõendi koopia, läkitati varem sooviavaldus osariiki. Nüüd saab loendist nimetusega NDI Plus tellida ka surmapõhjuste koodid. Igal aastal saadavad kõigi USA osariikide rahvastikustatistika osakonnad NDIsse aastase viivitusega umbes 2 miljonit surmajuhtu [Sesso *et al* 2000]. NDIid ei saa kasutada organisatsioonid ega tavakodanikud mingil juriidilisel, administratiivsel või geneoloogilisel eesmärgil; siin abistavad huvilisi mingil määral [Buchanich *et al* 2005] sotsiaalkindlustuste andmebaasid [Kubal *et al* 2000], millest nt ühest [Social... 2005] saab Internetis tasuta kätte otsitava isiku sünni- ja surmakuupäeva. Alates 1. oktoobrist 2004 maksab tavapärane otsing NDIis 350 USD, millele lisandub 15 senti iga kirje kohta otsinguaastas. Kui on näiteks vaja otsida 1000 isiku vastavust NDIis 10 kalendriaasta vältel, maksaks selline tellimus 1850 USD ($350 + (0,15 \times 1000 \times 10)$) [National... 2004]. Otsing NDI Plusis on mõnevõrra kallim. 2004. aasta alguses, arvestades tapmist ja suitsiidide suurt osakaalu teatud vanuserühmades ning kõigi vägivaldsete surmade uurimise olulisust ennetustegevuse plaanisel, hakkas USAs tööle uus riiklik järelevalvesüsteem (*National Violent Death Reporting System*). Iga surmajuhtu (ja ka kurjategijat) iseloomustatakse 270 tunnuse abil (k.a nimi, sotsiaalkindlustuse number, sünnikuupäev, sugu, rass, elukoht, surmakuupäev, surmapõhjused), millest kõik säilitatakse osariigiti, osa aga tsentraalselt Atlantas. Alates 2003. aastast tagab süsteem operatiivse rahvastikupõhise surmade arvestuse 13 osariigi andmetel. Tulevikus on kavas hõlmata järelevalvega kõik USA osariigid [Paulozzi *et al* 2004].

Elmisega sarnane elektroonne surmaloend (*Australian National Death Index*) paikneb **Austraalia** Tervise ja Heaolu Instituudis (*Australian Institute of Health and Welfare*). See võeti täismahus kasutusele 1994 ja ta sisaldab kõiki Austraalia surmajuhte alates 1980. aastast. Surmaloend tehti epidemioloogiliste uuringute hõlbustamise eesmärgil, surmaloendit võib kasutada ainult selleks. Loend sisaldab järgmisi tunnuseid: nimi (k.a varasem nimi), sugu, sünnikuupäev, sünnimaa, surma registreerinud haldusüksus, registreerimisnumber, surmakuupäev, surmapõhjused ja perekonnaseis [Kelman 2000; Australian... 2004]. Lisaks

asub Austraalia Statistikabüroos (*Bureau of Statistics*) surmaregister [ATSIC 2002], millega toimub surmaloendi linkimine.

1.2. Surmaregistrite kasutamine

Surma tuvastamise eesmärgid, sõnastatuna briti autorite poolt [Gladwin, Clarke 2003], seisnevad alljärgnevas:

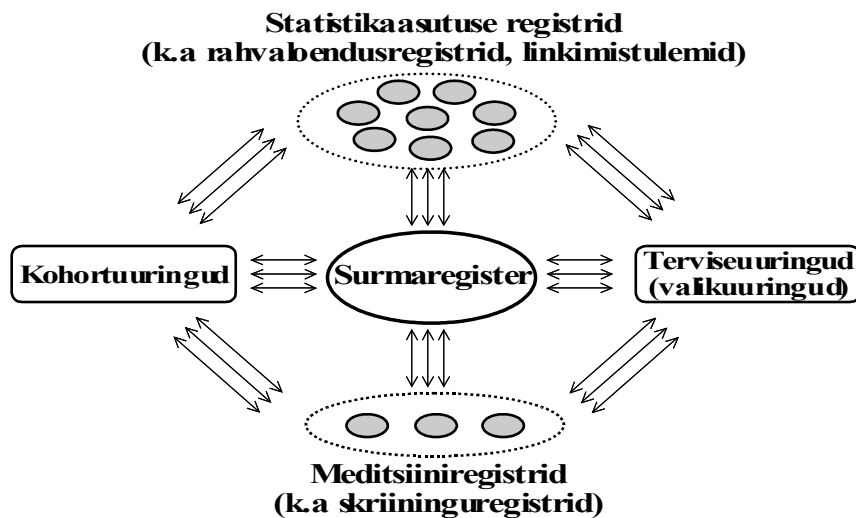
1. Kinnitada, et surm leidis aset, ja tõendada surnu isikusamasus.
2. Esitada tõendused võimaliku surmapõhjuse kohta.
3. Teavitada sugulasi ja teisi, kellel on õigustatud huvi surmapõhjuse suhtes.
4. Abistada nõuetekohast ja viivitamatut surnukeha matmist/tuvastamist.
5. Tagada, et vägivaldseid surmasid, mis nõuavad edasist uurimist, uuritaks nõuetekohaselt enne surnukeha matmist.
6. Panna kirja ja teha kindlaks vajalikud üksikasjad, et tagada auditi piisav jälgimine.
7. Esitada statistilist teavet surmapõhjuste ja surma asjaolude kohta.
8. Hõlbustada iga surma kandmist avalikesse arhivaalidesse.

Surmaandmed ja suremuse statistika aitavad oluliselt kaasa otsuste tegemisel tervishoiuteenuste kohta, seejuures tuleb auditeerida kindlaid surmajuhte ja individuaalset ravirežiimi [Gladwin, Clarke 2003]. Suremusandmeid nimetatakse tihti epidemioloogilise uurimistöö ja rahvastiku tervisesoire nurgakiviks [Johansson, Westerling 2000]. MTO arusaama kohaselt on suremuse statistika "üks peamisi tervisetabe allikaid ja paljudes riikides on ta tervist käsitlevatest andmetest kõige usaldusväärsem" [RHK-10 1996]. Sellest tulenevalt peetakse surmaregistrit riigi põhiregistriks – kui riigil pole oma vaesuse või hoolimatuse tõttu olnud võimalik rajada teisi meditsiiniregistreid, siis surmaregistrit püütakse seal ometigi pidada.

Tulenevalt tehniliste vahendite arengust on surmaregister üha enam omandanud paljude riikide rahvatervishoiualases teadustöös ja tervisepoliitiliste otsuste tegemisel täiesti ainulaadse koha. Surmaregister on kujunenud keskseks andmekoguks, millega lingitakse registeruuringute raames teisi registreid ning samuti teadusuuringute vältel loodud andmebaase (joonis 1). Seejuures linkimine teiste registritega ei toimu *ad hoc* korras, vaid rutiinselt – nii tagatakse kõigis meditsiiniregistris regulaarne andmete uuendamine, järjepidev töökorraldus ja andmete hea kvaliteet. Ja veelgi enam – surmaregister on üks neist registritest, mille linkimine muude registritega on moodus uute registrite loomiseks [Rosén 2002].

Näiteks Soome Vähiregister saab surmaandmeid korra aastas – siis kui Soome Statistika on lõpule viinud eelmise kalendriaasta surmade arvestuse. Selleks saadab Soome Vähiregister CDle salvestatud failis (2004. aastal umbes 240 000 vähihaige) isikukoodid Soome Statistikasse. Soome Statistikas lingitakse saadud isikukoodid surmaregistri isikukoodidega ning Vähiregistrile antakse andmed surmakuupäeva ja surmapõhjuste kohta. Seejuures on keelatud saata isikukoode Interneti kaudu [Pukkala 2004]. Norra Vähiregister saab Norra Statistika surmaregistrist (jällegi isikukoodiga linkimise kaudu) surmakuupäeva korra kuus, surmapõhjused aga korra aastas [Cancer... 2004].

Keskne surmaregister



Joonis 1. Riigi surmaregistri keskne osa paljude andmekogude linkimisel.

Teadusmaailmas on hästi tuntud Soome EKSJ-andmestik (vt ka p 1.1), mis pandi kokku mitme rahvaloenduse andmete linkimisel surmaregistriga [Valkonen, Martelin 1999], ning 1987. aasta sünnikohordi jälgimine seitsme aasta vältel linkimise teel paljude registritega, k.a surmaregistriga [Gissler *et al* 1999]. Hiljuti avaldati Helsingis 1924–1944 sündinud 13 830 isiku sünni- ja surmaandmete linkimistulemused 350 000 inimaasta kohta aastatel 1971–1998 [Kajantie *et al* 2005]. Rootsis lingiti rahvaloendusandmed surmaregistriga, et mõõta nn välditavat suuremat immigrandide hulgas [Westerling, Rosén 2002]. Unikaalse Uppsala Sünnikohordi Uuringu (*Uppsala Birth Cohort Study*) andmebaas (14 609 sündi 1915–1929) lingiti rahvaloendus- ja surmaandmetega [Modin 2002]. Taanis lingiti rahvaloenduse 1970 andmed surmaregistriga, et hinnata elukutsest tulenevat surmariski [Jensen 1996]. Norras lingiti 1960., 1970. ja 1980. rahvaloenduse andmebaas surmaregistri 1990.–1998. aasta andmetega, et otsustada, kui palju on surmapõhjus eluasemest kui sotsiaalse staatuse indikaatorist [Naess *et al* 2004]. Epidemioloogidele on samuti tuttav surmaandmete linkimine maksuameti andmetega [Claussen *et al* 2003].

Surmaregistri tüüpiline teadustöös kasutamine riigis, kus on sõnastatud pikaajalise tervisepoliitika suunad – mis eeldavad rahvastiku terviseseisundi seiret ka epidemioloogiliste uuringute kaudu ja mis on suunatud haiguste ennetamisele – näeb välja järgmine.

Tavaliselt on tegemist mingi kohortuuringuga, milles uuritavad on välja valitud kas eksponeerituse või muul alusel (mingi kutseala töötajaskond, mingit haigust põdenud/põdevad isikud, sünnikohort, elukoha alusel moodustatud kohort). Kohordi iga liiget jälgitakse riigi rahvastikupõhiste registrite alusel. Kui puuduvad muud meditsiiniregistrid, siis tehakse linkimine surmaregistriga ning arvutatakse välja efektiivsuse, kõige sagedamini standarditud suuremusmäär [Ahlbom, Norell 1993]. Kui riigis on olemas haigusregistrid, tehakse kohordi linkimine, johtuvalt uuringu eesmärkidest, kas ühe või mitme haigusregistriga, ning, jällegi vajadusel, ka surmaregistriga [nt Gissler, Haukka 2004; Rahu, Storm 2004]; haigusregistri(te)ga linkimise korral kasutatakse efektiivsuse standarditud haigestumusmäära. Loomulikult on iga haigusregistri pidaja varem, tavategevuse raames, hoolt kandnud täiendavate haigusjuhtude saamise eest surmaregistrist.

Näiteks Soome Vähiregistri andmestikku kasutavates, selle töötajate osalusel tehtud ja 2003. aastal avaldatud teadustöös [Cancer... 2003] rakendati taolist, isikukoodile tuginevat linkimist, järgmiste (mitte ammendavalt loetletud) teemade käsitlemisel:

- a) lennukipilootide ja lennuinseneride risk surra vähki;
- b) laboritöötajate vähirisk;
- c) teetöölise vähi- ja surmarisk;
- d) asbestile eksponeeritud töötajate vähirisk;
- e) võimlemis- ja keeleõpetajate kehaline aktiivsus ja rinnavähirisk;
- f) naistöötajate töötingimused ja seedeelundite vähk;
- g) surmapõhjused kosmeetiliste rinnaimplantaadidega naiste seas;
- h) herpesviirusnakkused emadel ja äge leukeemia nende lastel;
- i) vererõhk, suitsetamine ja kopsuvähk Põhja-Karjala hüpertensiivsetel meestel;
- j) hüsterektoomia ja suurenenud kilpnäärmevähi-risk;
- k) stressoorsed elusündmused ja rinnavähirisk.

Endastmõistetavalt käsitleb suur osa uuringuid paljudes riikides veel surmapõhjuseti esitatud suremusnäitajate ajatrende ja territoriaalset jaotumist. Need uuringud tuginevad agregeeritud andmetele, kuid viimaste saamine eeldab tänapäeva arenenud riigis ikkagi individuaalandmetega ja isikut tuvastavate tunnustega surmaregistri olemasolu. Seda nii andmekvaliteedi tagamise, tagasivaatavate (haiguslugude andmeid kasutavate) kvaliteediuuringute tegemise ja hulgaliste, haiguse esinemist ja nende põhjusi otsivate terviseuuringute otstarbel.

2. Eesti surmaregister

2.1. Kujunemislugu

Eesti surmaregistri asutamiseks lõi soodsa tausta ENSV Tervishoiuministeeriumis 28.11.1989 toimunud nõupidamine, millel arutati pikaajalist programmi Eesti rahvastiku tervise uurimiseks. Programmi algataja ja tugev toetaja oli tervishoiuminister Laur Karu. Programmi üks osa käsitles suremusstatistikat ja selle kasutamist teadustöös. 1990. aasta märtsis taotles Tervishoiuministeerium ENSV Riiklikult Statistikaametilt magnetlintide koopiad surmatõendite infoga 1986–1989 [Karu 1990], et selle saaks üle kanda personaalarvutisse ning alustada EKMI surmaandmete analüüsi. Tervishoiuministeeriumis 21.03.1990 peetud koosolekul otsustati suremusstatistika parandamiseks teha Riiklikule Statistikaametile ettepanek viia arvutisse edaspidi ka surnu nimi ja hakata kodeerima kaasuvaid haigusi. Seoses Eesti statistikasüsteemi ja meditsiinistatistika reorganiseerimisega ning "eesmärgil tagada Eesti-keskne haiguste registreerimine ja kogutud teabe ühildamine rahvusvaheliselt kasutatavate süsteemidega" loodi tervishoiuministri Andres Ellamaa käskkirjaga 18.11.1991 nr. 167 Eesti Meditsiiniregistrite Nõukogu (9-liikmelise nõukogu esimees Laur Karu). Nõukogu esmaülesanne oli teha kõik, et Eestist ei kaoks tol hetkel kurba seisu sattunud vähiregister, ning otsida hoobasid, kuidas tagada vähiregistri senisest parem linkimine surmatõendite andmetega.

Teatavasti salastati NSVLis suremusstatistika 1970. aastate alguses [Anderson, Silver 1990]. Salastamise tagajärjel paigutati suremust käsitlev info erikasutuseks mõeldud kogumikesse, teadurid aga hoidusid enamasti suremusega tegelemast, sest neil puudus väljavaade teadustöö tulemuste laiemaks avaldamiseks. Suremusuuringuid pidurdavaks teguriks tuleb pidada ka arvutite tagasihoidlikku kasutamist statistikaasutustes. 1980. aastate lõpus ja 1990. aastate alguses analüüsis Eesti rahvastiku suremust Teaduste Akadeemia Majanduse Instituut (Arvo Kuddo kolleegidega), kuid Tervishoiuministeeriumi haldusalasse kuulavas EKMI seda teemat ei käsitletud.

Põrdepunktiks suremusandmete toomiseks teaduskasutusse kujunes EKMI epidemioloogia ja biostatistika osakonnas tehtud plaaniline töö "Eesti rahvastiku suremus" (kestus 01.01.1992–31.12.1995). Töö üks osa, mis vormistati eraldi uuringuna ja mida kavandati põhiuuringust varem, kandis nimetust "Eesti suremusatlas". Surmaatlase teadusprojekti uuringukavand valmis ajavahemikul 06.1990–02.1991. Atlase tegemine eeldas koostööd Eesti Demograafia Assotsiatsiooni (Kalev Katus), ESA (Lembit Tepp) ja Stockholmi Karolinska Instituudiga (Göran Pershagen). Tänu prof. G. Pershageni entusiasmile ja eestkostele osutus võimalikuks saada atlase tarbeks aastatel 1992–1996 teadustoetus EST0171 Rootsi Rahvusvahelise Arengu Koostööagentuurilt (*Swedish Agency for International and Technical Cooperation* (BITS)). Atlasega seostuvate tegevuste suhtes konsulteeris G. Pershagen korduvalt nii BITSi kui ka Rootsi Statistika esindajatega. Eestis aitas teadustoetuse saamisele oluliselt kaasa tervishoiuministri asetäitja Jaak Uibu, kes selgitas suremusatlase tegemise vajalikkust Eesti Välismajandusameti direktorile Mehis Pilv'ele, kelle institutsioon tegeles Eesti-poolsete koostööpakkumiste esitamisega BITSile. Suremuse temaatikaga tegelemiseks taotles EKMI direktor prof. Pavel Bogovski Tervishoiuministeeriumilt lisaametikohta, et saaks alustada suremuse uurimisega instituudis. Ametikoht loodi ja sellele kohale asus Mall Leinsalu.

Atlase tegemise eelduseks oli ESA surmade individuaalandmete edastamine uuringu tegijate käsutusse EKMI. Et töö atlase kallal oli sisuliselt surmafailide korrastamise ja ühtsesse surmaregistrisüsteemi viimise algetapp, anti EKMI ja ESA vahelise koostöökokkuleppe alusel EKMI epidemioloogia ja biostatistika osakonnale üle kõik olemasolevad surmafailid täielikul kujul alates aastast 1986.

Kuidas tehti surmapõhjuste statistikat Eestis? 1981. aastal hakati Eesti NSV Statistika Keskvallitsuses kasutama arvuteid rahvastikuandmete töötlemiseks. Iga isiku surma kohta käivad andmed surmapõhjuse ja surma asjaolu kohta võeti surmatõendilt, muud andmed surmaaktilt. Kogu vajalik info kodeeriti surmaaktile, ka surma algpõhjuse kood kirjutati surmatõendilt aktile. Aktidelt kanti koodid perfokaartidele ning perfokaartidelt sisestatud andmestik salvestati magnetlindile. Et magnetlinte oli vähe, siis pärast iga-aastast surmapõhjuste tabeli koostamist võeti need lindid uuesti kasutusele, s.t sinna salvestati uued andmed endiste asemele. Seetõttu olid suremusatlase tegemise alustamisel 1992. aastal ESAs säilitatud individuaalandmed surmade kohta alles alates 1986. aastast. Atlase koostamiseks, tulevaste epidemioloogiliste uuringute tarbeks ja Eesti Vabariigi riigistatistika püsiväärtuste suurendamiseks sisestati 1992–1993 ESAs arvutisse täiendavalt aastate 1983–1985 surmaandmed. Nende lisamine sai teoks tänu BITSi teadustoetusele. Et ESAs olid surmaandmed säilitatud failidena kalendriaastate kaupa, tuli ühtse andmebaasi loomiseks need failid ühendada. Sellisel moel suutsime koostöös ESAGA luua andmebaasi atlase jaoks vajaliku ajavahemiku 1983–1992 kohta. Olgu mainitud, et ESA arhiivis on arstlikud surmatõendid (-tunnistused) säilitatud alates aastast 1964.

Andmebaasi tegemine kujunes eeldatust vaevarikkamaks, sest failide kirjeldused puudusid. ESAs sisestati küll andmed, kuid nende töötlemine toimus programmide järgi, mis olid välja töötatud Moskvas. Nagu selgus, "kasutatavas dokumentatsioonis puudub andmestruktuuride, teatmike jne. kirjeldus", mistõttu "on juurdepääs infole raskendatud" [Tee 1990].

28.03.1994 Tallinna Tervishoiuametis toimunud nõupidamisel ja sotsiaalminister Marju Lauristinile saadetud kirjas (Tallinna Tervishoiuvalitsuse kiri 28.03.1994 nr. 10/1-10/87) nenditi, et Eesti meditsiiniregistrid (Eesti Vähiregister, Tallinna Südamerregister ja loomisel olev Eesti Traumaregister) "vajavad riiklikke statistilisi andmeid suremuse kohta. Seni on määratlemata nende andmete saamise kord Riigi Statistikaametist". Ministrilt taotleti toetust surmaandmete edastamiseks Eesti Meditsiinistatistika Büroole, et neid andmeid saaksid siis edaspidi kasutada kõigi meditsiiniregistrite töötajad.

Järgnevate koostöökokkulepetega EKMI ja ESA vahel tagati aperiodiline uute surmafailide edastamine EKMI epidemioloogia ja biostatistika osakonnale. Nii saavutati, et osakond sai teha koostöölepingus loetletud epidemioloogilistes uuringutes vajalikke linkimisi surmaregistriga. Lepingutekstis sätestati ka, et lepingust tulenevaid õigusi ja kohustusi ei anta üle kolmandale isikule ilma teise osapoole kirjaliku nõusolekuta. Eesti Vabariigi Valitsuse 23.11.1997 määrus nr. 253 [Andmesubjekti... 2004] lõi sellisele EKMI ja ESA koostöövormile tugevama õigusliku aluse. Osakonnas sobitati faili struktuur olemasoleva surmaregistri struktuuriga ja täiendati registrit uute surmadega. Kui uute surmaandmete ühendamine surmaregistriga oli lõpetatud ja vajalik dokumentatsioon koostatud, anti koostöölepingust tulenevalt surmaregistri koopia koos juurdekuuluvaga üle ESAle [nt Rahu 1998]. Kooskõlas ESA ja EKMI lepinguga 18.02.2000 nr. 1-11/7 sisestati ESAs surmatõenditelt ja -aktidelt arvutisse uuesti 1989–1991 surmad, seekord koos isikut tuvastavate andmetega (et võimaldada automatiseeritud linkimine epidemioloogiliste tööde andmetega). Sisestamiseks vajalik raha tagati EKMI 2000–2002 grandiprojektist 4214 (*Sotsiaalmajanduslik seisund ja suremus*) ning EKMI ja London School of Hygiene and Tropical Medicine'i vahelise koostööprojekti tegemiseks laekunud summast.

Paraku ESAI puudus ja puudub siiani õigus (täies mahus) linkida surmaregistriga Eesti Vähiregistri ja teiste meditsiiniregistrite andmeid. Sisuliselt on endiselt õhus juba 1994. aastal tõstatatud ja Sotsiaalministeeriumile lahendamiseks antud probleem. Viimastel aastatel on muutunud olukord veelgi halvemaks, mistõttu näiteks Eesti rahvastiku vähihaigestumust, -levimust ega -elulemust ei ole enam võimalik mõõta alates 2001. aastast.

2.2. Senine kasutamine teadustöös

EKMI epidemioloogia ja biostatistika osakonnas on Eesti surmaregistrit kasutatud järgmistes olulisemates teadustöodes:

1) Vähi suremuse ja suremuse trendid Eestis 1965–1989 (1990) [Leinsalu 1993, 1995; Leinsalu, Rahu 1993]. Vähi suremuse ajatrend 13 vähirühma (-rühma) kohta hindamaks 25 aasta vältel toimunud vähitõrje edukust. Suremuse ajatrendid surmapõhjuste.

2) Kopsuvähk Eestis 1968–1987 [Aareleid *et al* 1994, 1995]. Haigestumuse ja suremuse ajatrend ning selle tähendus rahvatervishoiu seisukohalt. On osutatud suitsetamisvastase programmi puudumisele ning sellele, et õigusaktid ei kaitse rahvastiku seda osa, kes ei suitseta.

3) Diabeedihaigete laste suremus [Podar *et al* 1996].

4) "Eesti suremusatlas" [Baburin *et al* 1997], mis käsitleb: suremust 22 surmapõhjuste või surmapõhjuste rühma järgi 15 maakonnas ja 5 suuremas linnas aastatel 1983–1992; suremuse ajatrendi Eestis 1968–1992.

5) Rootsi eestlaskonna vähielulemus [Nilsson *et al* 1997]. Eestist 1944–1945 Rootsi siirdunute ja seal 1974–1986 vähi haigestunud isikute elulemus võrdlevalt kogu Rootsi rahvastiku ja Eesti eestlaste elulemusega. (Eestis vähiregistri linkimine surmaregistriga elulemisaaja arvutamiseks.)

6) Tšernobõli veteranide vähihaigestumus ja suremus [Rahu *et al* 1997, 1999; Auvinen *et al* 1998]. Ulatusliku rahvusvahelise kohortuuringu alaprojekt. Ilmnes, et jälgimisaja 1986–1993 jooksul oli suitsiidirisk veteranide hulgas 1,52 korda kõrgem kui Eesti meesrahvastikus. Uuringu tulemused leidsid rahvusvahelist äramärkimist [United Nations 2000; Moysich *et al* 2002], sest maailmas puuduvad võrreldaval tasemel tehtud Tšernobõli veteranide kohortuuringud.

7) Eesti mööblitööstuse töötajate tagasivaatav kohortuuring [Innos *et al* 2000]. (Linkimist surmaregistriga kasutati koos teiste andmeallikatega jälgitavate eluseisundi ja surmakuupäeva teadasaamiseks.)

8) Suremuse sotsiaalmajanduslik ebavõrdsus. Kõrvutatakse seitsme riigi mees- ja naisrahvastiku suremust haridustaseme järgi valdavalt 1980–1990 [Mackenbach *et al* 1999], samuti erianalüüs Eesti kohta eraldi [Kunst *et al* 2002; Leinsalu *et al* 2003]. Hiljuti avaldati Eesti suremusandmeid Euroopa 21 riigi võrdluses [Mackenbach *et al* 2005].

9) Eesti arstide vähihaigestumus ja suremus [Innos *et al* 2002]. Jälgiti vähihaigestumust ja suremust surmapõhjuste aastatel 1983–1998.

10) Suitsiidid vähihaigete seas Eestis [Innos *et al* 2003]. Meeste hulgas oli suitsiidirisk 1,73 korda kõrgem kui meesrahvastikus.

11) Alkoholisõltuva suremuse hariduserinevused Eestis [Rahu *et al* 2003]. Töövõimelises eas rahvastikus on alkoholisõltuv suremus suurim madalama haridustaseme korral ning see suremus oleneb soost, rahvusest ja ajaperioodist. Riigi tervisepoliitika kujundamine eeldab rahvastiku tervisehoiuse süsteemi õigusliku aluse loomist, mis tagaks kõigekülgete andmete saamise rahvaloenduste, sündmusstatistika, registrite ja valikuuringutega.

12) Rahvusvahelised uuringud EUROCORE, EUROPREVAL ja nende satelliituuringud vähielulemuse kohta. Uuringute tulemusi kajastavad hulgalised artiklid [nt Magnani *et al* 2001; Aareleid, Brenner 2002; Möller *et al* 2003; Sant *et al* 2003] tuginevad vähiregistri andmestikule, mis on omakorda eelnevalt lingitud surmaregistriga.

Lisaks on surmaregister koos mitmete teiste registritega nimetatud Eesti tervishoiuala andmekogude ülevaates [Innos, Rahu 2000].

