

## Autorid

### Authors

- Kai Haldre** Lääne-Tallinna Keskhaigla Pelgulinna Sünnitusmaja, Tartu Ülikooli naistekliinik /  
*West Tallinn Central Hospital Women's Clinic,  
Department of Obstetrics and Gynecology, University of Tartu*
- Jaanus Harro** Tartu Ülikooli, psühholoogia osakond, Käitumis- ja terviseteaduste keskus /  
*Department of Psychology, University of Tartu,  
Centre of Behavioural and Health Sciences*
- Marina Kaarna** Tartu Ülikooli tervishoiu instituut /  
*Department of Public Health, University of Tartu*
- Anu Kasmel** Eesti Tervisekasvatuse Keskus /  
*Estonian Centre for Health Education*
- Raul Kiivet** Tartu Ülikooli tervishoiu instituut, Käitumis- ja terviseteaduste keskus /  
*Department of Public Health, University of Tartu,  
Centre of Behavioural and Health Sciences*
- Kuulo Kutsar** Tervisekaitseinspeksioon / *Health Protection Inspectorate*
- Piret Laur** WHO esindus Eestis / *Liaison Office of WHO in Estonia*
- Andrus Lipand** Sotsiaalministeerium, rahvatervise osakond /  
*Department of Public Health, Ministry of Social Affairs*
- Ene Palo** Sotsiaalministeerium, Meditsiinistatistikabüroo /  
*The Bureau of Medical Statistics, Ministry of Social Affairs*
- Kaja Põlluste** Tartu Ülikooli tervishoiu instituut /  
*Department of Public Health, University of Tartu*
- Astrid Saava** Tartu Ülikooli tervishoiu instituut /  
*Department of Public Health, University of Tartu*
- Argo Soon** Tartu Ülikooli tervishoiu instituut, Käitumis- ja terviseteaduste keskus /  
*Department of Public Health, University of Tartu,  
Centre of Behavioural and Health Sciences*

ISBN 9985-4-0243-X



Kaanefoto/Cover photo: Hannes Kiivet

Inglisekeelne tõlge/Translation into English: Ilmar Part, Mall Leman, Tiia-Mall Ruutopõld

Trükitud/Printed by: Paar OÜ

# Sisukord

---

## Contents

<b>1. Sissejuhatus</b>	5	<b>1. Introduction</b>	5
<b>2. Demograafiline olukord</b> ( <i>Ene Palo</i> )	8	<b>2. Demographic Situation</b> ( <i>Ene Palo</i> )	8
2.1 Rahvaarv ja selle muutumine	8	2.1 Population and Population Changes	8
2.2 Sünnimus	11	2.2 Birth Rate	11
2.3 Suremus ja oodatav eluiga	12	2.3 Mortality and Life Expectancy	12
<b>3. Haigestumine</b>	16	<b>3. Morbidity</b>	16
3.1 Mittenakkuslikud haigused ( <i>Kaja Põlluste</i> )	17	3.1 Non-Communicable Diseases ( <i>Kaja Põlluste</i> )	17
3.2 Nakkushaigused ( <i>Kuulo Kutsar</i> )	20	3.2 Communicable Diseases ( <i>Kuulo Kutsar</i> )	20
<b>4. Tervist kujundavad tegurid</b>	27	<b>4. Factors Affecting Health</b>	27
4.1 Elukeskkond ( <i>Astrid Saava, Argo Soon</i> )	27	4.1 Living Environment ( <i>Astrid Saava, Argo Soon</i> )	28
4.2 Toitumisharjumused ( <i>Anu Kasmel</i> )	37	4.2 Dietary Habits ( <i>Anu Kasmel</i> )	38
4.3 Kehaline aktiivsus ( <i>Anu Kasmel</i> )	40	4.3 Physical Activity ( <i>Anu Kasmel</i> )	40
4.4 Suitsetamine ( <i>Andrus Lipand</i> )	41	4.4 Smoking ( <i>Andrus Lipand</i> )	41
4.5 Vigastused ja mürgistused ( <i>Andrus Lipand</i> )	44	4.5 Injuries and Poisonings ( <i>Andrus Lipand</i> )	45
4.6 Vaimne tervis, alkoholi ja uimastite tarvitamine ( <i>Jaanus Harro</i> )	46	4.6 Mental Health, Alcohol and Drug Use ( <i>Jaanus Harro</i> )	47
4.7 Reproduktiivtervis ( <i>Kai Haldre</i> )	54	4.7 Reproductive Health ( <i>Kai Haldre</i> )	55
4.8 Tervise enesehinnang ( <i>Anu Kasmel</i> )	61	4.8 Perceived Health ( <i>Anu Kasmel</i> )	62
<b>5. Tervishoiuteenuste kasutamine</b> ( <i>Raul Kiivet</i> )	64	<b>5. Health Services Utilisation</b> ( <i>Raul Kiivet</i> )	64
5.1 Tervishoiureformid 1990-ndatel	64	5.1 Health Care Reforms in the 1990's	64
5.2 Esmatasand – perearstiabi ja kiirabi	67	5.2 Primary Health Care – Family Practitioners and Emergency Ambulance Services	67
5.3 Haiglaravi ja eriarstiabi	68	5.3 Hospital and Specialised Care	68
5.4 Psühhiaatriline abi	70	5.4 Psychiatric Care	70
5.5 Ravimite kasutamine ja soodusravimid	71	5.5 Use of Pharmaceuticals and Drug Reimbursement System	71

<b>6. Riik kui keskkond</b> ( <i>Piret Laur</i> )	73	<b>6. The State as an Environment for Health</b> ( <i>Piret Laur</i> )	73
6.1 Tööhõive	74	6.1 Employment	74
6.2 Elanike sissetulekud ja majanduslik toimetulek	74	6.2 Income and Economic Prosperity	75
6.3 Vaesus	77	6.3 Poverty	77
6.4 Haavatavad rühmad	81	6.4 Vulnerable Groups	81
6.5 Sotsiaaltoetused ja -teenused	81	6.5 Social Benefits and Services	82
6.6 Sotsiaalne kaitse haiguse korral, vaegurlus ( <i>Marina Kaarna</i> )	84	6.6 Social Protection in Case of Sickness and Disability ( <i>Marina Kaarna</i> )	85
<b>7. Muutused ja arengud Eesti rahva tervises</b> ( <i>Raul Kiivet, Jaanus Harro</i> )	89	<b>7. Changes and Developments in Health of Estonia's Population</b> ( <i>Raul Kiivet, Jaanus Harro</i> )	89
7.1 Olulisemad muutused elanike tervises ja ümbritsevas keskkonnas	89	7.1 Significant Changes in Health of the Resident Population and Environment	89
7.2 Senised ja tulevased muutused arstiabis ja tervishoius	91	7.2 Previous and Predicted Changes in Medical Services and Health Care	91
7.3 Enesehinnang tervisele ja tervena elatud eluaastad	92	7.3 Perceived Health and Disability Free Years	92
7.4 Arengusuundadest tulenev prognoos	94	7.4 Future Projections According to Trends	94
7.5 Riigi ja ühiskonna võimalused	95	7.5 Opportunities of State and Society	96
<b>8. Andmebaasid ja kirjandus</b>	98	<b>8. Databases and References</b>	98

# 1. Sissejuhatus

---

## • Introduction

Aastal 1991 taastas eesti rahvas iseseisva Eesti riigi. Järgnenud kümne aasta vältel oleme väga kiiresti läbi teinud väga ulatusliku ja sügava ühiskondliku arengu, mis on muutnud igaühe elu rohkem kui ühel viisil. Käesolev raamat on Eesti rahvastiku tervisest aastail 1991-2000, ning teguritest, mis seda on kujundanud ja kujundavad edaspidigi.

Maailma Tervishoiuorganisatsiooni (WHO) põhikiri 1948. aastast määratleb tervist täieliku kehalise, vaimse ja sotsiaalse heaoluna. Selles määratluses on osutatud tõsiasjale, et meie tervist mõjustab kõik – või peaaegu kõik -, mis toimub nii meie sees kui ka meie ümber. See kõikehõlmav tervisedefinitsioon osutab ideaalile, mille poole tuleb püüda igasuguste igapäevaste otsuste tegemisel. Tervisestatistika lähtub tavaliselt teisest tervise määratlusest – tervisest, mis peegeldub võimalikult väikese haigestumuse, suremuse ja vaegurlusena ning võimalikult hea tajutud tervisliku seisundina. Samuti tuuakse välja keskkonnategureid ja käitumiseelistsusi, mille etteulatuv mõju tervisele on üldiselt teada.

Käesoleva raamatu koostamise eesmärgiks oli koondada olemasolevad statistilised ja Eestis läbiviidud uuringute andmed ülevaateks Eesti elanike tervisliku seisundi olukorrast ja kirjeldada olulisemaid suundumusi viimasel aastakümnel. Kogumiku maht on võimaldanud pigem terviklikust taotlevat ülevaadet kui süvaanalüüsi kõikide tervist ja elukvaliteeti mõjustavate tegurite, sh käitumis- ja keskkonnariskide ning sotsiaalmajanduslike muutuste tähendusest Eesti tingimustes. Siiski annab kogumik loodetavasti uut olulist teavet ja uusi mõtteid kõikidele, kelle igapäevastest

Estonia was re-established as an independent country in 1991. During the next ten years, our people have rushed through a period of extensive and profound societal changes, which have affected lives of everyone in several ways. This book is about the health of Estonian people in 1991-2000 and the factors that have shaped this and will continue to exert their impact.

The 1948. Constitution of the World Health Organization (WHO) defined health as a state of complete physical, mental and social well-being. Such a definition is pointing out that our health is influenced by everything – or almost everything – around us. This holistic definition of health expresses an ideal which should be the goal of all everyday decision-making. For practical purposes, health statistics relies upon data on morbidity, mortality, disability, and perceived level of health as reflections of the health of a population. In addition, data are recorded on environmental health risks and health behaviour.

The purpose of the present book was to provide an overview of health in Estonia and to describe more important trends in the past decade on the basis of existing statistical data and surveys. Space constraints have enabled us to aim rather at a representative overview than an in-depth analysis of the significance of all factors – behavioural and environmental risks and socio-economical changes – which affect health and quality of life in Estonia. Nevertheless, this book will hopefully provide novel and important information and fresh ideas to anyone whose day-to-day choices have an impact on public health. That is – to all of us.

otsustest rahva tervis sõltub – see tähendab, meile kõigile.

Autorid loodavad, et iga lugeja leiab sellest raamatust enda jaoks midagi uut. Olulisimaks sihtrühmaks, kelle eeldatavaid huvisid ja ettevalmistust arvestades see kogumik kokku pandud on, tuleb pidada juhte riiklikul ja kohalikul tasemel väljaspool tervishoiusektorit. Nende tööst ja otsustest sõltub rahva tervise probleemide lahendamine ja selleks vajalike tegevuste planeerimine rohkem, kui Eestis praegu teadvustatakse.

Kogumiku teine peatükk kirjeldab olulisi demograafilisi näitajaid, kolmas peatükk toob ära haigestumuse näitajad. Teistest mahukam neljas peatükk pakub teavet üheksakümnendate suundumustest mitmekesiste tervist kujundavate tegurite alusel. Kui viies peatükk kirjeldab arengut tervishoiusektoris, siis kuues annab ettekujutuse sellest, kuidas sotsiaalmajanduslikud tegurid tervist mõjutanud on. Seitsmendas peatükis on kokkuvõtlikult autorite järeldused eespoolöeldust. Kogumiku lõpetab allikate loetelu, mida koostajad on kasutanud ning mille poole lugeja võiks täiendava teabe hankimiseks pöörduda.

Authors of this book do hope that every reader will discover from here something new. The target group which was especially in their mind is, however, the leaders outside the health sector on governmental and regional level, as it is so that their work and decisions are more important to public health and health development than currently acknowledged in Estonia.

The second chapter describes the most pertinent demographic variables, and the third presents data on morbidity. The fourth chapter which is also the most voluminous offers various information about trends in health determinants during the 90's. While the fifth chapter goes through recent developments in the health care sector, the following sixth chapter presents the view how socio-economic reality impacts health in Estonia. The seventh chapter is based on information presented in previous ones and draws together the conclusions of the authors. At the end of this book the reader is referred to the sources of literature that were used by the authors. These are recommended for further information.

## Tänuavaldused

---

### *Acknowledgements*

<b>Airi-Alina Allaste</b>	TPÜ Rahvusvaheliste ja Sotsiaaluuringute Instituut <i>Tallinn Pedagogical University, Institute of International and Social Studies</i>
<b>Jarno Habicht</b>	Tartu Ülikooli tervishoiu instituut <i>Department of Public Health University of Tartu</i>
<b>Maarike Harro</b>	Tartu Ülikooli tervishoiu instituut, Käitumis- ja Terviseteaduste Keskus <i>Department of Public Health, University of Tartu, Centre of Behavioural and Health Sciences</i>
<b>Helle Karro</b>	Tartu Ülikooli naistekliinik, <i>Department of Obstetrics and Gynecology, University of Tartu</i>
<b>Ülla Mäe</b>	Sotsiaalministeeriumi statistika- ja analüüsi osakond <i>Department of Statistics and Analysis, Ministry of Social Affairs</i>
<b>Liis Nirk</b>	Tartu Ülikooli tervishoiu instituut <i>Department of Public Health University of Tartu</i>
<b>Marianne Paimre</b>	Eesti Uimastipreventsiooni Sihtasutus <i>Estonian Foundation for Prevention of Drug Addiction</i>
<b>Margus Punab</b>	Tartu Ülikooli Kliinikum <i>Tartu University Clinic</i>
<b>Mare Ruuge</b>	Sotsiaalministeeriumi Meditsiinistatistikabüroo / <i>Bureau of Medical Statistics, Ministry of Social Affairs</i>
<b>Krista Vaikmets</b>	Tööinspeksioon <i>Labour Inspection</i>
<b>Veiko Vasar</b>	Tartu Ülikooli Psühhiaatrikliinik <i>Department of Psychiatry, University of Tartu</i>
<b>Inga Villa</b>	Tartu Ülikooli tervishoiu instituut, Käitumis- ja Terviseteaduste Keskus <i>Department of Public Health, University of Tartu, Centre of Behavioural and Health Sciences</i>
<b>Airi Värnik</b>	Eesti-Rootsi Suitsidologia Instituut, Käitumis- ja Terviseteaduste Keskus <i>Estonian-Swedish Institute of Suicidology, Centre of Behavioural and Health Sciences</i>

## 2. Demograafiline olukord

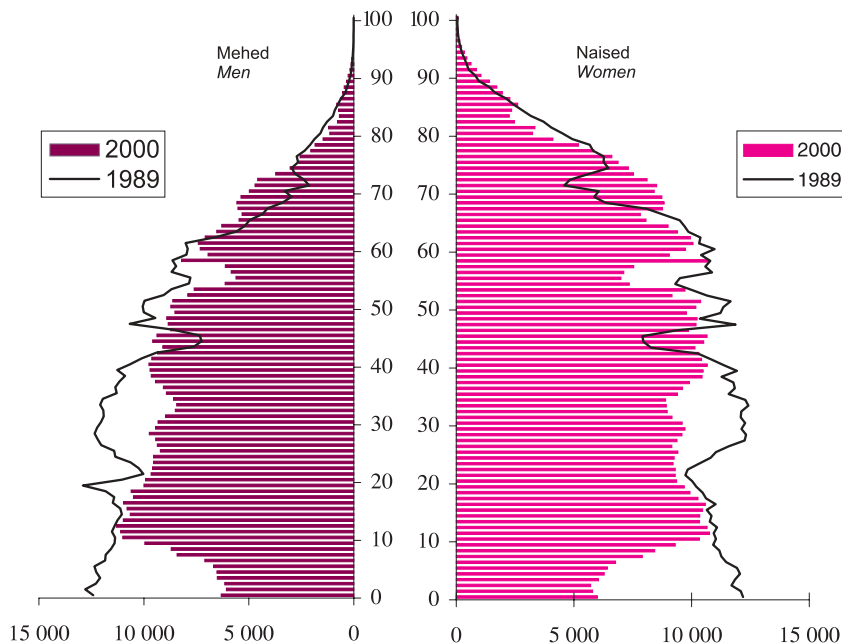
### Demographic Situation

#### 2.1. Rahvaarv ja selle muutumine

Eesti alaline rahvastik oli 2000.a 31. märtsi rahva- ja eluruumide loenduse andmetel 1 376 743 inimest, mis on 188 900 inimese e 12% võrra väiksem kui 1989.a rahvaloenduse ajal. Alalise rahvastiku hulka arvatakse kõik isikud, kelle püsielukoht oli Eestis, sh isikud, kes ajutiselt (kuni üks aasta) viibisid välismaal. Rahvastiku vanus- jaotuses toimunud muutusi kahe rahvaloenduse vahel iseloomustab 1989. ja 2000.a rahvastiku- püramiidide võrdlus (joonis 2-1).

#### 2.1. Population and Population Changes

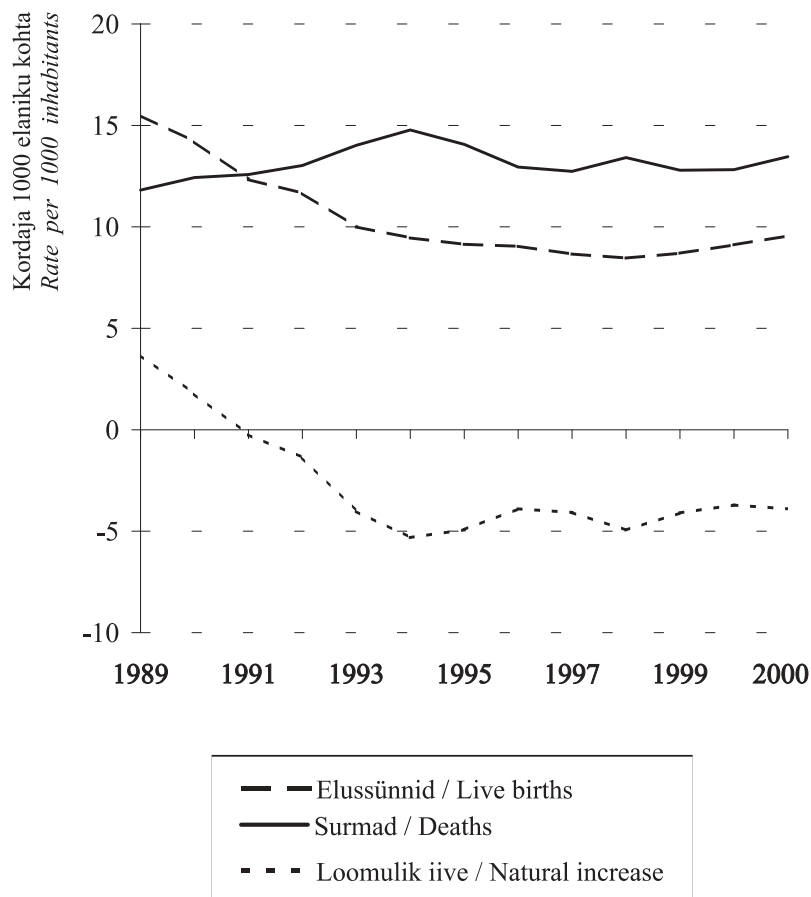
The resident population of Estonia, on March 31<sup>st</sup> 2000, according to the census was 1,376,743 people, which is 188,900 people or 12% less than the 1989 census figure. Resident population is calculated upon and includes all individuals, whose primary residence was in Estonia at the time of the census, including those temporarily (up to one year) residing abroad. Changes in the age structure of the population between 1989 and 2000 can be seen in the comparison of the population pyramids (Figure 2-1).



Joonis 2-1. Rahvastiku vanuspüramiidid 1989 ja 2000  
Figure 2-1. Population age pyramids 1989 and 2000

Naiste osatähtsus rahvastikus on loendustevahe-  
lisel perioodil suurenenud 53,3%-lt 53,9%-ni, kuid  
kõige silmatorkavam muutus viimase kümnendi  
jooksul on laste arvu vähenemine. See jätab  
püramiidi tugeva jälje, mis kordub uuesti, kui  
nimetatud väike sünnipõlvkond jõuab omakorda  
pereloomise ikka. Teine selgesti märgatav muutus  
on pensioniealiste hulgas – praegune 65...74-  
aastaste meeste ja naiste põlvkond on arvukam  
kui eelmise rahvaloenduse ajal. Laste (0...14-  
aastaste) osatähtsuse vähenemine 22,3%-lt  
17,7%-ni ja üle 65 aasta vanuste inimeste  
osatähtsuse suurenemine 11,4%-lt 15,2%-ni  
iseloomustab Eesti rahvastiku vananemist ja tingib  
vajaduse rahvastikuprotsessidele vastava  
sotsiaal- ja tervishoiupoliitika teostamiseks, mis  
pehmedaks vananemisega kaasnevaid mõjusid.

The proportion of women in the population has  
increased from 53.3% to 53.9%, though the most  
obvious change is a decrease in the number of  
children. The effect of this trend will be repeated  
when this younger generation comes of age to  
start families. Another noticeable change is among  
the pension-aged population — the present 65–  
74 year old male and female generation is greater  
than that of the previous census. The decrease in  
the relative proportion of children (0-14 year olds)  
from 22.3% to 17.7% and the increase of the over  
65 years old population from 11.4% to 15.2%  
characterises the ageing of the Estonian popula-  
tion. This presents the need for suitable social  
welfare and health care policies to tackle the ef-  
fects of ageing of the population.



Joonis 2-2. Loomulik iive 1989...2000  
Figure 2-2. Natural increase between 1989–2000



Eesti rahvaarv oli suurim 1990.a (1,57 miljonit) ning on seejärel pidevalt vähenenud. Alalise rahvastiku vähenemise põhjuseks on olnud rahvaarvu mõlema muutuskomponendi – loomuliku iibe ja rändiibe – negatiivne väärtus (joonis 2–2). Loomulik iive on aasta jooksul sündinute ja surnute arvu vahe ning negatiivne loomulik iive näitab surmade ülekaalu. Rändeiive on riigi sisse- ja väljarändejuhtude arvu vahe. Kümnendi alguses vähenes rahvaarv peamiselt suurenenud väljarände tõttu, sest sisseränne oli oluliselt vähenenud. Edaspidi on iibe vähenemise põhjuseks olnud suuremuse suurenemine (kuni 1994.a-ni) ja sündimuse jätkuv vähenemine. Suuremuse tõus peatus aastatel 1995...1996 ja stabiliseeris osaliselt loomuliku iibe vähenemist.

2000.a rahva- ja eluruumide loendusel põhinev rahvaarv on 62 500 inimese võrra väiksem rahvastikusündmuste jooksevarvestusel põhinevast rahvaarvust, mis tugineb 1989.a rahvaloendusele ja jooksvale rahvastikuarvestusele. Erinevuse on osaliselt põhjustanud pärast 1989.a toimunud rahvastikurände teatud osa väljajäämine rahvastikuarvestusest, samuti loenduse alakaetus (ligikaudu 2%). Pärast 1989.a loendust lahkusid Eestist NSV Liidu tegevsojaväelased perekondadega ning piirivalve ja sisevägede ajateenijad, kes jäid väljarändes osaliselt arvestamata. Eestis puudub elukoha registreerimise õiguslik regulatsioon, mistõttu paljudel elanikel ei ole elukoht registreeritud või erineb püsielukohast. Selline olukord ei võimalda saada täpset ülevaadet ei väljarändest ega riigisisest ümberpaiknemisest ning on mõjutanud rahvastiku jooksevarvestuse ja loendustulemuste täpsust.

Uute baasandmete alusel saadud 2000.a keskmine rahvaarv on 4,7% oodatust väiksem. Võrreldes teiste vanuserühmadega on uute baasandmete rakendamise tõttu vähem nooremat ja tööealist rahvastikku. Rahvaarvu vähenemine sellisel määral mõjutab statistilisi näitajaid, mille arvutamisel kasutatakse rahvaarvu ja selle vanusjaotust. Seda on oluline meeles pidada, sest 2000.a suhtarvude kasv 100 000 elaniku kohta on osaliselt põhjustatud väiksemast aastakeskmisest rahvaarvust, mis mõjutab näiteks suuremuse, haigestumiskordajate ja muu riikliku statistika väärtusi 2000.a. kohta. Statistikaamet avaldab aastate 1989...2000 rahvastikuandmete ühtlusta-

The population of Estonia was the greatest in 1990 (1.57 million people) and has since steadily decreased. Causes for the decrease in the permanent resident population involve both components of population change — natural increase and migration (Figure 2-2). Natural increase is the difference between births and deaths during a year, a negative value indicating more deaths than births. Migration is the difference between the number of people immigrating and emigrating. The beginning of the decade showed a decrease in population primarily due to increase in emigration and decrease in immigration. Since then the negative increase has been primarily due to a higher death rate (until 1994) and a continuing decline in birth rate. The increase of the death rate levelled out in 1995–1996 and the decline of the natural increase is somewhat stabilised.

According to the figures of the 2000 census, the population is 62,500 people less than that of the population calculated by continuous accounts kept on population changes based on figures from the 1989 census. The difference in figures is partially due to the absence of correct figures of the migration after 1989 and the under coverage of the census (approx. 2%). Following the 1989 census, the emigration of Soviet military personnel, their families, border guards, and internal defence servicemen was not totally accounted for. There are no regulations regarding the registration of residence in Estonia, therefore many individuals have no registered place of residence or it is different from their permanent place of residence. This situation does not allow for a precise overview of emigration or change of residence within the country and has affected the accuracy of the census.

According to the new base figures obtained from the 2000 census, the average population is 4.7% less than expected. In comparison with other age groups, the new figures show a decline in the younger and working age population. Such a decrease in the population figures affects statistical indicators, which use population and age structure figures. This is important to keep in mind, because the ratio of growth, per 100,000 population in 2000, is partially affected by the smaller average population per year. This in turn affects, for example, mortality and morbidity rates and other national statistics for 2000. The Statistics Bureau will release standardised figures for the

tud aegread pärast vastavaid ümberarvutusi hiljemalt 2003.a.

1989-2000 population data following recalculations by 2003 at the latest.

## 2.2. Sündimus

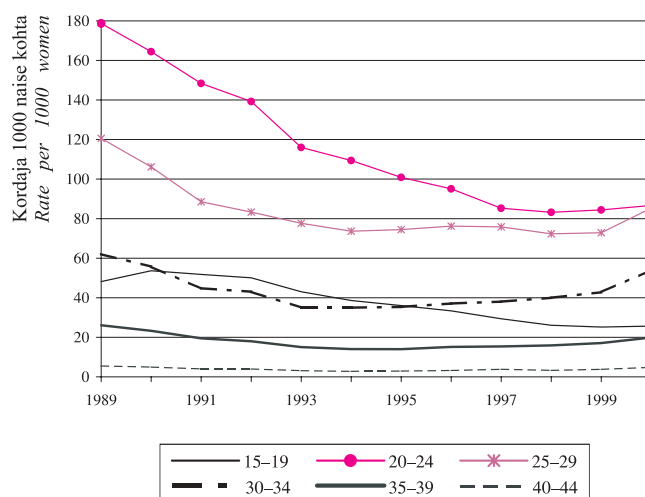
Sündimuse järsk vähenemine viimase aastakümne jooksul tundub väga erilise nähtusena, kui ununeb, et juba alates 1920-ndatest aastatest on Eestis sündimus olnud allpool taasteniivood ning 1960-ndatel alanud sündimuse suurenemine jõudis haripunkti 1988.a, mil sündimus Eestis oli kogu möödunud aastasaja suurim (25 060 elussündi). Kaheksakümne aastate lõpu "laulva revolutsiooni" aegsele titebuumile järgneva kümnendi jooksul vähenes elussündide arv peaaegu kaks korda, 12 269 elussündi 1998. aastal.