3. Eesti surmaregistri andmekoosseis

Eesti surmaregister on üles ehitatud kolme andmefailina, kus esimene sisaldab isikuandmeid, teine andmeid surmajuhu kohta ja kolmas lisatunnuseid imikusurmade kohta. Failid saab omavahel kokku viia unikaalse registrinumbri abil.

Andmestiku kirjeldamisel on edaspidi tihti kasutatud lakoonilist esitusviisi (enamasti) tabelite kujul. Tabeli ridadesse on paigutatud tunnuste nimetused ja veergudesse ajaperioodid. Risttabeli vastavasse lahtrisse kantud sümbol "x" näitab tunnuse registreerimist tabeli päises märgitud ajaperioodil (surma-aasta). Loomulikult ei tähenda "x" seda, et iga kirje (surmajuhu) korral on tunnuse väärtus olemas. Nende väärtuste olemasolu/puudumine selgub jaotisest 4. Kuigi 1983–1993 olid surmatunnistus ja -akt muutumatu andmekoosseisuga, on surmaregistri andmekoosseis ja tunnuste kodeerimine nende aastate vältel erinev olenevalt andmete sisestamise ajast. Lisas 1 on toodud surmaregistri põhifailide struktuur. Iga ajaperioodi kohta on säilitatud ka originaalandmed, mille koosseis ja kodeerimine võib põhifailidest mõningal määral erineda.

3.1. Isikut tuvastavad tunnused

Isikut tuvastavate (identifitseerivate) tunnuste salvestamist surmaregistris näitab tabel 3.1.

Tabel 3.1. Isikut tuvastavate tunnuste olemasolu Eesti surmaregistris 1983–2002

Tunnus	1983– 1985	1986– 1988	1989– 1991	1992– 1993	1994– 2002
Isikukood				x	x
Nimi	x		x	x	x
Elukoht					
linn/alev/vald	x	x	x	x	x
tänav/küla			x		x
maja ja korter			x		x

3.1.1. Isikukood ja nimi

Isikukoodi registreerimine sai võimalikuks 1992, kui Eesti Vabariigis kehtestati isikukood Põhjamaade ja mitmete teiste riikide eeskujul.

Perekonnanimi ja eesnimi on salvestatud eraldi tunnustena hõlbustamiseks kvaliteedikontrolli ja ristkasutust. Kui nimest esineb teine variant (näiteks prantsuspärane kirjaviis), siis hoitakse ka see registris.

3.1.2. Elukoht

Elukoht tähistab isiku viimast tegelikku elukohta ja on kodeeritud hierarhiliselt, kus kaks esimest numbrit näitavad maakonda, kolm järgmist haldusüksust, kolm järgmist riiki ja viimane number tähistab haldusüksuse tüüpi (linn/alev/vald). Kasutatud on *Eesti haldus- ja asustusjaotuse klassifikaatorit* ja *Riikide ja territooriumide klassifikaatorit (ISO 3166; International Standard Codes for the Representation of the Names of Countries)* (<http://www.stat.ee/klas> sifikaatorid). On järgitud ajalisi muutusi haldusjaotuses; nt kui kaks valda liideti mingil aastal kokku, siis on edaspidi kodeeritud see uus vald. Täpne aadress on sisestatud ajaperioodidel 1989–1991 ja 1994–2002, teistel aastatel jääb aadress linn/alev/vald tasandile.

3.2. Demograafilised tunnused

Tabelis 3.2 on esitatud demograafiliste tunnuste olemasolu surmaregistris. Suuremaid kõikumisi aastati esineb hariduse ja tavategevusala märkimisel.

Tabel 3.2. Demograafiliste tunnuste olemasolu Eesti surmaregistris 1983–2002

Tunnus	1983– 1985	1986– 1987	1988	1989– 1991	1992– 1993	1994– 2001	2002
Sugu	x	x	x	x	x	x	x
Sünniaeg							
päev	x	x		x	x	x	x
kuu	x	x	x	x	x	x	x
aasta	x	x	x	x	x	x	x
Kodakondsus						x	x
Rahvus	x	x	x	x	x	x	x
Haridus							
algharidus või vähem	x	x	x	x	x	x	x
põhiharidus						x	x
mittetäielik keskharidus	x	x	x	x	x		
keskharidus	x	x	x	x	x	x	x
kesk-eriharidus	x	x	x	x	x	x	x
lõpetamata kõrgharidus	x	x	x	x	x		
rakenduslik kõrgharidus						x	
kõrg-/ülikooliharidus	x	x	x	x	x	x	x
Perekonnaseis							
registreeritud abielus	x	x	x	x	x	x	x
vabaabielus						x	x
vallaline	x	x	x	x	x	x	x
lahutatud	x	x	x	x	x	x	x
lesk	x	x	x	x	x	x	x
Tavategevusala							
töötav	x			x	x	x	x
tööline			x				
teenistuja			x				
kolhoosnik			x				
töotu	x			x	x	x	x
ajateenija	x			x	x	x	x
kinnipeetav	x			x	x	x	x
(üli)õpilane	x		x	x	x	x	x
pensionär	x		x	x	x	x	x
töövõimetu	x			x	x	x	x
kodune	x			x	x	x	x
lapsehoolduspuhkusel	x				x		
muu mittetöötav	x				x		
Amet (töötavate puhul)	x			x	x	x	x
Sünnikoht	x			x	x	x	x

3.2.1. Sugu

Sugu on kodeeritud kõikidel aastatel ühtemoodi:

- 1 mees
- 2 naine

3.2.2. Sünnikuupäev

Sünnikuupäev on kõikidel aastatel registreeritud kujul päev/kuu/aasta. Erandiks on vaid aasta 1988, kui sünniaeg esineb kujul kuu/aasta, päev on jäänud sisestamata. Alates 1994 täidetakse surmatõendil vaid isikukood, millest eraldatakse sünniaeg ja hoitakse lisaks isikukoodile eraldi tunnusena.

3.2.3. Kodakondsus

Kodakondsust hakati registreerima alates 1994 ja see on kodeeritud *Riikide ja territooriumide klassifikaatori (ISO 3166; International Standard Codes for the Representation of the Names of Countries)* järgi (<http://www.stat.ee/klassifikaatorid>). Selle klassifikaatori järgi ei saa eristada kodakondsuseta isikuid, nad satuvad kategooriasse teadmata.

3.2.4. Rahvus

Rahvust on kodeeritud kõikidel aastatel sama *Rahvuste klassifikaatori* järgi (<http://www.stat.ee/klassifikaatorid>)

3.2.5. Haridus

Haridust kodeeriti 1983–1993 NSVLi klassifikaatori järgi, mis sisaldas lõpetamata haridustasemeid:

- 1 kõrgharidus
- 2 lõpetamata kõrgharidus
- 3 kesk-eriharidus
- 4 üld-keskharidus
- 5 mittetäielik keskharidus
- 6 algharidus või vähem

1994–2001 võeti hariduse kodeerimisel arvesse ainult lõpetatud haridustasemed, muudatused haridussüsteemis lisasid kategooria rakendus-kõrgharidus:

- 1 algharidus või vähem
- 2 põhiharidus
- 3 keskharidus
- 4 kesk-eriharidus
- 5 rakendus-kõrgharidus
- 6 ülikooliharidus

Alg- ja põhihariduse puhul registreeriti lisaks lõpetatud klasside arv.

Alates 2002 võeti kasutusele kombinatsioon üldharidusest ja eriharidusest, mis paraku kaotas võimaluse eristada rakendus-kõrgharidust:

- üldharidus A algharidus või vähem
B põhiharidus
C üldkeskharidus
eriharidus 0 eriharidus puudub

- 1 kutseharidus
- 2 kutseharidus koos põhihariduse omandamisega
- 3 kutseharidus koos keskhariduse omandamisega
- 4 kutsekeskharidus
- 5 keskeri/-tehnikumiharidus
- 6 kõrgharidus

Surmaregistris jäädi võrreldavuse huvides jaotuse juurde, mis kehtis 1994–2001, kuid ilmselt tuleb rakendus-kõrgharidus liita ülikooliharidusega (tabel 3.3).

Tabel 3.3. Seos eri ajaperioodide haridustasemete vahel Eesti surmaregistris 1983–2002

1983–2002	1983–1993	1994–2001	2002
1 algharidus või vähem	6	1	A0, A1
2 põhiharidus	5	2	A2, B0–B2
3 keskharidus	4, 2	3	C0–C2
4 kesk-eriharidus	3	4	A3–A5, B3–B5, C5
5 rakendus-kõrgharidus	–	5	–
6 ülikooliharidus	1	6	A6, B6, C6

3.2.6. Perekonnaseis

Perekonnaseisu kodeeriti 1983–1993 kategooriates (tabel 3.4), mida saab dokumentaalselt tõestada:

- 1 registreeritud abielus
- 2 vallaline
- 3 lesk
- 4 lahutatud

1994–2002 on lisandunud kategooria "vabaabielus", et peegeldada tegelikku olukorda:

- 1 registreeritud abielus
- 2 vabaabielus
- 3 vallaline
- 4 lahutatud
- 5 lesk

Tabel 3.4. Seos eri ajaperioodide perekonnaseisu kategooriate vahel Eesti surmaregistris 1983–2002

1983–2002	1983–1993	1994–2002
1 registreeritud abielus	1	1
2 vabaabielus	–	2
3 vallaline	2	3
4 lahutatud	4	4
5 lesk	3	5

3.2.7. Tavategevusala ja amet

Tavategevusala on 1983–1985 ja 1992–1993 kodeeritud kümnes kategoorias (tabel 3.5):

- 01 töötav
- 02 kinnipeetav
- 03 ajateenija
- 04 lapsehoolduspuhkusel
- 05 (üli)õpilane
- 06 pensionär
- 07 töövõimetu
- 08 töötu
- 09 kodune
- 10 muu mittetöötav

1986–1987 tavategevusala ei registreeritud.

1988 on kasutatud NSVLis kasutusel olnud jaotust, kus kategooriaid on vähem, kuid see-eest “töötav” on jagatud kolme kategooriasse (1–3):

- 1 tööline
- 2 teenistuja
- 3 kolhoosnik
- 4 pensionär
- 5 (üli)õpilane

1989–1991 ja 1994–2002 on tavategevusala kodeeritud kaheksas kategoorias:

- 1 töötav
- 2 töötu
- 3 ajateenija
- 4 kinnipeetav
- 5 (üli)õpilane
- 6 pensionär
- 7 töövõimetu
- 8 kodune

Tabel 3.5. Seos eri ajaperioodide tavategevusala kategooriate vahel Eesti surmaregistris 1983–2002

1983–2002	1983–1985, 1992–1993	1986–1987	1988	1989–1991, 1994–2002
1 töötav	01	–	1, 2, 3	1
2 töötu	08	–	–	2
3 ajateenija	03	–	–	3
4 kinnipeetav	02	–	–	4
5 (üli)õpilane	05	–	5	5
6 pensionär	06	–	4	6
7 töövõimetu	07	–	–	7
8 kodune	04, 09, 10	–	–	8

Kuni 1994 kodeeriti tavategevusala teksti kujul esitatud ameti või elatusvahendite allika järgi, tavategevusala kategooriad ilmusid surmatõendile 1994.

Ameti registreerimine on seotud tavategevusala registreerimisega ja puudub 1986–1988. Teistel aastatel on amet registreeritud tavategevusala “töötav” puhul ja kasutusel on 26 kategooriat, ei kasutata rahvusvahelist klassifikaatorit. Lisas 2 on esitatud ametite kodeerimistabel.

3.2.8. Sünnikoht

1983–1985 ja 1989–2002 on sünnikoht Eestis sündinud isikutel kodeeritud maakonna tasandil ja väljaspool Eestit sündinud isikutel riigi tasandil hierarhilise koodina, kus kaks esimest numbrit näitavad maakonda ja kolm järgmist riiki. Kasutatud on *Eesti haldus- ja asustusjaotuse klassifikaatorit* ning *Riikide ja territooriumide klassifikaatorit (ISO 3166; International Standard Codes for the Representation of the Names of Countries)* (<http://www.stat.ee/> klassifikaatorid).

1986–1988 sünnikohta ei registreeritud.

3.3. Surmaga seotud tunnused

Surmaga seotud tunnuste jaotust Eesti surmaregistris näitab tabel 3.6.

Tabel 3.6. Surmaga seotud tunnuste olemasolu Eesti surmaregistris 1983–2002

Tunnus	1983– 1985	1986– 1987	1988	1989– 1991	1992– 1993	1994– 2001	2002
Surmakuupäev							
päev	x	x		x	x	x	x
kuu	x	x	x	x	x	x	x
aasta	x	x	x	x	x	x	x
Vanus surmahetkel	x	x	x	x	x	x	x
Surmapõhjused							
surma algpõhjus	x	x	x	x	x	x	x
lisapõhjus	x	x	x	x	x	x	x
kaasuv põhjus					x	x	x
kaasuva põhjuse lisa- põhjus					x	x	x
II kaasuv põhjus					x	x	x
III kaasuv põhjus					x	x	x
Surmapõhjuse määraja							
arst						x	x
surma tuvastanud arst	x	x	x	x	x		
raviarst	x	x	x	x	x		
arst-ekspert	x	x	x	x	x		
sünnituse vastuvõtnud arst	x	x	x	x	x		
last ravinud arst	x	x	x	x	x		
velsker	x	x	x	x	x		
patoloog	x	x	x	x	x	x	x
kohtuarst	x	x	x	x	x	x	x
Surmapõhjuse määramise alus							
laiba ülevaatus	x	x	x	x	x		x
meditsiinidokument	x	x	x	x	x		x
eelnev jälgimine	x	x	x	x	x		
lahang	x	x	x	x	x		x

Surma tinginud asjaolu						
haigus	X		X	X	X	X
õnnetusjuhtum					X	X
tööõnnetus	X		X	X		
mitte-tööõnnetus	X		X	X		
enesetapp	X		X	X	X	X
rünne (tapmine)	X		X	X	X	X
muu					X	X
Surmakoht						
raviasutus		X	X	X	X	X
kodu		X	X	X	X	X
muu		X	X	X	X	X

3.3.1. Surmakuupäev

Surmakuupäev on kõikidel aastatel registreeritud kujul päev/kuu/aasta. Erandiks on üksnes 1988, kui surmaaeg esineb kujul kuu/aasta, päev on jäänud sisestamata.

3.3.2. Vanus surmahetkel

Vanust surmahetkel ei oleks vaja registreerida, kui seda saaks alati arvutada. Arvutada ei ole võimalik vaid 1988, kui sünnikuu=surmakuu, sest ei ole sisestatud täpset sünni- ega surmakuupäeva. Kasutada saab sel juhul sisestatud vanust.

3.3.3. Surmapõhjused

Surmapõhjusi on eri ajaperioodidel kodeeritud eri klassifikaatorite alusel (tabel 3.7). Vastavuse leidmisel RHK-9 NSVLi versiooni ja RHK-9 vahel saab kasutada vaid surmapõhjuste rühmi, sest NSVLi versioon on väiksema detailsusega (lisa 3). Ka vastavus RHK-9 ja RHK-10 vahel on võimalik vaid surmapõhjusi rühmitades, sest täpne vastavus pole alati saavutatav isegi 4-kohaliste koodide puhul. (Eesti surmaregistris on enamasti kodeeritud 3 kohta.)

Tabel 3.7. Surmapõhjuste kodeerimiseks kasutatavad klassifikaatorid Eesti surmaregistris 1983–2002

Ajaperiood	Klassifikaator	Surmapõhjuse koodid	Lisapõhjuse koodid (välispõhjuse korral)
1983–1987	RHK-9 NSVLi versioon	001–185	186–195
1988	RHK-9 NSVLi versioon	001–175	186–195
1989–1993	RHK-9 NSVLi versioon	001–175, 196–205	186–195
1994–1996	RHK-9	vt RHK-9	vt RHK-9
1997–2002	RHK-10	vt RHK-10	vt RHK-10

1983–1991 on sisestatud vaid surma algpõhjus ning välispõhjuse korral lisapõhjus. Alates 1992 lisandusid kaasuvad surmapõhjused.

3.3.4. Surmapõhjuse määraja

1989–1993 on surmapõhjuse määraja (tabel 3.8) kodeeritud kaheksas kategoorias:

- 1 surma tuvastanud arst
- 2 raviarst
- 3 patoanatoom
- 4 kohtuekspert
- 5 arst-ekspert
- 6 sünnituse vastuvõtnud arst
- 7 last ravinud arst
- 8 velsker (ämmaemand)

Kategooriad 5–8 lisandusid perinataalsurmatõendilt.

1994–2002 on kaheksa kategooriat koondatud kolmeks:

- 1 arst
- 2 patoloog
- 3 kohtuarst

Tabel 3.8. Seos eri ajaperioodide surmapõhjuse määraja kategooriate vahel Eesti surmaregistris 1983–2002

1983–2002	1983–1993	1994–2002
1 arst	1, 2, 5–8	1
2 patoloog	3	2
3 kohtuarst	4	3

3.3.5. Surmapõhjuse määramise alus

1983–1993 on surmapõhjuse määramise alus (tabel 3.9) kodeeritud järgmiselt:

- 1 laiba ülevaatus
- 2 meditsiinidokumentatsioon
- 3 eelnev jälgimine
- 4 lahang

1994–2001 surmapõhjuse määramise alust ei registreeritud, vastav tunnus kadus surmatõendilt.

2002 viidi surmapõhjuse määramise alus surmatõendile tagasi, kodeerituna veidi teisiti kui varasematel aastatel:

- 1 lahang
- 2 meditsiinidokumendid
- 3 laiba ülevaatus

Tabel 3.9. Seos eri ajaperioodide surmapõhjuse määramise aluse kategooriate vahel Eesti surmaregistris 1983–2002

1983–2002	1983–1993	1994–2001	2002
1 lahang	4	–	1
2 meditsiinidokumendid	2, 3	–	2
3 laiba ülevaatus	1	–	3

3.3.6. Surma tinginud asjaolu

Surma tinginud asjaolu on otse tuletatav surmapõhjusest.

1983–1985 ja 1989–1993 on surma tinginud asjaolu (tabel 3.10) kodeeritud nii, et eristatud on tööõnnetused ja mitte-tööõnnetused:

- 1 haigus
- 2 mitte-tööõnnetus
- 3 tööõnnetus
- 4 tapmine
- 5 enesetapp

1986–1988 surma tinginud asjaolu ei registreeritud, surmaregistris on vastav tunnus täidetud surmapõhjuse järgi nagu aastatel 1994–2002:

- 1 haigus
- 2 õnnetusjuhtum
- 3 enesetapp
- 4 tapmine (rünne)

1994–2002 lisandub kategooria “muu”:

- 1 haigus
- 2 õnnetusjuhtum
- 3 enesetapp
- 4 tapmine (rünne)
- 5 muu

Tabel 3.10. Seos eri ajaperioodide surma tinginud asjaolu kategooriate vahel Eesti surmaregistris 1983–2002

1983–2002	1983–1985, 1989–1993	1986–1988	1994–2002
1 haigus	1	1	1
2 õnnetusjuhtum	2, 3	2	2
3 enesetapp	5	3	3
4 tapmine (rünne)	4	4	4
5 muu	–	–	5

3.3.7. Surmakoht

1983–1987 surmakohta ei registreeritud.

1988–2002 on surmakoht kodeeritud ühtemoodi läbi kõigi aastate:

- 1 raviasutus
- 2 kodu
- 3 muu

3.4. Lisatunnused imikusurmade puhul

Lisatunnuste hulk imikusurmade (lisa 1) puhul on läbi aastate pidevalt muutunud. Surma- registri põhifailis on salvestatud valik olulisematest tunnustest, neist osa esineb vaid perinataalsete surmade korral. (*selles failis surmad 0–6 päeva, elussünnid*)

3.4.1. Ema demograafilised tunnused

Ema demograafilistest tunnustest on kõikidel aastatel esindatud haridus, perekonnaseis, tavategevusala ja amet (tavategevusala “töötav”). Eri ajaperioodidel kodeeriti ema demograafilisi tunnuseid erinevalt, nagu kirjeldatud eespool alajaotises 3.2.

3.4.2. Imiku sünni ja surmaga seotud lisatunnused

Imiku sünni ja surmaga seotud lisatunnuste jaotust Eesti surmaregistris näitab tabel 3.11.

Tabel 3.11. Imikusurmade sünni ja surmaga seotud lisatunnuste olemasolu Eesti surmaregistris 1983–2002

Tunnus	1983– 1985	1986– 1988	1989– 1991	1992– 1993	1994– 2002
Sünnikaal			X	X	X
Sünni kellaaeg*			X	X	
Surma kellaaeg*			X	X	X
Sünnituse aegsus*					
õigeaegne			X	X	X
enneaegne			X	X	X
ülekantud			X	X	X
Lapse seisund*					
matsereerunud			X		X
asfüksias			X		X
Surma saabumise aeg*					
enne sünnitust			X		X
sünnituse ajal			X		X
pärast sünnitust			X		X
Lapse vanus surmahetkel					
surnultsünd*	X	X	X	X	X
0–6 päeva, elussünd	X	X	X	X	X
7–27 päeva	X	X	X	X	X
28 päeva–1 aasta (v.a)	X	X	X	X	X
Surmapõhjused**					
lapsepoolne surmapõhjus	X	X	X	X	X
emapoolne surmapõhjus		X	X	X	X
emapoolne kaasuv põhjus				X	X

* kirjeldatav surmaregister ei sisalda surnultsünde

** registreeritud ainult perinataalsurmade korral

3.4.2.1. Sünnikaal

Kuni ühe aasta vanuste laste sünnikaal (grammides) registreeriti 1989–1993. Alates 1994 registreeritakse sünnikaal ainult kuni ühe kuu vanuste laste kohta, kuid juhendis on soovitatud märkida sünnikaal võimaluse korral kuni ühe aasta vanuseni.

3.4.2.2. Sünni kellaeg

Sünni kellaega (tunnid/minutid) registreeriti perinataalsurmade korral 1989–1993. Alates 1994 sünni kellaega enam ei registreerita (vastav tunnus kadus surmatõendilt), kuid sellela muutub tähtsusetuks ka surma kellaeg.

3.4.2.3. Surma kellaeg

Surma kellaega (tunnid/minutid) registreeritakse perinataalsurmade korral alates 1989.

3.4.2.4. Sünnituse aegsus

Sünnituse aegsust kodeeritakse perinataalsurmade korral alates 1989:

- 1 õigeaegne
- 2 enneaegne
- 3 ülekantud

3.4.2.5. Lapse seisund

Lapse seisundit sünnihetkel kodeeritakse perinataalsurmade korral 1989–1991 ja uuesti alates 1994:

- 1 matsereerunud
- 2 asfüksias

3.4.2.6. Surma saabumise aeg

Surma saabumise aega kodeeritakse perinataalsurmade korral 1989–1991 ja uuesti alates 1994:

- 1 enne sünnitust (sünnitustegevust)
- 2 sünnituse ajal
- 3 pärast sünnitust
- 9 aeg teadmata

3.4.2.7. Lapse vanus surmahetkel

Lapse vanuserühm surmahetkel on kodeeritud sarnaselt läbi kõigi aastate:

- 1 surnultsünd
- 2 0–6 päeva, elussünd
- 3 7–27 päeva
- 4 28 päeva–1 aasta (v.a)

Lapse vanuserühm surmahetkel aitab eristada perinataalset, neonataalset ja postneonataalset surma; surnult- ja elussündi.

3.4.2.8. Surmapõhjused

Perinataalsurmade korral lisanduvad lapsepoolne ja emapoolne surmapõhjus ning emapoolne kaasuv põhjus. Ka neid surmapõhjusi on eri ajaperioodidel kodeeritud eri klassifikaatorite alusel (Tabel 3.12).

Lapsepoolsete põhjuste vastavus NSVLi versiooni ja RHK-9 vahel on esitatud lisa 4. Emapoolsete põhjuste vastavus NSVLi versiooni ja RHK-9 vahel on toodud lisa 5. Kuna NSVLi versioon on vähem detailne kui RHK-9, siis saab vastavuse leidmisel kasutada vaid põhjuste rühmi.

Tabel 3.12. Perinataalperioodi surmapõhjuste kodeerimiseks kasutatavad klassifikaatorid

Ajaperiood	Klassifikaator	Lapsepoolse surmapõhjuse koodid	Emapoolse surmapõhjuse koodid	Emapoolse kaasuva surmapõhjuse koodid
1983–1985	NSVLi versioon	28–50, 99		
1986–1991	NSVLi versioon	28–50, 99	01–26, 99	
1992–1993	NSVLi versioon	28–50, 99	01–26, 99	01–26, 99
1994–1996	RHK-9	vt RHK-9	vt RHK-9	vt RHK-9
1997–2002	RHK-10	vt RHK-10	vt RHK-10	vt RHK-10

1983–1985 ei ole sisestatud emapoolset surmapõhjust, 1983–1991 emapoolset kaasuvat surmapõhjust.

3.5. Alusdokumendid

Alusdokumentide (surmaakti ja surmatõendi (-tunnistuse)) numbrilise salvestamine registris on toodud tabelis 3.13.

Tabel 3.13. Alusdokumentide numbrilise olemasolu Eesti surmaregistris 1983–2002

Tunnus	1983–1985	1986–1988	1989–1991	1992–1993	1994–2002
Surmaakti number	x		x	x	x
Surmatõendi (-tunnistuse) number			x		x

3.5.1. Surmaakti number

1986–1988 surmaakti numbrit ei registreeritud.

1983–1985 ja 1989–2002 salvestati surmaakti number viiekohalisena.

3.5.2. Surmatõendi (-tunnistuse) number

1983–1988 ja 1992–1993 surmatunnistuse numbrit ei registreeritud.

1989–1991 ja 1994–2002 salvestati surmatõendi (-tunnistuse) number viiekohalisena.

4. Eesti surmaregistri andmestiku kvaliteet

Kvaliteedi analüüsil on peatunud eelkõige teadmata väärtuste sageduse tabeldamisega, sest vastavus ühele või teisele (rahvusvahelisele) klassifikatsioonile/klassifikaatorile leidis käsitlemist eespool 3. peatükis.

Ettevaatavalt võib öelda, et kuna tuvastamata laipade hulgas on mehi rohkem kui naisi, tõstab see teadmata tunnuste väärtuste suhtelist sagedust meestel, seda eriti demograafiliste tunnuste osas. Torkab silma, et NSVLi perioodil toimunud sündmuste puhul on teadmata väärtusi tunduvalt vähem, mis viitab väärandmete esitamisele surmatõendil.

Lisaks sellele on vaatluse alla võetud (alajaotis 4.5) aastate 1989–1991 surmad, mis olid sisestatud surmaregistrisse kaks korda. Nimelt, esimene kord olid nad registris isikut tuvastavate tunnusteta, teisel korral loodi nimetatud aastate kohta surmafailid uuesti. Selleks, nagu juba kirjeldatud alajaotises 2.1, sisestati ESAs surmatunnistuste ja -aktide alusel surmad uuesti, seekord surnu nime ja täpse elukohaga. Ehkki analüüsitava surmaregistris on aastate 1989–1991 kohta ainult viimase sisestamise tulemus, saime tänu varem sisestatud andmete säilitamisele teha võrdluse varasema ja hilisema andmestiku vahel. Hilisemas sisestuses on teksti kujul esitatud tunnuste korral kasutatud sisestuse ajal kehtinud kategooriaid. On sisestatud lisaks tunnuseid, mis esinesid surmatunnistusel ja -aktil, kuid puudusid varasemas sisestuses.

Surmaregistri ja meditsiinilise sünniregistri varaste neonataalsurmade kirjade kõrvutamise isikuti andis hea ülevaate erinevuste kohta andmetes ja teadmise, et kummalgi registril on oma spetsiifika, millest tulenevalt ei ole otstarbekas andmeid dubleerida vaid ainult registre oma vaheline linkimine annab kvaliteetse väljundi.

Tasub meeles pidada, et ulatuslik kvaliteedikontroll tehti siis, kui iga-aastastest surmafailidest moodustati surmaregister. Moodustamise käigus tehtud testidega selgitati välja iga faili andmekvaliteet ja parandati need vead, mida oli võimalik kõrvaldada ilma algdokumentatsiooni juurde pöördumata. Lubamatud koodid asendati väärtusega "teadmata".

Kokku on Eesti surmaregistris 384 366 surmajuhtu, neist 189 126 meestel ja 384 366 naistel. Surmade jaotus surma-aasta ja soo järgi on esitatud tabelis 4.1.

Tabel 4.1. Surmajuhtude arv surma-aasta ja soo järgi Eesti surmaregistris 1983–2002

Surma-aasta	Mehed	Naised	Kokku
1983	8647	9546	18193
1984	8923	10166	19089
1985	9087	10246	19333
1986	8349	9637	17986
1987	8405	9874	18279
1988	8471	10081	18552
1989	8694	9840	18534
1990	9427	10102	19529
1991	9595	10107	19702
1992	10037	10072	20109
1993	10710	10554	21264
1994	11481	10713	22194
1995	10832	9993	20825
1996	9632	9390	19022

1997	9412	9156	18568
1998	9854	9584	19438
1999	9410	9066	18476
2000	9274	9144	18418
2001	9521	8984	18505
2002	9365	8985	18350

4.1. Isikut tuvastavad tunnused

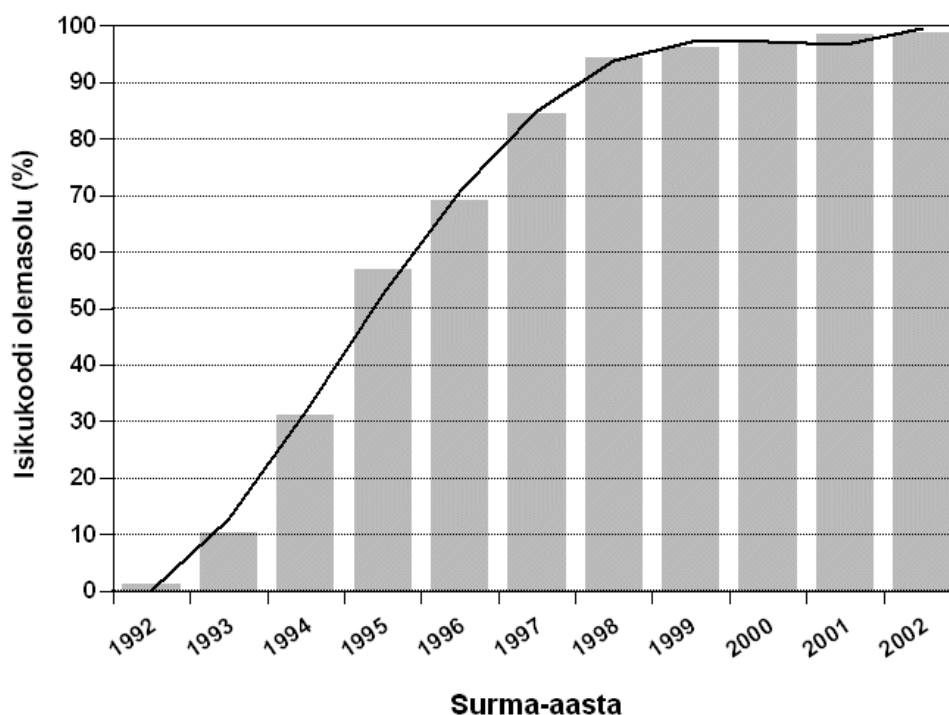
Isikut tuvastavate tunnuste puudumist kajastab tabel 4.2.

Tabel 4.2. Isikut tuvastavate tunnuste teadmata väärtuste osakaal Eesti surmaregistris 1983–2002

Tunnus	Mehed		Naised		Kokku	
	Arv	%	Arv	%	Arv	%
Isikukood (alates 1992)	38813	35,4	35939	34,0	74752	34,7
Nimi						
eesnimi	26324	13,9	29808	15,3	56132	14,6
perekonnanimi	26292	13,9	29785	15,3	56077	14,6
Elukoht						
linn/alev/vald	1507	0,8	279	0,1	1786	0,5
tänav/küla	75448	39,9	81813	41,9	157261	40,9

4.1.1. Isikukood ja nimi

Isikukoodi on aasta-aastalt hakatud Eestis üha enam kasutama (joonis 4.1). Sagedamini on isikukood puudu meestel (tabel 4.3).



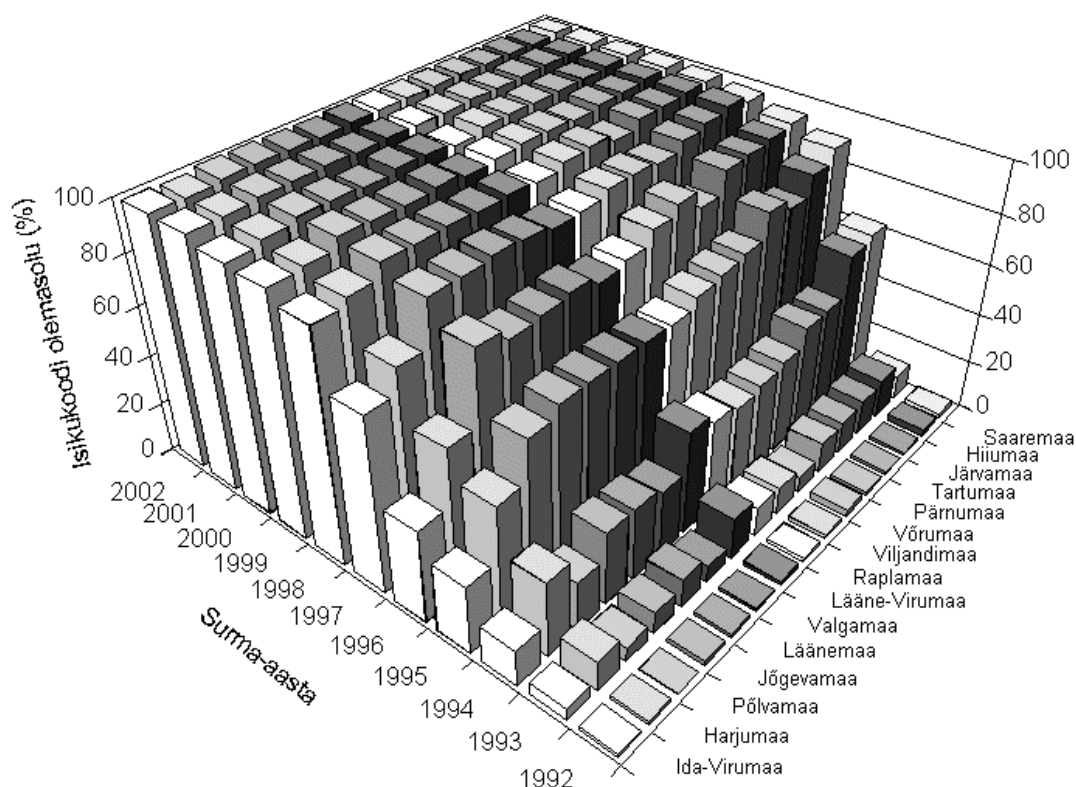
Joonis 4.1. Isikukoodi olemasolu surma-aasta järgi Eesti surmaregistris 1992–2002.

Tabel 4.3. Isikukoodi teadmata väärtuste osakaal surma-aasta järgi Eesti surmaregistris 1992–2002

Surma-aasta	Mehed		Naised		Kokku	
	Arv	%	Arv	%	Arv	%
1992	9892	98,6	9957	98,9	19849	98,7
1993	9544	89,1	9545	90,4	19089	89,8
1994	7830	68,2	7451	69,6	15281	68,9
1995	4752	43,9	4209	42,1	8961	43,0
1996	3182	33,0	2700	28,8	5882	30,9
1997	1638	17,4	1252	13,7	2890	15,6
1998	731	7,4	373	3,9	1104	5,7
1999	520	5,5	199	2,2	719	3,9
2000	370	4,0	139	1,5	509	2,8
2001	212	2,2	60	0,7	272	1,5
2002	142	1,5	54	0,6	196	1,1

Kõigi isikukoodide kontrollnumber vastab isikukoodi struktuuri valemile [EV standard, 1990], mis siiski ei tähenda, et kõigil isikutel oleksid õiged isikukoodid. 1992–2002 esineb registris 20 paari kirjeid, kellel on sama isikukood. Viiel juhul on tegemist ka sama nimega ja neist kahel juhul on isegi aadress sama. Sama aadressi korral on surm ilmselt korduvalt registreeritud, kuid surma algpõhjus on paarilistel erinev.

Maakondadest on isikukoodi kasutuselevõtt kõige kiiremini kulgenud Hiiumaal ja Saaremaal, kõige aeglasemalt aga Ida-Virumaal ja Põlvamaal (joonis 4.2).

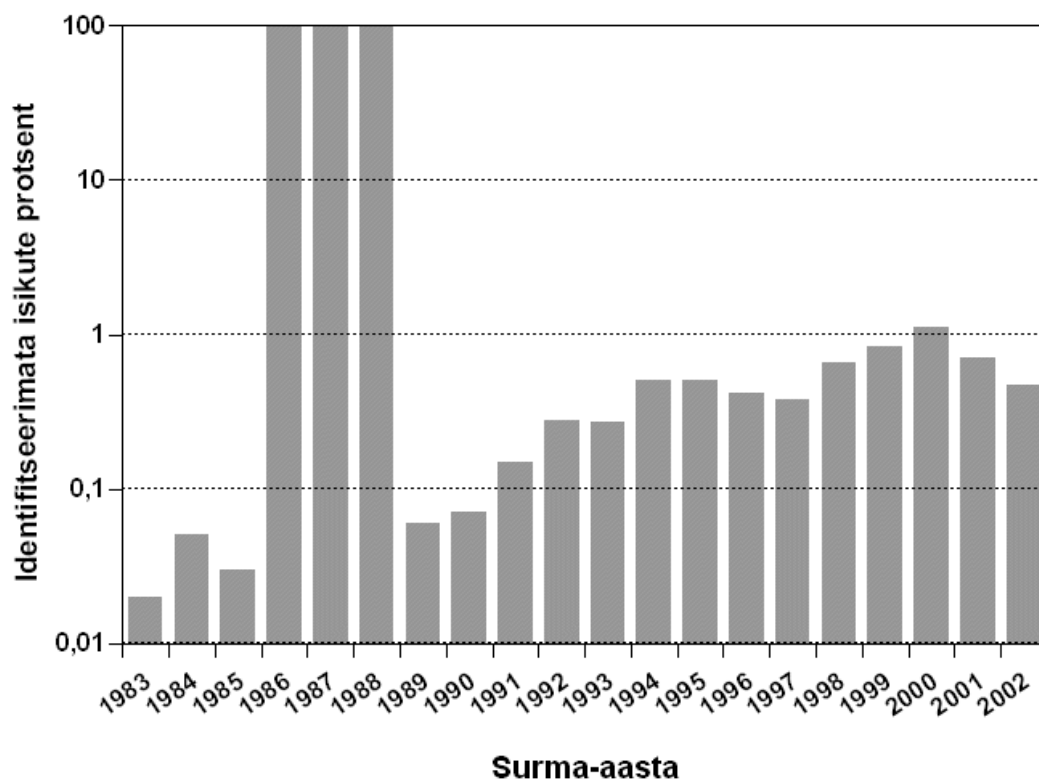


Joonis 4.2. Isikukoodi olemasolu maakonniti surma-aasta järgi Eesti surmaregistris 1992–2002.

Et enne 1992. aastat ei olnud võimalik isiku tuvastamiseks kasutada isikukoodi, siis lugesime tuvastamata isikute hulka puuduva perekonnanimega isikud (tabel 4.4). Joonisel 4.3 on sama informatsioon visualiseeritud tulpdiagrammina.

Tabel 4.4. Tuvastamata isikute osakaal surma-aasta järgi Eesti surma-registris 1983–2002

Surma-aasta	Mehed		Naised		Kokku	
	Arv	%	Arv	%	Arv	%
1983	3	0,0	1	0,0	4	0,0
1984	7	0,1	2	0,0	9	0,0
1985	3	0,0	3	0,0	6	0,0
1986	8349	100,0	9637	100,0	17986	100,0
1987	8404	100,0	9874	100,0	18278	100,0
1988	8471	100,0	10080	100,0	18551	100,0
1989	8	0,1	3	0,0	11	0,1
1990	7	0,1	7	0,1	14	0,1
1991	26	0,3	4	0,0	30	0,2
1992	45	0,4	12	0,1	57	0,3
1993	51	0,5	7	0,1	58	0,3
1994	97	0,8	14	0,1	111	0,5
1995	91	0,8	14	0,1	105	0,5
1996	67	0,7	12	0,1	79	0,4
1997	63	0,7	8	0,1	71	0,4
1998	116	1,2	12	0,1	128	0,7
1999	133	1,4	23	0,3	156	0,8
2000	172	1,9	35	0,4	207	1,1
2001	108	1,1	22	0,2	130	0,7
2002	71	0,8	15	0,2	86	0,5



Joonis 4.3. Tuvastamata isikute osakaal surma-aasta järgi Eesti surmaregistris 1983–2002.

Nimi on oluline tunnus korduvate kirjete väljaselgitamiseks. Mõnikord võib juhtuda, et sama isiku kohta on antud välja kaks surmatõendit – üks elukoha ja teine surmakoha järgi. Registris esineb 5 paari, kellel sama nimi, sama sünnikuupäev ja sama surmakuupäev. Lisaks esineb veel 8 paari, kellel sama nimi, sama sünnikuupäev, sama elukoht linna/alevi/valla tasemel. Sellised kirjed vajavad lisakontrolli, sest tõenäoliselt ei ole tegemist nimekaimudega.

4.1.2. Elukoht

Surmaregistris on elukoht meestel näidatud puudulikumat kui naistel (tabel 4.5).

Tabel 4.5. Elukoha teadmata väärtuste osakaal surma-aasta järgi Eesti surmaregistris 1983–2002

Surma-aasta	Mehed		Naised		Kokku	
	Arv	%	Arv	%	Arv	%
1983	26	0,3	9	0,1	35	0,2
1984	39	0,4	13	0,1	52	0,3
1985	19	0,2	8	0,1	27	0,1
1986	0	–	0	–	0	–
1987	0	–	0	–	0	–
1988	0	–	0	–	0	–
1989	20	0,2	5	0,1	25	0,1
1990	16	0,2	7	0,1	23	0,1
1991	49	0,5	4	0,0	53	0,3
1992	81	0,8	20	0,2	101	0,5
1993	89	0,8	14	0,1	103	0,5
1994	152	1,3	23	0,2	175	0,8
1995	108	1,0	15	0,2	123	0,6
1996	92	1,0	17	0,2	109	0,6
1997	86	0,9	12	0,1	98	0,5
1998	151	1,5	18	0,2	169	0,9
1999	160	1,7	26	0,3	186	1,0
2000	192	2,1	40	0,4	232	1,3
2001	131	1,4	24	0,3	155	0,8
2002	96	1,0	24	0,3	120	0,7

Täpne aadress on tähtis sobitamistvigade vältimiseks nii korduvate kirjete leidmisel kui ka andmebaaside linkimisel. Paraku ei ole 1985–1988 ega 1992–1993 täpset aadressi sisestatud, elukoht jääb linna/alevi/valla tasandile.

4.2. Demograafilised tunnused

Demograafilistest tunnustest on surmaregistris kõige suuremad lüngad kodakondsuse, sünnikoha ja tavategevusala esitamisel (tabel 4.6).

Tabel 4.6. Demograafiliste tunnuste teadmata väärtuste osakaal Eesti surmaregistris 1983–2002

Tunnus	Mehed		Naised		Kokku	
	Arv	%	Arv	%	Arv	%
Sugu					0	0,0
Sünnikuupäev						
päev	9705	5,1	10534	5,4	20239	5,3
kuu	1279	0,7	524	0,3	1803	0,5
aasta	1137	0,6	214	0,1	1351	0,4
Kodakondsus (alates 1994)	27378	30,8	23406	27,5	50784	29,2
Rahvus	2383	1,3	1058	0,5	3441	0,9
Haridus	4018	2,1	1566	0,8	5584	1,5
Perekonnaseis	4230	2,2	1570	0,8	5800	1,5
Tavategevusala	20797	11,0	20484	10,5	41281	10,7
Amet (töötav)	2281	7,3	636	8,3	2917	7,5
Sünnikoht	26923	14,2	30074	15,4	56997	14,8

4.2.1. Sugu

Eesnime registreerimine aitab leida vastuolusid soo ja nime vahel ning kontrollida täiendavalt võimalikke sisestusvigu. Tüüpilisel eesti/vene naisenimel võib olla sugu “mees” (nt Leida, Veera – mees) ja eesti/vene mehenimel sugu “naine” (nt Ants, Nikolai – naine). Selliseid kirjeid, kus ilmselt sugu valesti sisestatud (või nimi valesti kirjutatud?), leidub surmaregistris 99.

4.2.2. Sünnikuupäev

Sünnipäev puudub registris peaaegu kõigil 1988. aastal surnud isikutel (tabel 4.7).

Tabel 4.7. Sünnipäeva teadmata väärtuste osakaal surma-aasta järgi Eesti surmaregistris 1983–2002

Surma-aasta	Mehed		Naised		Kokku	
	Arv	%	Arv	%	Arv	%
1983	3	0,0	4	0,0	7	0,0
1984	7	0,1	3	0,0	10	0,1
1985	3	0,0	3	0,0	6	0,0
1986	37	0,4	80	0,8	117	0,7
1987	25	0,3	54	0,5	79	0,4
1988	8461	99,9	10076	100,0	18537	99,9
1989	34	0,4	32	0,3	66	0,4
1990	18	0,2	45	0,4	63	0,3
1991	45	0,5	38	0,4	83	0,4
1992	45	0,4	12	0,1	57	0,3
1993	61	0,6	8	0,1	69	0,3
1994	105	0,9	14	0,1	119	0,5
1995	97	0,9	17	0,2	114	0,5
1996	71	0,7	17	0,2	88	0,5
1997	67	0,7	15	0,2	82	0,4
1998	120	1,2	15	0,2	135	0,7
1999	141	1,5	24	0,3	165	0,9
2000	173	1,9	38	0,4	211	1,1
2001	120	1,3	24	0,3	144	0,8
2002	72	0,8	15	0,2	87	0,5

Sünnikuu on sagedamini märkimata meestel ja üha enam alates 1998. aastast (tabel 4.8).

Tabel 4.8. Sünnikuu teadmata väärtuste osakaal surma-aasta järgi Eesti surmaregistris 1983–2002

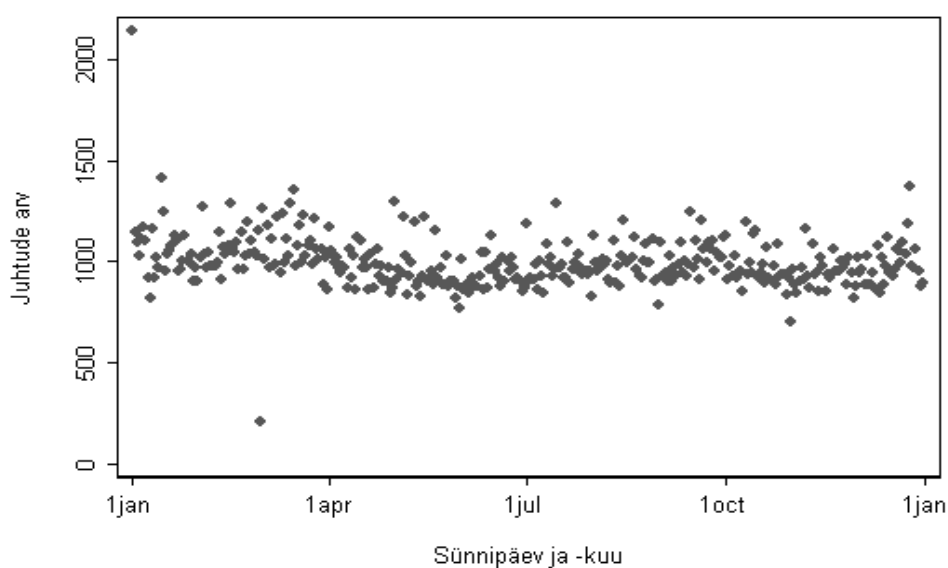
Surma-aasta	Mehed		Naised		Kokku	
	Arv	%	Arv	%	Arv	%
1983	3	0,0	4	0,0	7	0,0
1984	7	0,1	3	0,0	10	0,1
1985	3	0,0	3	0,0	6	0,0
1986	37	0,4	78	0,8	115	0,6
1987	24	0,3	52	0,5	76	0,4
1988	38	0,4	72	0,7	110	0,6
1989	33	0,4	32	0,3	65	0,4
1990	18	0,2	45	0,4	63	0,3
1991	45	0,5	37	0,4	82	0,4
1992	45	0,4	12	0,1	57	0,3
1993	61	0,6	8	0,1	69	0,3
1994	105	0,9	14	0,1	119	0,5
1995	97	0,9	17	0,2	114	0,5
1996	70	0,7	17	0,2	87	0,5
1997	67	0,7	15	0,2	82	0,4
1998	120	1,2	14	0,1	134	0,7
1999	141	1,5	24	0,3	165	0,9
2000	173	1,9	38	0,4	211	1,1
2001	120	1,3	24	0,3	144	0,8
2002	72	0,8	15	0,2	87	0,5

Sünniaasta on samuti sagedamini jäänud märkimata meestel ning seda üha enam alates aastast 1998 (tabel 4.9).

Tabel 4.9. Sünniaasta teadmata väärtuste osakaal surma-aasta järgi Eesti surmaregistris 1983–2002

Surma-aasta	Mehed		Naised		Kokku	
	Arv	%	Arv	%	Arv	%
1983	3	0,0	4	0,0	7	0,0
1984	7	0,1	3	0,0	10	0,1
1985	3	0,0	3	0,0	6	0,0
1986	6	0,1	1	0,0	7	0,0
1987	6	0,1	1	0,0	7	0,0
1988	18	0,2	8	0,1	26	0,1
1989	8	0,1	3	0,0	11	0,1
1990	7	0,1	6	0,1	13	0,1
1991	23	0,2	4	0,0	27	0,1
1992	45	0,4	12	0,1	57	0,3
1993	60	0,6	8	0,1	68	0,3
1994	105	0,9	14	0,1	119	0,5
1995	95	0,9	14	0,1	109	0,5
1996	65	0,7	13	0,1	78	0,4
1997	64	0,7	9	0,1	73	0,4
1998	119	1,2	13	0,1	132	0,7
1999	141	1,5	24	0,3	165	0,9
2000	173	1,9	38	0,4	211	1,1
2001	119	1,2	23	0,3	142	0,8
2002	70	0,7	13	0,1	83	0,5

Fiktiivse sünnikuupäeva olemasolu kontrollimiseks surmaregistris on joonisel 4.4 esitatud sünnipäeva ja sünnikuu esinemise sagedus. Kõige harvem esineb 29. veebruar, mis vastab asjade tegelikule seisule. Paraku osutab 1. jaanuari ülisage esinemine sellele, et seda päeva ja kuud on kasutatud puuduvate andmete "parandamiseks".



Joonis 4.4. Surmade jaotus sünnipäeva ja -kuu järgi Eesti surmaregistris 1983–2002.

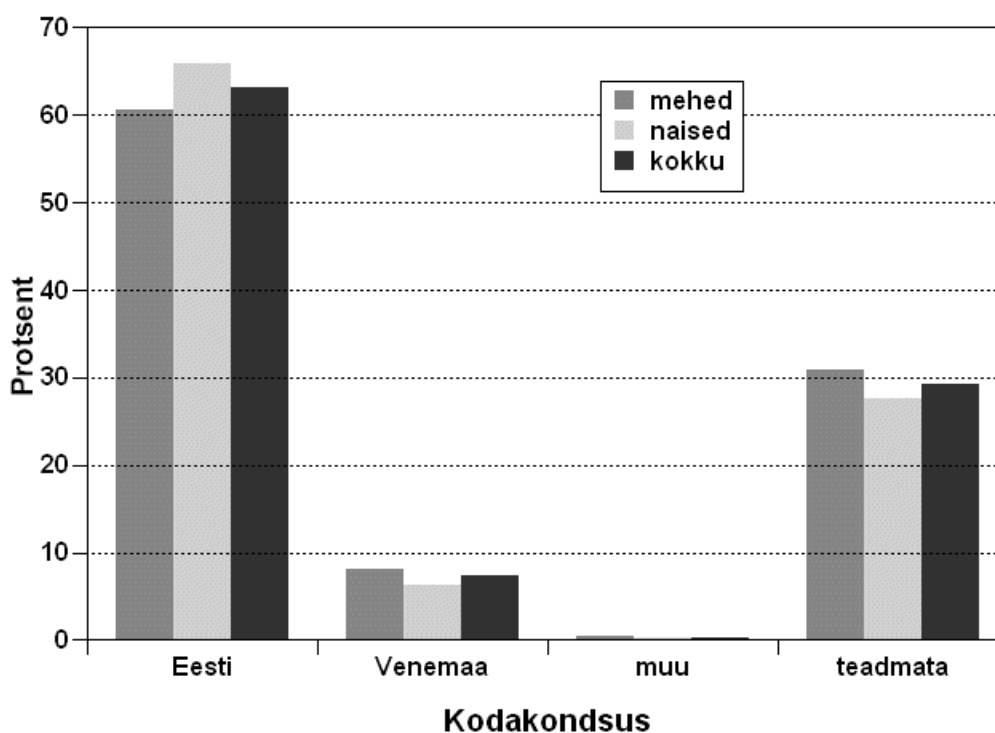
4.2.3. Kodakondsus

Andmed kodakondsuse kohta on surmaregistris olemas alates 1994. aastast. Kodakondsust on aasta-aastalt hakatud registreerima üha hoolikamalt, kuid jällegi on meeste andmed lünklikumad kui naiste omad (tabel 4.10).