Sündide arv oli 1999.a esimest korda pärast 11-aastast vaheaega eelneva aasta sündide arvust veidi suurem. 2000.a sündis lapsi samuti rohkem kui aasta varem. Alates 1991. aastast, mil surmade arv on pidevalt ületanud sündide arvu, on rahvaarv vähenenud negatiivse loomuliku iibe tõttu kokku ligikaudu 54 000 inimese võrra ehk 3,4%. Keskmine laste arv naise kohta tema elu jooksul ehk summaarne sündimuskordaja on alates 1990. aastast uuesti allpool taastootmiseks vajalikku taset. Viimase kümne aastaga on keskmine laste arv naise kohta vähenenud 2,2-lt 1,2-ni, jõudes miinimumtasemele 1998. aastal .

## 2.2. Birth Rate

The sharp decline in the birth rate during the past decade may seem peculiar if one forgets that since 1920 the birth rate in Estonia has been below the rate required to renew the population. The rise in the birth rate, during the 1960's, reached its peak in 1988 when it was the highest of the past century (25,060 live births). At the end of the 1980's, after the "singing revolution" baby boom, the birth rate declined sharply over the next decade, by approximately two times to 12,269 live births in 1998.

The number of births in 1999, after an interim period of 11 years, was slightly higher than that of the previous year. In 2000, there were also more births than in 1999. Since 1991, mortality has been greater than fertility and the population has decreased due to negative natural growth by approximately 54,000 people or 3.4%. The average number of children, which women give birth to during their lifetime, or the fertility coefficient, has been below population renewal levels since 1990. During the past decade, the average number of children per woman has decreased from 2.2 to 1.2, reaching a minimum in 1998.



Joonis 2-3. Sündimus 1989...2000, vanuskordajad 1000 naise kohta  
Figure 2-3. Age-specific birth rate 1989-2000 per 1000 women

Sündimus on vähenenud igas vanuses naiste seas, kuid eriti märgatav on 20...29-aastaste naiste sündimuskordaja langus (joonis 2-3). Esmasündide osatähtsus on püsinud ligikaudu 50% piires. Alates 1993.a on naiste keskmine vanus esmasabiellumisel kõrgem kui esimese lapse sünni ajal, mis tähendab, et esimene laps sünnib sageli enne abiellumist. Abiellumise vähenemine on kahandanud seaduslikust abielust sündinud laste arvu. Seaduslikust abielust sündinute osatähtsus on viimase kümnendi jooksul vähenenud 75%-lt 45%-ni 2000.a. Abielusündimus on asendunud sündimusega vabaabielust, sest tegelik vallas-sündimus (lapse sünd ilma isata perekonda) on püsinud Eestis viimased neli aastakümnet 10% piires, nooremates põlvkondades isegi kahanedes.

### 2.3. Suremus ja oodatav eluiga

1980-ndatel aastatel oli suremus Eestis samal tasemel kui 40 aastat tagasi. Kaheksakümnendate aastate teise poole suremusnäitajate langust mõjutasid oluliselt Gorbatšovi reformid ja alkoholipoliitika, kus eriti märgatav oli välispõhjustest (õnnetusjuhtumid, mürgistused ja traumad) tingitud suremuse langus. Üheksakümnendate alguses oli suremuse kasv väga kiire. Suremuse üldkordaja (surmajuhtude arv 1000 elaniku kohta) suurenes 11,8‰-st 1989.a 14,8‰-ni 1994.a, seda eeskätt meeste suremuse arvel. Tuntavalt vähenes suremus 1996.a, kui üldkordaja väärtus langes 12,9‰-ni. Järgnevatel aastatel on suremuskordaja püsinud ligikaudu samal tasemel.

Suremuse suurenemisega üheksakümnendate aastate esimesel poolel kaasnes keskmise eluea järsk lühenemine. Keskmine eelolev (eeldatav) eluiga näitab mingis vanuses keskmiselt elada jäävate aastate arvu, kui suremus jääks samaks nagu vaadeldaval aastal. Keskmine eeldatav sünnieluiga osutab arvatava keskmise eluea pikkusele, mis iseloomustab suremuse taset antud aastal ja on üks olulisemaid rahva tervise seisundit iseloomustavaid indikaatoreid. Kuna eeldatav eluiga ei sõltu rahvastiku vanuselist struktuurist, kasutatakse seda sageli eri riikide ja aastate võrdluseks.

Keskmine sünnieluiga, mis kaheksakümnendate aastate teisel poolel oli tõusnud 71 aastani,

The birth rate has declined among women of all ages, especially noticeable is the decreased birth coefficient among women between 20–29 years old (Figure 2-3). The relative importance of first births has remained at approximately 50%. Since 1993, the average age, at which individuals first marry, has risen above the average age of first births. This means that the first child is often born out of wedlock. A decrease in the marriage rate brings with it an increase in the number of children born out of wedlock. The relative importance of births registered to married couples has fallen from 75% to 45% in 2000. Married couple births have been replaced by births to cohabiting couples. Births to single mothers (without a father in the family) have stayed during the past four decades at about 10% and even decreased among the younger generation.

### 2.3. Mortality and Life Expectancy

The mortality rate in Estonia during the 1980's was at the same level as forty years ago. The decrease in mortality, during the second half of the 80's, was largely influenced by Gorbachov's reforms and alcohol policy. Particularly noticeable was a decrease in deaths by external causes such as accidents, poisonings, and traumas. The mortality rate rose sharply at the beginning of the 1990's. The crude death rate (deaths per 1000 population) grew from 11.8‰ in 1989 to 14.8‰ in 1994, primarily among men. Mortality decreased noticeably in 1996 when the crude death rate value dropped to 12.9‰. In the following years, the crude death rate has remained at approximately the same constant level.

The increase in mortality during the beginning of the 1990's brought about a decrease in life expectancy. Average life expectancy shows the average number of years left to live, at a certain age, if the mortality rate will stay at the same level for all of one's lifetime as during the year under observation. Average life expectancy at birth indicates the assumed average life expectancy, particular to the mortality rate of a given year and is one of the most important indicators of the health of the population. Since life expectancy prognoses are not dependent on the age structure of the population, the data is used in the comparison of countries and years.

lühenes üheksakümnendate algul kiiresti ja langes 1994.a 66,9 aastani, kusjuures eriti märgatavalt lühenes meeste eluiga – kuue aasta jooksul 5,5 aasta võrra. Lühenemise peamiseks põhjuseks oli tööealiste meeste välispõhjustest (vigastustest) tingitud suremuse suurenemine. Kõige lühem oli keskmine eluiga 1994.a, kusjuures selle aasta andmeid mõjutas kindlasti ka reisilaeva “Estonia” katastroof. Keskmise oodatava eluea pikenemine Eestis algas uuesti 1995...1996, mil vähenes suremus vereringeelundite haigustesse ja välispõhjustest tingitud surmade arv – vähenes nii liiklusõnnetuse, tapmise, uppumise kui ka mürgistuse tagajärjel hukkunute arv ning peatus enesetappude arvu kasv.

Eestile on iseloomulik naiste tunduvalt pikem eluiga kui meestel (tabel 2-1). Aastatel 1989...1997 suurenes naiste ja meeste oodatava eluea vahe 9 aastalt 11,3 aastani. 1999.a andmetel oli meeste keskmine eluiga 65,4 aastat, mis on juba sarnane

The average life expectancy at birth, which rose to 71 years in the second half of the 1980's, dropped sharply in the beginning of the 1990's to 66.9 years in 1994. Particularly noticeable was the drop in life expectancy among men — 5.5 years in six years. The shorter life expectancy among men was due to an increase in deaths from external causes (injuries). The lowest average life expectancy was recorded in 1994, the statistics being certainly influenced by the “Estonia” cruise ship catastrophe. Average life expectancy in Estonia began to increase again in 1995-1996, due to a decline in the number of deaths from cardiovascular diseases and external causes— motor vehicle accidents, homicide, drowning, and poisonings. The increase in the number of suicides has also stopped.

In Estonia, women have a much higher life expectancy than men (Table 2-1). Between 1989–1997, the difference between the life expectancy of women and men increased from 9 years to 11.3 years. Figures from 1999 show average life expectancy for men to be 65.4 years, which is similar to level in 1989. In 1999, the average life expectancy for women was 76.1 years — the highest ever. In other East-European countries, especially Latvia and Lithuania, changes in average life expectancy have been similar to those in Estonia, and are explained by the socio-economic difficulties related to a transition period.

There are large differences in the average life expectancy levels, from birth to pension age, between other European countries and Estonia. There is less variation between the average life expectancies of men and women in the older groups of the population, and also in comparison to other European countries. From this it can be inferred that there is a continuing problem in the

**Tabel 2-1. Keskmine eeldatav sünnieluiga Eestis, aastatel 1989...2000**

*Table 2-1. Life expectancy at birth in Estonia during 1989...2000*

	Naised, Women	Mehed, Men
1989	74,7	65,7
1990	74,6	64,6
1991	74,8	64,4
1992	74,7	63,5
1993	73,8	62,5
1994	73,1	61,1
1995	74,3	61,7
1996	75,5	64,5
1997	75,9	64,7
1998	75,4	64,4
1999	76,1	65,4
2000	76,0	65,1

**Tabel 2-2. Suremuse struktuur surmapõhjuste järgi aastal 2000**

*Table 2-2. Causes of death in 2000*

	Naised, Women		Mehed, Men		
	Koguarv	%	Koguarv	%	
Kasvajad	1559	17,1	1807	19,5	Cancer
Südame-vereringe haigused	5689	62,2	4229	45,6	Cardiovascular diseases
Hingamisteede haigused	176	1,9	434	4,7	Respiratory diseases
Seedeelundite haigused	273	3,0	365	3,9	Digestive diseases
Välispõhjusted	484	5,3	1616	17,4	External causes
Muud	962	10,5	830	8,1	Other causes

1989.a tasemele. Naiste keskmine eluiga 1999.a – 76,1 aastat – oli kõrgem kui kunagi varem. Ka teistes Ida-Euroopa riikides, eriti aga Lätis ja Leedus, oli oodatava eluea muutus üheksakümnendatel aastatel väga sarnane Eestis toimunule ja seda seletatakse tavaliselt üleminekupeeriоди sotsiaalmajanduslike raskustega.

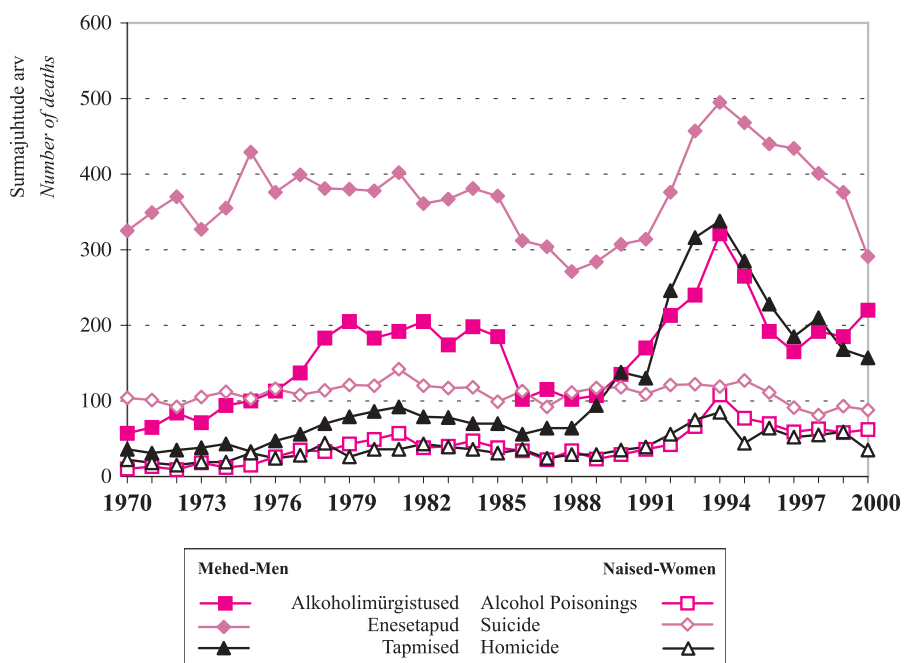
Kõige suuremad on Eesti keskmise oodatava eluea erinevused Euroopa tasemest sünnieast pensionieelse eani. Vanemate vanusrühmade keskmine eeldatav eluiga erineb juba tunduvalt vähem nii naiste ja meeste vahel kui ka võrdluses teiste Euroopa riikidega. Sellest järeldub, et Eestis on jätkuvalt probleemiks meeste varajane suremus. Ligikaudu pooled meeste surmajuhtudest leiavad aset enne 65. eluaastat, kuigi nende osatähtsus on aastatel 1994...2000 vähenenud 56%-lt 48%-ni. Seevastu naistel on varajaste surmade osatähtsus püsinud aastakümneid 20% piires. Sarnaselt arenenud maadele on ka Eestis sagedaimaks surmapõhjuseks vereringeelundite haigused, põhjustades pooled surmajuhtudest (tabel 2–2).

Soolisest struktuurist lähtuvalt on surmapõhjuste

occurrence of early deaths among men in Estonia. Approximately half of the cases of death among men occur before the age of 65, although the relative importance of early deaths among men has declined from 56% in 1994 to 48% in 2000. The relative importance of early deaths among women has stayed at about 20% over the past decades. As in developed countries, causes of death in Estonia are primarily cardiovascular diseases, accounting for half of the causes of death (Table 2-2).

Gender differences in causes of death are large, especially in external causes and in cardiovascular mortality. The incidence of deaths by external causes is three times greater, and death caused by respiratory disease is two times greater among men than women. Deaths caused by cardiovascular disease among men are one third less than among women.

The dynamics of deaths due to external causes (Figure 2-4) is mainly influenced by the changes in the number of such deaths among men. In 2000, deaths from suicide made up 18% of cases of



Joonis 2-4. Välispõhjustest tingitud surmajuhtude arv aastatel 1970...2000

Figure 2-4. Deaths due to external causes, 1970–2000

suhtelises sageduses suuri erinevusi, seda eelkõige välispõhjuste ja vereringeelundite haiguste osas. Välispõhjustest tingitud surmasid on meeste puhul kolm korda sagedamini ja hingamis- ja vereringeelundite haigusi kaks korda sagedamini, kuid vereringeelundite haiguste osakaal on kolmandiku võrra väiksem kui naistel.

Välispõhjustest tingitud surmajuhtumite ajalist dünaamikat (joonis 2–4) on peamiselt mõjutanud meeste surmajuhtude arvu muutumine. 2000. a moodustasid surma välispõhjustest 18% enesetapud, seda nii meestel kui naistel. Meeste osas järgnesid enesetappudele juhuslikud mürgistused (18%), transpordiõnnetused (12%) ja tapmised (10%). Naiste puhul moodustasid juhuslikud mürgistused 15%, transpordiõnnetused 13% ja tuleõnnetused 10% surmajuhtumitest.

Eestis on jätkunud imikusuremuse langus. Kui aastatel 1992...1995 suri keskmiselt 15 alla 1-aastast last 1000 elussünni kohta, siis aastatel 1996...2000 oli see näitaja alla kümne. Langus on toimunud eelkõige varase neonataalsuremuse (0...6 päeva vanuses) vähenemise arvel, mis viitab arstiabi paranenud võimalustele ja nende oskuslikule kasutamisele.

external cause of death among both men and women. Among men, other prevalent external causes of death were accidental poisoning (18%), motor vehicle accidents (12%), and homicide (10%). Among women, accidental poisonings made up 15%, motor vehicle accidents 13%, and fire related accidents 10% of cases of death.

There is a continuing decline of deaths among infants. From 1992–1995, an average of 15 babies less than one year of age died per 1000 live births. From 1996–2000, the figure was below ten. The decline has primarily been due to a decrease in neonatal (0–6 days old) death, which in turn indicates the development and good use of better health care opportunities in Estonia.

## 3. Haigestumine

### Morbidity

Haigestumist Eestis on võimalik analüüsida tervishoiuasutuste ja eraarstide poolt diagnoositud haiguste esmasjuhtude arvu alusel, samuti haiglast lahkunute haiglaravi põhjuse järgi. Tervishoiuasutustesse pöördunud isikutel diagnoositakse kõige sagedamini hingamiselundite haigusi, mis moodustasid 2000.a diagnoositud esmahaigusjuhtudest 39,5%. Hingamiselundite haigustest ligikaudu poole moodustavad haigestumised ülemiste hingamisteede ägedatesse nakkustesse ja grippi. Teisel kohal on pöördumiste põhjustena läbi aastate olnud vigastused, mürgistused ja muud välispõhjused, mis 2000.a moodustasid 8,6% haigusjuhtudest. Kolmandal kohal – 7,3% – on lihasluukonna- ja sidekoehaigused.

Esmahaigestumuse analüüsil tuleb silmas pidada asjaolusid, mis mõjutavad olemasolevate andmete usaldusväärsust. Statistikas kajastub näiteks sama haige pöördumine sama haigusjuhuga mitmesse erinevasse tervishoiuasutusse erinevate pöördumistena. Samuti on ebaühtlane uute haigusjuhtude registreerimise meetodika ning diagnoosimise ja registreerimise täielikkus tervishoiuasutustes. Ekspert-hinnangud esmahaigestumuse andmete tõepärasuse kohta seni puuduvad.

Haiglast lahkunute struktuuri analüüsil haiguste põhirühmade järgi loendatakse samuti haigusjuhte, mitte isikuid. Kõige sagedamini on Eestis haiglaravi põhjuseks vereringeelundite haigused – keskmiselt 19,1% (meestel 21,9% ja naistel 17,2%), järgnevad seedeelundite haigused (9,8%) ja kasvaja (9,1%). Meeste jaoks olid kõige sagedasemaks haiglasviibimise põhjuseks vereringeelundite haigused, järgnesid seedeelundite haigused ning vigastused ja mürgistused.

Analysis of morbidity and illness in Estonia is possible on the basis of data obtained from health care institutions, the incidence of diseases diagnosed by private doctors and hospital discharge registers. Most frequently people require medical attention because of respiratory diseases, which make up 39.5% of cases of illness diagnosed in 2000. Approximately one half of respiratory illness cases involve acute infections of the upper respiratory tract and influenza. The second most common health problems are injuries, poisonings, and illness due to other external causes, which made up 8.6% of the cases of illness in 2000. In third place – 7.3% – are diseases of musculoskeletal system, joints, skeletal system and connective tissues.

If analysing the incidences of illness, one must keep in mind factors which may affect the reliability of data. For example, if a patient seeks treatment for the same illness from various health care facilities this is registered as several cases. Also, the method of registration of cases is inconsistent in the various health care facilities. To date, there has been no expert assessment of the validity of the incidence data obtained.

Analysis based on hospital discharge registers is based on the number of cases in basic groups of illness, not individuals. The most common reasons for hospitalisation are cardiovascular diseases – 19.1% (men 21.9% and women 17.2%), followed by digestive tract disorders (9.8%) and tumours (9.1%). The most common cause requiring hospitalisation among men were cardiovascular diseases, followed by digestive tract disorders, injuries, and poisonings. Women were

Naised viibisid haiglas kõige sagedamini raseduse, sünnituse ja sünnitusjärgse perioodi tüsistuste tõttu — 19,4% kõigist haiglas viibitud juhtudest. Sageduselt teiseks haiglaravi põhjuseks olid vereringeelundite haigused ning kolmandaks kusesuguelundite haigused.

Kaasajal on surma ja seega ka suhteliselt lühikese eluea põhjustena esikohal kroonilised vereringeelundite haigused ja pahaloomulised kasvaja, samuti vigastused ja mürgistused. Nimetatud haigusrühmad on esikohal ka püsivate tervisekahjustuste ja sellest tulenevalt püsiva töövõimetuse põhjustena. Kuid viimase kümne aasta jooksul on Eestis üha suuremaks probleemiks muutunud nakkushaiguste sagedasem esinemine. Eriti oluliseks rahvatervise probleemiks on jätkuvalt kõrge haigestumine tuberkuloosi, aga ka järsult suurenenud B- ja C-hepatiiti haigestunute ning HI-viirusega nakatunute arv. Järgnevatel alalõikudes on üksikasjalikumalt kirjeldatud nii olulisemate mittenakkuslike kui ka nakkushaiguste esmashaigestumist Eestis viimase 10 aasta jooksul.

### 3.1. Mittenakkuslikud haigused

Järgnevalt on esitatud andmed haiguste ja haigusrühmade kohta, mille puhul segavate tegurite mõju uute haigusjuhtude registreerimisel on suhteliselt tagasihoidlik ja Eesti meditsiinistatistika arvandmeid võib pidada usaldusväärseks haiguste tegeliku esinemissageduse hindamisel (näiteks pahaloomulised kasvaja, psüühikahäired ja suhkurtõbi). Riiklikult kogutav meditsiinistatistika kajastab Eestis esmajoonel tervishoiuasutuste tegevust ja tervishoiuteenuste kasutamist ning sedagi agregeeritud vormis, kus pole võimalik eristada erinevatele konkreetsetele isikutele osutatud tervishoiuteenuseid.

Pahaloomuliste kasvaja esmashaigestumuse analüüs põhineb Eesti Vähiregistri andmetel. Tingituna registri andmebaasi täpsustamisest esitab Eesti Vähiregister andmed kahe aasta möödumisel vähi esmasest diagnoosimisest. Eestis registreeriti 1997.a 5746 ja 1996.a 5824 uut vähijuhtu. Sagedasemad vähipaikmed meestel on kops, magu ja eesnäär, naistel rind, nahk (v.a melanoom) ja magu. Sagedasemate vähipaikmete (esmashaigestumine) ajalisi trende võrdlevalt

admitted to hospitals most often due to pregnancy, childbirth, and complications following childbirth — 19.4% of all cases requiring hospitalisation. The second most common cause for hospitalisation were cardiovascular diseases and urogenital disorders came third.

The major causes of death, and therefore, also the causes of the relatively short life expectancy, are chronic cardiovascular diseases, malignant tumours, also injuries and poisonings. These health problems are also in first place among permanent health disorders and the resulting permanent complete or partial disability of the population. The past decade has shown an increase in the occurrence of communicable diseases. Significant to the health of the population are the continuing increase in the incidence of tuberculosis and a rapid rise in cases of hepatitis B and C, and HIV infections.

### 3.1. Non-Communicable Diseases

The following is data according to diseases and categories of health problems where the influence of disturbing factors on the registration of new cases is relatively minimal. The figures from Estonia's medical statistics are considered reliable for assessing the prevalence of health problems as cancer, psychiatric disorders and diabetes. National medical statistics primarily reflect the activities of health care institutions in Estonia and the use of their services, this in an aggregated form from which it is not possible to determine health care services administered to certain individuals.

Analysis of the incidence of malignant tumours is based on figures from the Estonian Cancer Registry. The Estonian Cancer Registry presents its figures two years after first diagnosis. In 1997, 5,746 and in 1996, 5,824 new cases of cancer were diagnosed in Estonia. Among men, the most common forms of cancer were lung, stomach, and prostate cancer, and among women, breast, skin (excluding melanoma), and stomach cancer. Trends in the incidence of cancer among both men and women are shown in Table 3-1. During the past decade, the incidence of cancer in Estonia has increased by 19.4%, among men mostly in the occurrence of



meestel ja naistel esitatakse tabelis 3–1. Vaadeldava aastakümne jooksul on haigestumus vähi Eestis suurenenud 19,4% võrra. Meeste hulgas on saagenud haigestumus naha- ja eesnäärme vähi ning naiste hulgas rinna- ja nahavähki.

Möödunud sajandi viimasel kümnendil suurenes Eesti elanikel aasta jooksul diagnoositud suhkurtõve uute juhtude arv ligikaudu kaks korda. Tervishoiuasutustesse pöördumise alusel diagnoositi 2000.a kokku 3486 uut suhkurtõve juhtu, neist 59% naistel ja 41% meestel, sh 3% alla 15 aasta vanustel lastel. Kõigist uutest suhkurtõve juhtudest esines insuliinsõltuv suhkurtõbi 17%-l patsientidest, seejuures lapseas 85%-l selles vanusrühmas diagnoositud uutest juhtudest. Insuliinsõltumatu suhkurtõve osatähtsus suureneb koos vanusega ja näiteks üle 55 aasta vanuste patsientide hulgas oli 2000.a uute insuliinsõltumatu suhkurtõve juhtude osakaal 88%.

Alates 1992.a-st on uute psüühika- ja käitumishäirete haigusjuhtude arv nii meeste kui naiste hulgas pidevalt suurenenud (vt tabel 3–2). Meestel diagnoositakse psüühika- ja käitumishäiretest kõige sagedamini psühhoaktiivsete ainete tarvitamisest tingitud häireid, järgnevad neurootilised ja stressiga seotud häired, psühholoogilise arengu häired ning meeleoluhäired. Naistel on psüühika- ja käitumishäiretest esikohal neurootilised ja stressiga seotud

prostate and skin cancer, and among women breast and skin cancer.

During the last decade of the past century, the incidence of diabetes in Estonia has almost doubled. A total of 3,486 new cases of diabetes were diagnosed in 2000, of them 59% among women and 41% among men. Of the total, 3% of the cases were among children under 15 years of age. Of all the new cases of diabetes, 17% of the patients were diagnosed with Type I (insulin dependent) diabetes, 85% of the patients being children. The occurrence of Type II diabetes is increasing with age, and in patients over the age of 55, made up 88% of all new cases of Type II registered in 2000.

Since 1992 the incidence of mental and behavioural disorders has continuously increased both in men and women (see Table 3-2). Among men, the most commonly diagnosed mental health disorders are related to the use of psychoactive substances, followed by neurotic and stress related disorders, psychological development disorders, and mood disorders. Among women, neurotic and stress related disorders are most prevalent, followed by mood disorders, depressive episodes, serious stress reactions, and behavioural disorders.

According to the reports from health care institutions, a total of 53,238 new cases of cardiovascu-

**Tabel 3–1.** Sagedasemad vähipaikmed esmashaigestumisel  
**Table 3-1.** Incidence of cancer by site

	Naised, Women			Mehed, Men			
	1992	1995	1997	1992	1995	1997	
Rind	51,8	61,6	68,8	–	–	–	Breast
Emakakeha	22,0	22,7	23,7	–	–	–	Uterus
Emakakael	19,2	20,8	20,5	–	–	–	Cervical
Nahk	27,5	40,2	51,6	20,2	27,0	34,6	Skin
Magu	30,3	27,5	27,6	38,8	41,2	37,7	Stomach
Käärsool	22,3	24,5	27,6	20,6	22,8	20,2	Colon
Kops	–	–	–	92,1	98,3	92,1	Lungs
Eesnääre	–	–	–	35,6	38,9	52,5	Prostate
Kusepõis	–	–	–	17,7	17,9	17,8	Bladder

häired, järgnevad meeleoluhäired, depressiivsed episoodid ning rasked stressireaktsioonid ja käitumishäired.

Tervishoiuasutuste aruannete kohaselt diagnoositi 2000.a kokku 53 238 uut vereringeelundite haigusjuhtu, mis on 3% esmashaigestumiste koguarvust. Sellesse haigusrühma kuuluvatest haigustest diagnoositi kõige sagedamini hüpertooniatõbe – 24,7%, südame isheemiatõbe – 15,8%, südame erutusjuhte- ja rütmihäireid – 10% ja peaaegu veresoonte haigusi – 8,8%. Äge müokardiinfarkt moodustas vereringeelundite haigustest 2,3% ja seda esines meeste seas ligikaudu 1,5 korda sagedamini kui naistel. Vereringeelundite haiguste osatähtsus suureneb koos vanusega nii meeste kui ka naiste hulgas, moodustades ligikaudu ühe kümnendiku üle 55 aasta vanustel meestel ja üle 65 aasta vanustel naistel aasta jooksul diagnoositud uutest haigustest.

Vigastusi ja mürgistusi registreeritakse meestel 1,5...2 korda sagedamini kui naistel. Vigastuste ja mürgistuste esinemissageduse dünaamikat ajavahemikul 1992...2000 kirjeldab joonis 3–1. Paraku puudub vigastuste ja mürgistuste registreerimises ühtne süsteem (traumaregister), mistõttu erinevatel viisidel ja erinevate ametkondade poolt kogutud andmetes esineb vastu-rääkivusi. Seetõttu ei ole käesoleval ajal võimalik esitada vigastuste ja mürgistuste esinemist ei vigastuste tüüpide ega vigastada saanud inimeste alusel liigitades, kuigi ennetuse seisukohalt on niisugune informatsioon oluline.

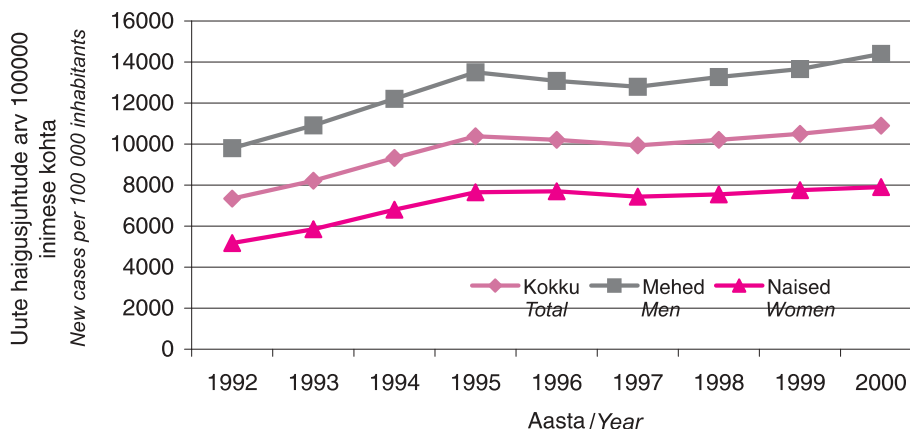
lar diseases were diagnosed in 2000. This is 3% of all new cases of illness. In this category of health problems, the most prevalent diagnoses were hypertension – 24.7%, coronary artery disease – 15.8%, cardiac arrhythmias – 10%, and cerebrovascular disorders – 8.8%. Acute myocardial infarction accounted for 2.3% of cardiovascular diseases and was about 1.5 times more prevalent among men than women. The occurrence of cardiovascular diseases increases with age among both men and women, making up approximately one tenth of new cases of illness diagnosed per year among men over 55 years old and women over 65 years old.

Injuries and poisoning among men are 1.5 to 2 times more frequent than among women. The incidence of injury and poisonings from 1992–2000 is shown in Figure 3-1. At present, there is no uniform system for the registration of injury and poisonings (trauma register), resulting in discrepancies among data gathered by various agencies and with different methodology. Therefore, it is not possible, at present, to report on the incidence of injury or poisonings by injury type etc., although for matters of prevention this information is very important.

The increase in the incidence of many diseases is partly due to developments in medicine and diagnostic opportunities. Firstly being in the changes of definitions of illness where a patient today is deemed ill even in mild cases of health disorders. This changes the criteria for diagnosis and treat-

**Tabel 3–2.** Psüühika- ja käitumishäirete uute haigusjuhtude arv 100 000 elaniku kohta  
**Table 3-2.** New cases of mental and behavioural disorders per 100 000 inhabitants

	Naised, Women			Mehed, Men			
	1995	1997	1999	1995	1997	1999	
Psüühikoaktiivsete ainete tarvitamisest tingitud häired	44,8	63,5	79,5	330,8	414,5	527,6	<i>Caused by the use of psychoactive substances</i>
Stressireaktsioonid ja kohanemishäired		193,9	272,9		88,4	144,1	<i>Reactions to stress and adjustments</i>
Depressiivne episood		229,6	302,6		101,4	120,7	<i>Depressive episodes</i>
Meeleoluhäired	277,9	310	366,8	92,6	131,3	154,4	<i>Mood disorders</i>
Neurootilised häired	383,2	481,6	571,9	176,2	209,7	286,2	<i>Neurotic disorders</i>



Joonis 3-1. Vigastuste ja mürgistuste esinemissagedus aastatel 1992...2000  
Figure 3-1. Incidence of injury and poisonings 1992–2000

Paljude haiguste puhul on esmashaigestumise suurenemise põhjused tingitud arstiteaduse arengust. Kõigepealt haiguse tähenduse muutumine, kus haigeks tunnistatakse tänapäeval juba kergete tervisehäirete korral. See muudab diagnoosimise ja ravi alustamise kriteeriume ning on üheks võimalikuks seletuseks näiteks psüühikahäirete ja suhkurtõve sagedasemale diagnoosimisele. Teiseks teguriks, mis viimasel aastakümnel ja tulevikus põhjustab Eestis haigestumisenäitajate kasvu, on elanike vanuselise koosseisu muutumine. Kuigi keskmine eluiga pole Eestis märkimisväärselt suurenenud, on madala sündimuse tõttu oluliselt suurenenud vanemaealiste, sh vanurite osakaal rahvastikus. Vanurid on sagedamini haiged ja nende osakaalu suurenemine tõstab otseselt haigestumiskordajaid, mida tavatsetakse esitada 100 000 elaniku kohta ning sellega on osaliselt seletatav ka pahaloomuliste kasvujate sagedasem diagnoosimine Eestis viimasel aastakümnel.

### 3.2. Nakkushaigused

Aastail 1990...2000 on nakkushaiguste levik Eestis olnud kontrolli all, seda eriti vaktsiinkontrollitavate nakkushaiguste osas tänu laste kõrgele hõlmatussele immuniseerimisega. Samas on selle perioodi algul toimunud poliitiliste, majanduslike ja sotsiaalsete muutustega kaasnenud sotsiaalse fooniga nakkushaiguste senisest suurem levik. Nakkushaiguste osas on aastakümne jooksul olnud vähem muutusi nii haiguste klassifikat-

ment and may be a reason for the increased reported incidence of mental health problems and diabetes. The change in the population's age structure is a second factor, which has affected the incidence of health problems and will continue to do so in the future. Even though average life expectancy at birth has not risen, the birth rate has decreased which means a continuing growth of the elderly population. The occurrence of health problems is greater among older people, therefore their increased numbers will also show an increase in the incidence of health problems. Statistics are generally reported per 100,000 population and the larger proportion of older people in the population partially explains the increase of malignant tumours diagnosed in Estonia during the past decade.

### 3.2. Communicable Diseases

The spread of communicable diseases in Estonia, from 1990 – 2000, has been contained. Especially the diseases controlled by vaccination due to the wide coverage of immunisation of children. At the same time, there has been an increase in the spread of communicable diseases of a social background, due to political, economical and social changes. During the past decade, there has been little change in the classification, diagnosis, and treatment criteria of communicable diseases. Therefore, differences in statistics are directly related to changes in incidence. Some changes are positive – the inci-

sioonis kui ka diagnoosi ja ravi kriteeriumites. Seega on numbrilised muutused aastakümne jooksul rohkem seotud haiguste endi esinemissageduse muutustega. Osa muutustest on positiivsed – näiteks A-hepatiidi ja gonorröa esinemissageduse vähenemine. Teiste nakkushaiguste osas on olukord oluliselt halvenenud ning murettekitav on HIV-nakkuse muutumine tõeliseks epideemiaks. Selle epideemia levikut oleks saanud sihikindla tegevusega aeglustada, kuid nüüd tuleb valmistuda epideemia piiritlemiseks ja HIV-nakkuse tüsistuste raviks.

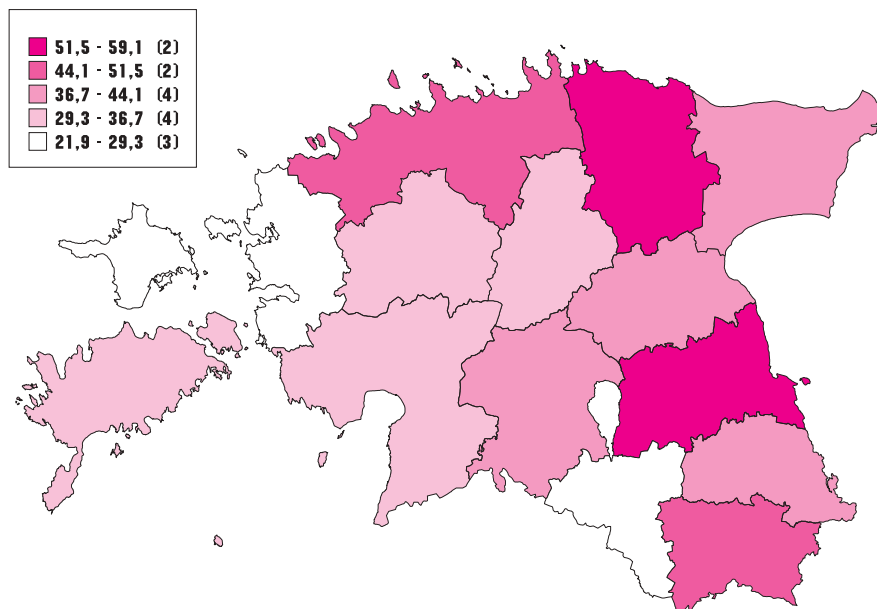
Haigestumus tuberkuloosi oli aastateks 1990...1992 saavutanud viimase viiekümne aasta madalaima taseme – 21,0 esmasjuhtu 100 000 elaniku kohta. Selle saavutuse üheks põhjuseks oli eelnenud perioodil efektiivselt toimunud tuberkuloositõrje süsteem, mille tegevus lõpetati. Sellele lisandus osa elanike sotsiaalmajanduslike tingimuste halvenemine ja nii tõusis tuberkuloosi haigestumine kiiresti samale tasemele, mis esines 25...30 aastat tagasi – 45,0 esmasjuhtu 100 000 elaniku kohta aastal 1999 (tabel 3-3).

Vaadeldava perioodi lõpul iseloomustas tuberkuloosahaigestumust meeste ülekaalukalt sage-

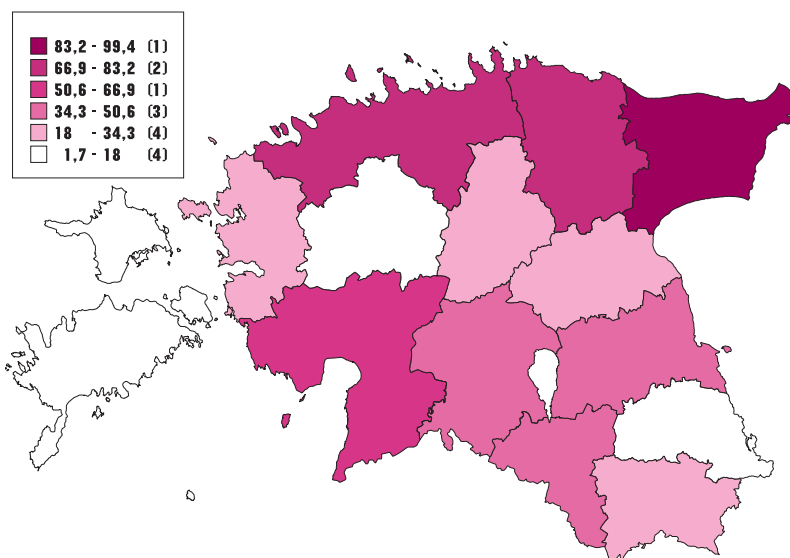
dence of hepatitis A and gonorrhoea has fallen. The situation with some other infectious diseases has worsened. The threat of an HIV infection epidemic is of major concern. The prevention and spread of HIV could have been controlled with systematic and consistent action, but now preparations are needed to limit the epidemic and to treat the complications associated with HIV infection.

In 1990-1992, the incidence of tuberculosis reached the lowest point of the last fifty years– 21 new cases per 100,000 population. This was achieved through an effective prevention system, which was later terminated. The decline in the socio-economic situation of sections of the population brought about a rapid increase in the incidence of tuberculosis, to the same levels as 25-30 years ago– 45 new cases per 100,000 population in 1999 (Table 3-3).

The end of the period under observation was characterised by a greater incidence of tuberculosis among men than that of among women (ratio of women to men infected was 1:2.3). The frequency of infection was the same in urban and rural areas. According to age structure, tuberculosis was most dominant among the working age



Joonis 3-2. Tuberkuloosi uued haigusjuhud maakondade kaupa 2000.a (maakondade arv)  
Figure 3-2. New cases of tuberculosis by county in 2000 (number of counties)



Joonis 3-3. Süüfilise uued haigusjuhud maakondade kaupa 2000.a  
(maakondade arv)

Figure 3-3. New cases of syphilis by county in 2000 (No of counties)

dasem nakatamine (naiste ja meeste suhe oli 1:2,3) ning ühesugune nakatamine nii linnas kui maal. Haigestumise vanuselises struktuuris domineerisid kõige töövõimelisemas eas 30...49-aastased haiged. Piirkondlikku haigestumist iseloomustas elanike sagedam nakatamine Tallinnas (28,2% haigetest), Ida-Virumaal (9,7%), Harjumaal (8,6%) ja Lääne-Virumaal (7,6%) (vt. joonis 3-2). Tuberkuloosi haigusjuhtudest 5...6% langeb vanglatuberkuloosi arvele, 20...25% nakatunutele on kroonilised alkohoolikud. Sagenenud on tuberkuloosi retsidiivide esinemine, moodustades 2000.a 17,9% haigete üldarvust. Tuberkuloosisuremus oli 1991.a 5 juhtu 100 000 elaniku kohta, 1995.a 10 ja 2000.a 7,7 juhtu 100 000 elaniku kohta. Suureks probleemiks on kujunenud multiresistentsete tuberkuloositekitajate üha sagedam esinemine – juba kuni viiendikul haigetest on leitud nii isoniaziidi kui ka rifampitsiini suhtes resistentseid *Mycobacterium tuberculosis*'e tüvesid.

Süüfilist loeb Maailma Terviseorganisatsioon indikaatorhaiguseks, mille esinemissageduse alusel hinnatakse sugulisel teel levivate haiguste taset tervikuna. Eestis oli haigestumus süüfilisse vaadeldava perioodi alul madalaim: 1989.a 3,6 ja 1990.a 3,3 juhtu 100 000 elaniku kohta. Sellele järgnenud aastatel likvideeriti Eestis naha- ja

population, 30-49 year olds. Prevalence by region shows the most cases in Tallinn (28.2% of cases), Ida-Virumaa County (9.7%), Harjumaa County (8.6%) and Lääne-Virumaa County (7.6%) (see figure 3-2). Prisoners in jail make up 5-6% of tuberculosis cases, and 20-25% of infected patients are chronic alcoholics. There has also been an increase in the number of tuberculosis recurrence cases - 17.9% of the total cases in 2000. In 1991, tuberculosis as cause-of-death was 5 cases per 100,000 population, in 1995 – 10, and in 2000 - 7.7 cases per 100,000 population. A large problem is the increase of multiresistant strains of tuberculosis: one fifth of diagnosed cases have been found to be *Mycobacterium tuberculosis* strains resistant to antibiotics isoniazid and rifampicin.

The World Health Organisation regards syphilis as an indicator disease and uses it to assess the level of sexually transmitted diseases on the whole. The incidence of syphilis during the period of observation was lowest in 1989- 3.6 and 1990- 3.3 cases per 100,000 population. The next years saw the liquidation of Estonia's dermatovenerological notification and prevention system and outpatient control system. This was followed by a sharp increase in 1994 in the incidence of syphilis – the highest incidence was recorded in 1997, with 75.2 individuals per 100,000 popula-

suguhaiguste aktiivse seire ja tõrjega tegelund dispanserne süsteem. Sellega kaasnes ajaliselt süüfilisse haigestumise hüppeline tõus 1994.a. ja haigestumus oli perioodi kõrgeim 1997.a, mil süüfilist põdes 75,2 inimest 100 000 elaniku kohta (tabel 3-3). 2000.a haigestus süüfilisse 38,8 isikut 100 000 elaniku kohta. Süüfilisse haigestumise soolises struktuuris olid perioodi algul ülekaalus mehed (1990.a 64%) ning lõpus naised (2000.a 57%). Vanuseliselt domineerisid 20...39-aastased isikud.

Vaadeldava perioodi kõrgeim haigestumus gonorröasse oli aastail 1993...1994. Järgnes haigestumuse langus kuni 2000.a-ni, mil registreeriti 60,2 juhtu 100 000 elaniku kohta (tabel 3-3). Haigestunute soolises struktuuris domineerisid mehed, kõige sagedamini nakatusid 15...29-aastased isikud. Nii süüfilise kui gonorröa piirkondlikku levikut perioodi lõpuaastail iseloomustas elanike sagedasem nakatumine Tallinnas, Ida-Virumaal ja eeskätt Narvas, samuti Tartumaal.

B-viirushepatiiti hakati seerumhepatiidi nimetuse all iseseisva haigusena registreerima 1965.a. Vaadeldaval perioodil esines kõrgeim haigestumus 1997.a ning madalaim 1991...1992.a (tabel 3-3). Tüüpilise vere kaudu leviva viirusnakkusena puudub B-viirushepatiidil iseloomulik sesoonsus. Haigestunute hulgas olid ülekaalus mehed. Viimastel aastatel on selgesti esile tulnud B-viirushepatiidi iseloomulik vanuseline jaotumine: seda esineb sagedamini vanusrühmas 15...29, mis kattub süstivate narkomaanide vanuselise jaotusega. B-viirushepatiidi piirkondlikku levikut iseloomustab sage esinemine narkomaania suurema levikuga linnades ja maakondades:

In 2000, there were 38.8 new cases per 100,000 population. According to gender, the incidence of syphilis, at the beginning of the period of observation, was greater among men (1990-64%) and at the end among women (2000- 57%). The age group with the highest occurrence was that of the 20-39 year olds.

During the observation period, the highest number of reported cases of gonorrhoea was in 1993-1994. This was followed by a decline until 2000 when 60.2 cases per 100,000 population were registered (Table 3-3). More cases were diagnosed among men and most frequently among 15-29 year old individuals. By region, syphilis and gonorrhoea infections were most prevalent during the latter years in Tallinn, Ida-Virumaa County, primarily in Narva, and in Tartu County.

Viral hepatitis B began being registered as an independent disease in 1965 under the name serum hepatitis. During the report period, the highest incidence of the disease was in 1997 and the lowest in 1991-1992 (Table 3-2). Hepatitis B is a typical viral infection transmitted through infected blood and has no characteristic season. The majority of cases reported were among men. During past years, a characteristic age distribution of cases has become evident. Hepatitis B is most prevalent among 15-29 year olds, which coincides with the common age distribution of injecting drug abusers. The spread of hepatitis B is greatest in cities and regions where there is a high prevalence of drug abuse: foremost in Ida-Virumaa County and Narva, less in Tallinn, Harjumaa and Pärnumaa Counties. At the beginning of the period under observation, causes of infection were

**Tabel 3-3.** Haigestumine nakkushaigustesse 100 000 elaniku kohta  
**Table 3-3.** Incidence of communicable diseases per 100,000 inhabitants

	1991	1993	1995	1997	1999	2000	
Tuberkuloos	21	29	35	45	45	41	<i>Tuberculosis</i>
Gonorröa	147	233	194	135	79	60	<i>Gonorrhoea</i>
Süüfilis	7	22	70	75	56	39	<i>Syphilis</i>
A-hepatiit	63	126	19	12	26	6	<i>Hepatitis A</i>
B-hepatiit	7	11	10	39	19	30	<i>Hepatitis B</i>
C-hepatiit	1	2	5	19	17	25	<i>Hepatitis C</i>
HIV-nakkus	0,5	0,3	0,7	0,6	0,6	27	<i>HIV</i>

eeskätt Ida-Virumaal ja Narvas, vähem Tallinnas, Harjumaal ning Pärnumaal. Kui vaadeldava perioodi algul olid nakatumisel olulisteks põhjusteks meditsiinilised manipulatsioonid ning vere ja verepreparaatide ülekannet, siis aastakümne lõpuks oli vereteenistuste areng ja veretoodete kvaliteet muutnud vastavad protseduurid palju ohutumaks. Selle asemel on riskifaktori narkootikumide veeni süstimine ja B-viirushepatiidi levik sugulisel teel.

Vaadeldava perioodi kõrgeim C-viirushepatiidi haigestumus oli 2000.a (tabel 3–3). Haigestumise soolises struktuuris domineerisid selgelt mehed. Nagu B-viirushepatiidi, ei ilmne ka C-viirushepatiidi korral sesoonsust, kuid ilmneb narkootikumide veenisüstijatele omane vanuseline struktuur: eeskätt nakatuvad 15...29-aastased isikud. C-viirushepatiit on ülekaalukalt levinud samades linnades ja maakondades kus B-viirushepatiit ja narkomaania. B- ja C-viirushepatiiti nakatumise riskiteguriteks on narkootikumide süstimine veeni, meditsiinilised manipulatsioonid, kaitsmata sugulised kontaktid ning vere ja verepreparaatide ülekannet.

HIV-nakkust hakati Eestis registreerima 1988.a, mil nakatus üks inimene. Kümne aasta suhteliselt kõrgeim nakatumine (10 uut haigusjuhtu) esines 1994. ja 1995.a. Kuni 2000.a-ni olid Eestis HIV-viirusega nakatunud kokku 89 inimest, kellest 91% olid mehed. Riskitegurina domineeris HI-viiruse levik sugulisel teel. Seksuaalselt orientatsioonilt oli 41% nakatunutest homoseksuaalsed mehed, 31% heteroseksuaalid ja 9% biseksuaalid, 19%-l juhtudest jäi seksuaalne orientatsioon selgumata. Järsk muutus toimus 2000.a teisel poolel, mil vallandus HIV-epideemia veeni süstivate narkomaanide hulgas, mille tulemusena oli aasta lõpuks teada 390 nakatunud isikut ehk 27,2 juhtu 100 000 elaniku kohta (tabel 3–3), kellest 80% olid mehed. Nakatunute vanuselises struktuuris domineerisid 15...29-aastased isikud. HIV-nakkuse levikut maakonniti iseloomustas kokkulangevus narkomaania levikuga. Vaadeldaval perioodil registreeritud 479 juhust esines 63,2% Narvas, mujal Ida-Virumaal 13,0%, Tallinnas 19,4% ja Harjumaal 2,0% juhtudest. Üksikjuhud esinesid Järvamaal, Lääne-Virumaal, Pärnumaal, Raplamaal, Valgamaal ja Saaremaal.

from medical procedures and blood transfusions. These procedures have become much safer over the decade with the development of better methods and services and a higher quality of blood products. The spread of hepatitis B is now mostly through injecting drugs and sexual activity.

The highest incidence of hepatitis C infection during the report period was in 2000 (Table 3-3). Infection was clearly more prevalent among men than women. Like hepatitis B, hepatitis C has no characteristic season although is particular to the age structure of injecting drug abusers: infection occurs mostly among 15-29 year old individuals. Hepatitis C is most prevalent in the same cities and regions as hepatitis B and where there is a greater amount of drug abuse. Risk factors involved in the contraction of hepatitis B and C are injection of drugs, medical procedures, unprotected sex, and blood or blood preparation transfusions.

Cases of HIV infection began being registered in Estonia in 1988, when one person was reported infected. Relatively high incidence of reported cases (10 cases) during the decade was in 1994 and 1995. Until 2000, there were a total of 89 reported cases of HIV infection in Estonia, 91% were men and the virus was mainly sexually transmitted. By sexual orientation 41% were homosexual, 31% heterosexual and 9% bisexual. In 19% of the cases, sexual orientation was unclear. There was a drastic change during the second half of 2000 when an HIV epidemic broke out among injecting drug abusers, resulting in 390 individuals or 27.2 cases per 100,000 population (Table 3-3), 80% of whom were men. Infection is most prevalent among 15-29 year old individuals. The prevalence of HIV infection by region is particular to areas where drug abuse is more widespread. Of the 479 cases registered during the report period, 63.2% were in Narva, 13.0% in other parts of Ida-Virumaa County, 19.4% in Tallinn, and 2.0% in Harjumaa County. Single cases were reported in Järvamaa, Lääne-Virumaa, Pärnumaa, Raplamaa, Valgamaa, and Saaremaa Counties.

Viral hepatitis A is an infectious type of jaundice and is spread primarily through contaminated food and water. The highest incidence of hepatitis A, during the period of observation, was registered in 1993 and the lowest in 2000 (Table 3-3). Its

A-viirushepatiit on nakkusliku kollatõve vorm, mille tekitaja levib peamiselt saastunud vee ja toiduga. Vaadeldava perioodi kõrgeim A-viirushepatiidi haigestumus registreeriti 1993.a ning madalaim näitaja 2000.a (tabel 3–3). Sooliselt oli täheldatav meeste mõnevõrra sagedasem nakatumine. A-viirushepatiiti haigestumist põhjustavad nn “veepuhangud”, millest suurim oli 1993.a Sõmerul. Tervisekaitseõuete järgimine ja nende täitmise kontroll on taganud, et sarnase ulatusega puhanguid pole aastakümne jooksul rohkem esinenud.

Mittetüfoidse päritoluga salmonelloosid kuuluvad toidumürgituste hulka, mille esinemine on sagenenud kogu maailmas seoses toidukäitlemise intensiivistumise ning toidu- ja toitumishügieeni nõuetest mittekinnipidamisega. Vaadeldava perioodi kõrgeim haigestumine salmonelloosi (160,6 juhtu 100 000 elaniku kohta) oli 1991.a. Perioodi lõpuaastail on see stabiliseerunud 30...40 juhu tasemele aastas. Salmonelloosile ei ole iseloomulik esinemine teatud vanusrühmades, sest toidumürgitusse võivad haigestuda igas vanuses inimesed. Salmonelloosi on enim esinenud Narvas, Valgamaal, Viljandimaal, Lääne-Virumaal ja Järvamaal.

Puukentsefaliit on looduskoldeline nakkushaigus, mille tekitajate siirutajateks Eestis on laane- ja võsapuuk, kelle bioloogilisest aktiivsusest sõltub oluliselt inimrühnete arv ja haigestumise sagedus. Vaadeldava perioodi kõrgeim haigestumus esines 1997.a (28 haigusjuhtu 100 000 elaniku kohta). Lyme'i tõbe ehk puukborrelioosi hakati Eestis registreerima 1992.a. Borreeliite levitajateks looduses on samuti laane- ja võsapuuk. Lyme'i tõve esinemissagedus näitab tõusutendentsi ning perioodi kõrgeim haigestumus registreeriti 2000.a (42 haigusjuhtu 100 000 elaniku kohta). Puukentsefaliiti ja Lyme'i tõppe haigestuvad eeskätt vanemaealised, kes ilmselt noortest sagedamini külastavad looduskoldeid Pärnumaal, Ida-Virumaal, Põlvamaal, Jõgevamaal, Saaremaal ja Tartumaal. Kuna puukide aktiivsus sõltub otseselt loodustegurite mõjust, on puukentsefaliidile omane tüüpiline haigestumise sesoonne tõus juunist septembrini.