Tabel 4.10. Kodakondsuse teadmata väärtuste osakaal surma-aasta järgi Eesti surmaregistris 1994–2002

Surma-aasta	Mehed		Naised		Kokku	
	Arv	%	Arv	%	Arv	%
1994	7708	67,1	7418	69,2	15126	68,2
1995	4844	44,7	4476	44,8	9320	44,8
1996	3206	33,3	2839	30,2	6045	31,8
1997	2198	23,4	1892	20,7	4090	22,0
1998	2092	21,2	1634	17,0	3726	19,2
1999	1944	20,7	1378	15,2	3322	18,0
2000	1888	20,4	1350	14,8	3238	17,6
2001	1839	19,3	1225	13,6	3064	16,6
2002	1659	17,7	1194	13,3	2853	15,5

Joonisel 4.5 on näidatud surmade jaotus vastavalt kodakondsusele üheksa viimase aasta vältel.



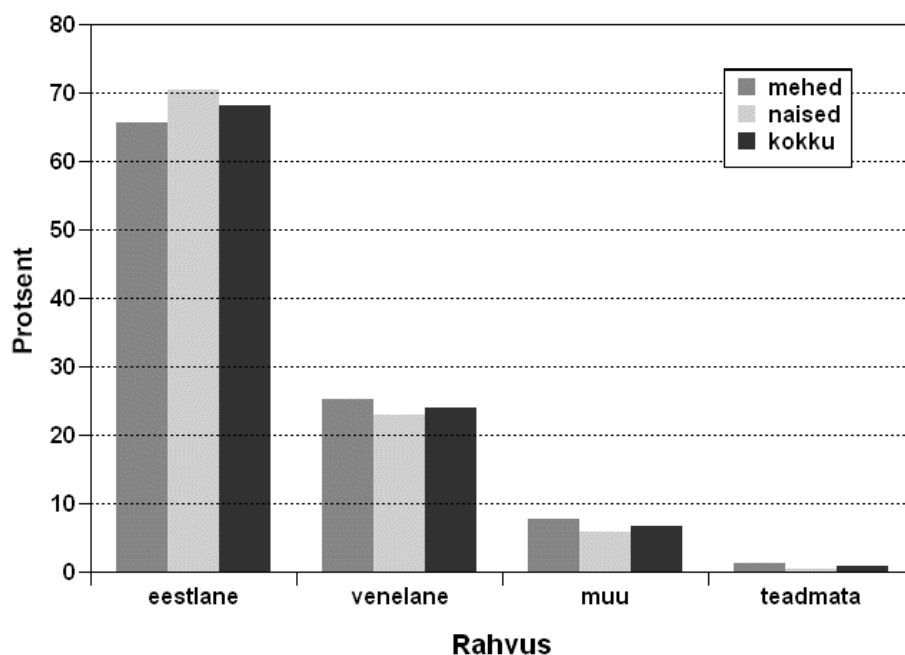
Joonis 4.5. Surmade jaotus kodakondsuse järgi Eesti surmaregistris 1994–2002.

4.2.4. Rahvus

Rahvuse registreerimisel toimus suur tagasilöök 1993. aastal, mil 8,9% meeste ja 6,9% naiste rahvus jäi surmaregistris märkimata (tabel 4.11). Ka pärast nimetatud aastat on rahvuse registreerimisse suhtunud leigelt. Surmade jaotus rahvuse (eestlased, venelased, muu rahvus, teadmata) järgi on esitatud joonisel 4.6.

Tabel 4.11. Rahvuse teadmata väärtuste osakaal surma-aasta järgi Eesti surmaregistris 1983–2002

Surma-aasta	Mehed		Naised		Kokku	
	Arv	%	Arv	%	Arv	%
1983	3	0,0	2	0,0	5	0,0
1984	9	0,1	3	0,0	12	0,1
1985	4	0,0	3	0,0	7	0,0
1986	6	0,1	2	0,0	8	0,0
1987	5	0,1	3	0,0	8	0,0
1988	16	0,2	5	0,0	21	0,1
1989	12	0,1	3	0,0	15	0,1
1990	10	0,1	7	0,1	17	0,1
1991	34	0,4	3	0,0	37	0,2
1992	66	0,7	27	0,3	93	0,5
1993	956	8,9	733	6,9	1689	7,9
1994	140	1,2	42	0,4	182	0,8
1995	111	1,0	25	0,3	136	0,7
1996	78	0,8	17	0,2	95	0,5
1997	83	0,9	12	0,1	95	0,5
1998	147	1,5	18	0,2	165	0,8
1999	174	1,8	28	0,3	202	1,1
2000	204	2,2	48	0,5	252	1,4
2001	193	2,0	41	0,5	234	1,3
2002	132	1,4	36	0,4	168	0,9



Joonis 4.6. Surmade jaotus rahvuse järgi Eesti surmaregistris 1983–2002.

4.2.5. Haridus

Hariduse märkimisel leidis teatud muutus aset alates aastast 1991, mil surmaregistris hakkas suurenema teadmata haridusega isikute arv (tabel 4.12).

Tabel 4.12. Hariduse teadmata väärtuste osakaal surma-aasta järgi Eesti surmaregistris 1983–2002

Surma-aasta	Mehed		Naised		Kokku	
	Arv	%	Arv	%	Arv	%
1983	17	0,2	10	0,1	27	0,1
1984	28	0,3	12	0,1	40	0,2
1985	27	0,3	8	0,1	35	0,2
1986	17	0,2	8	0,1	25	0,1
1987	17	0,2	11	0,1	28	0,2
1988	31	0,4	8	0,1	39	0,2
1989	58	0,7	22	0,2	80	0,4
1990	84	0,9	28	0,3	112	0,6
1991	134	1,4	63	0,6	197	1,0
1992	247	2,5	143	1,4	390	1,9
1993	363	3,4	169	1,6	532	2,5
1994	600	5,2	370	3,5	970	4,4
1995	512	4,7	174	1,7	686	3,3
1996	179	1,9	42	0,4	221	1,2
1997	195	2,1	49	0,5	244	1,3
1998	284	2,9	59	0,6	343	1,8
1999	315	3,3	86	0,9	401	2,2
2000	290	3,1	82	0,9	372	2,0
2001	322	3,4	99	1,1	421	2,3
2002	298	3,2	123	1,4	421	2,3

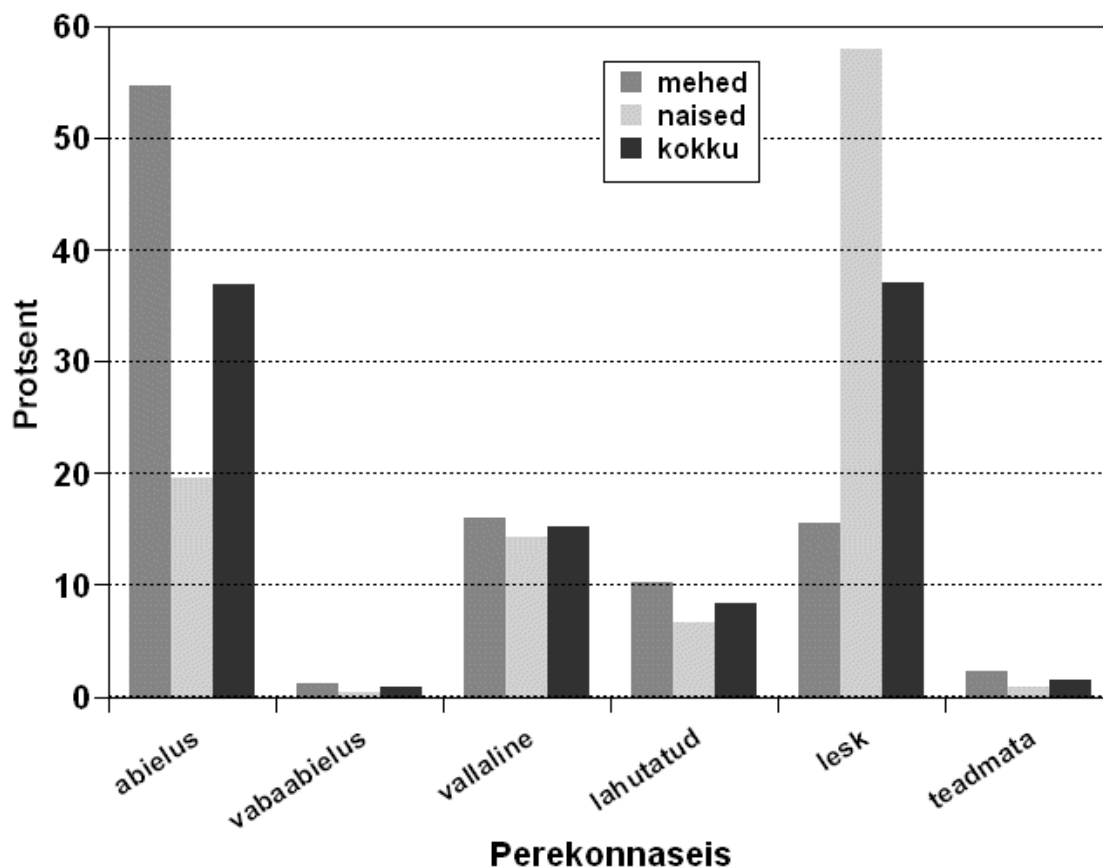
4.2.6. Perekonnaseis

Nii nagu hariduse puhul, on ka perekonnaseisu registreerimisel alates 1991. aastast hakatud seda harvemini märkima (tabel 4.13). Meestel on väärtus "abielus" ja naistel väärtus "lesk" märgitud kõige sagedamini (joonis 4.7).

Tabel 4.13. Perekonnaseisu teadmata väärtuste osakaal surma-aasta järgi Eesti surmaregistris 1983–2002

Surma-aasta	Mehed		Naised		Kokku	
	Arv	%	Arv	%	Arv	%
1983	14	0,2	11	0,1	25	0,1
1984	27	0,3	9	0,1	36	0,2
1985	24	0,3	8	0,1	32	0,2
1986	16	0,2	14	0,1	30	0,2
1987	16	0,2	10	0,1	26	0,1
1988	32	0,4	16	0,2	48	0,3
1989	52	0,6	23	0,2	75	0,4
1990	74	0,8	27	0,3	101	0,5
1991	114	1,2	58	0,6	172	0,9
1992	215	2,1	124	1,2	339	1,7

1993	338	3,2	149	1,4	487	2,3
1994	511	4,5	301	2,8	812	3,7
1995	468	4,3	140	1,4	608	2,9
1996	328	3,4	117	1,2	445	2,3
1997	398	4,2	111	1,2	509	2,7
1998	454	4,6	141	1,5	595	3,1
1999	295	3,1	73	0,8	368	2,0
2000	284	3,1	76	0,8	360	2,0
2001	308	3,2	76	0,8	384	2,1
2002	262	2,8	86	1,0	348	1,9



Joonis 4.7. Surmade jaotus perekonnaseisu järgi Eesti surmaregistris 1983–2002.

4.2.7. Tavategevusala ja amet

Tavategevusala on täielikult registreerimata 1986–1987 ning see on halvemini registreeritud meestel (tabel 4.14). Nende isikute hulgas, kelle tavategevusalaks on näidatud "töötav", on amet täiesti esitamata aastal 1988 (tabel 4.15).

Tabel 4.14. Tavategevusala teadmata väärtuste osakaal surma-aasta järgi Eesti surmaregistris 1983–2002

Surma-aasta	Mehed		Naised		Kokku	
	Arv	%	Arv	%	Arv	%
1983	11	0,1	8	0,1	19	0,1
1984	30	0,3	13	0,1	43	0,2
1985	30	0,3	7	0,1	37	0,2
1986	8349	100,0	9637	100,0	17986	100,0
1987	8405	100,0	9874	100,0	18279	100,0
1988	159	1,9	32	0,3	191	1,0
1989	96	1,1	23	0,2	119	0,6
1990	107	1,1	20	0,2	127	0,7
1991	142	1,5	25	0,2	167	0,8
1992	151	1,5	31	0,3	182	0,9
1993	218	2,0	39	0,4	257	1,2
1994	432	3,8	154	1,4	586	2,6
1995	416	3,8	83	0,8	499	2,4
1996	284	2,9	74	0,8	358	1,9
1997	312	3,3	63	0,7	375	2,0
1998	404	4,1	87	0,9	491	2,5
1999	418	4,4	125	1,4	543	2,9
2000	281	3,0	69	0,8	350	1,9
2001	310	3,3	64	0,7	374	2,0
2002	242	2,6	56	0,6	298	1,6

Tabel 4.15. Ameti (tavategevusala “töötav”) teadmata väärtuste osakaal surma-aasta järgi Eesti surmaregistris 1983–2002

Surma-aasta	Mehed		Naised		Kokku	
	Arv	%	Arv	%	Arv	%
1983	0	–	1	0,2	1	0,0
1984	4	0,2	1	0,2	5	0,2
1985	0	–	0	–	0	–
1988	2080	100,0	564	100,0	2644	100,0
1989	0	–	0	–	0	–
1990	1	0,0	0	–	1	0,0
1991	0	–	0	–	0	–
1992	3	0,1	0	–	3	0,1
1993	3	0,2	0	–	3	0,1
1994	25	1,2	30	6,5	55	2,2
1995	31	1,9	7	2,0	38	1,9
1996	9	0,7	5	1,8	14	0,9
1997	12	1,0	2	0,7	14	0,9
1998	13	1,0	4	1,4	17	1,1
1999	13	1,2	6	2,2	19	1,4
2000	15	1,5	1	0,3	16	1,3
2001	29	3,0	7	2,6	36	2,9
2002	43	4,3	8	3,0	51	4,0

4.2.8. Sünnikoht

Sünnikoht on näitamata aastatel 1986–1988 ja see on sagedamini puudu meestel (tabel 4.16).

Tabel 4.16. Sünnikoha teadmata väärtuste osakaal surma-aasta järgi Eesti surmaregistris 1983–2002

Surma-aasta	Mehed		Naised		Kokku	
	Arv	%	Arv	%	Arv	%
1983	25	0,3	29	0,3	54	0,3
1984	36	0,4	34	0,3	70	0,4
1985	29	0,3	18	0,2	47	0,2
1986	8349	100,0	9637	100,0	17986	100,0
1987	8405	100,0	9874	100,0	18279	100,0
1988	8471	100,0	10080	100,0	18551	100,0
1989	32	0,4	18	0,2	50	0,3
1990	30	0,3	19	0,2	49	0,3
1991	57	0,6	21	0,2	78	0,4
1992	101	1,0	43	0,4	144	0,7
1993	119	1,1	39	0,4	158	0,7
1994	157	1,4	52	0,5	209	0,9
1995	137	1,3	26	0,3	163	0,8
1996	87	0,9	16	0,2	103	0,5
1997	95	1,0	14	0,2	109	0,6
1998	147	1,5	20	0,2	167	0,9
1999	164	1,7	28	0,3	192	1,0
2000	205	2,2	52	0,6	257	1,4
2001	167	1,8	32	0,4	199	1,1
2002	110	1,2	22	0,2	132	0,7

4.3. Surmaga seotud tunnused

Surmaga seotud tunnustest puudub sagedamini surmakoht, surmapõhjuse määramise alus ja surmapõhjuse määraja (tabel 4.17).

Tabel 4.17. Surmaga seotud tunnuste teadmata väärtuste osakaal Eesti surmaregistris 1983–2002

Tunnus	Mehed		Naised		Kokku	
	Arv	%	Arv	%	Arv	%
Surmakuupäev						
päev	8474	4,5	10082	5,2	18556	4,8
kuu	2	0,0	0	–	2	0,0
aasta	0	–	0	–	0	–
Vanus surmahetkel	1136	0,6	214	0,1	1350	0,4
Surma algpõhjus	885	0,5	252	0,1	1137	0,3
Surmapõhjuse määraja	21902	11,6	27167	13,9	49069	12,8
Surmapõhjuse määramise alus (1983–1993)	15651	15,6	24547	22,3	40198	19,1
Surma tinginud asjaolu	2152	1,1	585	0,3	2737	0,7
Surmakoht	43893	23,2	50146	25,7	94039	24,5

4.3.1. Surmakuupäev

Surmapäeva ja surmakuu puudumist kajastavad tabelid 4.18 ja 4.19. Puuduvaid kuupäevi on vähe seetõttu, et on kasutatud fiktiivset päeva 1. jaanuar ning et leitud laipade puhul on surmakuupäevaks registreeritud laiba leidmise kuupäev.

Tabel 4.18. Surmapäeva teadmata väärtuste osakaal surma-aasta järgi Eesti surmaregistris 1983–2002

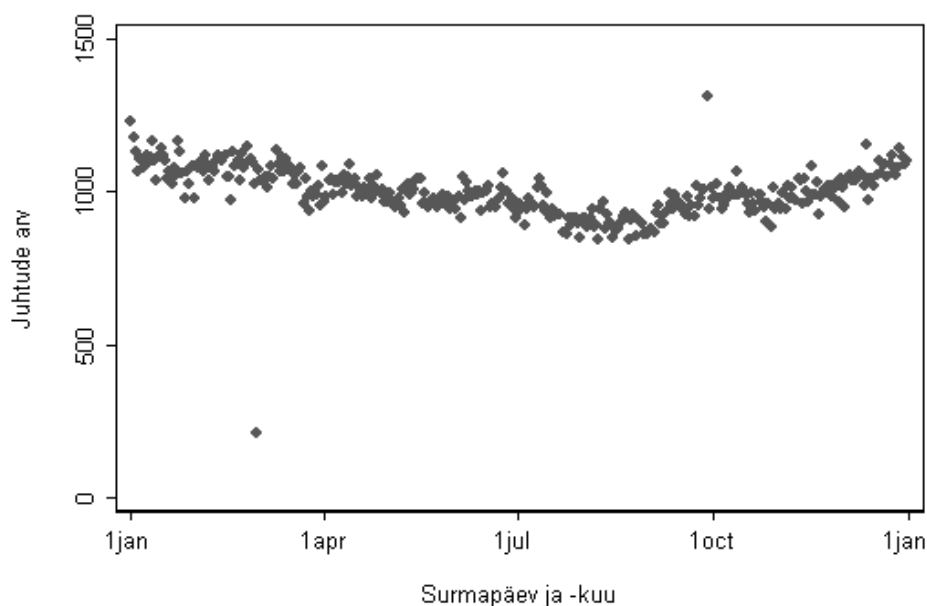
Surma-aasta	Mehed		Naised		Kokku	
	Arv	%	Arv	%	Arv	%
1983	0	–	0	–	0	–
1984	0	–	0	–	0	–
1985	0	–	0	–	0	–
1986	3	0,0	2	0,0	5	0,0
1987	0	–	0	–	0	–
1988	8471	100,0	10080	100,0	18551	100,0
1989	0	–	0	–	0	–
1990	0	–	0	–	0	–
1991	0	–	0	–	0	–
1992	0	–	0	–	0	–
1993	0	–	0	–	0	–
1994	0	–	0	–	0	–
1995	0	–	0	–	0	–
1996	0	–	0	–	0	–
1997	0	–	0	–	0	–
1998	0	–	0	–	0	–
1999	0	–	0	–	0	–
2000	0	–	0	–	0	–
2001	0	–	0	–	0	–
2002	0	–	0	–	0	–

Tabel 4.19. Surmakuu teadmata väärtuste osakaal surma-aasta järgi Eesti surmaregistris 1983–2002

Surma-aasta	Mehed		Naised		Kokku	
	Arv	%	Arv	%	Arv	%
1983	0	–	0	–	0	–
1984	0	–	0	–	0	–
1985	0	–	0	–	0	–
1986	2	0,0	0	–	2	0,0
1987	0	–	0	–	0	–
1988	0	–	0	–	0	–
1989	0	–	0	–	0	–
1990	0	–	0	–	0	–
1991	0	–	0	–	0	–
1992	0	–	0	–	0	–
1993	0	–	0	–	0	–
1994	0	–	0	–	0	–
1995	0	–	0	–	0	–
1996	0	–	0	–	0	–

1997	0	–	0	–	0	–
1998	0	–	0	–	0	–
1999	0	–	0	–	0	–
2000	0	–	0	–	0	–
2001	0	–	0	–	0	–
2002	0	–	0	–	0	–

Fiktiivse surmakuupäeva olemasolu kontrollimiseks on joonisel 4.8 esitatud surmapäeva ja surmakuu esinemise sagedus. Kui jätta kõrvale selgelt eristuvad 29. veebruar (liigaasta) ja 28. september (parvlaeva *Estonia* katastroof), siis on jällegi näha 1. jaanuari sagedasem esinemine, ehkki vähemal määral kui sünnikuupäeva puhul. See viitab asjaolule, et teadmata surmakuupäevi on olnud vähem kui teadmata sünnikuupäevi.



Joonis 4.8. Surmade jaotus surmapäeva ja -kuu järgi Eesti surmaregistris 1983–2002.

4.3.2. Vanus surmahetkel

Teadmata vanus surmahetkel on esitatud tabelis 4.20.

Tabel 4.20. Vanuse teadmata väärtuste osakaal surma-aasta järgi Eesti surmaregistris 1983–2002

Surma-aasta	Mehed		Naised		Kokku	
	Arv	%	Arv	%	Arv	%
1983	3	0,0	4	0,0	7	0,0
1984	7	0,1	3	0,0	10	0,1
1985	3	0,0	3	0,0	6	0,0
1986	6	0,1	1	0,0	7	0,0
1987	5	0,1	1	0,0	6	0,0
1988	18	0,2	8	0,1	26	0,1
1989	8	0,1	3	0,0	11	0,1
1990	7	0,1	6	0,1	13	0,1
1991	23	0,2	4	0,0	27	0,1
1992	45	0,4	12	0,1	57	0,3

1993	60	0,6	8	0,1	68	0,3
1994	105	0,9	14	0,1	119	0,5
1995	95	0,9	14	0,1	109	0,5
1996	65	0,7	13	0,1	78	0,4
1997	64	0,7	9	0,1	73	0,4
1998	119	1,2	13	0,1	132	0,7
1999	141	1,5	24	0,3	165	0,9
2000	173	1,9	38	0,4	211	1,1
2001	119	1,2	23	0,3	142	0,8
2002	70	0,7	13	0,1	83	0,5

4.3.3. Surmapõhjused

Teadmata surma algpõhjust on hakatud märkima põhiliselt alates 1994. aastast, kui võeti kasutusele RHK-9. Varem võis teadmata põhjus olla peidetud kategooria "täpsustamata sümptomid ja seisundid" alla. Meestel esineb teadmata surmapõhjus sagedamini kui naistel (tabel 4.21).

Tabel 4.21. Surma algpõhjuse teadmata väärtuste osakaal surma-aasta järgi Eesti surmaregistris 1983–2002

Surma-aasta	Mehed		Naised		Kokku	
	Arv	%	Arv	%	Arv	%
1983	1	0,0	0	–	1	
1984	0	–	1	0,0	1	
1985	2	0,0	1	0,0	3	
1986	0	–	0	–	0	–
1987	0	–	0	–	0	–
1988	0	–	0	–	0	–
1989	0	–	0	–	0	–
1990	0	–	0	–	0	–
1991	0	–	0	–	0	–
1992	0	–	0	–	0	–
1993	2	0,0	1	0,0	3	0,0
1994	139	1,2	29	0,3	168	0,8
1995	168	1,6	48	0,5	216	1,0
1996	134	1,4	45	0,5	179	0,9
1997	63	0,7	16	0,2	79	0,4
1998	82	0,8	17	0,2	99	0,5
1999	83	0,9	26	0,3	109	0,6
2000	87	0,9	27	0,3	114	0,6
2001	49	0,5	17	0,2	66	0,4
2002	75	0,8	24	0,3	99	0,5

Tabelis 4.22 on esitatud surma algpõhjuse neljanda numbriga (alamkategooria) puudumine nende kirjete hulgas, kus neljas number peaks vastavalt RHKle olema kodeeritud. Ilmneb, et aastatel 2001–2002 on toimunud andmekvaliteedi märgatav tõus.

Tabel 4.22. Surma algpõhjuse neljanda numbri teadmata väärtuste osakaal surma-aasta järgi Eesti surmaregistris 1994–2002

Surma-aasta	Arv	%
RHK-9		
1994	17302	95,8
1995	15869	94,8
1996	14480	95,1
RHK-10		
1997	15954	96,6
1998	16718	96,3
1999	15714	95,6
2000	15381	94,1
2001	2338	14,0
2002	2015	12,2

4.3.4. Surmapõhjuse määraja

Aastatel 1983–1985 puudub surmapõhjuse määraja enamikel juhtudel. Ka 1992–1993 on toimunud mõningane tagasimineki surmapõhjuse määraja registreerimisel (tabel 4.23).

Tabel 4.23. Surmapõhjuse määraja teadmata väärtuste osakaal surma-aasta järgi Eesti surmaregistris 1983–2002

Surma-aasta	Mehed		Naised		Kokku	
	Arv	%	Arv	%	Arv	%
1983	6578	76,1	8323	87,2	14901	81,9
1984	6972	78,1	8975	88,3	15947	83,5
1985	7888	86,8	9372	91,5	17260	89,3
1986	0	–	0	–	0	–
1987	0	–	0	–	0	–
1988	0	–	0	–	0	–
1989	0	–	0	–	0	–
1990	0	–	0	–	0	–
1991	0	–	0	–	0	–
1992	331	3,3	321	3,2	652	3,2
1993	126	1,2	176	1,7	302	1,4
1994	3	0,0	0	–	3	0,0
1995	0	–	0	–	0	–
1996	0	–	0	–	0	–
1997	0	–	0	–	0	–
1998	0	–	0	–	0	–
1999	2	0,0	0	–	2	0,0
2000	2	0,0	0	–	2	0,0
2001	0	–	0	–	0	–
2002	0	–	0	–	0	–

4.3.5. Surmapõhjuse määramise alus

Surmapõhjuse määramise alus puudub 62–65% juhtudest ajavahemikul 1983–1987 ning jällegi on andmekvaliteet langenud 1992–1993 (tabel 4.24).

Tabel 4.24. Surmapõhjuse määramise aluse teadmata väärtuste osakaal surma-aasta järgi Eesti surmaregistris 1983–1993

Surma-aasta	Mehed		Naised		Kokku	
	Arv	%	Arv	%	Arv	%
1983	4313	49,9	6939	72,6	11248	61,8
1984	4739	53,1	7580	74,6	12319	64,5
1985	4729	52,0	7553	73,7	12282	63,5
1986	0	–	0	–	0	–
1987	0	–	0	–	0	–
1988	0	–	1	0,0	1	–
1989	0	–	0	–	0	–
1990	0	–	0	–	0	–
1991	0	–	0	–	0	–
1992	1092	10,9	1336	13,3	2428	12,1
1993	778	7,3	1142	10,8	1920	9,0

4.3.6. Surma tinginud asjaolu

Surma tinginud asjaolu puudumine on sagenenud alates 1992. aastast ning saavutanud maksimumi 2002 (tabel 4.25).

Tabel 4.25. Surma tinginud asjaolu teadmata väärtuste osakaal surma-aasta järgi Eesti surmaregistris 1983–2002

Surma-aasta	Mehed		Naised		Kokku	
	Arv	%	Arv	%	Arv	%
1983	28	0,3	14	0,1	42	0,2
1984	21	0,2	7	0,1	28	0,1
1985	25	0,3	9	0,1	34	0,2
1986	15	0,2	2	0,0	17	0,1
1987	7	0,1	4	0,0	11	0,1
1988	14	0,2	6	0,1	20	0,1
1989	55	0,6	22	0,2	77	0,4
1990	66	0,7	22	0,2	88	0,5
1991	81	0,8	27	0,3	108	0,5
1992	135	1,3	26	0,3	161	0,8
1993	167	1,6	36	0,3	203	1,0
1994	196	1,7	45	0,4	241	1,1
1995	234	2,2	71	0,7	305	1,5
1996	173	1,8	57	0,6	230	1,2
1997	147	1,6	38	0,4	185	1,0
1998	128	1,3	27	0,3	155	0,8
1999	113	1,2	30	0,3	143	0,8
2000	126	1,4	32	0,4	158	0,9
2001	140	1,5	31	0,3	171	0,9
2002	281	3,0	79	0,9	360	2,0

4.3.7. Surmakoht

Surmakoht puudub surmaregistris perioodil 1983–1987. Aastatel 1992–1993 puudub surmakoht 2,4–2,5% juhtudest (tabel 4.26).

Tabel 4.26. Surmakoha teadmata väärtuste osakaal surma-aasta järgi Eesti surmaregistris 1983–2002

Surma-aasta	Mehed		Naised		Kokku	
	Arv	%	Arv	%	Arv	%
1983	8647	100,0	9546	100,0	18193	100,0
1984	8923	100,0	10166	100,0	19089	100,0
1985	9087	100,0	10246	100,0	19333	100,0
1986	8349	100,0	9637	100,0	17986	100,0
1987	8405	100,0	9874	100,0	18279	100,0
1988	81	1,0	30	0,3	111	0,6
1989	0	–	1	0,0	1	0,0
1990	0	–	0	–	0	–
1991	0	–	0	–	0	–
1992	192	1,9	298	3,0	490	2,4
1993	195	1,8	346	3,3	541	2,5
1994	9	0,1	2	0,0	11	0,0
1995	3	0,0	0	–	3	0,0
1996	0	–	0	–	0	–
1997	0	–	0	–	0	–
1998	2	0,0	0	–	2	0,0
1999	0	–	0	–	0	–
2000	0	–	0	–	0	–
2001	0	–	0	–	0	–
2002	0	–	0	–	0	–

4.4. Lisatunnused imikusurmade puhul

Imikusurmade puhul on kõigile muudele tunnustele lisaks vaatluse all veel ema demograafiliste tunnuste ning sünni ja surmaga seotud valitud tunnuste kvaliteet.

Imikusurmade jaotus surma-aasta ja vanuse järgi on esitatud tabelis 4.27.

Tabel 4.27. Imikusurmade arv surma-aasta ja vanuse järgi Eesti surmaregistris 1983–2002

Surma-aasta	0–6 päeva, elussünd	7–27 päeva	28 päeva–1 aasta (v.a)	Kokku
1983	204	58	127	389
1984	180	39	112	331
1985	179	48	105	332
1986	223	45	117	385
1987	240	40	122	402
1988	226	37	49	312
1989	191	57	112	360
1990	133	46	96	275
1991	131	36	91	258

1992	185	29	69	283
1993	124	30	84	238
1994	93	42	70	205
1995	107	32	62	201
1996	73	19	47	139
1997	51	19	56	126
1998	37	31	46	114
1999	51	24	44	119
2000	48	28	34	110
2001	32	31	48	111
2002	31	16	27	74

4.4.1. Ema demograafilised tunnused

Alla 1 aasta (alates 1994 alla 6 aasta) vanuste laste puhul täidetakse surmatõendil demograafilised tunnused ema andmetega. See tekitab segadust ja ilmselgelt on need tunnused täidetud kord ema, kord lapse kohta. Ema demograafilised tunnused tuleks salvestada eraldi väljadesse. Kõige sagedamini on neist tunnustest täitmata tavategevusala (tabel 4.28).

Tabel 4.28. Ema demograafiliste tunnuste teadmata väärtuste osakaal Eesti surmaregistris 1983–2002

Tunnus	Arv	%
Haridus	59	1,2
Perekonnaseis	46	1,0
Tavategevusala	850	17,8
Amet ("töötav")	268	9,4

Aastate lõikes esineb teadmata väärtusi ema demograafiliste tunnuste puhul üsna vähe, erandiks 1986–1987, kus tavategevusala on jäänud registreerimata ja 1988, kus ei ole registreeritud ametit (tabel 4.29).

Tabel 4.29. Ema demograafiliste tunnuste teadmata väärtuste osakaal surma-aasta järgi Eesti surmaregistris 1983–2002

Surma-aasta	Haridus		Perekonnaseis		Tavategevusala		Amet	
	Arv	%	Arv	%	Arv	%	Arv	%
1983	3	0,8	2	0,5	4	1,0	0	–
1984	0	–	0	–	0	–	0	–
1985	0	–	0	–	0	–	0	–
1986	1	0,3	1	0,3	385	100,0	–	–
1987	4	1,0	3	0,7	402	100,0	–	–
1988	2	0,6	2	0,6	6	1,9	264	100,0
1989	4	1,1	4	1,1	9	2,5	0	–
1990	3	1,1	3	1,1	3	1,1	0	–
1991	10	3,9	6	2,3	10	3,9	0	–
1992	3	1,1	2	0,7	5	1,8	0	–
1993	8	3,4	6	2,5	6	2,5	2	1,4
1994	7	3,4	4	2,0	7	3,4	0	0,0
1995	7	3,5	6	3,0	6	3,0	2	2,1
1996	2	1,4	2	1,4	2	1,4	0	–
1997	0	–	0	–	0	–	0	–

1998	3	2,6	3	2,6	3	2,6	0	–
1999	0	–	0	–	1	0,8	0	–
2000	1	0,9	1	0,9	1	0,9	0	–
2001	1	0,9	1	0,9	0	–	0	–
2002	0	–	0	–	0	–	0	–

4.4.2. Imiku sünni ja surmaga seotud lisatunnused

Imiku sünni ja surmaga seotud lisatunnuste hulk ja nende registreerimine on aastati palju muutunud ning sellest tuleneb suur teadmata väärtuste osakaal (tabelid 4.30. ja 4.31).

Tabel 4.30. Imiku sünni ja surmaga seotud lisatunnuste teadmata väärtuste osakaal Eesti surmaregistris 1983–2002

Tunnus	Arv	%
Sünnikaal	2758	57,9
Sünni kellaaeg* (1983–1993)	1316	65,3
Surma kellaaeg*	1333	52,5
Sünnituse aegsus*	1268	49,9
Lapse seisund*	1651	65,0
Surma saabumise aeg*	1574	62,0
Lapse vanus surmahetkel	0	–

* registreeritud ainult perinataalsurmade korral.

Tabel 4.31. Imiku sünni ja surmaga seotud lisatunnuste teadmata väärtuste osakaal surma-aasta järgi Eesti surmaregistris 1983–2002

Surma-aasta	Sünnikaal		Sünni kellaaeg*		Surma kellaaeg*		Sünnituse aegsus*		Lapse seisund*		Surma saabumise aeg*	
	Arv	%	Arv	%	Arv	%	Arv	%	Arv	%	Arv	%
1983	389	100,0	204	100,0	204	100,0	204	100,0	204	100,0	204	100,0
1984	331	100,0	180	100,0	180	100,0	180	100,0	180	100,0	180	100,0
1985	332	100,0	179	100,0	179	100,0	179	100,0	179	100,0	179	100,0
1986	385	100,0	223	100,0	223	100,0	223	100,0	223	100,0	223	100,0
1987	402	100,0	240	100,0	240	100,0	240	100,0	240	100,0	240	100,0
1988	312	100,0	226	100,0	226	100,0	226	100,0	226	100,0	226	100,0
1989	129	35,8	7	3,7	17	8,9	2	1,0	5	2,6	1	0,5
1990	100	36,4	4	3,0	7	5,3	2	1,5	3	2,3	0	–
1991	91	35,3	7	5,3	5	3,8	1	0,8	12	9,2	1	0,8
1992	81	28,6	19	10,3	9	4,9	4	2,2	185	100,0	185	100,0
1993	75	31,5	27	21,8	8	6,5	3	2,4	124	100,0	124	100,0
1994	71	34,6	–	–	8	8,6	1	1,1	23	24,7	2	2,2
1995	56	27,9	–	–	7	6,5	1	0,9	30	28,0	6	5,6
1996	1	0,7	–	–	5	6,8	0	–	13	17,8	1	1,4
1997	1	0,8	–	–	3	5,9	0	–	2	3,9	0	–
1998	1	0,9	–	–	4	10,8	1	2,7	1	2,7	1	2,7
1999	0	–	–	–	1	2,0	0	–	1	2,0	0	–
2000	0	–	–	–	4	8,3	1	2,1	0	–	0	–
2001	0	–	–	–	1	3,1	0	–	0	–	1	3,1
2002	1	1,4	–	–	2	6,5	0	–	0	–	0	–

* registreeritud ainult perinataalsurmade korral.

4.5. Alusdokumendid

Surmaakti numbrit ei ole registris 14% ega surmatõendi numbrit 40% juhtudest (tabel 4.32).

Tabel 4.32. Alusdokumentide teadmata väärtuste osakaal Eesti surmaregistris 1983–2002

Tunnus	Mehed		Naised		Kokku	
	Arv	%	Arv	%	Arv	%
Surmaakti nr	25225	13,3	29591	15,2	54816	14,3
Surmatõendi nr	72632	38,4	80184	41,1	152816	39,8

4.5.1. Surmaakti number

Surmaakti number puudub aastatel 1986–1988 (tabel 4.33). Surmaakti korduvaid numbreid, vaadelduna linna/alevi/valla tasandil ühe aasta piires, esineb rohkesti 1989–1991 ja 1994–1999 (tabel 4.34). Korduvate numbrite olemasolu ei anna võimalust surmajuhtu akti numbril abil määratleda.

Tabel 4.33. Surmaakti numbril teadmata väärtuste osakaal surma-aasta järgi Eesti surmaregistris 1983–2002

Surma-aasta	Mehed		Naised		Kokku	
	Arv	%	Arv	%	Arv	%
1983	0	–	0	–	0	–
1984	0	–	0	–	0	–
1985	0	–	0	–	0	–
1986	8349	100,0	9637	100,0	17986	100,0
1987	8405	100,0	9874	100,0	18279	100,0
1988	8471	100,0	10080	100,0	18551	100,0
1989	0	–	0	–	0	–
1990	0	–	0	–	0	–
1991	0	–	0	–	0	–
1992	0	–	0	–	0	–
1993	0	–	0	–	0	–
1994	0	–	0	–	0	–
1995	0	–	0	–	0	–
1996	0	–	0	–	0	–
1997	0	–	0	–	0	–
1998	0	–	0	–	0	–
1999	0	–	0	–	0	–
2000	0	–	0	–	0	–
2001	0	–	0	–	0	–
2002	0	–	0	–	0	–

Tabel 4.34. Surmaakti korduvate numbrite osakaal linna/alevi/valla tasandil surma-aasta järgi Eesti surma-registris 1983–1985 ja 1989–2002

Surma-aasta	Arv	%
1983	84	0,5
1984	121	0,6
1985	52	0,3
1989	1246	6,7
1990	1391	7,1
1991	1296	6,6
1992	84	0,4
1993	80	0,4
1994	2010	9,1
1995	2005	9,6
1996	2099	11,0
1997	1758	9,5
1998	1716	8,8
1999	1569	8,5
2000	648	3,5
2001	353	1,9
2002	370	2,0

4.5.2. Surmatõendi (-tunnistuse) number

Surmatõendi (-tunnistuse) number puudub registris 1983–1988 ja 1992–1993 (tabel 4.35). Aastatel 1989–1991 ja 1994–1996 esineb korduvaid numbreid linna/alevi/valla tasandil ühe aasta piires 15% (tabel 4.36). Analoogselt surmaaktiga ei luba surmatõendi korduvad numbrid määratleda surmajuhtu.

Tabel 4.35. Surmatõendi (-tunnistuse) numbri teadmata väärtuste osakaal surma-aasta järgi Eesti surmaregistris 1983–2002

Surma-aasta	Mehed		Naised		Kokku	
	Arv	%	Arv	%	Arv	%
1983	8647	100,0	9546	100,0	18193	100,0
1984	8923	100,0	10166	100,0	19089	100,0
1985	9087	100,0	10246	100,0	19333	100,0
1986	8349	100,0	9637	100,0	17986	100,0
1987	8405	100,0	9874	100,0	18279	100,0
1988	8471	100,0	10080	100,0	18551	100,0
1989	0	–	0	–	0	–
1990	0	–	0	–	0	–
1991	0	–	0	–	0	–
1992	10037	100,0	10072	100,0	20109	100,0
1993	10705	100,0	10553	100,0	21258	100,0
1994	7	0,1	5	0,0	12	0,1
1995	1	0,0	5	0,1	6	0,0
1996	0	–	0	–	0	–

1997	0	–	0	–	0	–
1998	0	–	0	–	0	–
1999	0	–	0	–	0	–
2000	0	–	0	–	0	–
2001	0	–	0	–	0	–
2002	0	–	0	–	0	–

Tabel 4.36. Surmatõendi (-tunnistuse) korduvate numbrite osakaal linna/alevi/valla tasandil surma-aasta järgi Eesti surmaregistris 1989–1991 ja 1994–2002

Surma-aasta	Arv	%
1989	2792	15,1
1990	2954	15,1
1991	2969	15,1
1994	3272	14,7
1995	3072	14,8
1996	1018	5,4
1997	49	0,3
1998	98	0,5
1999	48	0,3
2000	33	0,2
2001	33	0,2
2002	16	0,1

4.6. Surmaandmete võrdlus 1989–1991

Tänu sellele, et aastate 1989–1991 surmaandmed sisestati registrisse kaks korda, saime kõrvutada I sisestuse (isikut tuvastavate tunnuste puudumine) ja II sisestuse (lisaks muule sisestatud surnu nimi ja täpne aadress) andmestikku (tabelid 4.37–4.46). Et polnud võimalik kõrvutada individuaalse sobitamise teel, on tuginetud rühmaandmetele. Sisestuste sageduste jaotuse erinevuste statistilise olulisuse üle on otsustatud χ^2 -testi alusel. Tabelite all on näidatud χ^2 -väärtus, vabadusastmete arv ja olulisustõenäosus p.

Surmade üldarv kahe sisestuse korral ei erine, küll on aga "muutunud" ühe isiku sugu (tabel 4.37). Taassisestuse tulemusena on 23 võrra vähenenud teadmata vanusega isikute arv (tabel 4.38) ning lisandunud 20 isikut, kelle rahvust ei teata (tabel 4.39). Üldiselt on suhtelise sageduse järgi otsustades vähe muutunud surmajuhtude jaotus vanuse, rahvuse, perekonnaseisu (tabel 4.40), hariduse (tabel 4.41) ja surmapõhjuse (tabel 4.43) järgi. Teise sisestusega suurenes enesetappude arv 13 võrra. Suurimad muutused ilmnevad tavategevusala (tabel 4.42), surmapõhjuse määraja (tabel 4.44), surmapõhjuse määramise aluse (tabel 4.45) ja surmakoha (tabel 4.46) korral.

Tabel 4.37. Sisestuste erinevuse võrdlus soo järgi Eesti surmaregistris 1989–1991

Sugu	II sisestus		I sisestus	
	Arv	%	Arv	%
Mehed	27716	47,98	27715	47,98
Naised	30049	52,02	30050	52,02
Kokku	57765		57765	

Pearson $\chi^2(1)=0,00$; $p=0,99$.

Tabel 4.38. Sisestuste erinevuse võrdlus vanuserühma järgi Eesti surmaregistris 1989–1991

Vanuserühm (aastates)	II sisestus		I sisestus	
	Arv	%	Arv	%
0	892	1,54	894	1,55
1–14	621	1,08	619	1,07
15–64	19083	33,04	19056	32,99
65+	37118	64,26	37122	64,26
Teadmata	51	0,09	74	0,13
Kokku	57765		57765	

Pearson $\chi^2(4)=4,26$; $p=0,37$.

Tabel 4.39. Sisestuste erinevuse võrdlus rahvuse järgi Eesti surmaregistris 1989–1991

Rahvus	II sisestus		I sisestus	
	Arv	%	Arv	%
Eestlane	40373	69,89	40329	69,82
Venelane	13260	22,96	13281	22,99
Ukrainlane	1155	2,00	1159	2,01
Valgevenelane	823	1,42	825	1,43
Soomlane	978	1,69	988	1,71
Juut	250	0,43	250	0,43
Muu	857	1,48	884	1,53
Teadmata	69	0,12	49	0,08
Kokku	57765		57765	

Pearson $\chi^2(7)=3,91$; $p=0,79$.

Tabel 4.40. Sisestuste erinevuse võrdlus perekonnaseisu järgi Eesti surmaregistris 1989–1991

Perekonnaseis	II sisestus		I sisestus	
	Arv	%	Arv	%
Abielus	22247	38,51	22225	38,47
Vallaline	8921	15,44	8940	15,48
Lahutatud	4230	7,32	4224	7,31
Lesk	22019	38,12	22023	38,13
Teadmata	348	0,60	353	0,61
Kokku	57765		57765	

Pearson $\chi^2(4)=0,07$; $p=0,99$.

Tabel 4.41. Sisestuste erinevuse võrdlus hariduse järgi Eesti surmaregistris 1989–1991

Haridus	II sisestus		I sisestus	
	Arv	%	Arv	%
Algharidus või vähem	31105	53,85	31109	53,85
Põhiharidus	10068	17,43	10086	17,46
Keskharidus	8004	13,86	8001	13,85
Kesk-eriharidus	5341	9,25	5331	9,23
Ülikooliharidus	2858	4,95	2875	4,98
Teadmata	389	0,67	363	0,63
Kokku	57765		57765	

Pearson $\chi^2(5)=0,98$; $p=0,96$.

Tabel 4.42. Sisestuste erinevuse võrdlus tavategevusala järgi Eesti surmaregistris 1989–1991

Tavategevusala	II sisestus		I sisestus	
	Arv	%	Arv	%
Töötav	8258	14,3	8790	15,22
Töotu	300	0,52	0	0,00
Ajateeniija	44	0,08	0	0,00
Kinnipeetav	72	0,12	0	0,00
(Üli)õpilane	394	0,68	2114	3,66
Pensionär	44442	76,94	44726	77,43
Töövõimetu	1463	2,53	0	0,00
Kodune	2379	4,12	1251	2,17
Teadmata	413	0,71	884	1,53
Kokku	57765		57765	

Pearson $\chi^2(8)=3,6e+03$; $p<0,001$.

Tabel 4.43. Sisestuste erinevuse võrdlus sagedasemate surmapõhjuste järgi Eesti surmaregistris 1989–1991

Surmapõhjus	II sisestus		I sisestus	
	Arv	%	Arv	%
Vähk	10002	17,31	10009	17,33
Vereringeelundite haigused	34589	59,88	34593	59,89
Muu haigus	7148	12,37	7149	12,38
Enesetapp	1262	2,18	1249	2,16
Tapmine	466	0,81	465	0,80
Muu välispõhjus	4298	7,44	4300	7,44
Teadmata	0	0	0	0
Kokku	57765		57765	

Pearson $\chi^2(5)=0,07$; $p=1,00$

4.7. Sünni- ja surmaregistri andmete võrdlus 1992–2002

Sünni- ja surmaregistri andmete võrdlemisel kasutasime meditsiinilise sünniregistri ja surmaregistri isikustatud andmeid 1992–2002. Et sünniregister registreerib lapse surma vaid esimesel elunädalal (0–6 päeva), siis saime surmaregistrist kasutada väga väikest alamhulka. Meil kasutada olev surmaregistri koopia ei sisalda surnultsünnide, seetõttu jätsime sünniregistri surnultsünnid välja. Kirjed viidi kokku isikute järgi, vaatluse all olid ema demograafilised tunnused ning lapse sünni ja surmaga seotud valiktunnused (tabel 4.47.).

Tabel 4.47. Varaste neonataalsete surmade jaotus üldiselt ja valiktunnuseti surmaregistris (SR) ja meditsiinilises sünniregistris (MSR) 1992–2002

Tunnus	Surmajuhude arv										
	1992	1993	1994	1995	1996	1997	1998	1999	2000	2001	2002
SR	185	124	93	107	73	51	37	51	48	32	31
MSR	179	120	94	105	73	51	37	51	48	32	32
Isik SRis, kellele ei leia vastavust MSRis	7	7	2	2	2	0	0	0	1	0	0
Isik MSRis, kellele ei leia vastavust SRis	1	3	3	0	2	0	0	0	1	0	1
Isik esineb nii SRis kui ka MSRis	178	117	91	105	71	51	37	51	47	32	31
Ennatlikult* märgitud surm MSRis	12	2	5	0	1	1	0	0	2	2	0
Tunnuse väärtus erinev (vastav väli täidetud nii SRis kui ka MSRis)											
Ema perekonnaseis	53	43	34	40	26	16	12	12	11	5	12
Ema haridus	52	40	35	34	20	7	8	16	9	11	7
Ema tavategevusala	20	20	29	24	14	12	10	7	7	11	5
Ema rahvus	8	6	2	6	2	3	3	2	1	3	2
Ema elukoht	17	21	3	6	6	2	1	5	5	0	2
Isikukood	2	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Sugu	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Sünniaeg	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Surmaaeg	9	9	3	1	2	0	0	0	2	0	0
Sünni kellaaeg	22	16	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Surma kellaaeg	42	28	21	22	19	8	9	6	8	5	3
Sünnikaal	13	14	11	24	14	8	6	14	10	7	4
Sünni aegsus (raseduskestus)	8	10	6	4	7	4	2	3	3	5	0
Surm MSRis märkimata	13	3	8	1	1	1	0	0	0	0	0
Surma algpõhjus**	–	–	36	42	23	25	24	27	26	18	10
Tunnuse väärtus puudub SRis (isik esineb nii SRis kui ka MSRis)											
Ema perekonnaseis	0	0	0	0	0	0	2	0	0	1	0
Ema haridus	0	0	0	2	0	0	2	0	0	1	0
Ema tavategevusala	1	0	0	1	0	0	2	1	0	0	0
Ema rahvus	2	26	1	0	0	0	2	0	0	0	0

Ema elukoht	0	0	0	0	0	0	2	0	0	0	0
Isikukood	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Sugu	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Sünniaeg	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Surmaaeg	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Sünni kellaeg	17	22	91	105	71	51	37	51	47	32	31
Surma kellaeg	4	3	6	6	3	3	4	1	3	1	2
Sünnikaal	8	1	3	1	0	0	0	0	0	0	0
Sünni aegsus (raseduskestus)	3	1	1	1	0	0	1	0	1	0	0
Surma algpõhjus	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0

Tunnuse väärtus puudub MSRis (isik esineb nii SRis kui ka MSRis)

Ema perekonnaseis	0	0	0	0	0	0	2	0	0	0	0
Ema haridus	0	0	0	0	0	0	2	0	0	0	0
Ema tavategevusala	0	0	0	0	0	0	2	0	0	0	0
Ema rahvus	0	0	0	0	0	0	2	0	0	0	0
Ema elukoht	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Isikukood	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Sugu	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Sünniaeg	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Surmaaeg	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Sünni kellaeg	0	0	0	0	1	0	2	0	0	0	0
Surma kellaeg	14	5	10	6	8	1	0	0	0	0	0
Sünnikaal	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Sünni aegsus (raseduskestus)	0	0	1	0	1	0	2	0	1	0	1
Surma algpõhjus	15	4	0	5	2	1	0	0	0	0	0

*Hiljem aset leidnud surm on ekslikult registreeritud toimunuks 0–6 päeva jooksul.

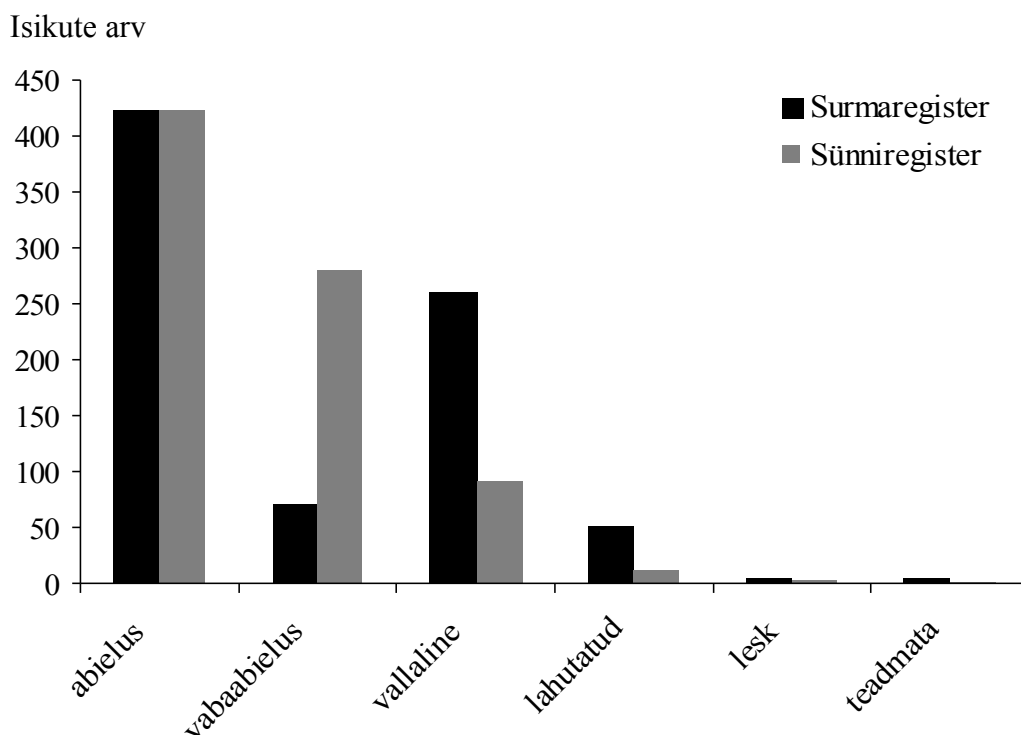
**1992–1993 kasutati surma algpõhjuse kodeerimiseks SRis RHK-9 NSVLI versiooni, mis ei anna võimalust täpseid koode võrrelda; võrdlemisel on kasutatud 1994–1996 RHK-9 ja 1997–2002 RHK-10 koodi kolme esimest sümbolit.