Leetrid, mumps, läkakõha ja difteeria on haigused, mille vastu vaktsineeritakse riikliku vaktsineerimis-

incidence is somewhat more common among men than women. Hepatitis A can be caused by water contamination, the largest incidence being in 1993 in Sõmeru. Adherence to and control of following of health protection and sanitation guidelines have prevented the occurrence of any further outbreaks during the last ten years.

Salmonellosis of non-typhoid origin belongs among food poisoning infections. The occurrence of salmonellosis has risen world wide due to intensive food production and poor hygiene in the handling of foodstuffs. The highest incidence of salmonellosis during the report period was in 1991 (160.6 cases per 100,000 population). In the end of the period the occurrence of salmonellosis has stabilised to approximately 30-40 cases per year. Salmonella infections are not particular at any age group, since food poisoning can affect individuals of any age. The occurrence of salmonellosis has been more prevalent in Narva, Valgamaa, Viljandimaa, Lääne-Virumaa and Järvamaa Counties.

Tick-borne encephalitis is an infectious disease originating in nature, and is generated and carried in Estonia by deer and wood ticks, and whose biological activity largely influences the number of assaults on humans and the frequency of infection. The highest incidence of infection was in 1997 (28 cases per 100,000 population). Registration of Lyme disease or tick borreliosis in Estonia began in 1992. The carriers of Lyme disease are again deer and wood ticks. The incidence of Lyme disease is increasing. The largest number of cases was registered in 2000 (42 cases per 100,000 population). Risk of infection from tick encephalitis and Lyme disease is greater foremost among older people, who apparently visit natural centres of infection more frequently. These areas are in Pärnumaa, Ida-Virumaa, Põlvamaa, Jõgevamaa, Saaremaa and Tartumaa Counties. The activity of ticks is dependent on natural factors; therefore the incidence of tick encephalitis is typically greater from June to September.

Measles, mumps, whooping cough, and diphtheria are infectious diseases included in the national immunisation programme, which covers all children in Estonia, who have no contraindications. At least 90-95% is covered by routine immuni-



**Tabel 3-4.** Haigestumine vaktsineerimisprogrammi kuuluvatesse nakkushaigustesse 100 000 elaniku kohta  
**Table 3-4.** Incidence of communicable diseases enlisted in the national immunisation programme per 100 000 inhabitants

	1991	1993	1995	1997	1999	2000	
Leetrid	8	21	1	1	1	1	<i>Measles</i>
Läkaköha	13	19	3	23	12	35	<i>Whooping cough</i>
Mumps	12	163	9	14	28,4	4,4	<i>Mumps</i>
Difteeria	0,4	0,7	1,3	0,2	0	0,1	<i>Diphtheria</i>

kava alusel Eestis kõiki lapsi, kel pole otseseid vastunäidustusi, ning aastakümne jooksul on Eesti lapsed olnud vaktsineerimisega hõlmatud vähemalt 90...95% ulatuses. Näiteks difteeriasse haigestunute hulgas lapsi pole olnud. Difteeriasse nakatunud on reeglina vaktsineerimata, asotsiaalsed, riskiohtlike riikide Läti ja Venemaaga tihedas kontaktis olevad Ida-Virumaa täiskasvanud elanikud.

Haigestumine leetritesse langes vaadeldava perioodi jooksul oluliselt tänu laste korralikule vaktsineerimisele. Perioodi kõrgeim haigestumus oli 1993.a (21 juhtu 100 000 elaniku kohta), mis seejärel vähenes oluliselt (tabel 3-4). Leetritesse haigestumise vanuselisele jaotumisele oli iseloomulik 10...14- ja 15...19-aastaste isikute haigestumine. Enamik leetrijuhudest on esinenud Tallinnas.

Mumpsi haigestumine tegi vaadeldaval perioodil läbi kaks tõusu – 1993.a ja 1998.a (tabel 3-4). Sagedamini nakatusid 7...14-aastased ja üle 15 aasta vanused noored. Tüüpilise piisknakkusena oli mumpsi haigestumise tõus koondunud kevadperioodile märtsist maini. Kui 1993.a haigestusid mumpsi peamiselt Tallinna lapsed, siis 1998.a oli enamus haigetest Viljandi- ja Tartumaalt. Mumpsi haigestumise sagenemist on viimasel kümnendil täheldatud kogu maailmas.

Haigestumus läkaköhasse oli madalaim 1995...1996.a ning kõrgeim 2000.a (tabel 3-4). Haigestunute vanuselises struktuuris domineerisid 3...9-aastased lapsed. Piirkonniti esines kõrgem haigestumus Põlvamaal, Valgamaal, Tartumaal ja Võrumaal.

sations. For example, there have been no new cases of diphtheria infection among children. The incidence of diphtheria is greatest in Ida-Virumaa County among the adults who have not been immunised, who are unemployed and have greater contacts with people from countries such as Latvia and Russia where diphtheria is more prevalent.

Measles decreased during the observed period due to the immunisation coverage of children. The highest incidence of measles was in 1993 (21 cases per 100,000 population), and which decreased significantly thereafter (Table 3-4). The incidence of measles was typically among 10-14 and 15-19 year olds. The greatest number of cases was in Tallinn.

There were two periods of high incidence of mumps during the period observed – 1993 and 1998 (Table 3-4). The greatest number of infections was among 7-14 year olds and also over 15 year old youths. The incidence of mumps, a typical form of droplet infection, is most prevalent in the springtime from March to May. In 1999, the incidence of mumps was greatest among children in Tallinn but in 1998 among children in Viljandi and Tartu Counties. An increase in the occurrence of mumps has been observed worldwide.

Reports of whooping cough infection were lowest in 1995-1996 and highest in 2000 (table 3-4). The incidence was greatest among 3-9 year old children. By region, whooping cough occurrence was greatest in Põlva, Valga, Tartu, and Võru Counties.



## 4. Tervist kujundavad tegurid

### 4. Factors Moulding the Health of the Population

Tervis sõltub inimese füsioloogilisest konstitutsioonist, elukeskkonnast ja käitumisvalikutest. Kuigi moodne geneetika on näidanud teid esimese kujundamiseks, saab käesoleval ajal rahvastiku tervist tugevdada just keskkonda ja käitumisvalikuid tervislikumaks muutes. Ükski tegur omaette võetuna ei määra inimese tervist üheselt ära. Tervis kujuneb väga paljude tegurite keerulises koosmõjus. Kuid meile on teada palju füüsilise ja sotsiaalse keskkonna tegureid ning käitumisviise, mis oluliselt suurendavad tervise tugevnemise või nõrgenemise tõenäosust.

Vahel arvatakse, et kui inimesed teavad, mis on tervislik ja mis mitte, on nad ise võimelised tegema alati tervislikke valikuid. Teadmised tervisest ja tervislikkusest on kindlasti olulised kõikide tervislike muutuste – nii füüsilises keskkonnas kui käitumiseelistustes – toimumiseks. Kuid loota üksikisiku otsustuste peale on väga ohtlik illusioon. Raske on midagi peale hakata teadmise enda eluaseme ebatervislikkusest, kui majanduslikud olud pole kiita ja suuremate muutuste tegemiseks elus ei paista väljavaateid. Niisama asjatu on loota liikumisharrastuse levimisele, kui kogemused ja võimalused selleks napivad, või uimastite tarbimise vähenemisele keskkonnas, mis soodustab nende kättesaadavust. Tervisepoliitika eesmärgiks peab olema selle taotlemine, et tervislikke valikuid teha oleks võimalikult lihtne!

#### 4.1. Elukeskkond

Selles peatükis käsitletakse tervist kujundavate elukeskkonna teguritena vaid mõnesid võimalikest mõjuritest – toitu, joogivett, eluruume, töö- ja

Health depends on the physiological constitution, environment and behavioural choices of a human being. Although modern genetics have shown ways for moulding the first, it is currently possible to improve the health of the population namely by making the environment and behavioural choices healthier. None of the factors, when taken into account separately solely determine the health of a person. Health is shaped in a complicated reciprocity of a myriad of factors. However, we know a number of the factors of physical and social environment and behavioural patterns that remarkably increase the probability of the strengthening or weakening of health.

At times, it is thought that if people know what is healthy and what is not, they themselves would always be capable of making healthy choices. No doubt, knowledge regarding health and its condition is relevant for the proceeding of all healthy alterations – both in the physical environment and in behavioural preferences. However, it is an extremely dangerous illusion to rely on the decisions of an individual. It is difficult to do anything with the knowledge of one's unhealthy dwelling place, when economic conditions are not good and there is no prospect for the carrying out of major changes. Similarly, it is useless to expect that recreational physical activity would spread, if relevant experience and possibilities are scanty, or that the use of drugs would reduce in an environment, which facilitates their availability. The objective of a health policy should be the endeavour to enable the making of healthy choices more possible and easy!

koolikeskkonda. Koolikeskkonna puuduste rõhutamine on tingitud selle olulisusest tulevaste põlvkondade tervisele. See ei tähenda, et teised tegurid nagu näiteks õhu puhtus ei mõjutaks Eesti elanike tervist. Valik on tehtud pigem nende tegurite vahel, mis edaspidi jätkuvalt enamuse elanike tervist mõjutavad. Õhk näiteks on Eestis aastakümne jooksul muutunud oluliselt puhtamaks, sest suurtööstuse mitmekordse vähenemisega kaasnes õhu saastamise vähenemine pea kõikjal Eestis, sh ka Ida-Virumaal.

#### 4.1.1. Toit

Toit on olulisim elukeskkonna tervist kujundav tegur. Toidust saame vajalikud toitained ja energia. Toit võib olla ka mitmete haiguste põhjustaja. Kuigi inimesed peavad lisa- ja saasteaineid toidus peamiseks ohuks, on mikroobne saastumine oluliselt ohtlikum.

Haigestumine saastunud toidust näitab tõusutendentsi kogu Euroopas, sealhulgas ka Eestis. Mullu (2000.a) registreeriti meil 4000 taolist haigusjuhtu. WHO hinnangul esineb toidust põhjustatud haigestumisi 300...350 korda sagedamini kui neid registreeritakse.

### 4.1. Living Environment

In this chapter, only a few of the potential factors affecting health are dealt with – nutrition, drinking water, residential spaces, work and school environment. Emphasising the deficiencies of the school environment is conditioned due to its importance in the health of the future generations. This does not mean that other factors, as, for example, the cleanliness of air would not influence the health of the inhabitants of Estonia. Rather, the choice has been made between these factors that will continuously be affecting the health of the majority of the population. For instance, the air has become remarkably cleaner in Estonia, during the last decade, because a multiple decrease in large-scale industry entailed a reduction of air pollution almost everywhere in Estonia, including Ida-Virumaa County.

#### 4.1.1. Food

Food is the most relevant environmental factor affecting health. We obtain necessary nutrients from food. Food may also be the cause of several illnesses. Though people consider the additive and polluting substances in food to be the

Tabel 4-1. Toidu saastajad  
Table 4-1. Food contaminants

Bioloogilised tegurid	Keemilised tegurid	Mehaanilised tegurid
Bakterid Viirused Hallitusseened Parasiidid (algloomad ja helmindid)	Pestitsiidijäägid Raskemetallid (Cd, Hg, Pb) PCB, dioksiinid Lisained	Võõrkehad

<i>Biological factors</i>	<i>Chemical factors</i>	<i>Mechanical factors</i>
<i>Bacteria</i> <i>Viruses</i> <i>Mould fungi</i> <i>Parasites (protozoan and helminths)</i>	<i>Pesticide residues</i> <i>Heavy metals (Cd, Hg, Pb)</i> <i>PCB, dioxines</i> <i>Additives</i>	<i>Foreign substances</i>

2000.a oli Eestis 8 soolenakkuse toidupuhangut e. rühmaviisilist haigestumist. Neist salmonelloosipuhangud olid Tallinnas, Harjumaal ja Valgamaal. Rühmaviisilistest haigestumistest esines ka shigelloosi ja kampülobakterioosi. Enamuse puhangute puhul oli tegu toitlustusettevõtetes valmistatud toitudega. Järvamaal esines 3 trihhinelloosijuhtu kahes peres, kus söödi veterinaarselt kontrollimata sealiha.

2000.a mikrobioloogiliselt uuritud 9782 toidu- proovist ei vastanud 12,2% terviseohutuse normidele. Kõige sagedamini olid toitlustus- ettevõtetes valmistatud köögivilja- ja kartulisalatid, kondiitritooted, teravilja- ja pagaritooted, kala- ja toorpiimatooted saastunud *coli*-laadsete bakteritega.

Keemilistest teguritest põhjustatud tervisehäireid Eestis viimastel aastatel registreeritud ei ole. Keemiliste tegurite tervistkahjustav toime ei avaldu kohe, olulised on hilismõjud. Pestitsiidijäägid, mükotoksiinid ja raskemetallid meil tervist ei ohusta. Nitraate on leitud üle lubatud normi esmajoones köögiviljas.

Toidus leiduvate lisaainetega seostatakse allergia sagenemist. Eestis leiti liigset konservantide ja toiduvärvide sisaldust toidus juba 1994....1996.a. Lisaainete uurimist on laiendatud. Peamiseks probleemiks osutuvad konservandid propüleen- glükool, bensoe- ja sorbiinhape. Tuleb aga märkida, et lisaaineid nagu teisigi keemilisi tegureid toidus tuleb vaadelda koos toiduainete tarbimisega. H. Noorsalu 2001.a tehtud uurimus näitas, et lapsed võivad päevas saada üksnes keeduvorstiga rohkem nitriteid kui on lubatud, kuigi nitritite sisaldus keeduvorstides ei ületanud lubatud sisaldust. Selline olukord on saanud võimalikuks seetõttu, et nitritite lubatud sisaldust lihatoodetes on suurendatud kaks korda, kuid samal ajal on nitritite lubatud päevaannust kaks ja pool korda vähendatud.

#### 4.1.2. Vesi

Eesti elanikkond on joogiveega hästi varustatud. Ühisveevärgi vett kasutab umbes 75% elanikest, ülejäänud osa saab vee madalatest puur- ja salvkaevudest. Viimase kümne aastaga on

main danger, microbiological contamination is, however, significantly more hazardous.

Diseases caused by contaminated food- stuff show a growing tendency in the whole of Europe, including Estonia. Last year (in 2000), 4000 of such cases were registered in Estonia. According to the estimation of the WHO, the occurrence of food- induced illnesses is 300-350 times more frequent than their registration.

In 2000, there were 8 enteric infection outbreaks, i.e. the cases of morbidity by groups of people in Estonia. Of these, there were salmonella outbreaks in Tallinn, Harjumaa and Valgamaa Counties. In addition, there were outbreaks of shigello- sis and campylobacteriosis. In the majority of the outbreaks, this concerned the food prepared in catering facilities. In Järvamaa County, there were 3 trichinellosis cases in two families, where pork was eaten without prior veterinary checking.

Out of the 9782 food samples examined during 2000, 12.2% did not meet the requirements of health safety. Most frequently, the vegetable and potato salads, confectionery products, cereal and bakery products, fish and raw milk products prepared in catering facilities were contaminated with *coli*-type bacteria.

Health disorders caused by chemical factors have not been registered in Estonia during recent years. The health hazardous effect of chemical factors is not revealed at once, the later impacts are of relevance. Pesticide residues, mycotoxins and heavy metals are not hazardous to health here. Nitrate concentration, above the standards, has first of all been found in vegetables.

The more frequent occurrence of allergy is being considered to be related to food additives. Excessive content of preservatives and food colouring was found in food-stuffs in Estonia as early as 1994 -1996. The study of additives has been expanded. The main preservatives causing problems prove to be propylene glycol, benzoic and sorbic acids. However, it is requisite to mention that additives, similar to other chemical factors in food, should be observed together with the consumption of food products. The study, carried out by H. Noorsalu in 2001, shows that children can intake more nitrites

veekasutus vähenenud enam kui poole võrra, seda eeskätt vee hinna tõusu tõttu, mis on muutnud elanikud joogivee kasutamisel säästlikumaks.

Peamine joogiveeallikas Eestis on põhjavesi, v.a Tallinnas ja Narvas, kus kasutatakse pinnavett. Vett puhastatakse ja osoonitakse Tallinnas ning klooritakse Narvas. Raua eemaldamist on rakendatud rohkem kui 25 põhjaveejaamas. Vee kvaliteeti halvendavad amortiseerunud torustikud ja mahutid ning sagedased veekatkestused. Madalate üksikkaevude olukord on halb nii tehnilise seisundi kui ka vee kvaliteedi poolest.

Eestis on kasutusel kuus erinevat põhjaveekihti (olenevalt piirkonnast). Kõige pindmisema, s.o kvaternaari veekihi nõrga reostuskaitstuse tõttu on sellest kihist hangitava vee kvaliteet otseses sõltuvuses inimtegevusest. Näiteks Tartu linna 678 uuritud salvkaevu veest oli 87% bakterioloogiliselt reostunud ja 63% sisaldas nitraate üle normi. Sügavama põhjavee keemiline koostis ja reostuskaitstus on veekihti ja regiooniti erinev, mistõttu elanike kindlustamine kvaliteetse joogiveega on kohati tõsiseks probleemiks.

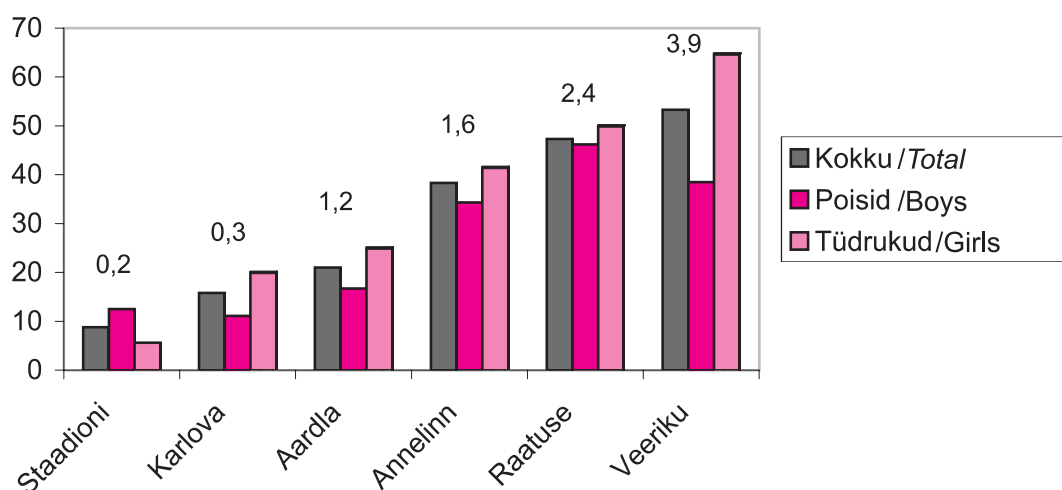
Veekaudsete soolenakkuspuhangute sagedus on vähenenud. Suurim nendest oli A-viirushepatiidi-

than allowed by eating merely boiled sausage, although the content of nitrites in boiled sausage did not exceed the permitted level. Such a situation has become possible because the allocated content of nitrites in meat products has increased twofold, whereas the allowed daily dosage of nitrites was reduced by two and a half times.

#### 4.1.2. Water

The population of Estonia is well provided with drinking water. Approximately 75% of the inhabitants use the public water supply, the rest obtain their water from shallow bored wells or curbed wells. During the last ten years, the water consumption has reduced by more than half, primarily, due to the increase in the price of water, resulting in a more sustainable usage of drinking water by the population.

The main source of drinking water is groundwater in Estonia, except in Tallinn and Narva, where surface water is being used. Water is purified and ozonised in Tallinn and is chlorinated in Narva. Removal of iron has been implemented in more than 25 groundwater stations. The quality of water is made worse by the decaying pipes and con-



Joonis 4-1. Hambaflooroosi esinemissagedus (%) kooliõpilastel Tartu eri piirkondades seoses joogivee erineva fluorisisaldusega (mg/l)

Figure 4-1. Frequency of the occurrence of dental fluorosis (%) in school children in various regions of Tartu, in connection with different content of fluor in drinking water



puhang Sõmerus 1993.a (575 haiget) seoses veevarustuse ja kanalisatsiooni rikkega.

Joogivee keemilistest komponentidest on meil olulisim fluor. Juba ammu on teada joogivee madala ja kõrge fluorisisalduse seos laste hambahaiguste – vastavalt kaariese ja fluoroosi – esinemissagedusega. Seda kinnitas ka hiljutine uuring Tartus (joonis 3–1), kus joogivee fluorisisaldus piirkonniti on erinev mitme vee kihi kasutamise ja hüdrogeoloogiliste anomaaliate tõttu. Kahjuks ei ole tehtud kogu Eestit hõlmavat ülevaadet selle kohta, kui palju elanikke kasutab fluorivaest või -rikast joogivett, et saaks hinnata joogivee osa hambakaariese või fluoroosi levimuses.

Joogivee kõrge nitraadisaldus põhjustab imikutel methemoglobineemiat, kui sellist vett on kasutatud toitesegu valmistamiseks. Andmed selle haigestumise esinemise kohta Eestis on ebapiisavad. Nitraadid ja nitritid võivad olla ka kantserogeensete nitrosoamiinide eelproduktideks. Eestis on haigestumine tõusnud suuõõne, käär- ja pärasoole vähki. Siin võib teatud osa olla ka joogivee nitraadisaldusel.

Häirivaks komponendiks joogivees on raud, mille sisaldus on kohati väga suur (üle 5 mg/l). Vee kõrge sisaldus rauasisaldus häirib veetarbijaid (kollakas värvus, hägusus, rooste toidunõudel), mille tõttu rauasisaldus joogivees normeeritakse. Rehe ja jt (1998) uuringud Lõuna-Eesti (Vastseliina) elanikel aga näitasid, et isikutel, kes kasutasid kõrge rauasisaldusega joogivett, oli võrreldes kontrollgrupiga positiivne rauabilanss ja kõrgemad oksüdatiivse stressi näitajad, mida seostatakse kahevalentse raua ( $Fe^{2+}$ ) prooksidantsete omadustega. Oksüdatiivset stressi peetakse mitmete haiguste (põletikud, ateroskleroos, kasvaja) etioloogiliseks teguriks ja see võib ilmneda juba enne kliinilisi sümptomeid.

Joogivee keemilistest komponentidest võivad meil terviseriski põhjustada veel boor (reproduktiivsed häired), baarium (südame-veresoonkonna haigused), nikkel (allergia) ja vee kloorimisel moodustunud kantserogeensed kõrvalproduktid (kloroform, bromoform, MX-ühendid jt). Olemasolevad andmed on aga nende riskide hindamiseks ebapiisavad.

tainers and frequent water interruptions. The condition of shallow single wells is poor due both to their technical status and the quality of water.

Six different groundwater layers are in use in Estonia (depending on the regions). Due to the weak contamination protection of the shallowest one, i.e. the Quaternary water layer, the quality of water, obtained from this layer is directly subject to human activities. For instance, 87% of the water examined from the 678-curbed wells in Tartu was bacteriologically contaminated and 63% contained nitrates more the permissible level. Chemical composition and contamination protection of the deeper groundwater layers differs by water layers and regions, resulting in the serious problem of securing, for inhabitants, quality drinking water in various areas.

The frequency of waterborne enteric infection outbreaks has decreased. The largest of them was the viral hepatitis A, in Sõmeru in 1993 (575 patients), in connection with water supply and sewage failure.

Regarding the chemical components of drinking water, the one of greatest relevance for us is fluor. The relationship between the low or high content of fluor in drinking water and the incidence of children's dental illnesses is long known – caries and fluorosis, accordingly.

This was also affirmed by the recent study carried out in Tartu (Figure 3-1), where the content of fluor in drinking water differs within regions, due to the usage of several water layers and hydro-geological anomalies. Unfortunately, there is no study covering entire Estonia on how many inhabitants use drinking water that is poor or rich in fluor, in order to assess the role of drinking water in the distribution of dental caries or fluorosis.

High content of nitrates in drinking water causes methaemoglobinaemia in infants, provided such water was used for the making of the infant formula. Data regarding the occurrence of this disease in Estonia is insufficient. Nitrates and nitrites may also be the precursors of carcinogenic nitrosoamines. Morbidity in oral cavity, colon and rectal cancer has increased in Estonia. The nitrate content of drinking water may have a relevant role in this.

Ka supelrandade ja ujumisbasseinide vesi võib ohustada tervist. Levida võivad silma- ja kõrva-põletikud, soolenakkused, allergia. Kuumadel suvedel arenevad vees massiliselt sinivetikad, mis võivad tekitada nahalöövet, allergiat jm. 1990-ndail on supelrandade vee kvaliteet paranenud, eriti mererandades. Sellist olukorra paranemist ei saa kahjuks kinnitada ujumisbasseinide kohta. Paljude ujulate töö on tulnud peatada vee halva kvaliteedi tõttu, mille üheks põhjuseks on liiga harv vee vahetamine järsult suurenenud veehinna tõttu.

#### 4.1.3. Eluruumid ja elutingimused

Lõviosa (2/3) Eesti elamispiinast on 1971...1990 ehitatud korterelamud. Pärast 1991.a ehitatud eluruumide osa oli 1999.a 6%. Hoogustumas on eramuehitus: kui 1994.a ehitatud eluruumidest hõlmasid eramud veel napilt alla 20%, siis 1999.a juba üle 50%. Mõnevõrra on eluruumidena kasutusele võetute seas tõusnud ka vanade, enne 1960.a ehitatud hoonete osakaal. Eluaseme tüübi proportsioonid ei ole muutunud: 1994.a elas paljukorterilises elamus 71%, ühepereelamus, talumajas või ridaelamus 27% ning muud tüüpi elamus (ühiselamus) 1,9% leibkondadest, 1999.a olid vastavad näitajad 72%, 27% ning 1,6%.

Keskmine eluruumi pind elaniku kohta on Eestis

An annoying component in drinking water is iron, the content of which is very high in some places (more than 5 mg/l). Increased content of iron in water annoys the consumers of water (yellowish colour, turbidity, rust on food dishes). For this reason, standards have been set for the content of iron in drinking water. Studies by Rehema et al (1998) in South-Estonia showed that persons, who used drinking water with a high content of iron, had a positive iron balance in comparison with the reference group, and higher indicators of oxidative stress, this being linked with the pro-oxidative properties of divalent iron ( $Fe^{2+}$ ). Oxidative stress is considered the ethiological factor of several illnesses (inflammations, atherosclerosis, tumours) and this may already occur prior to clinical symptoms.

Regarding the chemical components of drinking water, health hazards may also be caused by boron (reproductive disorders), barium (cardiovascular diseases), nickel (allergy) and carcinogenic by-products of chlorination (chloroform, bromoform, MX compounds, etc). However, the existent data is insufficient for the evaluation of these risks.