Linkimisel selgus, et surmaregistris esineb isikuid, kellele ei leita vastavust sünniregistris ja vastupidi. Selleks võib olla mitu põhjust – andmete puudumise tõttu ei saa isikuid kokku viia; andmed kriminaalsete surmade kohta ei jõua alati sünniregistrisse; laps on sündinud välismaal, aga surm on registreeritud Eestis. Fakt viitab vajadusele võrrelda ja täiendada registrite andmeid omavahel – ja seda registrite tavategevuse raames.

Juba põgus pilk võrdlusandmetele näitab, et on üks kindel osa tunnuseid, mida registreeritakse kvaliteetsemalt sünniregistris ja teine osa, mida on hästi registreeritud surmaregistris. Kui isik esineb nii sünni- kui surmaregistris, on teadmata tunnuste väärtusi vaid üksikuid. Erandiks on sünni kellaaeg, mida ei ole alates aastast 1994 surmaregistris registreeritudki. Mõlemas registris on võrdselt hästi registreeritud isikukood, millest tuleneb sugu ja sünnikuupäev. Siiski esineb 1992 ja 1993 kummalgi aastal kaks paari isikuid, kus sugu ja sünnikuupäev on küll sama, aga isikukoodi neli viimast numbrit erinevad.

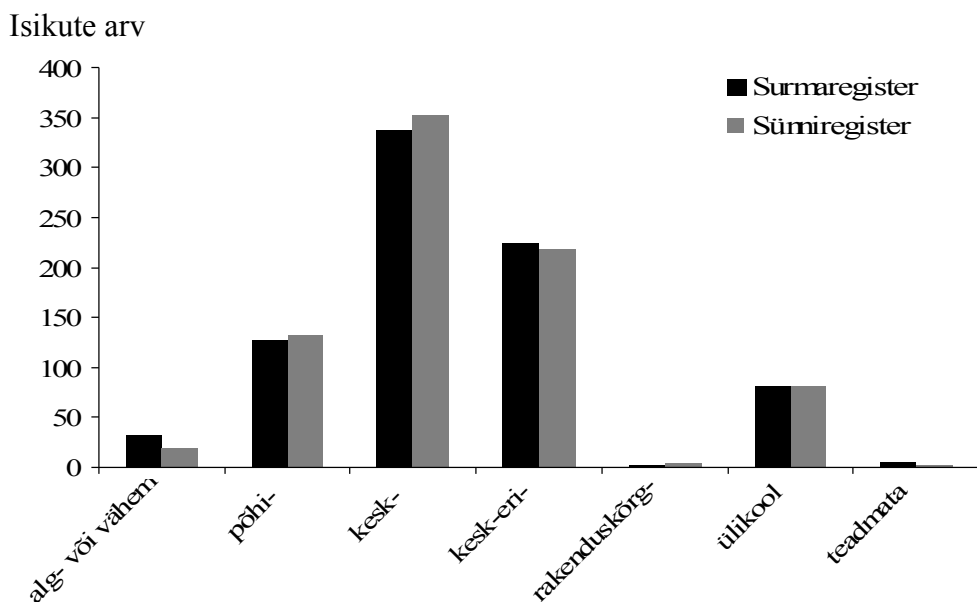
On loogiline, et sünniregistris on õigemini täidetud sünniga (sünnikaal, raseduskestus, sünni kellaaeg) ja surmaregistris surmaga (surma kuupäev ja kellaaeg, surma algpõhjus) seotud tunnused. Siit saab teha lihtsa järelduse, et neid tunnuseid ei ole mõtet mõlemas registris samaaegselt registreerida, vaid registreid tuleb omavahel linkida. Vastasel juhul võib isegi surmafakt sünniregistris jääda fikseerimata, sest andmed ei laeku, kui laps suri pärast haiglast lahkumist. Samuti ei ole suuremat lootust veatult registreerida surmaregistris sünnikaalu, raseduskestust ja sünni kellaaega.

Omaette kategooria moodustavad ema demograafilised tunnused. Erinevus sama isiku vastavate tunnuste registreerimisel kummaski registris on väga suur. Ilmekas näide on perekonnaseis, kus sünniregistris on ilmselt registreeritud tegelik perekonnaseis ja surmaregistris dokumentaalselt tõestatud perekonnaseis (joonis 4.9). Või nimetavad vallalised ja lahutatud emad end sünnikaardi täitmisel vabaabielus olevaiks?

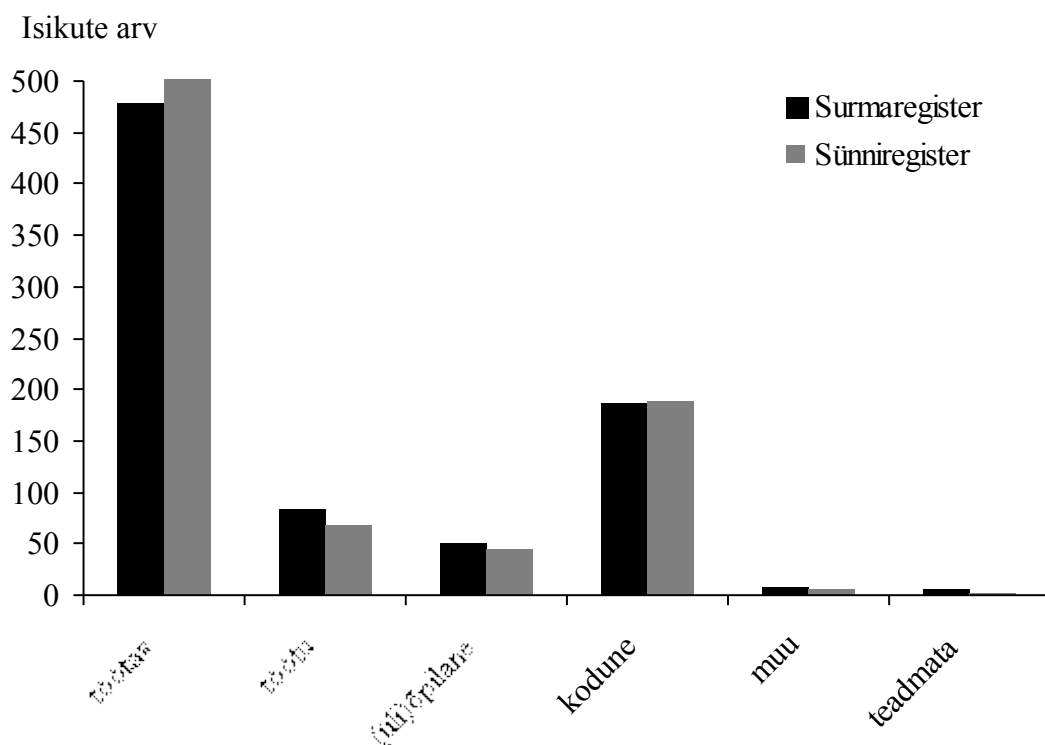


Joonis 4.9. Ema perekonnaseis meditsiinilises sünniregistris ja surmaregistris 1992–2002.

Erinevused hariduse ja tavategevusala registreerimisel on isikuti niisama suured kui perekonnaseisu puhul, kuid koondandmeid vaadates erinevus silma ei torka (joonised 4.10 ja 4.11). Järelikult on erinev registreerimine olnud juhuslik ja erinevused kategooriate vahel tasanuvad.

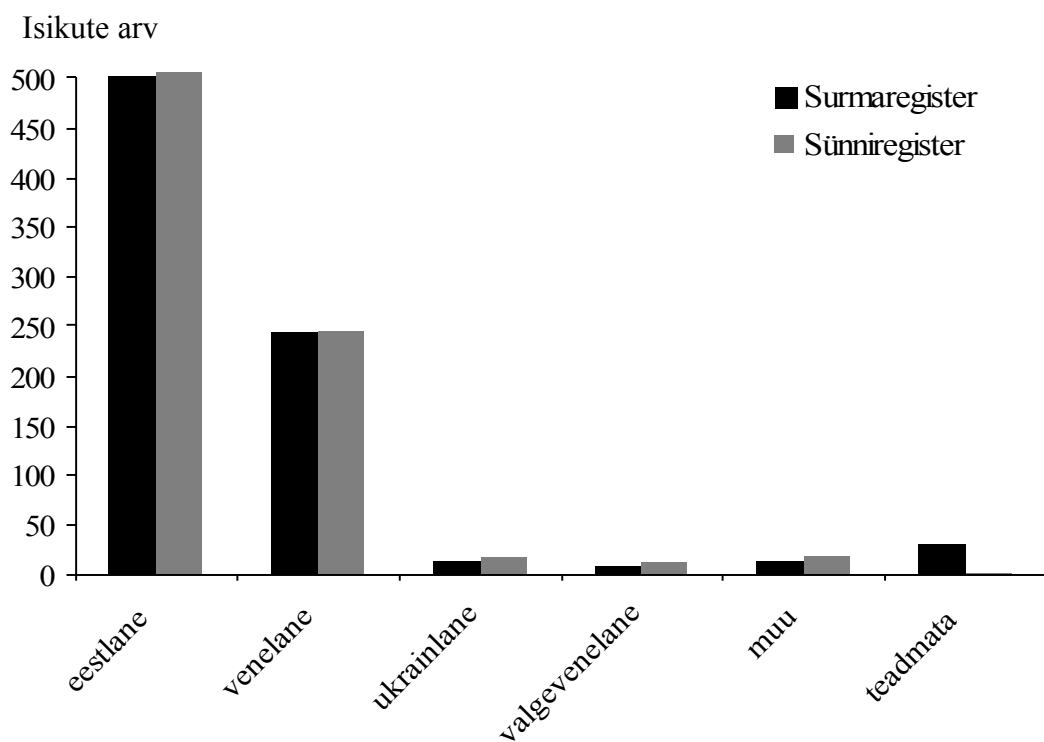


Joonis 4.10. Ema haridustase meditsiinilises sünniregistris ja surmaregistris 1992–2002.



Joonis 4.11. Ema tavategevusala meditsiinilises sünniregistris ja surmaregistris 1992–2002.

Veidi vähem on erinevalt registreeritud ema rahvus (joonis 4.12) ja elukoht valla tasandil. Ka nende kahe tunnuse puhul tasanduvad kategooriate vahelised erinevused koondandmetes.



Joonis 4.12. Ema rahvus meditsiinilises sünniregistris ja surmaregistris 1992–2002.

5. Arutelu ja ettepanekud

Eesti surmaregistri vaevaline areng ligi 15 aasta jooksul (1980. aastate lõpust 2005. aasta lõpuni), sagedased ja kohati süsteemid muutused registri andmekoosseisus, registri tähtsuse alahindamine riigi poolt koos sellest tuleneva juriidilise staatuse heitlikkusega viimastel aastatel ja hirm registri muutmiseks isikustamata andmekoguks – kõik see on reaalsus ehk, moodsamas kõnepruugis, „tõsine väljakutse“ neile, keda huvitab registri käekäik ning registrist ammutatav kasu tervisepoliitikale ja epidemioloogiale, s.t kokkuvõttes *igale* Eesti inimesele.

Aegade vältel asetleidnud muutustest registri andmekoosseisus (tabel 5.1) on häirivaim nime puudumine (1986–1988), surmapõhjuse määramise aluse puudumine (1994–2001) ja surma algpõhjuse 4. numbri puudumine sealt, kus see peaks RHK järgi asuma (1994–2000). Lisaks, käsitletava kahe kümnendi jooksul on toimunud mitmeid kõikumisi tunnuste kategooriate kirjendamisel/kodeerimisel. Nii on olnud kasutusel (k.a tunnuse puudumine üleüldse) neli tavategevusalade ning kolm haridusastmete, surmapõhjuse määramise aluste ja surma tinginud asjaolude loetelu. Mittekontrollitavate muutuste hulka kuulub RHK NSVLi ja rahvusvaheliste versioonide käibelevõtt.

Tabel 5.1. Puuduvate väärtuste suhteline sagedus* valiktunnuseti Eesti surmaregistris 1983–2002

Tunnus	Aasta																				
	1983	1984	1985	1986	1987	1988	1989	1990	1991	1992	1993	1994	1995	1996	1997	1998	1999	2000	2001	2002	
Isikukood	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Nimi																					
Sünnikuupäev																					
Kodakondsus	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Rahvus																					
Tavategevusala																					
Sünnikoht																					
Surmakuupäev																					
Surma algpõhjuse 4. nr	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Surmapõhjuse määraja	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Surmapõhjuse määramise alus	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Surmakoht	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Surmaakti nr																					
Surmatõendi nr	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-

* Puuduv väärtus (%): 0–4 5–20 21–70 71–90 ≥91
– tunnust ei registreeritud

Surmaregistri – ühtse andmebaasi – loomisel iga-aastaste surmafailide alusel ilmnesid neis mitmed vead, mis osutasid ebapiisavale vigade testimisele ESAs. Registri loomine tähendas ühtlasi uue käsitusviisi võidulepääsu Eestis: surmajuhtude registreerimine ei tähenda üksnes piirdumist aastaaruannete tegemisega, vaid tervisepoliitika „toitmiseks“ hädavajalike epidemioloogiliste uuringute alusandmestiku rajamist. Vaid selline andmestik tagab, et nii epidemioloogilistes uuringutes kui ka rahvatervishoiuprogrammides, näiteks skriiningu korral, saab jälgida iga inimese tervises seisundi muutumist ning välja arvutada ekspositsiooni või sekumise efekti näitajad (suhteline risk ja/või standarditud suremusmäär).

Käesoleva uuringu eesmärgi – surmaregistri andmekvaliteedi analüüsi täitmisel piirdusime plaanipäraselt ja teadaolevatel põhjustel suhteliselt lihtsama meetodikaga. Uuringu tulemusena on nüüd olemas kokkuvõtlik ülevaade Eesti surmaregistri olemusest, andmekoosseisust ja lünkadest andmetes. Tegemist on üsnagi ainulaadse kirjeldusega, mis osutub kasutoovaks käsiraamatukeseks neile, kes surmaandmestiku arendamisega tegelema hakkavad, sealhulgas esmajoones Vabariigi Valitsuse „surma põhjuste riikliku registri“ asutajad [Surma põhjuste... 2005, pt 7, § 32], ja kes registeruuringuid teha kavatsevad.

Autorite pikka aega kestnud töö surmaregistri loomisel ning selle ja teiste registrite kasutamisel epidemioloogilistes uuringutes võimaldab teha mitmeid **ettepanekuid** üldeesmärgil tagada tänapäevase surmaregistri olemasolu Eestis. Eri tasanditesse kuuluvad ettepanekud on rühmitatud temaatiliselt. Iga ettepaneku juures on toodud vastav kategoorilisuse aste – (A) *peab*, (B) *tuleks* või (C) *võiks*, seejärel ettepaneku põhjendus ning ohud või asjaolud, mis ettepaneku elluviimist takistavad. Peatutud ei ole andmeturbega seonduval, sest see on registri tegevuse loomulik koostisosa, mille käsitlemine ei kuulu käesolevasse töösse.

I. Rahva teavitamine

1. Luua registri **veebisait**, mis: üksikasjalikult kirjeldab registri kõiki eesmärke ja andmekoosseisu (k.a põhjendus isikut tuvastavate tunnuste olemasolu kohta); sisaldab Eesti rahvastiku suremuse koondandmeid (lihtsad üldistavad tabelid ja arvjoonised); esitab üldarusaadavalt ja lühidalt mitmete registri andmetel tehtud uuringute tulemusi; toob ära registriandmete taotlemise protseduurireedlid (A). – Maksumaksja saab teada, milleks tema raha kulutatakse; Eesti inimeste registriteadvus suureneb; võimaldab uutel ametnikel ennast hõlpsasti kurssi viia registri tegevusega. – Veebisaiti on kerge luua, kuid aja möödudes, eriti ilma järelevalve utsitava sõnata, ind rauged ja teavet ei uuendata.

II. Andmestik

1. Sisestada registrisse uuesti aastate **1986–1988 surmaandmed**, sest neist puuduvad praegu isikut tuvastavad tunnused (A). – Nii tagatakse registri andmekoosseisu minimaalne ühtsus alates 1983. aastast, registri terviklus ja käideldavus (epidemioloogilised uuringud) suureneb. – Seda ei peeta tähtsaks, vajalikku raha (umbes 225 000 kr) ei eraldata; uuringutes tehakse nende aastate surmadega linkimine käsitsi (s.o originaalsurmatunnistuste lappamisega arhiivis), mistõttu vigade arv on suurem kui elektroonilise linkimise korral.

2. Digitaliseerida **varasemate aastate** (enne aastat 1983) **surmatunnistuste andmed** (B). – Eesti Vabariigi inforessurs, mis leiaks kasutamist peajasjalikult rahvastiku tervise seisundit hindavates tagasivaatavates kohortuuringutes. – Otsustajate madala registriteadvuse ja kohese väljundi puudumisel ei peeta taolise inforessursi olemasolu Eesti Vabariigis vajalikuks ei lähi- ega kaugtulevikus; otsustajaid ei veena digitaalne surmaregister Taanis (alates 1943) ega Soomes (alates 1971); uuringutes tehakse linkimine käsitsi.

3. **Säilitada** kõik ESA **arhiivis** olevad **originaalsurmatunnistused** (A). – Eesti Vabariigi inforessurs; soodsate asjaolude korral võimalik andmete digitaliseerimine ja/või surmatunnistuste arhiivimine (nt diamikrokaardile). – Ruumipuuduse ettekäändel, hoolimatuse tagajärjel või eraelu puutumatus kaitse põhjendusel need surmatunnistused hävitatakse.

III. Kvaliteedikontroll

1. Sisse seada surmaregistri andmehõivet, alusdokumente, andmekoosseisu, klassifikaatoreid, definitsioone, tööprotseduure jms (kõik koos muutuste põhjenduse ja kuupäeva näitamisega) üksikasjalikult kajastav **dokumentatsioon** ja tagada selle ajakohastamine (A). – Kvaliteedi juhtimise ülioluline vahend; hõlbustab uute töötajate väljaõpet, tagab registri töötajate vahetumisel teadmiste järjepidevuse, annab koostööpartneritele ja auditeerijatele olulise teabe registri kohta. – Ei peeta vajalikuks seda (paberkujul) omada, sest kõik olevat arvutis niigi näha.

2. Tagada surmatõendi andmete, esmajoonel **surmapõhjuste valiidsuse hindamine** (A). – Olulise tähtsusega kogu registri tegevuse seisukohalt; võimaldab otsustada suremusnäitajate õigsuse/hajuvuse üle, oluline ka rahvusvaheliste võrdluste seisukohalt. – Registri rahastajad ei hooa valiidsuse hindamise vajalikkust, sest nii tüli vähem ning ilma hindamata näib register niigi korralikult töötavat. Et taolisesse hindamisse peavad olema kaasatud eri meditsiiniharude spetsialistid, siis viimaste vähese huvi ja/või rahastamise puudumise korral valiidsust ei hinnatagi.

Märkus. Algatus surmapõhjuste valiidsuse hindamiseks tuleb tavaliselt mingi meditsiinieriala spetsialistide, mitte surmaregistri töötajate poolt. Seetõttu on oluline sellist algatust mitte takistada hindamiseks vajalike isikustatud registriandmete väljastamise keeluga.

IV. Infotehnoloogia

1. Luua registri veebisaidil **otsimootor**, mis võimaldab Interneti kaudu igapäev saada tasuta teavet **avalike registriandmete kohta**, milleks on isiku ees- ja perekonnanimi, sugu, sünnikuupäev, surmafakt ja surmakuupäev (B). – Tihti vajaminevate andmete leidmine reaajas; näitab rahvale veenvalt registri kasulikkust. – Kui samasugust tasuta teenust kavandab rahvastikuregister, siis las teeb seda tema.

2. Koostada registri andmekoosseisu, suremusnäitajate arutamismetoodikat ja väljundeid tutvustav **õppeotstarbeline arvutiprogramm**, mis kasutab fiktiivse andmestikuga, kuid kõiki registri tunnuseid sisaldavat faili (C). – Sellist faili vajatakse registri töö selgitamisel huvilistest kursuslastele, õppuritele ja külalistele. – Ei peeta vajalikuks tutvustada registrit sellisel moel, tutvustamisel piirduakse sõnalise selgitusega.

V. Linkimine

1. Tagada surmaregistri tegevust reguleerivate õigusaktidega, et register *peab* oma andmeid **linkima** ka **meditsiinilise sünniregistri, vähiregistri ja tuberkuloosiregistriga** (A). – Vajalik kõigi nimetatud registrite andmete kvaliteedi parandamiseks. – Lisatöö õigusaktide tegijatele/parandajatele ja registritele, seetõttu jäetakse kahe silma vahele.

VI. Registrite standardid

1. Välja töötada kõigi **terviseregistrite** (meditsiiniregistrite), sh surmaregistri **standardid** Eestis (A). – Standardid on registri protseduuride ja andmestiku kvaliteedi hindamise alus. – Otsustajad ja registripidajad ei pea seda vajalikuks, sest siiani on standarditeta hakkama saadud.

VII. Koolitus

1. Kindlustada surmaregistri **töötajate** erialane **väljaõpe ja täiendõpe** (A). – Sellela pole võimalik tulemuslik igapäevatöö registris ega täisväärtuslik suhtlus samasuguste registrite personaliga teistes riikides. – Otsustajad ja rahastajad ei mõista, et registri töötajad peavad spetsialiseeruma antud valdkonnas ja olema valdkonna parimad tundjad Eestis.

2. Kindlustada **surmatõendi täitjate väljaõpe ja täiendõpe** (A). – Sellela pole võimalik surmatõendi õige täitmine. – Otsustajad ja rahastajad ei mõista, et surmatõendi

õigest täitmisest sõltub registriandmete kvaliteet, arvatud suremusnäitajate õigus ja võrreldavus.

VIII. Teadustöö

1. Luua püsiv **õiguslik alus** ja ametnikkonna hetkesuhtumisest mittesõltuv õhkkond registriandmete, sh isikustatud andmete kasutamiseks teadusuuringutes, samuti töötada välja ja avalikustada kõik andmete **taotlemise protseduurireglid (A)**. – Surmaregistrilt ei vajata üksnes riikliku suremusstatistika tegemiseks, register on riigi tervisepoliitika väljatöötamise ja tõhususe hindamise üks tugisambaid; epidemioloogilistes registreeringutes on surmaregistri tähtsus hindamatu. – Surmaregistri ametkondliku kuuluvuse muutmisel ei looda praegu kehtivale Vabariigi Valitsuse määrusele („**Andmesubjekti nõusolekuta tema identifitseerimist võimaldavate andmete teadusuuringuteks edastamise kord**“) [Andmesubjekti... 2004] samaväärset õigusakti; selle puudumisel ei saa isikustatud surmaandmeid teadustöös kasutada.

Märkus. Protseduurireglite üksühene mõistmine, läbipaistvus ja lihtsus soodustavad registriandmete laiemat kasutamist ja toimivad seeläbi registri kvaliteedi tõstmise üldtuntud hoovana.

IX. Surmatõend ja andmekooseis

1. **Teha** praegu surmatõendile kantud tunnustes üksnes **väikesed muudatused (A)**. – Üldiselt on tunnused optimaalsed rahuldamiseks riikliku surmastatistika, teadusuuringute ja tervisepoliitika nõudeid; registri administratiivse alluvuse muutmine ei pea ilmingimata tooma kaasa tunnuste arvu muutmist (s.o sagedamini harrastatavat arvu suurendamist). – Tunnuste arvu suurendamine tõstab registri tähtsust näilikult, koormab andmekooseisu vähest kasutamist leidvate (tihti mittevaliidsete) tunnustega ja hajutab tähelepanu registri põhitunnuste (isikut tuvastavad andmed, surmakuupäev, surmapõhjused, surmapõhjuse määramise alus) valiidsuse tagamiselt.

Märkused. Võimalikud muudatused näeksid välja sellised:

a) Surmatõendi tunnus 6 „sünnimass (kuni ühe kuu vanuses surnud)“. Surmatõendi täitmisjuhendis [Juhend... 1997, lk 5] on sõnastatud, et „võimaluse korral täidetakse kõigi kuni ühe aasta vanuses surnud laste kohta“. Õigem on võtta sünnimassi väärtus linkimisega meditsiinilisest sünniregistrilt. 1992–2002 oli kahes registris sünnimass erinev järgmiselt: hilised neonataalsed surmad (vanus 7–27 päeva) 27%, postneonataalsed surmad (vanus 28 päeva – 1 aasta) 41%.

b) Surmatõendi tunnused 9–11, mis iseloomustavad vägivaldseid surmasid. Spetsialistidel tuleks üle vaadata praegune tunnuste kategooriate otstarbekus ja arv.

c) Surmatõendi tunnused 15, 17–19, mis iseloomustavad vastavalt kuni 16-aastastel lastel ema rahvust ning kuni 6-aasta vanustel lastel ema haridust, tavategevusala/ametit ja perekonnaseisu. Kaaluda, kas ei oleks selgem, kui lapse ja ema andmed oleksid eraldi blokkidena.

d) Surmatõendil puudub otseselt tunnus, mis iseloomustab alkoholi või narkootikumi tarvitamist, surmaregistris on see tunnus olemas. On selgusetu, mis teabe (dokumentide) alusel selline tunnus tekib. Viimast tuleb juhendis üksikasjalikult selgitada ja tunnus surmatõendile kanda. Nii on surmatõendi/registri andmekooseis läbinähtavam ja suureneb tõenäosus, et andmeid kogutakse paremini. Kui aga on selge, et tunnuse valiidsus on väike, ei maksaks selle kohta andmeid kogudagi.

2. Anda surmatõendile kujunduslikult **välimus**, millele peab vastama **riiklikult tähtis dokument (B)**. – Surmatõendi olulisuse rõhutamine ka sel moel aitab kaasa surmaregistri maine tõusule. – Kui Eesti Vabariigis puuduvad standardid tähtsate dokumentide välimuse kohta, ei hakka keegi surmatõendit eraldi disainima.