In addition, the water of beaches and swimming pools may be hazardous to health. Eye and ear inflammations, enteric infections, and allergy may spread. During hot summers, blue-green algae developing in massive quantities in water may cause

**Tabel 4-2.** Normidele mittevastavate töökohtade proportsioon (protsent kõigist mõõdistatud töökohtadest) Tervisekaitseinspektsiooni (1991) ja Tööinspektsiooni andmetel (1995 ja 1998)

**Table 4-2.** Number of workplaces not corresponding to standards (percentage of all measured work places), according to the data of the Health Protection Inspectorate (1991) and the Labour Inspectorate (1995 and 1998)

Mõõdistatud tegur	1991	1995	1998	Measured factor
Müra	51	55,8	36,8	Noise
Valgust(at)us	27	24,5	25,2	Lighting
Mikrokliima	25	24,4	26,9	Micro climate
Vibratsioon	25	50,5	46,7	Vibration
Elektromagnetväli	19	6,4	10,0	Electromagnetic field
Ioniseeriv kiirgus	2,5	1,8	–	Ionising radiation
Kokku	28,5	26,7	25,5	Total



pidevalt kasvanud. See näitaja oli 1994.a 21,8 m<sup>2</sup> ja 1999.a 23,1 m<sup>2</sup>, s.t iga-aastast juurdekasvu 0,2...0,4 m<sup>2</sup>. Väärrib märkimist, et ligikaudu 1% inimestest elab ilma elektrita majapidamises (maapiirkonnas 1,4%, linnas 0,7%).

Lisaks loetletud mugavustele mõjutab inimeste arvamust oma eluaseme kohta häirivate tegurite olemasolu/puudumine. 14% küsitletutest hindab kõik oma eluruumid niisakeks ja 20% kurdab niiskusprobleeme mõnes ruumis. Külmaks või raskesti köetavaks hindab kõik eluruumid 23% ja mõne ruumi 22% inimestest. Häiriv müra on probleemiks 58% küsitletutest. Samuti häirib inimesi sageli (54%) maanteetolm ja heitgaasid (linnas 58, maal 46%) ning mõnevõrra vähem (linnas 32% ja maal 24%) tööstusliku päritoluga suits, tahm, tolmu jmt. Radooni soovituslikuks normiks on kuni 200 Bq/m<sup>3</sup> uutes ning kuni 400 Bq/m<sup>3</sup> varem ehitatud hoonetes. Radooni põhjustatud kiirgustaset üle 400 Bq/m<sup>3</sup> seostatakse kõrgeenenud hingamisteede (kopsuvähi) riskiga. See probleem on aktuaalne iseäranis Virumaal. Kõrgeim kiirgustase, keskmiselt 716 Bq/m<sup>3</sup> (mõõdetud maksimum 12 421 Bq/m<sup>3</sup>) iseloomustab Kunda linna, ent ka mitmetes teistes asulates (nt. Maidla, Haljala, Toila) ületab see kohati normi.

Hoolimata häirivatest teguritest ning vaatamata suhteliselt väikesele elamispinnalet on inimesed valdavalt – 52% – oma elutingimustega kas täiesti või põhiliselt rahul. Rahul ei ole 12% leibkondadest.

Kodutute arvu Eestis täpselt ei teata, kuid seda pole ka uuritud. Teatud hinnangu annab varjupaigas ning hoolekandeesutustes viibinute arv – 1998.a jooksul oli varjupaikades kokku 3622 isikut, hoolekandeesutuses viibis 1999.a lõpus 5609 täiskasvanut ning 1699 last ja noorukit.

#### 4.1.4. Töökeskkond

Peamiseks töökeskkonna alase informatsiooni kogujaks on Tööinspeksioon, mis koostab ja avaldab aastaraamatuid ja aruandeid alates 1995.a. Töökeskkonda mõõdistas kümnendi alguspoolel Tervisekaitseinspeksioon, hiljem on töökeskkonna hindamise ja mõõdistamisega tegelevaid ettevõtteid tekkinud mitmeid. Paraku

skin rash, allergy, etc. In the 1990s, the quality of water in beaches has improved, especially in the sea coastal areas. The operation of a number swimming pools had to be terminated due to the bad quality of water, one of the reasons of which is the too infrequent changing of water, conditioned by the abrupt increase in the price of water.

#### 4.1.3. Dwelling Spaces and Living Conditions

The lion's share (2/3) of housing spaces in Estonia comprises the apartment blocks constructed during 1971-1990. The share of dwelling spaces built after 1991 was 6% as of 1999. The construction of private houses is becoming more widespread: if private houses comprised slightly less than 20% of the dwelling spaces constructed in 1994, then in 1999, the relevant figure was more than 50%. The share of old buildings, constructed before 1960, has somewhat increased in being taken into use as dwellings. The proportions regarding the types of dwellings have not changed: in 1994, 71% of households lived in multi-apartment blocks; 27% in a one-family dwelling house, farm house or a semi-detached house; and 1,9% lived in another type of dwelling (hostel); in 1999, the relevant indicators were 72%, 27% and 1.6%.

The average area of dwelling per inhabitant in Estonia has continuously been increasing. This indicator was 21.8 m<sup>2</sup> in 1994 and a 23.1 m<sup>2</sup> in 1999, i.e. annual increment of 0.2-0.4 m<sup>2</sup>. It is worth mentioning that approximately 1% of people live in households without electricity (1.4% in rural areas, 0.7% in towns).

In addition to mentioned conveniences, the opinion of people about their dwelling is also affected by the existence/absence of annoying factors. 14% of respondents evaluate their dwelling to be damp and 20% complain about a humidity problem in some rooms. 23% of people consider their dwelling to be cold or difficult to heat and 22% attribute this to some rooms. Perturbing noise is a problem for 58% of the respondents. In addition, people are often (54%) annoyed by road dust and exhaust emissions (in towns 58%, in the country 46%), and to a somewhat smaller extent (in towns 32% and in the country 24%), by smoke,



ei ole viimaste kogutud andmed kättesaadavad ega kasutatavad üldistuste tegemiseks.

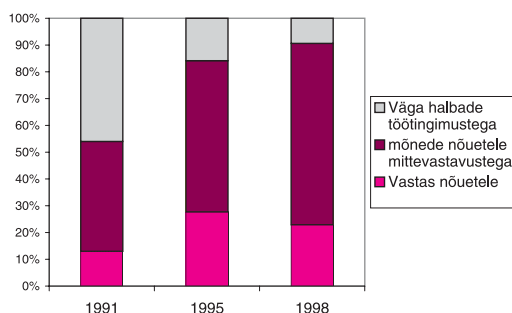
Suurimaks probleemiks Eesti töökeskkonnas on valgustus. Kehvast valgustatusest tulenev peavalu ja silmade väsimine ei vii inimesi kuigi sageli arsti juurde ning sellest tulenev töö kvaliteedi ja produktiivsuse langus ei tundu ettevõtjaid seni veel häirivat. Tõsisemate (e. diagnoositavate) tagajärgedega teguritest on probleemiks müra ja vibratsioon. Müra ülemäärasele toimele on Tervisekaitseameti 1997.a hinnangul pidevalt allutatud ligikaudu 3% ja vibratsioonile 1,5% töötajaskonnast. Mitmesuguste kemikaalidega töötab tervistkahjustavates tingimustes ligikaudu 4% kõigist töötajatest. Tööinspeksioonil oli 2000.a andmeid 13 707 mõõdistatud töökoha kohta, millest ei vastanud nõuetele 36,6%.

Jooniselt 4–2 nähtub, et kõige kardinaalsemad ja röömustavamad muutused on toimunud just kõige kehvema kategooria osas – väga halbade töötingimustega ettevõtete osakaal ja koguarv on pidevalt kahanenud – 1991.a 46,3%-lt 8,7%-ni 1998.a. Valdavalt on selle arvel suurenenud nende ettevõtete hulk, kus esineb üksikuid nõuetele mittevastavusi. Päris korras on töötingimused vähem kui 25% ettevõtetest.

Uusi probleeme töökeskkonnas toob kaasa töö personaalarvutitega. Kahjuks on küllalt sageli arvutitöökoht kujundatud oskamatult. Sellest tulenevad tugi- ja liikumisaparaadi ning silmadega seotud kaebused ei ole teiste töötervishoiuprobleemide varjust veel esile küündinud. Samas

**Joonis 4–2.** Nõuetele vastavate ja mittevastavate ettevõtete osakaal

**Figure 4–2.** Share of enterprises conforming to, and not conforming to, requirements



grime, dust, etc. of industrial origin. Recommended standard for radon is up to 200 Bq/m<sup>3</sup> in new buildings and up to 400 Bq/m<sup>3</sup> in older buildings. Radiation levels, exceeding 400 Bq/m<sup>3</sup> caused by radon, are connected with the increased risk of respiratory track diseases (lung cancer). This problem is especially topical in Virumaa County. The highest radiation level, on an average 716 Bq/m<sup>3</sup> (measured maximum 12, 421 Bq/m<sup>3</sup>) is characteristic of the Kunda town, and also in other settlements (e.g. Maidla, Haljala, Toila), this exceeds the standard in some instances.

Disregarding annoying factors, and despite the relatively small sizes of dwelling area, people are prevalingly - 52% - either totally or basically satisfied with the dwellings. 12% of households are not content.

The exact number of homeless people in Estonia is not known, as this has not as well been studied. Certain estimates can be made upon the number of persons in shelter houses and social welfare institutions – during 1998, a total of 3622 persons had been in shelter houses, and at the end of the year 1999, 5609 adults and 1699 children and juveniles were staying in social welfare institutions.

#### 4.1.4. Working Environment

The Labour Inspectorate is the main collector of information on working environment, compiling and publishing yearbooks and reports since 1995. At the beginning of the decade, the Health Protection Inspectorate measured the working environment, since then, several agencies dealing with the assessment and measurement of work environment have emerged, though the data collected by the latter is not available and applicable for generalisations.

The utmost problem in the Estonian working environment is lighting. Headaches and weariness of eyes, proceeding from inadequate lighting, do not very often take people to doctors and the resultant decrease in the quality of work and productivity do not seem to so far bother the entrepreneurs. The factors with more serious (or diagnosable) consequences are noise and vibration. According to the evaluation of the Health Protec-

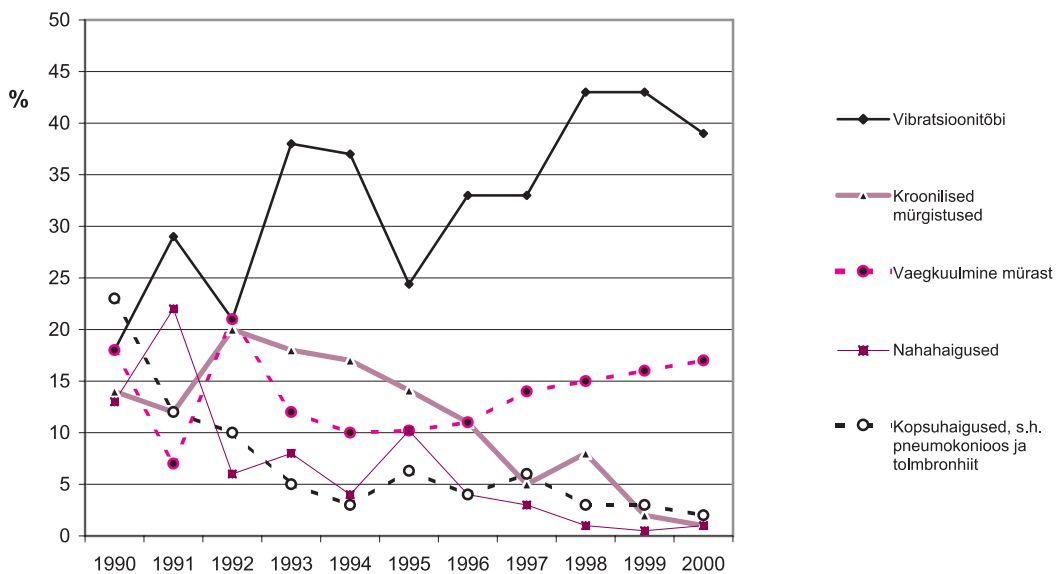
on arvuti muutumas suure osa töötajate peamiseks töövahendiks ja oluliseks noorte vaba aja veetmise vahendiks. Arvuti taga istumise mõju tervisele ei osata veel hinnata ja võimalikud tervisehäired pole arvutikasutajal veel välja kujunenud.

Töökeskkonna ohtlikkuse kaudseteks indikaatoriteks tervisele tuleb lugeda tööõnnetusi ning tööga seotud haigestumisi. Viimaste registreerimine, samuti haigestumiste seostamine töö- või töökeskkonnaga, on sageli problemaatiline. Kutsehaigusena registreeritakse eeskätt kroonilisi ja töövõimet piiravaid haigusi. Nii jäävad sageli registreerimata ja piisava tähelepanuta ägedad tööga seotud haigestumised, millest paranemine toimub kiiresti ning töötajal ei teki konflikti töödandjaga. Üheks kutsekahjustuste eripäraks on asjaolu, et paljud haigused kujunevad pika ekspositsiooni tulemusel ja haigusnähud ilmnevad sageli alles pika peiteperioodi järel. Seetõttu on täna diagnoositud kroonilise iseloomuga kutsehaigused tõenäoliselt alguse saanud juba aastaid tagasi.

tion Board in 1997, approximately 3% of employees are constantly subject to excessive noise and 1.5% to vibration. Approximately 4% of all employees are working with various chemicals, in conditions hazardous to health. In 2000, the Health Protection Inspectorate possessed data regarding 13,707 measured workplaces, of which 36.6% did not conform to the requirements.

It becomes obvious from Figure 4-2 that the most cardinal and resounding changes have taken place namely with regard to the poorest category – the share and total number of enterprises with extremely bad working conditions has continuously reduced – from 46.3% in 1991 to 8.7% in 1998. On account of these, in the majority of instances, an increase has occurred in the number of enterprises, with only several non-conformities. In less than 25% of enterprises, the working conditions are totally approved.

Operating with personal computers entails new problems in the working environment. Unfortunately, it is relatively frequent that computerised workstations are designed unprofessionally.



Joonis 4-3. 1990...2000 diagnoositud kutsehaiguste osakaal (%) kõigist vastaval aastal diagnoositud kroonilistest kutsehaigustest

Figure 4-3. The share (%) of occupational diseases diagnosed in 1990-2000 from among all chronic occupational diseases diagnosed this year

#### 4.1.5 Koolikeskkond

Rutiinse tervisekontrolli käigus läbi vaadatud Tallinna kooliõpilastest tunnistati 1999.a täiesti terveks ainult 46,5%. Tervisekaitseinspektiooni andmed lubavad oletada, et kooliõpilaste tervisehäiretes on märkimisväärses osas süüdi koolide halb seisukord. Samas tuleb arvestada, et paljud alltoodud probleemid mõjutavad mitte üksnes õpilaste, vaid ka õpetajate töövõimet ja tervist, seega ka vaimset keskkonda.

Tervisekaitseinspektiooni 1999.a kokkuvõtte tõdeb, et 80% koolimööblit ei vasta kehtivatele nõuetele. Näiteks 1995.a ei vastanud Tartumaal pea ükski koolipink nõuetele ja 1998.a istus Viljandimaa Tervisekaitsetalituse andmeil Viljandimaa koolides üle 80% koolilastest vale kõrgusega toolil või vale kõrgusega laua taga.

Valgustus koolides on 1995.a hinnatud normile mittevastavaks 45% mõõdetud kohtadest, 1998. aastal oli mittevastav valgustus üle 60% Tallinna, Harjumaa ning Tartu koolides, 49% Lääne-Virumaa koolides ning 75% Viljandi koolides.

Aastakümne alguspoolel ilmnis lasteasutuste (lasteaiad ja koolid) õhu üha laialdasem saastatus fenooliga – 1990.a ei vastanud nõuetele 11%, 1994.a juba 43% proovidest. Saastatus ammoniaagi ja formaldehüüdiga on õnneks pidevalt vähenenud. Peamised saasteained arvatakse pärinevat puitlaast- ja puitkiudplaatidest. Osa fenoolis võib pärineda tänavahooldusest ja olla põhjustatud sõidukite arvu on tõusust. Ka süsihappegaasisaldus õpperuumides on sageli normi ülemisel piiril. Kokkuvõttes viitab saasteainete suur sisaldus õpperuumides puudulikule ventilatsioonile.

Arvutiklassides on sageli tegemist arvutite ebaõige paigutusega ruumis, kehvade valgustingimustega, napi põrandapinna ja viletsa ventilatsiooniga. Kuna arvutite laialdane kasutamine on suhteliselt uus nähtus ning enamik vastavaid ruume pole selleks otstarbeks ehitatud, on mitmed puudujäägid aastakümne alguses mõistetavad. Järkjärgult on arenenud arusaamad arvutitöökohta õigest kujundamisest ning uute arvutiklasside puhul esineb varasemaid vigu palju vähem.

musculo-skeletal problems, brought about by this, have not yet emerged from behind the shade of other occupational health problems. At the same time, computers are becoming the main work tools for a vast amount of employees and an important device for young people in their leisure. How extensive work with the computer influences people's health cannot yet be evaluated and potential health problems in computer users have not yet clearly established.

Accidents at work and work-related health illnesses should be considered as indirect indicators of the hazards of the occupational environment. The registration of work-related illnesses, and also their linkage with work or occupational environment is often problematic. Chronic diseases and illnesses, limiting the capacity to work, are primarily registered as occupational illnesses. For this reason, acute work-related illnesses, the recovery from which are quick and therefore cause little conflict between the employee and the employer, remain unregistered and are not given sufficient attention. One of the peculiarities of occupational damage is the fact that a number of diseases are generated as a result of extensive exposure and symptoms become apparent only after a lengthy latent period. Therefore, occupational diseases with a chronic nature, diagnosed today, have probably started years ago.

#### 4.1.5 School Environment

Only 46.5% of the Tallinn schoolchildren, examined during a routine health check in 1999, were considered to be totally healthy. The data of the Health Protection Inspectorate gives a basis to suppose that, to a significant extent, it is the poor condition of schools that causes health problems among schoolchildren. At the same time, it is necessary to consider that a number of problems mentioned not only affect the work ability of the students, but also that of the teachers, thus, consequently, the mental environment.

The summary of 1999 by the Health Protection Inspectorate admits that 80% of school furniture does not meet valid requirements. For instance, in 1995, almost none of the school desks in Tartu County satisfied the requirements and in 1998,



Õppetöö korralduses on 1990-ndatel aastatel jätkuvalt probleemiks õppekoormuse ebäühtlane jaotumine nädalapäevadel. Õpilaste kiiret väsimist soodustab ja õpitava omandamist raskendab samuti õppeainete ebapiisav vaheldumine päeva lõikes. Samas suunas toimib ka laialdane paaristundide kasutamine ning paljudel juhtudel ka ülemäära pikad (ka lubatust pikemad) koolipäevad (üle 6 tunni esmaspäeval ja reedel ning üle 7 tunni töönädala teistel päevadel). Koolid on ka füüsiliselt ülekoormatud, mis sunnib õppetööd korraldama 2 vahetuses, näiteks 1999.a 44%-s Tallinna koolidest.

Toodud arvud on murettekitavad eeskätt seepärast, et need pole aastakümne jooksul paranenud ja paljudes koolides on keskkond muutunud õppimise jaoks veelgi halvemaks. Kujunenud olukorra põhjuseks ei ole mitte tervisekaitse-eeskirjade teadlik eiramine koolijuhtide poolt, vaid üldine madal teadlikkus koolitervishoiu sisust ja tähendusest nii riigi kui kohaliku omavalitsuse tasemel, mis väljendub ebapiisava tähelepanu pööramises tulevaste maksumaksjate kasvutingimustele ja tervise kujunemisele.

#### 4.2. Toitumine

Kõige markantsemad muutused Eesti elanike toitumiskäitumises viimasel kümnendil on aset leidnud toidurasvade tarbimises. Loomse rasvaine asendamine taimsega ja üldine toidurasvade kasutamise vähenemine on toimunud hüppeliselt. Kui 90-ndate aastate alguses kasutas taimeõli peamise rasvainena toidu valmistamisel 28% küsitletutest, siis aastaks 2000 tõusis see 86%-ni. Searasva ja margariini kasutamine toidu valmistamisel on samal ajavahemikul langenud 20%-lt 3%-ni ning või kasutamine on langenud 8%-lt samuti 3%-ni. Üheksakümnendate algaastail oli peamiseks rasvmäärdeks leival-saijal või, mille kasutamise osakaal on langenud 29%-le (joonis 4–4).

Umbes 1/5 täiskasvanud elanikkonnast Eestis ei joo üldse piima. Piima rasvasisalduse järgi otsustades on täispiima tarbimine olnud langustendentsiga ja suurenenud on viimastel aastatel 2,5% rasvasisaldusega piima tarbimine. Kui 2,5% rasvasisaldusega piima joojaid on meeste-naiste

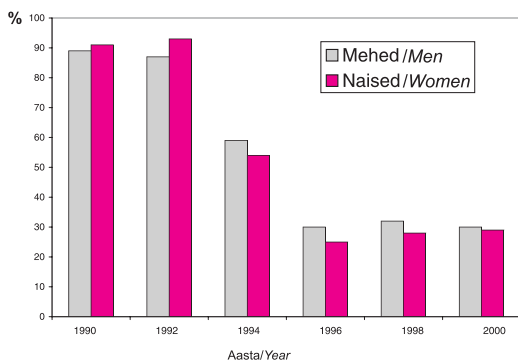
according to the data of Viljandi County Health Inspectorate, more than 80% of school children were sitting on chairs with inappropriate height or at a table with incorrect height.

In 1995, lighting in schools was evaluated to be not in conformity with norms in 45% of the measured places; in 1998, insufficient lighting was prevalent in more than 60% of schools in Tallinn, Harjumaa County and Tartu schools, 49% in schools of Lääne-Virumaa County and in 75% of schools in Viljandi.

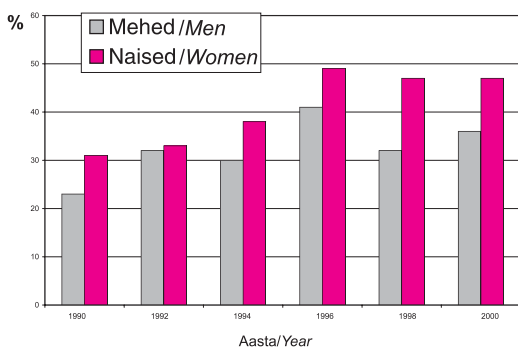
During the first half of the decade, it became evident that the air in childcare institutions (kindergartens and schools) was becoming more widely contaminated with phenols. In 1990, 11% of samples did not meet the requirements; in 1994 it was already as much as 43% of the samples. Fortunately, pollution with ammonia and formaldehydes has been continuously decreasing. Main pollutants are considered to originate from particle boards and fibre-boards. Some of the phenol may originate from street air and be caused by the increased number of vehicles. The concentration of carbon dioxide in study rooms is also often at the top margin of the standard. In conclusion, the large content of pollutants in study rooms refers to insufficient ventilation.

In computer classes, the computers are often positioned in the room in an incorrect manner, where lighting is poor, floor space is scanty and ventilation is deficient. As the widespread usage of computers is a relatively new phenomenon and the majority of relevant rooms have not been built for this purpose, many of these deficiencies at the beginning of the decade are understandable. Gradually, the understandings with regard to the proper design of computer workstations have developed and in newer computer classes, there the amount of earlier mistakes is remarkably smaller.

Uneven distribution of study load between weekdays is still a problem in the organisation of study work during the 1990s. Insufficient alternation of subjects during the day also facilitates the rapid fatigue of students and complicates the acquisition of the presented material. The wide practice of double lessons and, in many cases, unreasonably long (even longer than permitted) schooldays



Joonis 4-4. Või kasutamine leival  
Figure 4-4. Use of butter on bread



Joonis 4-5. Värske köögivilja söömine vähemalt kolmel päeval nädalas  
Figure 4-5. Intake of fresh vegetables normally at least three days a week

seas enam-vähem võrdselt, siis täispiima tarbijate seas on rohkem mehi. Rasvavaba piima joomise populaarsus on pigem vähenenud.

Teiseks tähelepanuväärseks muutuseks toitumiskäitumises on viimasel kümnendil nii värske köögivilja kui ka puuvilja tarbimise sageduse ja tarbijaskonna kiire kasv nii meeste kui naiste seas. Värske köögivilja tarbimise sageduse näitaja on naistel kogu vaadeldaval perioodil olnud suurem meeste omast, ehkki kasv on olnud mõlema sugupoole seas kiire (joonis 4-5). Värske köögivilja tarbimine igal nädalapäeval on meeste ja naiste seas samuti tõusnud ning oli aastal 2000 vastavalt 13% ja 21%.

Värske puuvilja tarbimist on uuritud alates 1994. aastast, ning sellegi tarbimise sagedus ja osakaal on kiiresti kasvanud. 2000. aastal ületas värsket

(more than 6 lessons on Mondays and Fridays and more than 7 lessons on other weekdays) has a similar effect. Schools are also physically overloaded, thus necessitating the organisation of study work in 2 shifts, practised, for instance, in 44% of schools in Tallinn, in 1999.

The given figures are alarming, primarily, because of the fact that they have not improved during the decade and in many schools, the environment for studying has become even worse. The reason for the current situation is not the conscious neglect of health protection rules by school principals but the generally poor awareness of the content and meaning of school health, both at the state and local government level, revealed in the insufficient attention paid to the educational conditions and good health creation for future taxpayers.

## 4.2. Dietary Habits

The most conspicuous changes in the dietary habit of Estonians during the last decade have been in the intake of food fats. The replacement of animal fats with vegetable fats and general decrease in the consumption of food fats has been abrupt. If, at the beginning of the 1990s, 28% of the respondents used vegetable oil as the main fatty substance in food preparation, then by the year 2000, this figure increased to 86%. During the same period, the use of pork fat and margarine in cooking has dropped from 20% to 3% and the use of butter has also reduced from 8% to 3%. During the beginning years of the 1990s, butter was the main fatty spreading substance on bread/white bread, the importance of which has declined to 29% (Figure 4-4).

Approximately 1/5 of the adult population in Estonia does not drink milk at all. Considering the content of fat in milk, the consumption of full-fat milk is in a downward tendency and during recent years, the intake of milk with 2.5% fat content has increased. The ratio of men and women in the consumption of milk with 2.5% fat content is more or less equal, whereas there are more men among the consumers of full-fat milk. The popularity of drinking fat-free milk has, in lieu, declined.

Another remarkable change in dietary habits dur-



**Joonis 4-6.** Värske puuvilja kasutamine vähemalt kolm päeva nädalas

**Figure 4-6.** Intake of fresh fruit, normally at least three days a week

puuvilja vähemalt kolmel päeval nädalas tarvitavate meeste osakaal esmakordselt 35% ja naiste osakaal 50% piiri (joonis 4-6). Igapäevaste tarbijate osakaal on samuti kasvanud ja oli aastal 2000 meeste ja naiste seas vastavalt 11% ja 19%.

Rohke soola kasutamist peetakse mitme kroonilise südame-veresoonkonnahaiguse riskifaktoriks. Soola kasutamise harjumuses on tekkinud üheksakümnendate aastate teisel poolel mõningad positiivsed muutused. Naiste arv, kes valmistoidule mitte kunagi soola ei lisa, on kasvanud ligi 10 %.

Suurenenud on kala, linnuliha ja juustu tarbimine nii meeste kui naiste seas, samuti on kasvanud nende toiduainete tarbimise sagedus. Samas on vähenenud punase liha sööjate osakaal. Tervikuna on toitumine viimasel kümnendil muutunud oluliselt tasakaalustatumaks.