Olgu lisatud, et surmaregistris – nagu mitmel pool mujalgi – kehtib minimaalsusprintsip, mille järgi tuleb surmajuhtu kirjeldada vähima vajaliku tunnuste arvuga. Kui vaadata riikide arstlikel surmatõenditel olevaid tunnuseid (lisad 6 ja 7), siis on näha, et tugeva riigikeskse statistikainstitutsiooni ja registrite linkimise süsteemi olemasolul (Soome, Taani, Norra) ei kogu surmaregister demograafilisi tunnuseid – neid saab vajadusel hõlpsasti teistest registritest, s.t süsteemist endast; kui surmaregister tegutseb omaette, isoleerituna muudest regist-

ritest, on tal kalduvus koguda rohkem tunnuseid. Seega registri andmekoosseis sõltub otseselt riigi statistikasüsteemi iseloomust ja ametkondade-vahelisest koostööst.

Teinekord tekib ahvatlus koguda haigusregistris hulgaliselt andmeid haiguse riskitegurite kohta, kuid see tähendab seda liiki registri andmekoosseisu tarbetut ülekoormamist. Nii nagu haiguste ennetamisel eristatakse esmast, teist ja kolmandast ennetust, nii ka iga ennetustasandi juurde kuulub temale ainuvajaliku teabe kogumine. Esmase ennetuse tugineb teadmistele haiguste riskitegurite kohta, seetõttu riskitegurite ja haiguste vaheliste seoste uurimisel vajatakse eraldi andmebaase, mis kummagi „osaleva poole“ kohta andmeid omavad. Nii nagu haigusregister mõõdab rahvastiku haigestumust ja surmaregister suremust, nii mõõdavad riskitegurite esinemist rahvastikus riskitegurite andmebaasid. Viimaste sihikindel rajamine süsteemsete tervise- ja tervisekäitumisuuringute andmete kogumise tulemusena on viinud riskitegurite infosüsteemide olemasolule [O'Carroll *et al* 2002]. Samamoodi, vajadus koguda ja analüüsida andmeid ravi kvaliteedi kohta viis mitte haigusregistrite andmekoosseisu laiendamisele üksikasjalike raviandmete näol, vaid tekitas hoopis uut liiki registrid [National health... 2000; Bakler *et al* 2002].

Tänuavaldus

Täname järgmisi isikuid, kes aitasid kaasa selle töö valmimisele: Lotti Barlow ja Charlotte Björkenstam (Rootsi Epidemioloogiakeskus); Gleb Denissov, Anne Herm ja Olga Küpersep (Eesti Statistikaamet); Monica Hackl (Austria Vähiregister); Ingvar Johannesson (Rootsi Statistikaamet); Lars Age Johansson (Rootsi Statistikaamet); Paulus de Jong (Erasmuse Meditsiinikeskus); Juozas Kurtinaitis (Leedu Vähiregister); Elinborg Olafsdottir (Islandi Vähiregister); Ivan Plesko (Slovakkia Vähiregister); Eero Pukkala (Soome Vähiregister); Johan H Seland (Bergeni Ülikool); Aivars Stengrevics (Läti Vähiregister).

Kasutatud kirjandus

1. Aareleid T, Brenner H. Trends in cancer patient survival in Estonia before and after the transition from a Soviet republic to an open-market economy. *Int J Cancer* 2002;102:45–50.
2. Aareleid T, Leinsalu M, Rahu M, Baburin A. Lung cancer in Estonia in 1968–87: time trends and public health implications. *Eur J Cancer Prev* 1994;3:419–425.
3. Aareleid T, Leinsalu M, Rahu M, Baburin A. Kopsuvähk Eestis 1968–1987: mida teha? *Eesti Arst* 1995;38:5–11.
4. A finger on the pulse: monitoring public health and social conditions in Sweden 1992–2002. Stockholm: Socialstyrelsen; 2003.
5. Ahlbom A, Norell S. Sissejuhatus moodsasse epidemioloogiasse. Tallinn: Huma; 1993.
6. Andersen O. Access to micro data from Statistics Denmark. Denmark: Statistics Denmark; 2002. <http://www.dst.dk/HomeUK/Guide/Research/acces.aspx>
7. Anderson BA, Silver BD. Trends in mortality of the Soviet population. *Soviet Econ* 1990;6:191–251.
8. Andmesubjekti nõusolekuta tema identifitseerimist võimaldavate andmete teadusuuringuteks edastamise korra kinnitamine. Vastu võetud Vabariigi Valitsuse 23. detsembri 1997. a määrusega nr. 253 (RT I 1998, 1, 1), jõustunud 9.01.1998. Muudetud Vabariigi Valitsuse 5.07.2004 määrusega nr. 236, jõustunud 12.07.2004. Vt ka <http://www.stat.ee/index.aw/section=375>.
9. ATSIIC. Outcome data measurement: unfinished business. Evaluation of data for outcome measurement for selected Indigenous service delivery programs. Canberra: ATSIIC; 2002.
10. Australian National Death Index. Australia: Australian Institute of health and Welfare; 2004. <http://www.aihw.gov.au/cancer/ndi>
11. Auvinen A, Rahu M, Veidebaum T, Tekkel M, Hakulinen T, Salomaa S, Boice JD, Jr, Eds. Cancer Incidence and Thyroid Disease among Estonian Chernobyl Clean-up Workers. Publication No. STUK-A158. Helsinki: STUK - Radiation and Nuclear Safety Authority; 1998.
12. Baburin A, Gornoi K, Leinsalu M, Rahu M. Eesti suremusatlas - Atlas of mortality in Estonia. EKMI - Institute of Experimental and Clinical Medicine: Tallinn; 1997.
13. Bakler T, Rahu M, Teesalu M. Kvaliteetsete kliiniliste andmebaaside pealetung. *Eesti Arst* 2002; 80:586–590.
14. Barlow L, Johansson LA. Socialstyrelsen. Personal communication, 2004.
15. Buchanich JM, Dolan DG, Marsh GM, Madrigano J. Underascertainment of deaths using social security records: a recommended solution to a little-known problem. *Am J Epidemiol* 2005;162: 193–194.
16. Cancer incidence in Finland 2000 and 2001. Helsinki: Finnish Cancer Registry; 2003.
17. Cancer in Norway 2001. Oslo: Cancer Registry of Norway; 2004.
18. Claussen B, Davey Smith G, Thelle D. Impact of childhood and adulthood socioeconomic position on cause specific mortality: the Oslo Mortality Study. *J Epidemiol Comm Health* 2003;57:40–45.
19. EV standard. Isikukood. Struktuur. EV ST 585-90; 1990.
20. Gissler M, Haukka J. Soome tervise- ja sotsiaalregistrid ning epidemioloogilised uuringud. *Eesti Arst* 2004;83:543–551.
21. Gissler M, Järvelin MR, Louhiala P, Rahkonen O, Hemminki E. Can children's health be predicted by perinatal health? *Int J Epidemiol* 1999;28:276–280.
22. Gladwin J, Clarce A. Information management strategies and death certification in the UK. *Health Informatics J* 2003;9:283–300.
23. Gjertsen F. Tødsårsaksregisteret – en viktig datakilde for medisinsk forskning. *Tidsskr Nor Laegeforen* 2002;122:2551–2554.
24. Innos K, Rahu M. Epidemiological data sources in Estonia: a survey of registries and databases. *J Epidemiol Biostat* 2000;5:293–302.
25. Innos K, Rahu K, Baburin A, Rahu M. Cancer incidence and cause-specific mortality in male and female physicians: a cohort study in Estonia. *Scand J Public Health* 2002;30:133–140.

26. Innos K, Rahu K, Rahu M, Baburin A. Suicides among cancer patients in Estonia: a population-based study. *Eur J Cancer* 2003;39:2223–2228.
27. Innos K, Rahu M, Rahu K, Lang I, Leon DA. Wood dust exposure and cancer incidence: A retrospective cohort study of furniture workers in Estonia. *Am J Ind Med* 2000;37:501–511
28. Jensen OC. Mortality in Danish fishermen. *Bull Inst Marit Trop Med Gdynia* 1996;47:5–10.
29. Johansson LA, Westerling R. Comparing Swedish hospital discharge records with death certificates: implications for mortality statistics. *Int J Epidemiol* 2000;29:495–502.
30. Juel K, Helweg-Larsen K. The Danish registers of causes of death. *Danish Med Bull* 1999;46:354–357.
31. Juhend arstliku surmatõendi täitmiseks ja väljastamiseks. Tallinn: Statistikaamet; 1997.
32. Kajantie E, Osmond C, Barker DJP, Forsén T, Phillips DIW, Eriksson JG. Size at birth as a predictor of mortality in adulthood: a follow-up of 350 000 person-years. *Int J Epidemiol* 2005;34:655–663.
33. Karu L. Eesti NSV Tervishoiu Ministeeriumi (minister L. Karu) kiri Eesti NSV Riikliku Statistikaameti peadirektor G. Reitsnikule 16.03.1990.
34. Kelman C. The Australian National Death Index: an assessment of accuracy. *Aust N Z J Public Health* 2000;24:201–203.
35. Kubal JD, Webber S, Cowper DC, Waight S, Hynes DM. A primer on major U.S. mortality databases used in health services research. *VIREC Insights* 2000;(5):1–4. Hines: VA Information Center; 2000.
36. Kunst A, Leinsalu M, Kasmel A, Habicht J. Social inequalities in health in Estonia. Main report. (Tallinn): The World Bank – Ministry of Social Affairs of Estonia; 2002.
37. Lang K. Death certification, coding and registration in Estonia. Tartu-London: University of Tartu – LSHTM; 2000. 45 pp. Available: <http://www.lshtm.ac.uk/ecohost/reg-estonia.pdf>
38. Lang K, Mägi M, Aareleid T. Study of completeness of registration at the Estonian Cancer Registry. *Eur J Cancer Prev* 2003;12:153–156.
39. Leinsalu M. Surma põhjused Eestis aastail 1965–1990. *Eesti Arst* 1993;36:18–31.
40. Leinsalu M. Time trends in cause-specific mortality in Estonia from 1965 to 1989. *Int J Epidemiol* 1995;24:106–113.
41. Leinsalu M, Rahu M. Time trends in cancer mortality in Estonia, 1965–1989. *Int J Cancer* 1993;53:914–918.
42. Leinsalu M, Vågerö D, Kunst AE. Estonia 1989–2000: enormous increase in mortality differences by education. *Int J Epidemiol* 2003;32:1081–1087.
43. Mackenbach JP. Health inequalities: Europe in profile. Expert report commissioned by, and published under the auspices of, the UK Presidency of the EU. October 2005.
44. Mackenbach JP, Kunst AE, Groenhof F, Borgan JK, Costa G, Faggiano F, Jozan P, Leinsalu M, Martikainen P, Rychtarikova J, Valkonen T. Socioeconomic inequalities in mortality among women and among men: an international study. *Am J Public Health* 1999;89:1800–1806.
45. Magnani C, Aareleid T, Viscomi S, Pastore G, Berrino F. Variation in survival of children with central nervous system (CNS) malignancies diagnosed in Europe between 1978 and 1992. The EURO CARE study. *Eur J Cancer* 2001;37:711–721.
46. Modin B. Birth order and mortality: a life-long follow-up of 14,200 boys and girls born in early 20th century Sweden. *Soc Sc Med* 2002;54:1051–1064.
47. Moysich KB, Menezes RJ, Michalek AM. Chernobyl-related ionising radiation exposure and cancer risk: an epidemiological review. *Lancet Oncol* 2002;3:269–279.
48. Möller T, Anderson H, Aareleid T, Hakulinen T, Storm H, Tryggvadottir L, Corazziari I, Mugno E. Cancer prevalence in Northern Europe: the EUROP REVAL study. *Ann Oncol* 2003;14:946–957.
49. Naess O, Claussen B, Thelle DS, Davey Smith G. Cumulative deprivation and cause specific mortality. A census based study of life course influences over three decades. *J Epidemiol Community Health* 2004;58:599–603.
50. National Death Index. USA: National Center for Health Statistics; 2004. <http://www.cdc.gov/nchs/r&d/ndi/ndi.htm>

51. National health care quality registries in Sweden 1999. Stockholm: Federation of Swedish County Councils, National Board of Health and Welfare; 2000.
52. Nilsson B, Gustavson-Kadaka E, Hakulinen T, Aareleid T, Rahu M, Dyba T, Rotstein S. Cancer survival in Estonian migrants to Sweden. *J Epidemiol Community Health* 1997;51:418–423.
53. Occupational Mortality Database. Denmark: Statistics Denmark; 2004.
<http://www.dst.dk/HomeUK/Guide/Varedeklarationer/emnegruppe/emne.aspx?sysrid=1015×path=19%7C>
54. O'Carroll PW, Powell-Griner E, Holtzman D, Williamson GD. Risk factor information systems. In: O'Carroll PW, Yasnoff WA, Ward ME, Ripp LH, Martin EL, eds. Public health informatics and information systems. New York: Springer; 2002. p. 316–334.
55. Paulozzi LJ, Mercy J, Frazier L Jr, Annet JL, Centers for Disease Control and Prevention. CDC's National Violent Death Reporting System: background and methodology. *Inj Prev* 2004;10:47–52.
56. Petersen JK. The Danish Demographic Database – longitudinal data for advanced demographic methods. Danish Center for Demographic Research Research Report 15. Copenhagen: Statistics Denmark; 2000. http://www.dst.dk/upload/demographic_guide.pdf
57. Podar T, Solntsev A, Rahu M, Leinsalu M, Tuomilehto J, LaPorte RE. Mortality of childhood-onset IDDM patients in Estonia. [Letter.] *Diabetologia* 1996;39:1238–1239.
58. Pukkala E. Finnish Cancer Registry. Personal communication, 2004.
59. Rahu K. Dokumentatsioon (80 lk) ja failid surmaandmebaasi 1983–1995 kohta. Üle antud Riigi Statistikaametile 24.11.1998 (Riigi Statistikaameti ja EKMI vaheline koostööleping 16.12.1996). Tallinn: EKMI; 1998.
60. Rahu M. Eesti Vähiregister: mis ja milleks? *Eesti Arst* 1992;71:18–22.
61. Rahu M. Eesti Vähiregister. *Hippokrates* 2001;(25):241–245.
62. Rahu M, McKee M. Effect of Estonian law on prospects for public health research [letter]. *Lancet* 2003;362:2122.
63. Rahu M, Rahu K, Baburin A, Leon D. Alkoholisõltuva suremuse hariduserinevused Eestis – kas meil on vaja seda teada? *Eesti Arst* 2003;82:85–92.
64. Rahu M, Storm H. Teadustöö, registrid, inimesed ja andmekaitse. *Hippokrates* 2004;6:188–191.
65. Rahu M, Tekkel M, Veidebaum T (uurimisrühma nimel). Tšernobõli veteranide Eesti kohort-uuring. V. Vähihaigestumus ja suremus. *Eesti Arst* 1999;42:506–510.
66. Rahu M, Tekkel M, Veidebaum T, Pukkala E, Hakulinen T, Auvinen A, Rytömaa T, Inskip PD, Boice JD, Jr. The Estonian Study of Chernobyl Cleanup Workers: II. Incidence of cancer and mortality. *Radiation Research* 1997;147: 653–657.
67. Registries and health statistics. (The causes of death registry.) Denmark: National Board of Health; 2004.
http://www.sst.dk/Informatik_og_sundhedsdata/Registre_og_sundhedsstatistik.aspx?lang=en
68. RHK-10. Rahvusvaheline haiguste ja terviseiga seotud terviseprobleemide statistiline klassifikatsioon, 10. väljaanne. 2. köide. Instruktsioonide käsiraamat. Tallinn: Eesti Sotsiaalministeerium; 1996.
69. Rosén M. National health data registers: a Nordic heritage to public health. *Scand J Public Health* 2002;30:81–85.
70. Sant M, Aareleid T, Berrino F, Bielska Lasota M, Carli PM, Faivre J, Grosclaude P, Hédelin G, Matsuda T, Møller H, Möller T, Verdecchia A, Capocaccia R, Gatta G, Micheli A, Santaquilani M, Roazzi P, Lisi D, the EURO CARE Working Group. **EURO CARE-3: survival of cancer patients diagnosed 1990–94 – results and commentary.** *Ann Oncol* 2003;14:v61–v118.
71. Sesso HD, Paffenbarger RS, Lee IM. Comparison of National Death Index and World Wide Web death searches. *Am J Epidemiol* 2000;152:107–111.
72. Social Security Death Index; 2005. http://familytreemaker.genealogy.com/fto-_ssdisearch.html
73. Social welfare and health care. Data and information reform 2005 – Working group report, English summary. Ministry of Social Affairs and Health Working-Group Memorandums 12. Helsinki: Ministry of Social Affairs and Health; 2004.
74. Surma põhjuste tuvastamise seadus. Vastu võetud 13. aprillil 2005. a. Riigi Teataja 2005 I;24: 179.

75. Tee T. Eesti NSV Riikliku Statistikaameti Peaarvutuskeskuse direktori T. Tee kiri Eesti NSV Ter-
vishoiuministeeriumile (minister L. Karule) 06.04.1990 nr. 76-101.
76. Tilastokeskus, 2004.
http://www.tilastokeskus.fi/meta/rekisteriselosteet/rekisteriseloste_kuolemansyytilasto.html
77. United Nations. The United Nations Scientific Committee on the Effects of Atomic Radiation
(UNSCEAR) 2000 Report. New York: United Nations; 2000.
78. Valkonen T, Martelin T. Social inequality in the face of death – linked registers in mortality
research. In: Alho J, ed. Statistics, registries, and science – experiences from Finland. Helsinki:
Statistics Finland; 1999. p. 210–224.
79. Westerling R, Rosén M. "Avoidable" mortality among immigrants in Sweden. *Eur J Public
Health* 2002;12:279–286.

LISAD

Lisa 1. Surmarestri struktuur

Isikuandmete fail – ISIK.dbf

Nimi	Sisu	Tüüp	Pikkus
id	Identifikaator	Char	7
kood	Isikukood tühi – teadmata puudub 1983–1991	Char	11
perenimi	Perekonnanimi tühi – teadmata	Char	25
eesnimi	Eesnimi tühi – teadmata	Char	32
elukoht	Elukoht vastavalt abifailile elukoht.dbf	Char	9
aadr	Elukoht – tänav/küla tühi – teadmata puudub 1983–1988, 1992–1993	Char	30
maja	Maja number puudub 1983–1988, 1992–1993	Char	5
krt	Korteri number puudub 1983–1988, 1992–1993	Char	5
			124

Isikuandmeteta isikuid selles failis ei ole (aastad 1986–1988 jäävad tervenisti välja).

Lisa 1 (järg)

Surmajuhtude fail – SURM.dbf

Nimi	Sisu	Tüüp	Pikkus
id	Identifikaator	Char	7
sugu	Sugu 1 mees 2 naine	Char	1
syndp	Sünnipäev tühi – teadmata puudub 1988	Char	2
syndk	Sünnikuu tühi – teadmata	Char	2
synda	Sünniaasta tühi – teadmata	Char	4
surmp	Surmapäev tühi – teadmata puudub 1988	Char	2
surmk	Surmakuu tühi – teadmata	Char	2
surma	Surma-aasta	Char	4
kodak	Kodakondsus vastavalt abifailile kodak.dbf puudub 1983–1993	Char	3
rahvus	Rahvus vastavalt abifailile rahvus.dbf	Char	3
pereseis	Perekonnaseis 1 registreeritud abielus 2 vabaabielus (puudub 1983–1993) 3 vallaline 4 lahutatud 5 lesk 9 teadmata	Char	1
haridus	Haridus 1 algharidus või vähem 2 põhiharidus 3 keskharidus 4 kesk-eriharidus 5 rakendus-kõrgharidus (puudub 1983–1993, 2002) 6 ülikooliharidus 9 teadmata	Char	1
tegevus	Tavategevusala 1 töötav 2 töötu (puudub 1988) 3 ajateenija (puudub 1988) 4 kinnipeetav (puudub 1988) 5 (üli)õpilane 6 pensionär 7 töövõimetu (puudub 1988) 8 kodune (1988 lapsed kuni 6 a.) 9 teadmata puudub 1986–1987	Char	1
amet	Amet (täidetakse tegevus= ² 1' korral) vastavalt abifailile amet.dbf puudub 1986–1988	Char	2

Lisa 1 (järg)

Nimi	Sisu	Tüüp	Pikkus
syndkoht	Sünnikoht vastavalt abifailile syndkoht.dbf puudub 1986–1988	Char	5
elukoht	Elukoht vastavalt abifailile elukoht.dbf	Char	9
peamine9	Surma algpõhjus kodeeritud RHK-9 põhjal ümbär kodeerimata 1997–2002 teadmata põhjus 799.9	Char	5
lisa9	Surma lisapõhjus kodeeritud RHK-9 põhjal tühi – puudub ümbär kodeerimata 1997–2002	Char	4
kaasuv91	Esimene kaasuv surmapõhjus kodeeritud RHK-9 põhjal tühi – puudub puudub 1983–1991 ümbär kodeerimata 1997–2002	Char	5
lisa91	Kaasuva surmapõhjuse lisapõhjus kodeeritud RHK-9 põhjal tühi – puudub puudub 1983–1991 ümbär kodeerimata 1997–2002	Char	4
kaasuv92	Teine kaasuv surmapõhjus kodeeritud RHK-9 põhjal tühi – puudub puudub 1983–1991 ümbär kodeerimata 1997–2002	Char	5
kaasuv93	Kolmas kaasuv surmapõhjus kodeeritud RHK-9 põhjal tühi – puudub puudub 1983–1991 ümbär kodeerimata 1997–2002	Char	5
surmpaik	Surmpaik 1 ravisutus 2 kodu 3 muu 9 teadmata puudub 1983–1987	Char	1
alus	Surmapõhjuse määramise alus 1 lahang 2 meditsiinidokumendid 3 laiba ülevaatus 9 teadmata puudub 1994–2001	Char	1

Lisa 1 (järg)

Nimi	Sisu	Tüüp	Pikkus
surmliik	Surma tinginud asjaolu 1 haigus 2 õnnetusjuhtum 3 enesetapp 4 rünne (tapmine) 5 muu (puudub 1983–1993) 9 teadmata 1986–1988 on täidetud surmapõhjuse järgi		
arst	Surmapõhjuse määranud isik 1 arst 2 patoloog 3 kohtuarst 9 teadmata	Char	1
vanus	Vanus 999 teadmata	Char	3
tunnus	Vanuse leidmise viis 1 vanus sisestatud (1988 ei leia seaduspärasust) 2 vanus arvutatud 9 vanus teadmata	Char	1
toend	Surmatunnistuse number puudub 1983–1988, 1992–1993	Char	5
akt	Surmaakti number puudub 1986–1988	Char	5
regp	Registreerimise päev puudub 1986–1988	Char	2
regk	Registreerimise kuu puudub 1986–1988	Char	2
rega	Registreerimise aasta puudub 1986–1988	Char	4
peamine	Surma algpõhjus 1983–1987 RHK-9 NSVLi versioon 001–185 1988 RHK-9 NSVLi versioon 001–175 1989–1993 RHK-9 NSVLi versioon 001–175, 196–205 1994–1996 RHK-9 (vastsündinu sepsis on kodeeritud 771.9) 1997–2002 RHK-10 (teadmata põhjus R99)	Char	5
lisa	Surma lisapõhjus 1983–1993 RHK-9 NSVLi versioon 186–195 1994–1996 RHK-9 1997–2002 RHK-10 tühi – puudub	Char	4
kaasuv1	Esimene kaasuv surmapõhjus 1983–1987 RHK-9 NSVLi versioon 001–185 1988 RHK-9 NSVLi versioon 001–175 1989–1993 RHK-9 NSVLi versioon 001–175, 196–205 1994–1996 RHK-9 1997–2002 RHK-10 tühi – puudub puudub 1983–1991	Char	5

Lisa 1 (järg)

Nimi	Sisu	Tüüp	Pikkus
lisa1	Kaasuva surmapõhjuse lisapõhjus 1983–1993 RHK-9 NSVLi versioon 186–195 1994–1996 RHK-9 1997–2000 RHK-10 tühi – puudub puudub 1983–1991	Char	4
kaasuv2	Teine kaasuv surmapõhjus 1983–1987 RHK-9 NSVLi versioon 001–185 1988 RHK-9 NSVLi versioon 001–175 1989–1993 RHK-9 NSVLi versioon 001–175, 196–205 1994–1996 RHK-9 1997–2002 RHK-10 tühi – puudub puudub 1983–1991	Char	5
kaasuv3	Kolmas kaasuv surmapõhjus 1983–1987 RHK-9 NSVLi versioon 001–185 1988 RHK-9 NSVLi versioon 001–175 1989–1993 RHK-9 NSVLi versioon 001–175, 196–205 1994–1996 RHK-9 1997–2002 RHK-10 tühi – puudub puudub 1983–1991	Char	5
			131

Lisa 1 (järg)

Imikute fail – IMIK.dbf

Nimi	Sisu	Tüüp	Pikkus
id	Identifikaator	Char	7
pereseis	Ema perekonnaseis 1 registreeritud abielus 2 vabaabielus (puudub 1983–1993) 3 vallaline 4 lahutatud 5 lesk 9 teadmata	Char	1
haridus	Ema haridus 1 algharidus või vähem 2 põhiharidus 3 keskharidus 4 kesk-eriharidus 5 rakendus-kõrgharidus (puudub 1983–1993, 2002) 6 ülikooliharidus 9 teadmata	Char	1
tegevus	Ema tavategevusala 1 töötav 2 töötu (puudub 1988) 3 ajateenija (puudub 1988) 4 kinnipeetav (puudub 1988) 5 (üli)õpilane 6 pensionär 7 töövõimetu (puudub 1988) 8 kodune 9 teadmata puudub 1986–1987	Char	1
amet	Ema amet (täidetakse tegevus='1' korral) vastavalt abifailile amet.dbf puudub 1986–1988	Char	2
syndaeg	Sünni kellaaeg (ttmm) tühi – teadmata puudub 1983–1988; 1994–2002	Char	4
surmaeg	Surma kellaaeg (ttmm) tühi – teadmata puudub 1983–1988	Char	4
kaal	Sünnikaal (g) tühi – teadmata puudub 1983–1988	Char	4
liik	Sünnituse liik 1 õigeaegne 2 enneaegne 3 üle kantud 9 teadmata puudub 1983–1988	Char	1
seisund	Laps sündis 1 matsereerunult 2 asfüksias 9 teadmata puudub 1983–1988, 1992–1993	Char	1

Lisa 1 (järg)

Nimi	Sisu	Tüüp	Pikkus
aeg	Surma saabumise aeg 1 enne sünnitamist (sünnitustegevust) 2 sünnituse ajal 3 pärast sünnitust 9 teadmata puudub 1983–1988, 1992–1993	Char	1
laps9	Lapsepoolne surmapõhjus kodeeritud RHK-9 põhjal tühi – puudub ümber kodeerimata 1997–2002	Char	5
ema9	Emapoolne surmapõhjus kodeeritud RHK-9 põhjal tühi – puudub puudub 1983–1985 ümber kodeerimata 1997–2002	Char	5
ema91	Emapoolne kaasuv surmapõhjus kodeeritud RHK-9 põhjal tühi – puudub puudub 1983–1991 ümber kodeerimata 1997–2002	Char	5
ryhm	Lapse vanusryhm 1 surnultsünd 2 0 – 6 päeva, elussünd 3 7 – 27 päeva 4 28 päeva – 1 aasta (välja arvatud) 9 teadmata	Char	1
laps	Lapsepoolne surmapõhjus 1983–1993 vastavalt abifailile laps.dbf 1994–1996 RHK-9 (vastäändinu sepsis on kodeeritud 771.9) 1997–2002 RHK-10 tühi – puudub	Char	5
ema	Emapoolne surmapõhjus 1986–1993 vastavalt abifailile ema.dbf 1994–1996 RHK-9 1997–2002 RHK-10 tühi – puudub puudub 1983–1985	Char	5
ema1	Emapoolne kaasuv surmapõhjus 1992–1993 vastavalt abifailile ema.dbf 1994–1996 RHK-9 1997–2002 RHK-10 tühi – puudub puudub 1983–1991	Char	5
			58

Failis **IMIK.dbf** on ainult imikusurmad (kuni 1 aasta vanused). Surnultsüände ei ole registreeritud. Kirje ka sel juhul, kui kõik väljad on teadmata.