Toitumiskäitumine ei hõlma ainult toidu valikut ja toidu valmistamist ning nende võimalusi, samuti söömise regulaarsust, vaid ka suuõõne eest hoolitsemist. Kogu vaadeldaval perioodil külastas hambaarsti aasta jooksul keskmiselt 50% küsitletud meestest ja 70% naistest, kusjuures aastate lõikes naiste ülekaal püsis ning märkimisväärsed kõikumisi nii meeste kui naiste seas ei esinenud. Rohkem kui üks kord päevas pesevad hambaid umbes pooled naised ja umbes veerand meestest. Üheksakümnendatel aastatel avaldub selle näitaja osas mõõdukas, kuid õnneks positiivne trend (joonis 4-7).



**Joonis 4-7.** Hammaste pesemise sagedus rohkem kui üks kord päevas

**Figure 4-7.** Frequency of teeth-brushing more than once a day

ing the last decade is the abrupt growth in the frequency of fresh vegetable and fruit intake and in the number of consumers, both among men and women. The frequency indicator regarding the consumption of fresh vegetables has been higher in women than in men, during the entire period under observation, although the growth has been rapid between both genders (Figure 4-5). Similarly, the intake of fresh vegetables on every weekday has also increased among men and women, and in 2000, this percentage was 13% and 21%, accordingly.

The consumption of fresh fruit has been studied since 1994, and again, the frequency in intake and its importance have also rapidly increased. In 2000, the proportion of men consuming fresh fruit at least three days a week exceeded the 35% margin for the first time and the proportion of women was over 50% (Figure 4-6). The percentage of everyday consumers has also increased in 2000 and was, accordingly, 11% and 19%, regarding men and women.

Excessive salt consumption is considered the risk factor of several cardiovascular diseases. Certain positive changes have taken place in the consumption habits of salt during the second half of the 1990s. The number of women who never add salt to foodstuffs after preparation has increased by almost 10%.

The consumption of fish, poultry and cheese has intensified both among men and women; in addi-

### 4.3. Kehaline aktiivsus

Suuremas osas istumist nõudva töö tegijate osakaal on kasvanud eeskätt naiste arvel. Kui 1996. aastal oli istuvat tööd tegevate meeste osakaal 25% ja aastal 2000 see oluliselt ei muutunud, siis naiste osas on see kasvanud 35%-lt 41%-le. Samas on palju liikumist nõudva töö tegijate osakaal jäänud praktiliselt samale tasemele (26%). 1990.-ndatel aastatel ei ole muutunud ka vähemalt kaks korda nädalas vabal ajal, pool tundi tervisespordiga tegelevate inimeste osakaal (joonis 4–8), mis on jäänud 30% piirile. Küll on aga tõusnud jalgsi või jalgrattaga tööl käijate osakaal 64%-ni, mis on vaadeldaval perioodil kõrgeim.

### 4.4. Suitsetamine

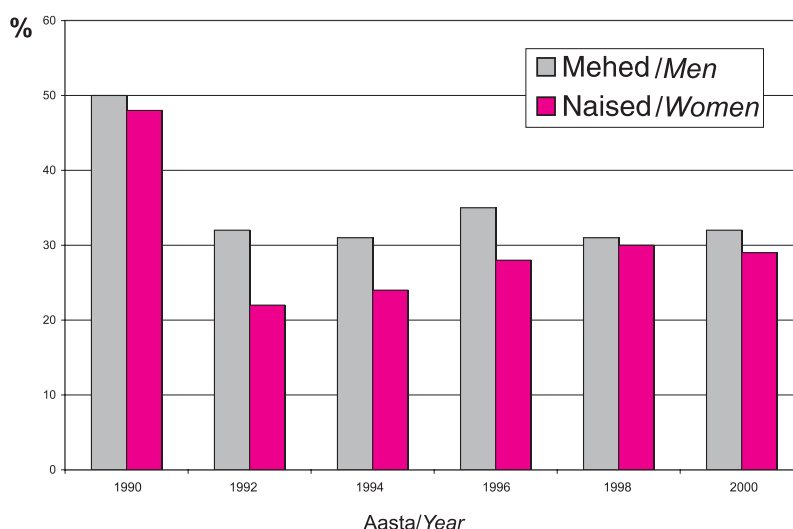
Tubaka tarbimisharjumus on osa inimese eluviisist. Tervise tuntud riskifaktorite seas omab ta erilist kohta, sest seda on võimalik ainsana koheselt kõrvaldada. Tubaka tarbimise all meie ühiskonnas tuleb mõista peamiselt filtriga sigarettide suitsetamist. Teised tubaka tarbimise viisid (filtrita sigarettid, paberossid, piip, sigarid/sigarillod, nuusk- ja närimistubakas) pole oma osatähtsusest olulised ega ka suurenenud.

tion, frequency in the consumption of these food-stuffs has also increased. Having said that, the proportion of red meat consumers has declined. As a whole, nutrition has become substantially more balanced during the last decade.

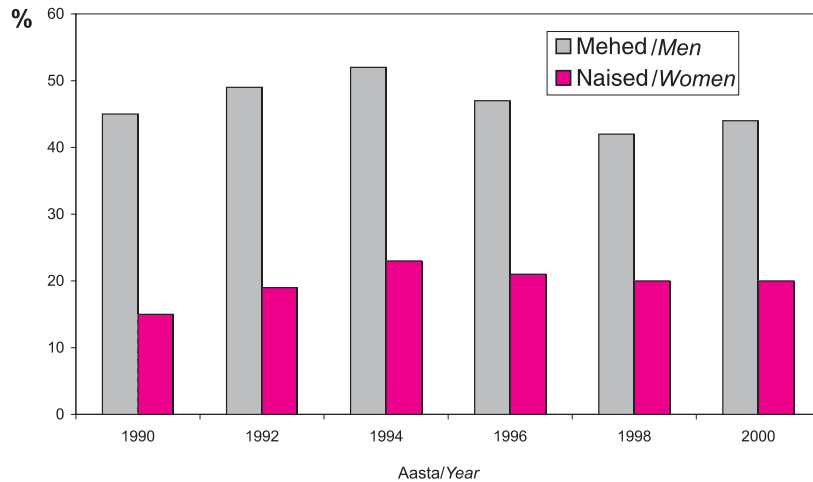
Dietary habits do not only comprise the choice of food, the preparation of food and relevant possibilities and the regularity of food intake, it also includes the taking care of one's oral cavity. During the entire period under observation, an average of 50% of men and 70% of women paid a visit to the dentist annually, whereas throughout years, the higher percentage of women persisted and no significant changes occurred either among men or women. Approximately half the women and nearly a quarter of men brush their teeth more than once a day. During the 1990s, this indicator shows a moderate, however positive tendency (Figure 4–7).

### 4.3. Physical Activity

The proportion of people, whose jobs require, sitting for the majority of time, has increased primarily on account of women. If in 1996, the percentage of men with jobs that require sitting was 25%, this indicator did not change remarkably in 2000,



Joonis 4–8. Tervisespordiga tegelemine vähemalt kaks korda nädalas  
Figure 4–8. Dealing with recreational sport at least twice a week



Joonis 4-9. Igapäevasuitsetamine soo järgi  
Figure 4-9. Daily smokers by gender

Suitsetamislevimust nii täiskasvanute kui ka kooliõpilaste seas on viimase 10 aasta vältel kajastanud mitmed uuringud. Nii on Rahvusvaheliste ja Sotsiaaluuringute Instituudis läbiviidud küsitlusuuringud 1995. a 15...16-aastaste õpilaste seas näidanud, et viimase 30 päeva jooksul pole suitsetanud ühtegi sigaretti 63% poistest ja 78% tüdrukutest. 1999. a olid need näitajad vastavalt 59% ja 76%. Eesti Terviseuuringust 1996 nähtub, et viimasel neljal nädalal suitsetas igapäevaselt 48% meestest ja 17% naistest. Eesti Statistika-ameti korraldatud elutingimuste uuringu andmetel aastatel 1994 ja 1999 oli suitsetamislevimus meestel vastavalt 52% ja 45% ning naistel 17% ja 15%.

Suitsetamislevimuse muutust ajas saab alates 1990. aastast jälgida Eesti täiskasvanud elanikkonna tervisekäitumise uuringu ja aastatel 1991, 1994 ja 1998 teostatud Eesti koolilaste eluviisi uuring (WHO *Health Behaviour in School-Aged Children* rahvusvahelise uuringu osana) andmete alusel. Meeste suitsetamislevimus on vaadeldaval perioodil püsinud üle kahe korra kõrgem kui naistel (joonis 4-9), ja kuni 1994. aastani see kasvas. Hiljem on täheldatav langustendents peamiselt meeste ja kõrgharidusega uuritavate arvelt. Lisaks igapäevasuitsetajatele on veel juhusuitsetajad, kelle osakaal on kõikunud vaadeldaval perioodil 6...8% piires.

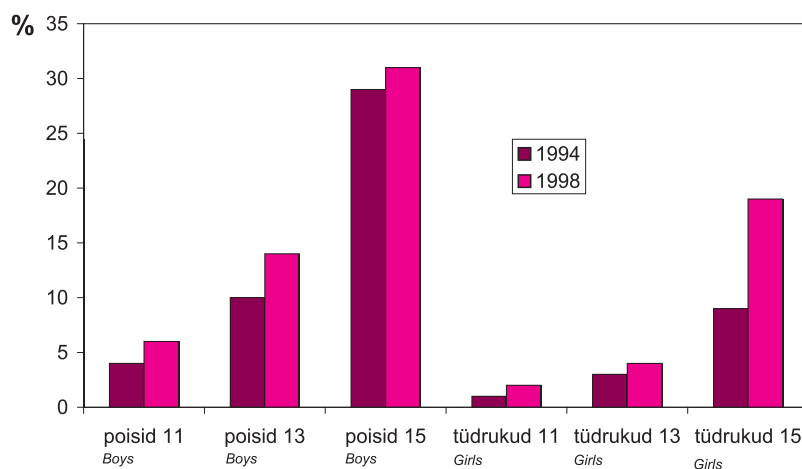
then with regard to women, the figure has grown from 35% to 41%. At the same time, the proportion of people whose jobs need a lot of movement has practically remained at the same level (26%). Similarly, the share of people who go in for recreational sport at least twice a week, half an hour at a time (Figure 4-8), has not changed during the 1990s, thus remaining at the 30% boundary. However, the proportion of people who go to work on foot or on bicycle has grown to 64%, this being the highest percentage during the period under observation.

#### 4.4. Smoking

The consumption habit of tobacco is part of the human lifestyle, having a special place among health hazard factors, as it is the only one that can be immediately eliminated. Tobacco consumption in our society is primarily the smoking of filter cigarettes. Other ways of tobacco consumption (cigarettes without filters, Russian cigarettes, pipes, cigars/cigarillos, snuff and chewing tobacco) are of no relevance and also have not increased.

Several studies have reflected the prevalence of smoking both among adults and schoolchildren during the last 10 years. Questionnaire polls, carried out by the Institute of International and Social





Joonis 4–10. Kooliõpilastest (11a, 13a ja 15a) suitsetab  
Figure 4–10. Smokers among schoolchildren (11y, 13y and 15y)

Kooliõpilaste suitsetamislevimus on kõikides vaadeldavates vanusrühmades tõusnud (Joonis 4–10). Eriti märkimisväärseks tuleb pidada 10% kasvu 15-aastaste tütarlaste seas.

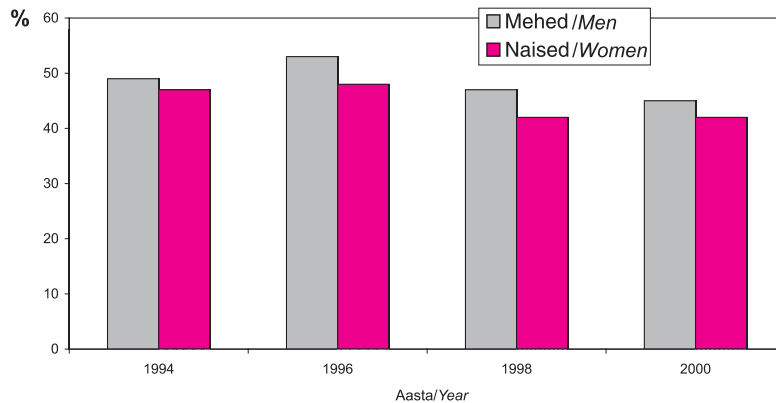
Suitsetamise järjest suuremale levimusele noorte seas viitab ka aastal 2000 üheksas Euroopa riigis läbi viidud uuring, mis hõlmas Eestis 12...17 aasta vanuseid noori. Sellest nähtub, et 31% küsitluteest oli viimasel kuul suitsetanud vähemalt 1 sigareti. Neist moodustasid 36% poisid ja 26% tüdrukud. Neist omakorda oli igapäevasuitsetajaid võrdsetel poiste ja tütarlaste seas 37%. Tähelepanuväärne on seegi, et nende suitsetajate kodu oli suitsuvaba vaid 15%-l. Enamik igapäevasuitsetajatest (70...80%) on mures oma tervise pärast seoses suitsetamisega. Nende igapäevasuitsetajate hulk, kes soovib tubakasõltuvusest vabaneda, on aastate vältel suurenenud ning ligineb teistes arenenud riikides avaldatud uuringuandmetele.

Tähelepanuväärselt suur osa mitesuitsetajatest on suuremal või vähemal määral sunnitud viibima tubakasuitsust saastatud ruumides ning selle nn passiivse suitsetamise kaudu ohtu seadma oma tervise. Nii vastas 1996.a terviseuuringu küsitluses kolmandik nii meestest kui naistest, et nende kodus suitsetatakse. Passiivse suitsetamise levimuses on toimunud paranemine just väljaspool kodu, kus suitsustes ruumides viibinute osakaal on hakanud oluliselt vähenema. Siiski vaid 50% üle 16-aastastest elanikest sai aastal 2000

Studies in 1995 among students 15-16 years of age, have shown that during the last 30 days, 63% of the boys and 78% of the girls had not smoked any cigarettes. In 1999, relevant indicators were 59% and 76%, accordingly. Estonian Health Interview Survey 1996 reveals that during the last four weeks, 48% of men and 17% of women smoked every day. According to the data of the survey of living conditions, organised by the Statistical Office of Estonia, the prevalence of smoking in 1994 and in 1999, was accordingly 52% and 45% in men, and 17% and 15% in women.

Changes in the prevalence of smoking since 1990 may be observed on the basis of the data of the health behaviour survey of Estonian adult population, and of the lifestyle survey of Estonian schoolchildren (as part of the international survey, the WHO *Health Behaviour in School-Aged Children*) carried out in 1991, 1994 and 1998. Prevalence of smoking in men, during the period under observation, has remained twice as high as in women (Figure 4–9), and this increased until the year 1994. Since then, a certain decline tendency is apparent, mainly with regard to men and the persons with higher education. In addition to daily smokers, there are also casual smokers, the percentage of which has fluctuated between 6-8% during the observed period.

Prevalence of smoking in schoolchildren has increased in all observed age groups (Figure 4–10). The 10% growth in 15-year-old girls has to be con-



Joonis 4-11. Pereliikmete suitsetamine koduruumides  
Figure 4-11. Smoking family members inside home rooms

väljaspool kodu hingata suitsuvaba õhku. Neist oli naisi 57% ja mehi 41%.

Samal ajal on kodudes suitsustes ruumides viibimine olulise vähenemistendentsita ja diferentsita meeste-naiste vahel, püüdes 40 ja 50% vahel (joonis 4-11). Kardioloogia Instituudis 90-ndate alguses läbiviidud kooliõpilaste uuringute põhjal võib öelda, et lapsed on kodudes passiivse suitsetamise eest kaitsetud. Uuringu tulemused näitasid, et igas teises lastega peres keegi vanematest suitsetas.

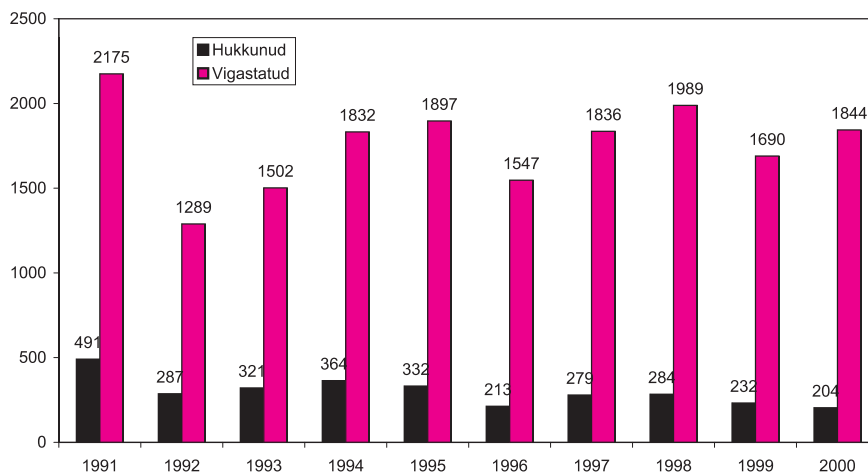
Suitsetamislevimuse iseloomulikeks suundumusteks möödunud sajandi viimasel kümnendil on olnud:

- 1) kiire kasv pärast 1990.a ja vähenemistendents alates aastast 1994 peamiselt meeste seas;
- 2) üldine kasv kooliõpilaste seas kõikides uuritud vanusrühmades;
- 3) passiivse suitsetamise vähenemine väljaspool kodu.

Positiivseid suundumusi mõjutavateks teguriteks tuleb pidada tubakavabale keskkonnale suunatud regulaarseid meediakampaaniaid, suitsetamisest loobumise nõustamisteenuse tekkimist ja teadlikkuse kasvu suitsetamise tervistkahjustavast toimest. Negatiivseid suundumusi mõjutavaks on olnud tubakatoodete reklaam ja sigarettide kättesaadavus (suhteliselt madal hind, müügikohade paljus), seadusandluse puudulikkus ja

sidered especially substantial. The survey carried out in nine European countries in 2000, also covering the young in Estonia, within age limits 12-17, also shows an ever-growing prevalence of smoking in young people. It becomes evident from the survey that 31% of the respondents had smoked at least 1 cigarette during the past month. Out of them, 36% were boys and 26% girls. From among them, the percentage of daily smokers, 37%, was equal with regard to boys and girls. It is also remarkable that only 15% of the homes of these young smokers were smoke-free. The majority of daily smokers (70-80%) are concerned about their health in connection with smoking. The number of these daily smokers who would like to quit tobacco addiction has increased during the course of years, and is approaching the relevant research data published in other developed countries.

A significantly large part of the non-smokers are more or less forced to stay in rooms polluted with tobacco smoke and by way of this so-called passive smoking, jeopardise their health. Likewise, one third of both men and women, within the health survey questionnaire in 1996, said that smoking takes place in their homes. The prevalence of passive smoking has, indeed, improved particularly outside home, where the number of people staying in smoky rooms has shown a remarkable decline. Nevertheless, in 2000, only 50% of the population over 16 years of age could breathe smoke-free air outside their homes. 57% of them were women and 41% of men. Having said that,



Joonis 4–12. Hukkunute ja vigastatute arv liikluses 1991...2000  
Figure 4–12. The number of fatal casualties and those injured in traffic 1991-2000

illegaalsete tubakatoodete kasvutendents tubakaturul.

#### 4.5. Vigastused ja mürgistused

Tähelepanu pööramine välistest põhjustest tingitud tervisekahjudele on äärmiselt oluline seetõttu, et need on enamikus välditavad. Tadaolevalt on vigastuste osakaal kõige suurem olmes. Eestis oli tervisekäitumise uuringu andmetel aastal 2000 olme- ja sporditraumade osakaal meestel 39% ja naistel 56%, töötraumade osakaal meestel 11% ja naistel 9% töötajate kohta. Liiklusvigastuste osakaal oli 16,5% meestel ja 14,3% naistel. Surmapõhjusena omavad suuremat tähtsust liiklusvigastused, alkoholimürgistused, enesetapud, tapmised ja uppumised. Iseloomulikuks soodustavaks asjaoluks kõigi nimetatute osas on enamasti alkoholi tarvitamine.

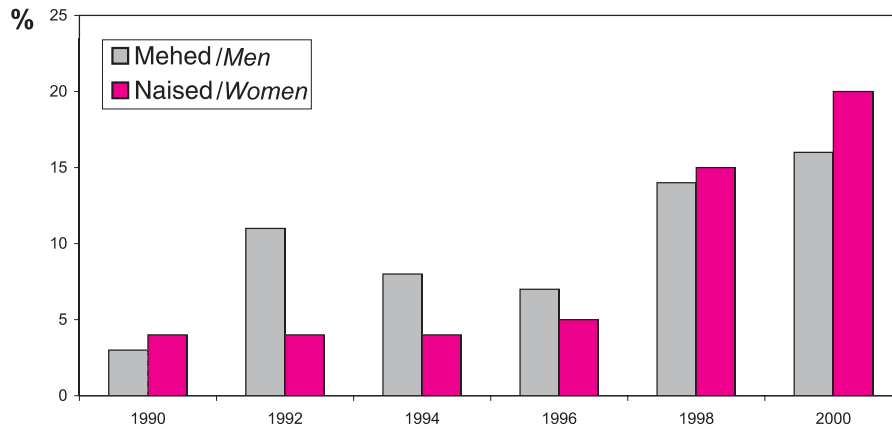
Liiklusvigastuste tõttu hukkunute arv 100 000 elaniku kohta aastatel 1990...2000 oli keskmiselt 332 inimest aastas ehk teisisõnu pea iga päev kaotasime liikluses ühe inimese (joonis 4–12). Seda on kolm korda enam kui Soomes, Rootsis või Norras. Vigastada sai keskmiselt 1816 inimest aastas. Samal ajaperioodil kahekordistus autode hulk, mistõttu liikluses hukkunute-vigastatute arvu suhtelist püsivust võib pidada positiivseks näitajaks. Arvestuslikult on hukkunuid ja viga-

the staying in smoky rooms at homes shows no remarkable decline tendency or difference between men and women, remaining between 40% and 50% (Figure 4–11). According to the surveys on schoolchildren, carried out at the beginning of the 1990s in the Institute of Cardiology, it is possible to say that in homes, children are defenceless against passive smoking. The results of the survey showed that in every second family with children, one of the parents was a smoker.

Characteristic tendencies of smoking prevalence, during the last decade of the previous century, have been the following:

- 1) rapid growth after the year 1990 and a decline tendency since 1994, mainly among men;
- 2) general increase among schoolchildren, in all studied age groups;
- 3) decrease in passive smoking outside homes.

Regular media campaigns, aimed at tobacco-free environment, counselling services for giving up smoking, and the increase in the awareness of health hazardous effect of smoking should be deemed as the factors facilitating positive tendencies. Advertisement of tobacco products and the availability of cigarettes (relatively low price, abundance of selling facilities), deficient legislation and the increasing amount of illegal tobacco products



Joonis 4-13. Helkuri kasutamine pimedal ajal liikudes  
Figure 4-13. Use of reflector when moving in the dark

tatuid 10 000 auto kohta siiski mitmeid kordi rohkem kui meie põhjanaabrite juures. Eesti on ikkagi jäänud üheks madalama liiklusohutuse tasemega riigiks Euroopas. Ligi kolmandik Tervisekäitumise Uuringus küsitletutest teab auto juhtimisest alkoholihoobes

Liiklusohutuse tagamise üheks komponendiks on üksikisiku turvaline käitumine liikluses. Kõige kujukamalt iseloomustab seda helkurite kasutamine pimedal ajal liikumisel, turvavöö kasutamine autos ning – negatiivselt – sõiduki juhtimine alkoholihoobes. Helkuri kasutamine pimedatel teedel liikudes on viimastel vaadeldavatel aastatel oluliselt suurenenud (joonis 4-13). Meeste ja naiste käitumises helkuri kasutamisel olulist erinevust ei täheldata. Asjaolu, et soomlastest kannab ligi 40% pimedal ajal helkurit, näitab, et meil on arenguruumi.

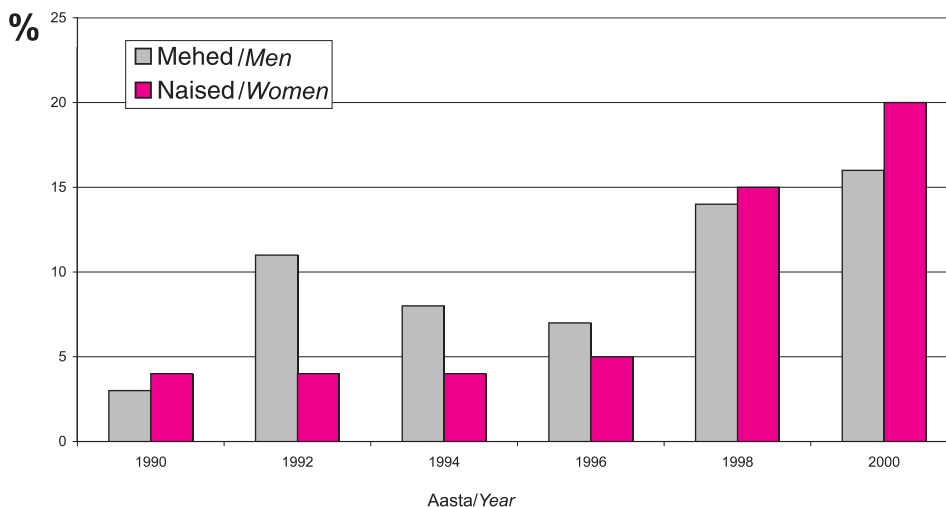
Turvavöö kinnitamise sagedus (vastus “üldiselt alati”) auto esiistmel sõites on aastaid püsinud suhteliselt madalal tasemel, kuid viimastel aastatel hakanud kasvama (joonis 4-14). Siin ei erine meeste käitumine oluliselt naistest. Vaid 15% tagaistmel sõitjatest järgib selles osas seadust – kuid kasutuses on palju autosid, millel tagaistmel turvavööd puuduvad.

Uppumine surmapõhjusena on aastate lõikes olnud erineva tähtsusega, tõenäoliselt olenenud mõningal määral ka ilmastikutingimustest. Viimase viie aasta jooksul on ilmnenud mõningane langustendents (joonis 4-15).

in the tobacco market have all contributed to negative tendencies.

#### 4.5. Injuries and Intoxication

Paying attention to health damages of external origin is of extreme importance, because in the majority of instances, they can be avoided. As is known, the share of injuries is the largest in everyday circumstances. According to a health behaviour survey, the proportion of leisure time or sport-related traumas in Estonia in 2000 was 39% in men and 56% in women. The percentage of work traumas among employees was 11% in men and 9% in women. The proportion of traffic injuries was 16.5% in men and 14.3% in women. The more relevant causes of death are traffic injuries, alcohol intoxication, suicides, manslaughter and drowning. The characteristic facilitating factor for all the mentioned causes is mostly the consumption of alcohol. The number of deceased due to traffic injuries per 100, 000 inhabitants was an average of 332 persons during 1990-2000, or in other words, almost every day, we lost one person in traffic (Figure 4-12). This is three times more than in Finland, Sweden or Norway. An average of 1816 people have been injured annually. During the same period, the number of cars doubled, for this reason, the relative stability of the deceased-injured in traffic accidents may be considered a positive indicator. In ratio, the number of deceased and injured per 10, 000 cars is still many times more than at our northern



Joonis 4-14. Turvavöö kasutamine auto esiistmel soo järgi  
Figure 4-14. Use of safety belts on the front seat of cars, according to the gender of people

Kui summeerida liiklusvigastustest, alkoholi-mürgistustest, uppumistest, enesetappudest ja tapmistest põhjustatud surmajuhtumid, saame üheksakümnendatel keskmiselt 2000...3000 juhtu aastas, mis moodustavad kuni 16% kõigist surmajuhtudest. Enamik neist toimub nooremas ja keskeas.

#### 4.6. Vaimne tervis, alkoholi ja uimastite tarvitamine

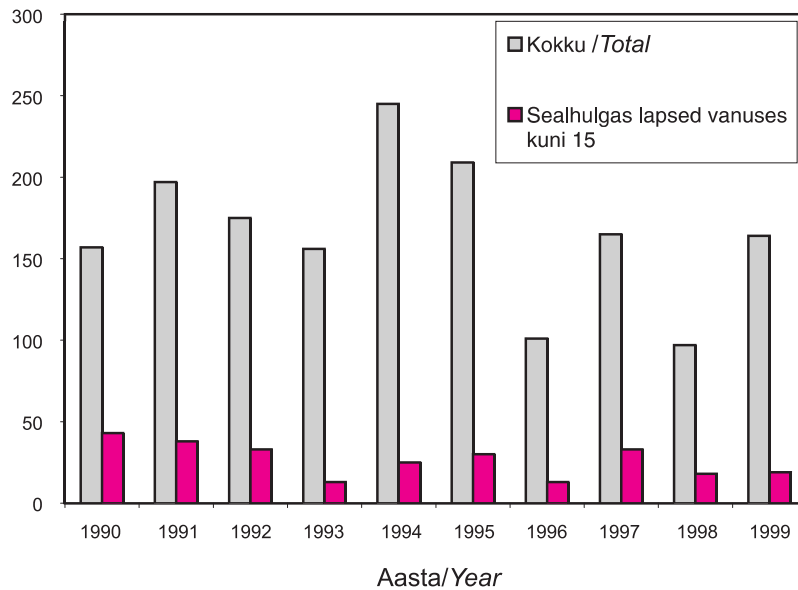
WHO tervisepoliitika dokument "Tervis 21" toob väga selgesti esile vaimse tervise võtmetähtsuse tervisele üldse. Vaimse tervise mõiste ise leiab aga kasutamist laiemas ja kitsamas tähenduses. Traditsioonilisem vaimse tervise käsitlus kirjeldab vaimu- ja hingehaiguste meditsiinilist statistikat. Sellekohased andmed Eesti rahvastiku kohta üheksakümnendatel aastatel on esitatud peatükis 3. Vaimse tervise laiemapõhjalisem käsitlus püüab tabada ka arsti juurde viivast psühhopatoloogiast sagedasemaid kõrvalekaldeid vaimsest heaolust, mis võivad elukvaliteeti ja produktiivsust oluliselt halvendada, ning kirjeldada käitumiseelistusi, mis seotud tervisele kahjulike kohastumiskatsetega.

Vaimse tervise üheks ilmekamaks, kuid ka dramaatilisemaks näitajaks on enesetappude

neighbours. Estonia has still remained a country with one of the lowest levels of traffic safety in Europe. Nearly one third of the interviewees in the Health Behaviour Survey know about incidents of drunk driving.

One of the components of guaranteeing traffic safety is the safe behaviour of an individual in traffic. This being most figuratively characterised by the use of reflectors when moving in the dark, the use of seat belts in cars and, in the negative sense – drunk driving. The use of reflectors when moving on dark roads has substantially increased during the observed years (Figure 4-13). There is no particular difference in the behaviour of men and women in using the reflector. The fact that nearly 40% of the Finns wear a reflector during darkness shows that we have room for development.

The frequency of fastening seat belts, (response "generally always") when located in the front seat of a moving car, has for years remained at a relatively low level. Yet it has started to increase during recent years (Figure 4-14). In this instance, the behaviour of men does not substantially differ from that of the women. Only 15% of the rear seat travellers are law-abiding in this regard – but there are also many cars in use, which have no seat belts in the rear seats.



Joonis 4-15. Uppunute arv aastatel 1990...1999  
Figure 4-15. Number of drowned people in 1990-1999

levimus. Suitsiide peetakse vaimse tervise probleemide jäämäe tipuks ning suitsiidide levimus peegeldab sotsiaalset sidusust. Enesetappude levimus on Eestis teiste maadega võrreldes väga kõrge. Pärast suitsiidide sageduse vähenemist 1980.-ndate karmima alkoholipoliitika ja suurenenud ühiskondliku aktiivsuse ajal tõusis suitsiidikõver varakapitalismi arenemise aegu üheksakümnendate keskpaigaks haripunkti, et seejärel hakata langema. Eestiga analoogiline suitsiidikõver on olnud Lätil, Leedul, Valgevenel ja Venemaal (olles erinev muust Euroopast, sealhulgas kõrge suitsiidiriskiga hõimurahvastest Soomes ja Ungaris), mis kinnitab, et suitsiidide sagedus on seotud sotsiaalpoliitiliste oludega. Mehed panevad käe oma elu külge mitu korda sagedamini kui naised ning just eriti meeste suitsidaalsus on olnud ühiskondlike olude dünaamikas muutlik (joonis 4-16). Enesetappude kaasaaitavaid tegureid on mitmeid, neist tähtsamad on alkoholi tarbimine ja depressioon, mille juured omakorda viivad sotsiaalsesse võrgustikesse.

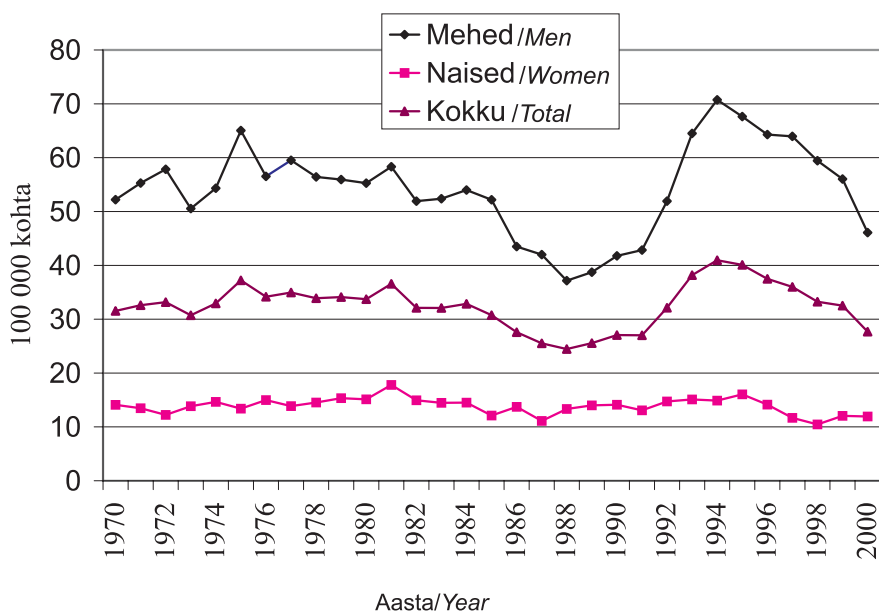
Üheksakümnendate keskpaigast on enesetappude levimus vähenenud. Selle tõlgendamiseks tsiteerigem rahvusvaheliselt tuntud eesti suitsiidiuurijat prof Airi Värnikut (ja tema kaastöötajaid): "Mehhaaniline lähenemine laseks

Drowning as a cause of death has been of different relevance throughout the years, probably influenced by weather conditions to a certain extent. During the last five years, a certain decline tendency has been apparent (Figure 4-15).

When summarising the death instances caused by traffic injuries, alcohol intoxication, drowning, suicides and manslaughter, we have an average of 2000-3000 such instances annually during the 1990s, constituting nearly 16% of all death cases, the majority of them occurring in the young people and middle aged.

#### 4.6. Mentalhealth, Alcohol and Drug use

The WHO's health policy document "Health 21" very clearly highlights the key importance of mental health links to health in general. The concept of mental health in itself is being used in both a wider and narrower meaning. The more traditional approach to mental health describes medical statistics of mental and psychic diseases. Relevant data about Estonian population during the 1990s is presented in Chapter 3. The more broad-based treatment of mental health endeavours to detect the more frequent deviations from mental welfare,



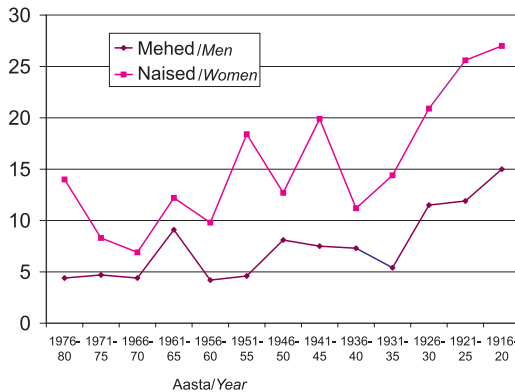
Joonis 4-16. Suitsiidide levimus Eestis aastatel 1970...2000  
Figure 4-16. Prevalence of suicides in Estonia during 1970-2000

arvata, et tasakaalust välja lükatud süsteem tegi võnke ja stabiliseerub endisel tasandil. Sotsiaaldarvinistlikust vaatekohast lähtuvalt võib see tähendada, et need, kes ei tulnud olusvõitluses toime, on välja langenud ning järelejäänud populatsioon on elujõulisem. Meeldivam järeldus on see, et olukord Eestis on stabiliseerunud ja eriti rasked ajad on möödumas. Kindlasti ei saa kõrvale jätta ka asjaolu, et psühhiaatriline ja psühholoogiline abi on asjatundlikum ja abivajajatele vastuvõetavam ning et suitsidoloogia-alane haritus tõuseb nii spetsialistide, emotsionaalset toetust jagavate organisatsioonide kui kogu elanikkonna hulgas.”

Suitsidaalne käitumine on tihedalt seotud alkoholi tarbimise ja depressiivse meeleoluga. Alles 90-ndatel aastatel teadvustati kogu maailmas, et depressiooni levimust ning halvendavat mõju elu kvaliteedile on püsivalt alahinnatud, ning et pelgalt arstile pöörduvate meeleoluhäiretega inimeste registreerimisest ei piisa depressiooni levimusest ülevaate saamiseks. Depressiooni ja emotsionaalse distressi mõõtmiseks on otstarbekas teostada intervjuu-uuringuid ja sügavaima ülevaate annab EKMI korraldatud Eesti Tervise-uuring 1996. See näitab, et depressioon ja

besides the psycho-pathology leading to doctors, that can remarkably deteriorate the quality of life and productivity, and to describe behavioural preferences, connected with attempts of adaptations, hazardous to health.

One of the most pronounced, though dramatic indicator of mental health is the prevalence of suicides. Suicides are considered the peak of the iceberg in problems regarding mental health, and the prevalence of suicides reflects social coherence. The prevalence of suicides in Estonia is extremely high in comparison with other countries. After the decline in the frequency of suicides in the 1980s, during a stricter alcohol policy and increased social activity, the suicide curve reached its peak by the mid-nineties, in the course of the development of early capitalism and then started declining after this. Latvia, Lithuania, Belorussia and Russia (being different from the rest of Europe, including kin nations Finland and Hungary with a high suicide risk) have had similar suicide curves with Estonia, confirms that the frequency of suicides is in association with social-political circumstances. Men commit suicide many times more frequently than women; it is especially the suicidal tendency of men that is changeable in the dynamics of societal conditions (Figure 4-16).



Joonis 4-17. Depressiooni levimus talvel 1996/1997  
Figure 4-17. Prevalence of depression in winter 1996/1997

emotsionaalne distress viimase kuu vältel esinesid 6,7% meestest, kusjuures ka noorimas kohordis oli depressiooni levimus 4,4%, ning 14,9 (depressioon) ja 18,8 (emotsionaalne distress) protsendil naistest. Depressiooni levimus on suurim kõige vanemates kohortides, ulatudes meestel 11...15%-ni ja naistel 21...27%-ni. Küsitluse teostamine talveperioodil eeldatavasti suurendas depressiooni levimuse näitajaid mõnevõrra. Siiski on tulemused teiste maadega võrreldavad ja näitavad, et depressiooni levimust on ka Eestis alahinnatud ning see on suhteliselt kõrge, eriti eakaimas osas elanikkonnast.

Kui palju Eestis alkoholi tarbitakse, on raske täpselt hinnata, sest osa turustatavatest alkohol/ setest jookidest viiakse Eestist välja, suure osa siintarbitavast alkoholist moodustab aga salaviin. Salaviina tarbimine leidis katastroofilise väljenduse pärast vaadeldavat kümnendit, 2001. aastal Pärnumaal, kus kuritegeliku hoolimatusega käibesse paisatud metanool põhjustas 67 inimese surma. Küsitlusuuringud ilmselt ei näita hästi ühe osa elanikkonna tarbimisharjumusi, see osa aga tarbib suure osa alkoholist ning on eriti haavatav ka salaviina kontrollimatust kvaliteedist.

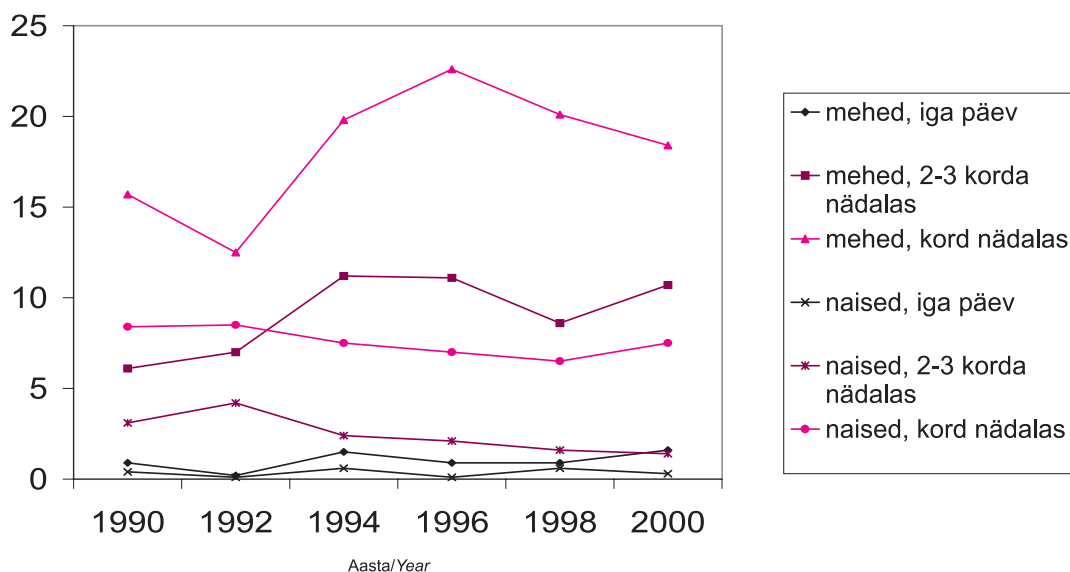
Ka küsitlusuuringutega hõlmatav elanikkond tarbib alkoholi märkimisväärselt, kuid regulaarselt toimunud küsitlused ei võimalda kogu "alkoholi/koormust" – sagedust ja kogust ühtaegu – hinnata. Vaadeldes seda osa elanikkonnast, kes tarbib kangeid alkoholiseid jooke vähemalt üks kord nädalas, ilmneb Tervisekäitumise Uuringu

There are several factors contributing to suicide, the ones of greater relevance are alcohol use and depression, the roots of which proceed from social networks.

Since the mid-nineties, the prevalence of suicides has reduced. For relevant interpretation, let us quote Airi Värnik, the internationally acknowledged Estonian researcher on suicides (and her colleagues): "The mechanical approach would let us suppose that the system, pushed out of balance, made an oscillation and stabilises at the former level. Proceeding from social-Darwinist standpoint, this might mean that those who did not cope in struggle for existence, have dropped out and the remaining population is more viable. The more pleasant conclusion would be that the situation in Estonia has stabilised and the particularly difficult times are passing. Certainly, we should not disregard the fact that psychiatric and psychological assistance is more competent and acceptable to those in need of help, and that suicidology-related awareness is increasing both among the specialists, support-providing organisations and the entire population.

Suicidal behaviour is closely associated with the consumption of alcohol and a depressive frame of mind. Only during the 1990s, the entire world became conscious that the prevalence of depression and its deteriorating impact on the quality of life has been persistently under-estimated, and that by registering merely the people who turn to doctors with their mood disorders is not sufficient enough for obtaining an overview regarding the prevalence of depression. For measuring depression and emotional distress, it is expedient to conduct interview surveys, the most thorough overview being given by the Estonian Health Interview Survey 1996, organised by the Estonian Institute of Experimental & Clinical Medicine (EKMI). This shows that during the last month, depression and emotional distress occurred in 6.7% of men, whereas also in the youngest cohort, the prevalence of depression was 4.4%, and in 14.9% (depression) and 18.8% (emotional distress) of women. The prevalence of depression was the largest in the oldest age groups, ranging to 11-15% in men and to 21-27% in women. The interview being carried out during the winter period probably increased the indicators of the preva-





Joonis 4-18. Kangete alkoholsete jookide tarbimine vähemalt kord nädalas (%)  
Figure 4-18. Consumption of strong alcoholic beverages in the minimum of once a week (%)

andmetest, et postiküsitlusega hõlmatud uuritava seas naistel kange alkoholi tarbimise sagedus üheksakümnendatel pisut vähenes, meestel aga üheksakümnendate keskel suurenes.

EKMI Eesti Terviseuuring 1996 hindas viimase nelja nädala summaarset tarvitatud alkoholi kogust. Meestest 28%-l ja naistest 3% -l oli see üle 200 g puhast alkoholi, üle 100 g puhta alkoholi tarbijaid oli vastavalt 44% ja 8%. Üle 600 g alkoholi kuus tarbis 5,4% meestest, üle 300 g tarbivate naiste osakaal jäi 1% piirimaile. Kuivõrd tervisele mittekahjulikuks on hinnatud alkoholi kogust kuni kaks napsi (2 korda 14 g alkoholi) päevas meestel ja üks naistel, siis võiks neist uuringutest järeldada, et valdav osa elanikkonnast järgib tervisesoovitusi.

Paraku on põhjust karta, et mitmed küsitlusnäitajad alahindavad tegelikku alkoholitarbimist, ja seda isegi küsitlusega hõlmatute seas. Näiteks kuigi kange alkoholise joogi tarbimist kuni vähemalt üks kord nädalas nimetas 1998. aastal sagedusküsimusele vastates 29,6% meestest ja 8,7% naistest (joonis 4-18), osutus vastustest küsimusele, mis püüdis hinnata viimasel nädalal tarbitud kange alkoholi kogust, et vastav suhtarv peaks meestel olema 41,5 ja naistel 16,2!

Vastus küsimusele alkoholi tarvitamise sagedu-

luse of depression to a certain extent. Nevertheless, the outcomes are comparable with other countries and indicate that the prevalence of depression has also been under-estimated in Estonia, and that it is relatively high, especially among the eldest part of the population.

It is difficult to precisely evaluate the amount of alcohol consumed in Estonia, as part of the marketed beverages are taken out of the country, and bootleg vodka constitutes a large share of locally consumed alcohol. The consumption of illicit vodka had a catastrophic outcome after the observed decade, in 2001 in Pärnumaa County, where methanol, thrown into circulation with criminal negligence, caused the death of 67 people. Interview surveys do not probably indicate the consumption habits of one part of the population, whereas this part consumes a large share of the alcohol and is also especially vulnerable with regard to the uncontrollable quality of bootleg vodka.

The population covered by interview surveys also consumes considerable amounts of alcohol, but the regularly conducted questionnaires do not enable the evaluation of the entire "alcohol load" – both the frequency and the amount at the same time. When observing the part of the population consuming strong alcoholic beverages at the mini-

sest koguses, mis vastaks vähemalt kuuele standardannusele, annab 2000. aastal tulemuseks, et niisugune alkoholitarbimise laad on omane vähemalt kord nädalas 18,5%-le meestest ja vähemalt kord kuus 42,7% meestest ja 10%-le naistest. Sellest järeldub, et arvestatavale osale elanikkonnast on suure alkoholikoguse tarbimine ühekorraga suhteliselt tavaline.

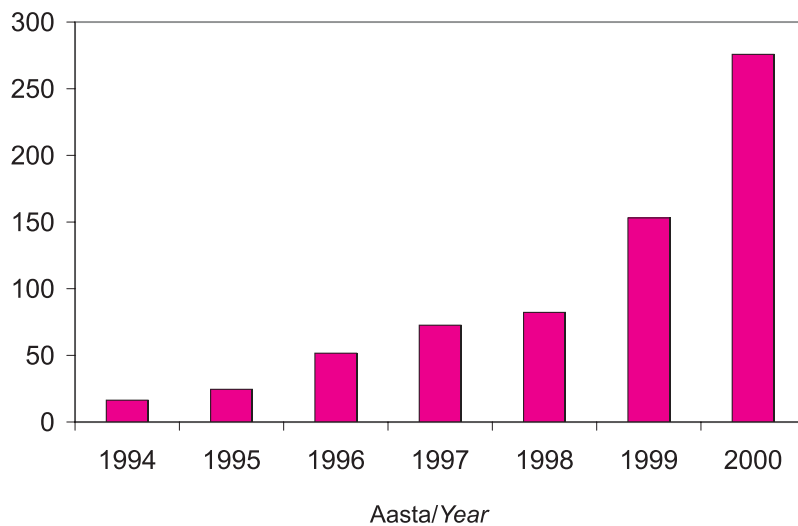
Alkoholi kuritarvitamise dünaamikat peegeldab suhteliselt objektiivselt alkoholpsühhooside juhtude arv. See on Eestis tõusutendentsiga: 1997. aastal 364, 1998 – 374, 1999 – 480, 2000 – 473. Alkoholi kuritarvitamine peegeldub ka vigastuste ja õnnetuste näitajates. Eespool on juba mainitud, et kolmandik Tervisekäitumise Uuringus postiküsitletutest teab auto juhtimisest alkoholi-joobes. Huvitav on lisada, et 2001. aastal Maanteeameti tellitud uuringus (Eensoo jt) joobes juhtimise pärast politsei poolt karistatute võrdlemisel kontrollrühmaga ilmnas, et ka politsei poolt tabamata autojuhtidest tunnistas umbes kolmandik uuritavatest, et on viimase aasta jooksul kohe pärast alkoholi tarvitamist rooli istunud.

Alkoholitarbimise harjumus kujuneb olulisel määral

num of once a week, it becomes evident from the data of the Health Interview Survey, that in researched women covered using the mail questionnaires, the frequency of consuming spirit beverages reduced slightly during the 1990s, and increased in men in the middle of the 1990s.

The EKMI Health Interview Survey 1996 evaluated the summarised amount of alcohol used during the last four weeks. This was over 200g of pure alcohol in 28% of men and in 3% of women, the percentage of the consumers of more than 100g of pure alcohol was 44% and 8%, accordingly. 5.4% of men consumed over 600g of alcohol a month, the proportion of women using more than 300g remained within the boundaries of 1%. As far as the quantity of alcohol, not considered hazardous to health, is estimated to be up to two tots (2 times 14g of alcohol) a day in men and one in women, it could be concluded from these surveys that the majority of the population follows the health recommendations.

Unfortunately, there is reason to be afraid that several indicators of the survey under-estimate the actual alcohol consumption, even among the



**Joonis 4-19.** Keelatud uimastite tarvitamisest tingitud psüühika- ja käitumishäirete tõttu ravil viibinute arv 100 000 elaniku kohta. Raviasutuste andmed ICD-10, F11-16, 18, 19.

**Figure 4-19.** Number of persons in treatment for mental and behavioural disorders due to use of illegal drugs, per 100 000 inhabitants. Data regarding medical institutions ICD-10, F11-16, 18, 19

noores eas, seepärast on ka WHO tervisepoliitika programmis "Tervis21" eesmärgina sõnastatud alkoholi tarbimise nulltase kuni 15-aastate seas. Eesti Koolilaste Eluviisi Uuringu andmetel oli 1991. aastal 11...15-aastastest kooliõpilastest alkoholi maitsnud 69%, 1994. aastal 74% ja 1998. aastal 86%. 1998. aastal on varasemaga võrreldes suurenenud nii alkoholi iga nädal tarbijate osakaal kui ka purjujoomine nii poiste kui tüdrukute hulgas.

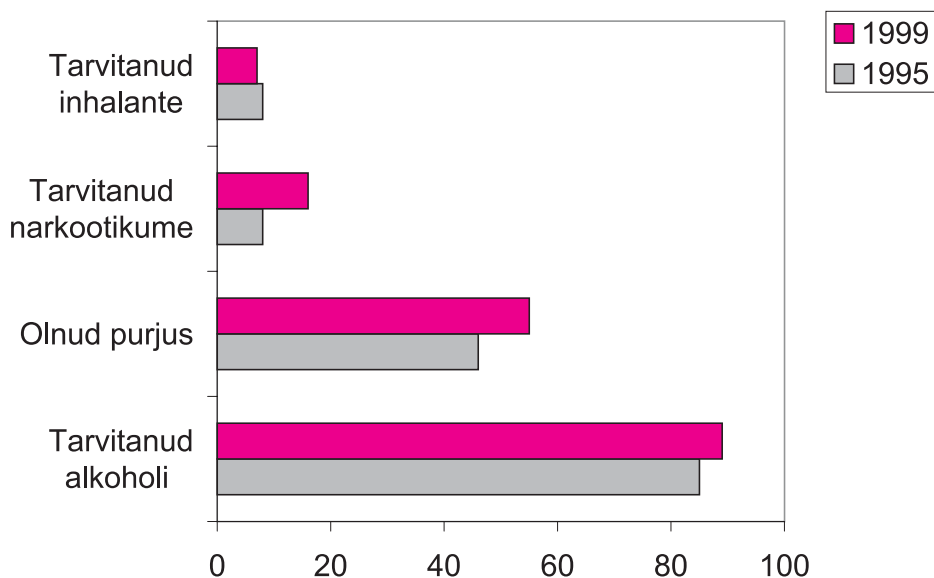
Psühhoaktiivsete ainete (alkohol sealhulgas) tarvitamisest tingitud psüühika- ja käitumishäiretega ravitud haigete arv 100 000 elaniku kohta suurenes üheksakümnendatel aastatel järjekindlalt (vt ptk 3). Vaadeldaval ajavahemikul saavutas Eestis uue taseme aga keelatud uimastite ehk narkootikumide tarvitamise probleem, eeskätt noorte hulgas.

Kuigi narkootikumidest põhjustatud häirete statistika annab selgelt tunnistust tarbimise kasvu kiirusest, ei peegelda see tarbimise levimust, sest valdaval osal tarbijaist ilmnevad psüühika- ja käitumishäired ja muud terviseprobleemid aastate pärast. Elanikkonnaküsitluste "Norbalt '94" ja "Eesti '98" andmeil suurenes ajavahemikus

people covered by the questionnaire. For instance, although 29.6% of men and 8.7% of women mentioned the use of strong alcoholic beverages on the minimum of once a week, (Figure 4–18), it occurred, from replies to the question trying to estimate the quantity of spirits consumed during the last week, that the relevant ratio should be 41.5 in men and 16.2 in women!