Väljad **syndaeg, surmaeg, liik, seisund, aeg, laps9, ema9, ema91, laps, ema, ema1** on täidetud ainult perinataalsete surmade korral.

Lisa 2. Ameti kodeerimine

- 01 tippjuht
- 02 kesk- või madalama astme juht
- 03 füüsika-, matemaatika- või tehnikaala spetsialist
- 04 eluteaduse või tervishoiu spetsialist
- 05 õpetusala spetsialist
- 06 muu spetsialist
- 07 füüsika-, matemaatika või tehnikaala abispetsialist
- 08 eluteaduse või tervishoiu abispetsialist
- 09 õpetusala abispetsialist
- 10 muu abispetsialist
- 11 kontoriametnik
- 12 klienditeeninduse ametnik
- 13 isikuteeninduse või kaitse- ja päästeteenistuse töötaja
- 14 modell või müügitöötaja
- 15 põllumajanduse, metsanduse või kalanduse oskustööline
- 16 hankiva tööstuse või ehituse oskustööline
- 17 metalli- või masinaala oskustööline
- 18 täppis-, käsi- või trükitöö oskustööline
- 19 muu oskustööline
- 20 paiksete seadmete operaator
- 21 masinaoperaator või koostaja
- 22 sõiduki või liikurseadme juht
- 23 müügi või teeninduse lihtamet
- 24 põllumajanduse, metsanduse või kalanduse abitööline
- 25 hankiva tööstuse, ehituse või töötleva tööstuse abitööline
- 26 sõjaväelane
- 99 teadmata

Lisa 3. Surmapõhjuste kodeerimine RHK-9 NSVL-i eri versioonides ja vastavus RHK-9-ga

Surmapõhjus	1983–1987	1988–1993	RHK-9	RHK-9 vahemik
Nakkus- ja parasiithaigused	001–044	001–044	001–139	001–139
Koolera	001	001	001-	001
Kõhutüüfus	002	002	0020	002.0
Paratüüfus	003	003	0029	002.1–002.3, 002.9
Muud salmonelloosnakkused	004	004	003-	003
Šigelloos	005	005	004-	004
Toidumürgitused (va salmonelloosid)	006	006	005-	005
Sooltenakkused	007	007	006-	006–008
Ägedad sooltenakkused	008	008	009-	009
Hingamiselundite tuberkuloos	009	009	010-	010–012
Ajukelme ja kesknärvisüsteemi tuberkuloos	010	010	013-	013
Soolestiku tuberkuloos	011	011	014-	014
Luude ja liigeste tuberkuloos	012	012	015-	015
Muud tuberkuloosi vormid	013	013	017-	016–018
Katk	014	014	020-	020
Siberi katk	015	015	022-	022
Brutselloos	016	016	023-	023
Leepra	017	017	030-	030
Difteeria	018	018	032-	032
Läkakõha	019	019	033-	033
Streptokokiline angiin	020	020	0340	034.0
Sarlakid	021	021	0341	034.1
Erüsiipel	022	022	035-	035
Meningokokilised nakkused	023	023	036-	036
Teetanus	024	024	037-	037
Septitseemia	025	025	038-	038
Muud bakteriaalsed nakkused	026	026	040-	021, 024–027, 031, 039, 040

Lisa 3 (järg)

Surmapõhjus	1983–1987	1988–1993	RHK-9	RHK-9 vahemik
Äge poliomüeliit	027	027	045-	045
Leetrid	028	028	055-	055
Viirusentsefaliit	029	029	064-	062–064, 049.9
Viirushepatiit	030	030	070-	070
Marutaud	031	031	071-	071
Muud viirusnakkused	032	032	078-	046–048, 049.0, 049.1, 049.8, 051–054, 056–061, 065, 066, 072–078
Tähniline tüüfus	033	033	080-	080
Muud riketsioosid	034	034	083-	081–083
Malaaria	035	035	084-	084
Taastuv tüüfus	036	036	087-	087
Süüfilis	037	037	097-	090–097
Muud nakkushaigused	038	038	104-	085, 086, 098-104
Ehhinokokoos	039	039	122-	122
Filariatoos, drakunkuloos	040	040	125-	125
Muud helmintoosid	041	041	128-	120–124, 126–129
Muud parasiithaigused	042	042	136-	110–112, 114–118, 130–136
Tuberkuloosi hilistagajärjed	043	043	137-	137
Muude nakkushaiguste hilistagajärjed	044	044	139-	138, 139
Kasvajad	045–067	045–067	140–239	140–239
Suu- ja neeluvähk	045	045	149-	140–149
Söögitoruvähk	046	046	150-	150
Maovähk	047	047	151-	151
Peensoole- ja 12-sõrmiku-vähk	048	048	152-	152
Jämesoolevähk	049	049	153-	153
Pärasoolevähk	050	050	154-	154
Muud seedeelundite vähk	051	051	159-	155–159

Lisa 3 (järg)

Surmapõhjus	1983–1987	1988–1993	RHK-9	RHK-9 vahemik
Kõrivähk	052	052	161-	161
Hingetoru-, bronhi- ja kopsuvähk	053	053	162-	162
Muud hingamiselundite vähk	054	054	165-	160, 163–165
Luuvähk	055	055	170-	170, 171
Nahavähk	056	056	173-	172, 173
Rinnanäärmevähk	057	057	174-*	174, 175
Emakakaelavähk	058	058	180-	180
Muu emakavähk	059	059	179-	179, 181, 182
Muu naissuguelundite vähk	060	060	184-	183, 184
Eesnäärmevähk	061	061	185-	185
Muu meessuguelundite vähk	062	062	187-	186, 187
Kuseelundite vähk	063	063	189-	188, 189
Muu ja täpsustamata lokalisatsiooniga vähk	064	064	195-	190–195, 199
Leukeemia	065	065	208-	204–208
Muu lümfikoe vähk	066	066	202-	200–203
Healoomulised kasvaja	067	067	229-	210–239
Sisesekreetsiooni- ja ainevahetushaigused	068–070	068–070	240–279	240–279
Suhkurtõbi	068	068	250-	250
Muud sisenõristuselundite haigused	069	069	259-	240–246, 251–259
Toitumishäired	070	070	277-	260–279
Vere- ja vereloomeelundite haigused	071–072	071–072	280–289	280–289
Aneemia	071	071	285-	280–285
Muud vere- ja vereloomeelundite haigused	072	072	289-	286–289
Psüühika- ja käitumishäired	073–077	073–077	290–319	290–319
Alkohoolne psühhoos	073	073	291-	291
Muud psühhoosid	074	074	298-	290, 292–298
Krooniline alkoholism	075	075	303-	303

* meeste kood 175-, naiste kood 174-

Lisa 3 (järg)

Surmapõhjus	1983–1987	1988–1993	RHK-9	RHK-9 vahemik
Toksikomaania	076	076	304-	304
Vaimne mahajäämus	077	077	319-	317–319
Närvisüsteemi ja tundeelundite haigused	078–083	078–083	320–389	320–389
Meningiit	078	078	322-	320.0–320.3, 320.8, 320.9, 322
Seljaaju hulgiskleroos	079	079	340-	340
Muud kesknärvisüsteemi põletikhaigused	080	080	323-	323.5, 323.8, 323.9, 324–326
Epilepsia	081	081	345-	345
Keskkõrvapõletik, mastoidiit	082	082	382-	381–383
Muud närvisüsteemi ja tundeelundite haigused	083	083	349-	330–337, 341–344, 346–380, 384–389
Vereringeelundite haigused	084–102	084–102	390–459	390–459
		196–205*		
Aktiivne reumatism	084	084	390-	390–392
Kroonilised reumaatilised südamehaigused	085	085	398-	393–398
Südamekahjustusega hüpertooniatõbi	086	086	402-	402
Neerukahjustusega hüpertooniatõbi	087	087	403-	403
Südame- ja neerukahjustusega hüpertooniatõbi	088	088	404-	404
Muud hüpertooniatõve vormid	089	089	405-	401, 405
Müokardi infarkt hüpertooniaga	090	090	410-	410
Müokardi infarkt hüpertooniata	091	091	410-	410
Ateroskleroosiline kardioskleroos hüpertooniaga	092	092	4140	414.0
Ateroskleroosiline kardioskleroos hüpertooniata	093	093	4140	414.0
Muu isheemiatõbi hüpertooniaga	094	094	411-	411–413, 414.1–414.9
Muu isheemiatõbi hüpertooniata	095	095	411-	411–413, 414.1–414.9
Täpsustamata perikardi kahjustus	096	096	423-	423.9, 424.0, 424.1, 424.3
Muud südamehaigused	097	097	429-	415–422, 423.0–423.8, 424.2, 424.4–424.9, 425–429
Subarahnoidaalne verevalum hüpertooniaga		196	430-	430–438

* kodeeritud 1989–1993

Lisa 3 (järg)

Surmapõhjus	1983–1987	1988–1993	RHK-9	RHK-9 vahemik
Ajusisesed verevalumid hüpertooniaga		198	431-	430–438
Ajuarterite sulgus hüpertooniaga		200	434-	430–438
Täpsustamata ajuveresoonkonna kahjustus hüpertooniaga		202	432-	430–438
Aju ateroskleroos hüpertooniaga		204	4370	430–438
Ajuveresoonkonna kahjustus hüpertooniaga	098	098	437-	430–438
Subarahnoidaalne verevalum hüpertooniaga		197	430-	430–438
Ajusisesed verevalumid hüpertooniaga		199	431-	430–438
Ajuarterite sulgus hüpertooniaga		201	434-	430–438
Täpsustamata ajuveresoonkonna kahjustus hüpertooniaga		203	432-	430–438
Aju ateroskleroos hüpertooniaga		205	4370	430–438
Ajuveresoonkonna kahjustus hüpertooniaga	099	099	437-	430–438
Arterite ja arterioolide haigused	100	100	447-	440–448
Flebiit, tromboflebiit	101	101	451-	451–453
Muud vereringeelundite haigused	102	102	459-	454–459
Hingamiselundite haigused	103–114	103–114	460–519	460–519
Ägedad respiratoorsed haigused	103	103	465-	460–466
Gripp	104	104	487-	487
Viiruspneumoonia	105	105	480-	480
Pneumokokk-pneumoonia	106	106	481-	481
Muud ägedad pneumooniad	107	107	486-	482, 483, 485, 486
Krooniline bronhiit	108	108	490-	490–492
Bronhiaalastma	109	109	493-	493
Bronhoekstaasiatõbi	110	110	494-	494–496
Pneumokonioosid	111	111	505-	500–508
Kopsuemfüseem, kopsuabstsess	112	112	510-	510, 513

Lisa 3 (järg)

Surmapõhjus	1983–1987	1988–1993	RHK-9	RHK-9 vahemik
Hüpostaatilised kopsuhaigused	113	113	514-	514, 515
Muud hingamiselundite haigused	114	114	519-	470–478, 511, 512, 516–519
Seedeelundite haigused	115–127	115–127	520–579	520–579
Maohaavandtõbi	115	115	531-	531
Duodeenumihaavandtõbi	116	116	532-	532, 533
Gastriit ja duodeniit	117	117	535-	535
Apenditsiit	118	118	541-	540–543
Kõhukoopa song	119	119	550-	550–553
Mittenakkuslik enteriit	120	120	558-	555–558
Soolsulgus	121	121	560-	560
Alkohoolne maksatsirroos	122	122	5712	571.0–571.3
Muud maksatsirroosid	123	123	5715	571.5, 571.6
Sapikivitõbi, koletsüstiit	124	124	574-	574, 575.0, 575.1
Muud maksa ja sapiteede haigused	125	125	576-	570, 571.4, 571.8, 571.9, 572, 573, 575.2–575.9, 576
Kõhunäärmehaigused	126	126	577-	577
Muud seedeelundite haigused	127	127	569-	520–530, 534, 536, 537, 562, 564–569, 578, 579
Kuse- ja suguelundite haigused	128–134	128–134	580–629	580–629
Äge nefriit ja glomerulonefriit	128	128	580-	580
Muud nefriidid ja nefroosid	129	129	583-	581–589
Neeruinfektsioon	130	130	590-	590
Kuseteede kivitõbi	131	131	592-	592, 594
Muud kuseteede haigused	132	132	599-	591, 593, 595–599
Eesnäärme hüperplaasia	133	133	600-	600
Muud suguelundite haigused	134	134	608-*	601–608, 610, 611, 614–629

* meeste kood 608-, naiste kood 629-

Lisa 3 (järg)

Surmapõhjus	1983–1987	1988–1993	RHK-9	RHK-9 vahemik
Raseduse, sünnituse ja sünnitusjärgse perioodi tüsistused	135–141	135–141	630–676	630–676
Emakaväline rasedus	135	135	633-	633
Tehisabort	136	136	635-	635
Iseeneslik abort	137	137	637-	630–632, 634, 636–639
Sünnituse või rasedusega liituv verejooks	138	138	640-	640, 641.1–641.9, 666
Rasedustoksikoos	139	139	643-	642.2–642.9, 643
Sünnitusega liituv sepsis	140	140	670-	659.3, 670
Muu raseduse ja sünnitusega liituv patoloogia	141	141	674-	641.0, 642.0–642.3, 644–648, 652–659.2, 659.4–659.9, 660–665, 667–669, 671–676
Naha- ja nahaaluskoe haigused	142	142	709-	680–709
Lihaskonna ja sidekoohaigused	143–144	143–144	710–739	710–739
Osteomüeliit, periostiit	143	143	730-	730.0–730.3, 730.9
Muud luu- ja lihassüsteemi haigused	144	144	733-	710, 711.0, 711.9, 712.8, 712.9, 714–729, 731–736, 737.0–737.3, 737.8, 737.9, 738, 739
Kaasasündinud väärarendid	145–150	145–150	740–759	740–759
Spina bifida ja kaasasündinud vesipäisus	145	145	741-	741, 742.3
Muud kesknärvisüsteemi väärarendid	146	146	742-	742.0–742.2, 742.4–742.9
Südame väärarendid	147	147	746-	745, 746
Muud vereringeelundite väärarendid	148	148	747-	747
Seedeelundite väärarendid	149	149	751-	749–751
Muud väärarendid	150	150	759-	743, 744, 748, 752–759
Perinataalperioodi patoloogia	151–157	151–157	764–779	764–779
Sünnitrauma	151	151	767-	767
Emakasisene hüpoksia ja asfüksia	152	152	768-	768
Kaasasündinud ja aspiratsiooni-pneumoonia	153	153	7700	770.0, 770.1
Muud respiratoorsed haigused	154	154	7709	769, 770.2–770.9
Hemolüütiline tõbi	155	155	773-	773, 774

Lisa 3 (järg)

Surmapõhjus	1983–1987	1988–1993	RHK-9	RHK-9 vahemik
Sepsis	156	156	7718	771.8
Muu ja teadmata perinataalne patoloogia	157	157	779-	764–766, 771.0–771.7, 772, 775, 776, 777, 778, 779
Klassifitseerimata sümptomid ja ebatäpsed seisundid	158–159	158–159	780–799	780–799
Marasmid	158	158	797-	797
Täpsustamata sümptomid ja seisundid	159	159	796-	780–796, 798, 799.0–799.8
Teadmata	999	999	7999	799.9
Vigastused ja mürgistused	160–185	160–175	E800–E999	E800–E999
Transporditrauma	160	160	E819-	E810–E813, E815–E825
Transporditrauma	162		E819-	E810–E813, E815–E825
Maanteetrauma autoga	161	161	E814-	E814
Muu maanteetrauma	163	162	E848-	E800–E807, E826–E848
Muu maanteetrauma	164		E848-	E800–E807, E826–E848
Alkoholimürgistus	165	163	E860-	E860
Muu mürgistus	166	164	E866-	E861–E869
Muu mürgistus	167		E866-	E861–E869
Ravimimürgistus	168	165	E858-	E850–E858
Kukkumine	169	166	E888-	E880–E888
Kukkumine	170		E888-	E880–E888
Põletus tulega	171	167	E899-	E890–E899
Põletus tulega	172		E899-	E890–E899
Uppumine	173	168	E910-	E910
Uppumine	174		E910-	E910
Mehaaniline lämbumine	175	169	E913-	E911–E915
Õnnetus tulirelvaga	176	170	E922-	E922
Õnnetus tulirelvaga	177		E922-	E922
Õnnetus elektrivooluga	178	171	E925-	E925

Lisa 3 (järg)

Surmapõhjus	1983–1987	1988–1993	RHK-9	RHK-9 vahemik
Õnnetus elektrivooluga	179		E925-	E925
Muu trauma	180	172	E928-	E870–E879, E900–E909, E916–E921, E923, E924, E926–E949, E990–E999
Muu trauma	181		E928-	E870–E879, E900–E909, E916–E921, E923, E924, E926–E949, E990–E999
Muu trauma	182		E928-	E870–E879, E900–E909, E916–E921, E923, E924, E926–E949, E990–E999
Enesetapp	183	173	E958-	E950–E959
Tapmine	184	174	E968-	E960–E978
Täpsustamata trauma	185	175	E988-	E980–E989
Traumad	186–195	186–195	800–999	800–999
Koljulumurd	186	186	803-	800–804
Lülisambamurd	187	187	809-	805–809
Jäsememurd	188	188	829-	810–829
Ajutrauma	189	189	854-	850–854
Siseelunditrauma	190	190	869-	860–869
Haav	191	191	879-	870–897
Võõrkeha sattumine organismi	192	192	938-	930–939
Põletus	193	193	949-	940–949
Ebasoodne reaktsioon keemilisele ainele	194	194	989-	960–989
Muu trauma	195	195	959-	830–848, 900–929, 950–959, 990–999

Lisa 4. Lapsepoolsete perinataalperioodi surmapõhjuste kodeerimine NSVL-i versioonis ja vastavus RHK-9-ga

Surmapõhjus	1983–1993	RHK-9	RHK-9 vahemik
Sünnitrauma	28	767-	767
Loote antenataalne asfüksia	29	7682	768.0, 768.2
Loote intranataalne asfüksia	30	7684	768.1, 768.3, 768.4
Vastsündinu asfüksia	31	7689	768.5, 768.6, 768.9
Hüoliinmembraanide haigus	32	769-	769
Kaasasündinud ja aspiratsiooni-pneumoonia	33	7700	770.0, 770.1
Muud perinataalperioodi respiratoorsed sündroomid	34	7709	770.2–770.9
Vastsündinu baktersepsis	35	7718	771.8
Muud perinataalperioodi nakkushaigused	36	7718	771.0–771.8
Sünnijärgse päritoluga nakkushaigused	37	136-	001–136, 480–487
Loote või vastsündinu verejooks	38	772-	772
Hemolüütiline haigus ja kollatõbi	39	774-	773, 774
Endokriinsed ainevahetushäired suhkruhaigusega	40	7751	775.0, 775.1
Endokriinsed ainevahetushaigused türeotoksikoosiga	41	7753	775.3
Muud endokriinsed ainevahetushäired	42	7759	775.2, 775.4–775.9
Hematoloogilised haigused	43	776-	776
Närvisüsteemi väärendid	44	742-	740–742
Vereringeelundite väärendid	45	747-	745–747
Seedeelundite väärendid	46	751-	749–751
Kuse- ja suguelundite väärendid	47	752-	752, 753
Muud väärendid	48	759-	743, 744, 748, 754–759
Enneagsus	51	7651	765.1
Äkksurm	53	7980	798.0
Traumad ja mürgistused	49	E999-	E800–E999
Muu perinataalne patoloogia	50	7798	764–766 (v.a 765.1), 777, 778, 779.0–779.8
Teadmata perinataalne patoloogia	99	7799	779.9

Lisa 5. Emapoolsete perinataalperioodi surmapõhjuste kodeerimine NSVL-i versioonis ja vastavus RHK-9-ga

Surmapõhjus	1986–1993 RHK-9	RHK-9 vahemik
Arteriaalne hüpertoonia	01 7600	760.0
Neerude ja kuseteede haigused	02 7601	760.1
Nakkushaigused	03 7602	760.2
Muud hingamis- ja vereringeelundite kroonilised haigused	04 7603	760.3
Muud rasedusega mitteseotud haigused	05 7609	760.4–760.6, 760.8, 760.9
Kahjulikud välismõjud	06 7607	760.7
Toksikoosid raseduse teisel poolel	07 7600	760.0
Enneaegne lootevete minek	08 7611	761.1
Väheveesus	09 7612	761.2
Liigveesus	10 7613	761.3
Mitmiksünd	11 7615	761.5
Muud ja täpsustamata rasedustüsistused	12 7619	761.0, 761.4, 761.6–761.9
Platsenta eesasetsus	13 7620	762.0
Enneaegne platsenta irdumine	14 7621	762.1
Muu ja täpsustamata platsenta patoloogia	15 7622	762.2, 762.3
Nabanööri patoloogia	16 7626	762.4–762.6
Horioamioniit ja muu horioni ja amioni patoloogia	17 7629	762.7–762.9
Sünnitus vaagna otsseisus ja loote ekstraktsioon	18 7630	763.0
Muud loote väärasendid ja disproportsioonid	19 7631	763.1
Sünnitus operatsiooni teel	20 7632	763.2, 763.3
Keisrilõige	21 7634	763.4
Kiire sünnitus	22 7636	763.6
Sünnitegevuse anomaalia	23 7637	763.7
Muud ja täpsustamata sünnituse tüsistused	24 7639	763.5, 763.8, 763.9
Kriminaalne vahelesegamine	25 E9888	E988.8
Väliseguritest tingitud traumad ja mürgistused	26 E988-	E800–E999 (v.a E988.8)
Teadmata	99 7999	799.9

Lisa 6. Peamiste valiktunnuste jaotus 16 riigi* arstlikel surmatõenditel

Tunnus	AUT	CHE	DEU	DNK	ESP	EST	FIN	FRA	GBR	ISL	ITA	LTU	LVA	NOR	SVK	SWE
Isikut tuvastavad tunnused																
Isikukood ja nimi	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
Nimi enne abiellumist (naised)									X							
Elukoht	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
Demograafilised tunnused																
Sugu	X	X	X			X		X	X			X	X	X	X	
Sünnikuupäev	X	X	X		X	X		X	X			X	X	X	X	
Kodakondsus	X	X				X									X	
Rahvus					X	X									X	
Haridus	X					X										
Perekonnaseis	X	X			X	X			X	X				X	X	
Tavategevusala ja amet		X		X	X	X			X	X				X		
Religioosne kuuluvus	X	X														
Sünnikoht						X			X		X					
Surмага seotud tunnused																
Surmakuupäev	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
Vanus surmahetkel									X		X					
Surmapõhjused	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
Surmapõhjuse määraja / isiku nimi / asutus	X	X		X		X		X		X		X	X	X	X	X
Surmapõhjuse määramise alus	X	X	X	X		X	X	X		X	X		X	X	X	
Kas lahanguuring muutis surmapõhjust										X						
Vajadus täpsustada surmapõhjust								X								
Kas oodatakse täiendavaid laboritulemusi										X						
Surma tinginud asjaolu	X	X	X	X		X	X	X	X	X	X		X	X	X	
Surmakoht	X		X	X		X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X

*Tabelis kajastuvad järgmiste riikide andmed: AUT – Austria, CHE – Šveits, DEU – Saksamaa, DNK – Taani, ESP – Hispaania, EST – Eesti, FIN – Soome, FRA – Prantsusmaa, GBR – Suurbritannia, ISL – Island, ITA – Itaalia, LTU – Leedu, LVA – Läti, NOR – Norra, SVK – Slovakkia, SWE – Rootsi.

Lisa 6 (järg)

Tunnus	AUT	CHE	DEU	DNK	ESP	EST	FIN	FRA	GBR	ISL	ITA	LTU	LVA	NOR	SVK	SWE
Muud tunnused																
Ravi viimase 4 nädala jooksul							X									
Reanimatsioon			X													
Operatsioon surmale eelneval aastal										X						
Operatsiooni põhjus										X						
Operatsiooni tüüp										X						
Kohustus paigutada kohe kirstu (hermeetilisse/tavalisse)								X								
Surnukeha ei saa välja anda								X								
Kas on põhjust teatada politseisse																X
Luba matmiseks/kremeerimiseks															X	X
Hoiatused (kardiostimulaator/infektsioon/ protees/implantaat/muu)			X					X							X	X
Lisatunnused (naised)	X		X					X			X					
Raviarsti/perearsti nimi		X	X						X					X		
Kontaktisik															X	
Alusdokumendid																
Surmaakti number	X	X	X			X		X	X		X	X		X	X	X
Surmatõendi (-tunnistuse) nr / väljaandmise koht	X	X	X			X		X	X		X	X		X	X	X

Lisa 7. 18 riigi surmatõendite koopiad: Ameerika Ühendriigid, Austria, Eesti, Hispaania, Holland, Island, Itaalia, Leedu, Läti, Norra, Prantsusmaa, Rootsi, Saksamaa, Slovakkia, Soome, Suurbritannia, Šveits, Taani