The response to the question about the frequency of alcohol use in a quantity corresponding to at least six standard dosages, provides an outcome that in 2000, such manner of alcohol consumption was characteristic, at the minimum of once a week, to 18.5% of men and at least once a month, to 42.7% of men and to 10% of women. Conclusions can be made that to a considerable part of the population, it is relatively customary to use large quantities of alcohol at a time.

The number of alcohol psychosis instances relatively objectively reflects the dynamics of alcohol abuse. This having an ascending tendency in Estonia: in 1997, 364 instances, 1998 – 374, 1999 – 480, 2000 – 473. Abuse of alcohol is also mirrored in the indicators of injuries and accidents. As men-



Joonis 4-20. Alkoholi ja keelatud uimastite tarbimine Eesti kooliõpilaste seas. Küsitud tarbimist viimase aasta jooksul.

Figure 4-20. Consumption of alcohol and illegal drugs in Estonian schoolchildren. Questions regarded consumption during the last year.



1994...1998 nooremates vanuserühmades oluliselt narkootikumikogemusega inimeste osakaal. 18...24-aastastest oli aastal 1998 vähemalt korra proovinud mingid keelatud uimastit iga kuues, meessoost küsitletutest – iga neljas.

Eriti ohustatud on koolinoored. Uimastite levikut kooliõpilaste seas üheksakümnendatel aastatel iseloomustab parimini Euroopa Kooliõpilaste Alkoholi ja Narkootikumide Kasutamise Küsitlusuuring (ESPAD), mis laseb võrrelda olukorda 1995. ja 1999. aastal ning Eestit ja Euroopat tervikuna.

Alkoholitarbimise näitajad osutavad kasvutendentsile. Keelatud uimastite proovijate osakaal on kasvanud kaks korda. Kanepi tarbimine on Eestis praegu väiksem kui Lääne-Euroopas, seevastu sünteetiliste uimastite tarbimises oleme peaaegu järele jõudnud.

Narkomaania levimine on suurendanud uimastisõitlaste poolt toimepandavate kuritegude sagedust. Kõige enam on muret tekitanud süstivad opiaatide tarvitajad, kelle seas algas 2000. aastal ka ähvardav HI-viiruse puhang (vt ptk 3). Vabariigi Valitsuse istungil 25. 11. 1997 kiideti heaks narkomaania ennetamise ning narkokuritegevuse tõkestamise põhimõtted, narkomaania ennetamine ja narkokuritegevuse tõkestamine nimetati riiklikuks prioriteediks. Alkoholi ja uimastite tarbimisest tulenevate kahju rahvastiku tervisele püütakse vähendada meetmetega vastavalt riiklikule "Alkoholismi ja narkomaania ennetamise programmile aastateks 1997...2007". Programm on käivitatud ja seda on püütud laiendada, kuid seni ei ole see saavutanud üldrahvalikku kõlapinda ja koostööd ega suutnud alkoholi tarbimist vähendada ega uimastite leviku suurenemist peatada. 2001. aastal on õnneks saavutatud märgatavat edu uimastikauplejate tabamisel ning see lubab loota, et uimastite kättesaadavus väheneb.

Ka nn kahju vähendamise (*harm reduction*, uimastisõitlaste käitumisest enda ja teiste tervisele tuleneva kahju ennetamine palliatiivsete meetmetega) programmid on hakanud rakendamist leidma. Ametlikult on opiaatsõitlastele võimaldatud metadoonasenduse kasutamine 1. septembrist 1998. aastal, tegelikult alustati sellega isegi mõnevõrra varem. 1997. aastast on toimunud

tioned above, one third of the mail respondents in the Health Interview Survey knows about drunk driving. It is of interest to add that when comparing the people punished by the police for drunk driving in the survey ordered by the Road Administration in 2001 (Eensoo et al), with the check group, it occurred that approximately one third of the researched drivers not captured by the police, admitted that, during the last year, they have started driving immediately after using alcohol.

The habit of using alcohol develops, to a substantial extent, during young age, and for this reason, the WHO health policy programme "Health 21" has defined the zero use of alcohol, among the young until 15 years of age, to be the objective. According to the Health Behaviour in School-Aged Children, in 1991, 69% of schoolchildren aged 11-15 had tasted alcohol, in 1994, the percentage was 74% and in 1998, 86%. In comparison with the earlier times, in 1998, the proportion of weekly alcohol users and incidences of becoming drunk, both among the boys and girls, has increased in 1998.

The number of patients treated per 100 000 inhabitants, for mental and behavioural disorders, conditioned due to psychoactive substance use (including alcohol), consistently increased during the 1990s (see Chapter 3). During the period under observation, the problem regarding the consumption of illegal substances i.e. drugs reached a new level in Estonia, primarily among the young.

Despite the fact that the statistics regarding the disorders caused by drugs provides clear evidence of the speed in the increase of consumption, this does not reflect the prevalence of drug use, as in the majority of users, the mental and behavioural disorders and other health problems become apparent only after years. According to population surveys "Norbalt 94" and Estonia 98", the proportion of young people with drug experience increased considerably during the period 1994-1998. In 1998, every sixth person of the 18-24 year olds had tried some illegal drug at least once, of male respondents – every fourth person.

Schoolchildren are particularly endangered. The distribution of drugs among school students during the 1990s is best illustrated by the European School Survey Project on Alcohol and Drugs

süstalde vahetuse programm. Kahju vähendamise meetmete rakendamise algataja rollis on olnud AIDSi Ennetuskeskus; kehtivas riiklikus uimastitõrjeprogrammis neid kavandatud ei ole.

#### 4.7. Reproduktiivtervis

Reproduktiivtervis tähendab inimeste võimet elada rahuldustpakkuvat ja turvalist seksuaalelu ning saada lapsi ja olla vabad otsustama, kas, millal ja kui sageli lapsi saada. Meeste ja naiste õigus olla informeeritud ja omada juurdepääsu turvalistele, tõhusatele, kättesaadavatele ja vastuvõetavatele pereplaneerimismeetoditele ning vajalikele terviseteenustele, mis tagavad naistele turvalise raseduse ja sünnituse ning kindlustavad paaridele parima võimaluse saada terveid lapsi, on enesestmõistetav. Seega määratletakse reproduktiivset tervishoidu kui meetodite, võtete ja teenuste kogumit, mis toetab reproduktiivtervist ja -heaolu probleemide ennetamise ja lahendamise kaudu. Siiä kuulub ka seksuaalse tervise edendamine, mille eesmärk ei ole üksnes nõu anda ja abistada laste saamise ning sugulisel teel levivate haigustega seotud küsimustes, vaid muuta elu ja isiklike suhteid sisukamaks ja paremaks.

Reproduktiivtervis ja seksuaalne tervis on üksteisega väga tihedalt seotud ning neid ei saa lahutada inimõiguste kontekstist. Reproduktiivtervis on väga tihedalt seotud inimese sotsiaalse staatusega ja seega võimalusega omada vastavat informatsiooni, haridust ja vastavalt sellele teha teadlikke valikuid oma seksuaalse ja reproduktiivtervise küsimustes. Seega hõlmab reproduktiivtervishoid nii traditsioonilise lähenemise, mis on seotud ohutu raseduse, sünnituse ja terve lapsega, kui ka tänapäevase lähenemise, mis tunnustab seksuaalset tervist kui vältimatut osa isiku psüühilises ja füüsilises heaolus. Suurel osal arenenud Euroopast pole enam peamiseks probleemiks emade ja laste haigestumus ja suremus, illegaalsed abordid ja traditsioonilised suguhaigused, vaid hoopis seksuaalprobleemid, mis suures osas tulenevad informatsiooni ja teadmiste puudumisest (nt seksuaalse identiteedi küsimused, suhted partneriga, seksuaalne vägivald ja seksuaalne ärakasutamine jne).

Võttes arvesse neid arenguid, oleks ilmselt ka

(ESPAD), enabling the comparison of situations in 1995 and 1999, and between Estonia and Europe as a whole.

The figures regarding alcohol consumption indicate a growing tendency. The share of people trying illegal drugs has increased twofold. The use of cannabis in Estonia is currently minor compared to Western Europe, whereas we have almost caught up in the consumption of synthetic drugs.

Prevalence of drug addiction has increased the frequency of crimes committed by drug addicts. The users of opiates have caused greatest anxiety, the menacing HIV outbreak in 2000 also commenced from amongst them (see Chapter 3).

At the sitting of the Government of the Republic on 25. 11. 1997, the principles for the prevention of drug addiction and for combating drug crimes were approved, and the prevention of drug addiction and combat against drug crimes was defined as national priority. An attempt is made to reduce the damage proceeding from the consumption of alcohol and drugs, to the health of the population, pursuant to the measures of the national "Alcohol and Drug Addiction Prevention Programme for 1997-2007". The programme has been launched, and endeavours have been made to expand it, but so far, this has not found a response and co-operation among the general public and has not resulted in the reduction of alcohol use or in the preventing of the distribution of drugs. Fortunately, in 2001, considerable success has been achieved in capturing drug dealers and this provides an expectation that the availability of drugs will reduce.

Similarly, the so-called harm reduction (prevention of the risks proceeding from the behaviour of a drug addict, to the health of the addict him/herself and that of the others, with palliative methods) programmes are being implemented. Officially, opiate addicts are enabled to have methadone substitution as of September 1, 1998, but in reality, this was launched somewhat earlier. Since 1997, the syringe replacement programme has been in operation. The initiator in the implementation of the harm reduction measures has been the AIDS Information and Support Centre; such measures have not been planned within the valid national drug prevention programme.

Eestis aeg reproduktiivtervist ja seksuaalset tervist käsitleda komplekselt läbi valikuvabaduse ja inimõiguste prisma, seda nii vastavat seadusandlust kui teenuseid luues, uuringuid kavandades ja statistikat kogudes. Näiteks tänaseni on vastavad statistilised ülevaated ilmunud jätkuvalt pealkirja all "Emade ja laste tervis", meeste reproduktiivtervise küsimusi on kajastatud minimaalselt jne.

#### 4.7.1 Abort

Raseduse katkestamine naise soovil on Eestis võimalik alates 1955. aastast vastavalt tollase Nõukogude Liidu seadusandlusele. Kuni 1998. aastani reguleeris Eestis raseduse katkestamisega seonduvat vastav Sotsiaalministri määrus. 1998.a detsembris võeti vastu "Raseduse katkestamise ja steriliseerimise seadus". Selle järgi tohib naise soovil rasedust katkestada kuni 11. rasedusnädalani ja kindlatel näidustustel kuni 21. rasedusnädalani. Käesoleval ajal on naise soovil raseduse katkestamine tasuline. Haigekassas kindlustatule tasub Haigekassa osa protseduuri maksumusest.

1994.a asutati Eesti Abordiregister (EAR), mille eesmärgiks on pidev ja süstemaatiline informatsiooni kogumine Eestis toimunud raseduskatkestuste kohta. Alates 1996.a põhineb riigi abordistatistika EAR-i andmetel. EAR loomine on eriti rahvusvahelises perspektiivis märkimisväärne saavutus võrreldes teiste endiste NL liiduvabariikides toimunud arengutega. 1998...1999.a halvenes EAR andmebaasi kvaliteet oluliselt, sest vahepeal oli abordikaartide saatmine registrisse

### 4.7. Reproductive Health

Reproductive health implies that people are able to have a responsible, satisfying and safe sex life and that they have the capacity to reproduce and freedom to decide if, when, and how often to do so. Implicit in the last condition are the right of men and women to be informed and to have access to safe, effective, affordable, and acceptable methods of family planning of their choice for the regulation of fertility which are not against a law; and the right of access to appropriate health-care services that will enable women to go safely through pregnancy and child birth and provide couples with the best chance of having a healthy infant. In line with the above definition of reproductive health, reproductive health care is defined as the constellation of methods, techniques and services that contribute to reproductive health and wellbeing by preventing and solving reproductive health problems. It also includes sexual health, the purpose of which is the enhancement of life and personal relations, and not merely counselling and care related to reproduction and sexually transmitted diseases.

Reproductive health and sexual health are very closely connected with each other and they cannot be separated from the context of human rights. Reproductive health of a person depends on his/her social status and thus, with the possibility of possessing relevant information, education and, on the basis of that, making informed choices in the issues of one's sexual and reproductive health. Consequently, reproductive health care comprises the traditional approach, connected with safe pregnancy, delivery, and healthy child, and as well, the

**Tabel 4-3.** Abortide vanuskordajad 1000 naise kohta

**Table 4-3.** Age-specific abortion rates per 1000 women in age group

Vanusrühm, age group	15-19	20-24	25-29	30-34	35-39	40-44	45-49
1994	44,2	105,6	93,6	67,8	46,1	18,0	1,7
1995	41,2	88,9	85,9	63,0	41,6	17,5	1,9
1996	40,4	86,7	78,8	60,7	41,8	17,0	1,7
1997	40,3	83,5	77,3	61,9	42,2	16,9	1,5
1998	39,0	80,5	71,4	58,3	40,5	17,1	1,2
1999	35,8	70,6	64,2	58,0	37,1	16,0	1,6
2000	32,4	66,0	62,7	53,7	35,0	15,4	1,5

peatatud ja seejärel ei lubata abordikaardile enam märkida naise isikukoodi.

Alates 1990-ndate aastate algusest on abortide üldarv kui ka abortide arv 1000 fertiilses eas naise kohta pidevalt vähenenud. 1992.a oli legaalselt indutseeritud abortide üldarv 25 803 e. 69 aborti 1000 fertiilses eas naise kohta. 2000.a olid need näitajad vastavalt 12 743 ja 35 või 37,2 (kasutades naiste arvu vastavalt kas vana või viimase rahvaloenduse järgi). Legaalselt indutseeritud abortide arv 100 elussünni kohta oli 1992.a 143 ja 2000.a 97. Läbi aastate on 2/3 indutseeritud abortidest kordusabordid. See asjaolu paneb mõtlema, kas aboriga kaasnev pereplaneerimisalane nõustamine on olnud piisav ja vajalikul määral väärtustatud.

#### 4.7.2. Rasestumisvastaste vahendite kasutamine

Alates 1990-ndate aastate algusest on Eestis kättesaadavad kõik tänapäevased rasestumisvastased vahendid. Eeskätt kümnendi alguses oli probleemiks nende kõrge hind. Samal ajal kui raseduse katkestamine muudeti tasuliseks, kehtestati kord, mis võimaldas üliõpilastel ja õpilastel, samuti naistel aasta jooksul pärast sünnitust ja 3 kuu jooksul pärast raseduse katkestamist saada hormonaalseid vahendeid või emakasisest vahendit osta 90% haigekassa soodustusega. Ülejäänud gruppidele ei laienenud vahendite haigekassa soodustusega ostmise kord. Alates 2000. aasta algusest oli võimalik seadusandlust nii tõlgendada, et kõik kindlustatud said võimaluse osta hormonaalseid kontratseptiivseid vahendeid soodustusega. Kolme kuu jooksul pärast aborti ja aasta jooksul pärast sünnitust on võimalik saada ja paigaldada emakasisene vahend raviasutustes tasuta. Kuni 2000. aasta II pooleni kehtis kord, kus soodusretsepti sai kirjutada vaid 2 kuuks korraga, mis tingis suure lisakoormuse nii meedikutele kui patsientidele.

Rasestumisvastaste vahendite kasutamise kohta Eestis täpsed andmed puuduvad. Tervishoiuasutuste andmetel, mis kirjeldavad ainult seda osa naistest, kes naistearsti külastavad, kasutas 1999. aastal 1000 fertiilses eas naisest 151 hormo-

more up-to-date approach, acknowledging sexual health as an inevitable part in the mental and physical welfare of an individual. In the vast majority of developed Europe, the main problem is not any more the morbidity and mortality in mothers and children, illegal abortions and traditional venereal diseases, but the sexual problems caused by lack of information and knowledge (e.g. issues of sexual identity, communication with one's partner, sexual abuse and coercion, etc.).

Considering these developments, it is time also in Estonia to treat sexual and reproductive health in a complex manner, through the prism of freedom of choices and human rights - in the creation of relevant legislation and services, in the planning of trials and collection of statistics.. For instance, until today, relevant statistical surveys have continuously been titled under "Maternal and child health care", problems regarding the reproductive health of men have been covered minimally, etc.

#### 4.7.1 Abortion

Termination of pregnancy in Estonia on women's request is legal since 1955, according to the legislation of the then Soviet Union. Until 1998, termination of pregnancy in Estonia was regulated by a decree of the Ministry of Social Affairs. In December 1998, the Termination of Pregnancy and Sterilisation Act was adopted by Parliament. Pursuant to the latter, pregnancy may be terminated upon the request of the woman until the 11<sup>th</sup> week of pregnancy and upon medical reasons, until the 21<sup>st</sup> week of pregnancy. Currently, the termination of pregnancy upon the request of the woman is fee-charged. The Health Insurance Fund pays part of cost of the procedure to those insured. In 1994, the Estonian Abortion Registry (EAR) was established, aimed at continuous and systematic collection of data about terminations of pregnancy in Estonia. Since 1996, the abortion statistics in the state is based on the data of the EAR. The creation of the EAR is a remarkable achievement in comparison with development in other former republics of the Soviet Union. During 1998-1999, the quality of the EAR database deteriorated substantially, as in the meantime, the sending of registry forms to the registry was halted and since then, it is not allowed to mark the personal iden-

**Tabel 4-4.** Rasestumisvastaste vahendite kasutamine 1000 15...49-aastase naise kohta  
**Table 4-4.** Use of contraceptives per 1000 women aged 15-49

	Naisi emakasisese spiraaliga, Women using IUD at end-year	Hormonaalne kontratseptsioon, Women using oral contraceptives
1992	205	39
1993	198	37
1994	187	47
1995	191	69
1996	178	73
1997	181	99
1998	167	122
1999	171	151
2000	172	175

naalset kontratseptsiooni ja 171 emakasisest vahendit. Hormonaalsete vahendite kasutajate arv on suurenenud ligi 4 korda võrrelduna 1992. aastaga.

Alates 1998.a detsembrist on seadustatud naiste ja meeste vabatahtlik steriliseerimine.

#### 4.7.3. Seksuaalharidus

Seksuaalkasvatuse tunnid on integreeritud koolide inimeseõpetuse programmi. Seksuaalkasvatuse sisu ja maht on erinevates koolides erinev, sõltudes kooli juhtkonnast ja õpetajast. Reproduktiivtervise ja seksuaalse tervise alase haridusega erinevatele gruppidele (kooliõpilased, üliõpilased, meedikud, õpetajad jne) tegelevad lisaks arstide ja pedagoogide erialaseltsidele mitmed mittetulundusühingud, mis loodi 1990ndatel aastatel ja mis koondavad inimesi erinevatelt elualadelt – Assotsiatsioon ANTI-AIDS, Eesti Pereplaneerimise Liit, Eesti Akadeemiline Seksuoloogia Selts, Seksuaalsel Teel Levivate Infektsioonide Eesti Ühing.

#### 4.7.4. Reproduktiivtervise ja seksuaalse tervise alased teenused

Traditsiooniliselt on Eestis pereplaneerimise alane nõustamine naistele toimunud naistenõuandlates naistearstide poolt. Viimasel kümnendil on toimunud üleminek perearstisüsteemile ning terve raseda jälgimine ja naiste kontratseptsioonialane nõustamine on ka üks perearsti ülesannetest.

tity code number of the women on the registry form.

Since the beginning of the 1990s, the gross amount and the number of abortions per 1000 women in reproductive age have continuously decreased. In 1992, the total number of legally induced abortions was 25, 803, i. e. 69 abortions per 1000 women in childbearing age. In 2000, these figures were 12, 743 and 35, accordingly, or 37,2 (using the number of women either according to the old or the latest census). The number of legally induced abortions per 100 live births was 143 in 1992 and 97 in 2000. Throughout the years, 2/3 of induced abortions are repetitive abortions. This fact causes considerations whether family planning counselling, concurrent with abortion, has been sufficient and valued to a necessary extent.

#### 4.7.2. Use of Contraceptive Methods

Since the beginning of the 1990s, all modern contraceptives have been available in Estonia. Their cost was a problem especially during the beginning of the decade. At the same time, when the termination of pregnancy was made fee-charging, a system was introduced enabling students and pupils and also women during a year subsequent to their childbirth, and within 3 months following the termination of pregnancy, to obtain hormonal contraceptives or an IUD at a 90% discount covered by the health insurance fund. The rules of purchasing with



Seksuoloogide ettevalmistamise süsteem Eestis puudub. Psühhiaatria ettevalmistusega üksikud selle ala spetsialistid on koolituse saanud 1980-ndatel endises Nõukogude Liidus. Reeglina on seksuoloogiline abi Eestis tasuta.

Kunstlikku viljastamist reguleerib "Kunstliku viljastamise ja embrüokaitse seadus", mis on vastu võetud juunis 1997. Kehavälise viljastamisega alustati Tartu Ülikooli Naistekliinikus esmakordselt Eestis 1993.a. 1995.a sündis esimene laps kehavälise viljastamise tulemusena. 1995.a avas uksed kliinik Tallinnas. Praeguseks tegeldakse kehavälise viljastamisega 3 (kolmes) raviasutuses ja kasutusel on enamuses maailmas kasutusel olevatest meetoditest. Haigekassa tasub kindlustatutele osa kehavälise viljastamisega seotud kuludest. Eesti Meditsiinilise Sünniregistri andmetel sündis aastatel 1993...2000 198 last kehavälise viljastamise teel tekkinud rasedustest (ilmselt ei ole registreerimine mitmel põhjustel täielik – tegelikult on sündinud rohkem lapsi).

Alates 1992.a on Eestis hakanud tegutsema spetsiaalsed noorte nõustamiskeskused ja noorte vastuvõetud seksuaalse ja reproduktiivtervise küsimustes. Need on loodud kohalike entusiastlike inimeste poolt ja tegutsevad kas mittetulundusühingutena, naistearsti eravastuvõtu juures või suuremate raviasutuste osadena. 2001.a tegutseb 17 noorte vastuvõttu üle kogu Eesti. Noortekeskuste printsibiiks on pakkuda nii individuaalset nõustamist kui seksuaalharidust eelkõige koolilastele. Kuigi teenus on mõeldud nii poistele kui tütarlastele, on seni peamisteks klientideks tüdrukud. Eraldi vastuvõtt poistele on Tartu ja Tallinnas Pelgulinna Noortekeskuses.

#### 4.7.5. Sünnid

Alates 1992. aastast kasutatakse Eestis elusalt ja surnult sündinud lapse määratlemiseks Maailma Tervishoiuorganisatsiooni kriteeriumi. Vastsündinu, kes on sündinud kehamassiga vähemalt 500 g alates 22. rasedusnädalast ja kellel on vähemalt üks elutunnustest, on elusalt sündinud laps. Surnult sündinuks loetakse elutunnusteta vastsündinu kehamassiga vähemalt 500 g alates 22. rasedusnädalast. Varasemal perioodil oli piiriks 28 rasedusnädalat. Eesti

health insurance fund discount did not include the remaining groups. Since the beginning of the year 2000, it was possible to interpret the legislation in a manner that all insured persons have an opportunity to purchase hormonal contraceptives at a discount. Within three months following the abortion and within a year after childbirth, it is possible to obtain and insert IUD free of charge. Until the second half of the year 2000, it was established that a discount prescription could only be written for 2 months at a time, thus resulting in an enormous additional burden both on the medical personnel and the patients.

There is no precise data regarding the use of contraceptives in Estonia. According to the data of health care institutions, describing only the proportion of women who visit gynaecologists, among 1000 women in childbearing age, 151 used hormonal contraceptives and 171 used the IUD in 1999. The number of the users of hormonal methods has increased nearly 4 times, in comparison with the year 1992.

Voluntary sterilisation of men and women is legal since 1998.

#### 4.7.3. Sexual Education

Sexual education lessons have been integrated in the school social education curricula. The content and volume of sexual education varies by school, depending on the administration of the school, and the teacher. In addition to the professional associations of doctors and educators, dealing with the training on reproductive health and sexual health to various groups (school students, university students, medical personnel, teachers, etc.), several non-governmental non-profit organisations, founded in the 1990s and uniting people from various fields of life, also participate in this area – Estonian Association ANTI-AIDS, Family Planning Association of Estonia, Estonian Academic Society for Sexology, Estonian Society against Sexually Transmitted Infections.

#### 4.7.4. Sexual and Reproductive Health Services

Traditionally, counselling on family planning to

Meditsiiniline Sünniregister on loodud 1992. aastal. Registri pidamise eesmärk on sündimuse mõõtmine, perinataalsete näitajate hindamine ajalises dünaamikas, mitmesuguste meditsiiniliste vahelesegamiste ja poliitiliste otsuste mõju hindamine perinataalsele lõppele. Andmeandjad EMSR-ile on kõik Eesti territooriumil sünnitusabi osutavad haiglad. Andmete kogumise alusdokument on sünnikaart, mis täidetakse iga Eesti territooriumil toimunud sünni (elusalt või surnult sündinu) kohta.

1990ndatele on olnud iseloomulik sündimuse pidev vähenemine (vt ptk 2). Keskmine elussündinud laste arv naise kohta tema elu jooksul, mida näitab summaarne sündimuskordaja, on alates 1990. aastast allpool taastootmiseks vajalikku taset. 1989 kuni 1999 on keskmine laste arv naise kohta vähenenud 2,2-lt 1,2-ni, jõudes 1998. a miinimumtasemeni. Sündide arv oli 1999. a esimest korda pärast 11-aastast vaheaega eelmise aasta sündide arvust veidi suurem. 1991. aastast on esmassünnide osakaal püsinud ligikaudu 50% piires. 43...46% sünnitanutest on anamneesis 1 või enam aborti.

Sünnitajate keskmine vanus ja eraldi esmassünnitajate keskmine vanus on tõusnud 1992...1999 1 aasta võrra, olles vastavalt 26,5 ja 23,7 1999. aastal. Arvelevõtnud rasedatest tegid seda enne 12. rasedusnädala täitumist 1992. a pooled pöördunuist, 1999. a ulatus varase hõlmatusega rasedate osakaal 68%-ni. Sünnituste üldarvust toimus 1999. aastal haiglas 99,5%. Keisrilõigete osakaal kasvas Eestis 6,4%lt 1992. aastal 14,1%le 1999. a. Emade ja laste tervise paranemine Eestis on tõenäoliselt seotud perinataalse abi arenemisega, kaasaegse tehnoloogia kasutuselevõttuga ja regionaliseerimise põhimõtete rakendamisega (st. riskirasedate ja – sünnitjate suunamine Tallinna ja Tartu kliinikutesse). Peresünnituste osa on suurenenud 1999. aastaks 51%-ni, võrrelduna 12,6% 1992. aastal, mil see võimalus tekkis.

#### **4.7.6. Seksuaalsel teel levivate haiguste esinemissagedus**

1990-ndatel toimus järsk tõus seksuaalsel teel levivatesse haigustesse haigestumises (vt ptk 3.2). Süüfilise haigestumuskordajad kümnekordistudisid,

women in Estonia has been carried out by gynaecologists in maternity hospital out-patient clinics. During the last decade, transition to the family physician system has taken place and the monitoring of healthy pregnant women and the counselling of women on contraceptive issues is also one of the tasks of family doctors. There is no system in Estonia for the preparation of sexologists. Very few specialists in this field, with qualifications in psychiatry, have been trained in the 1980s in the former Soviet Union. As a rule, sexological counselling is a fee-charging service in Estonia.

Assisted reproduction is regulated by the Artificial Insemination and Embryo Protection Act, which was adopted by Parliament in June 1997. *In vitro* fertilisation was first started in Estonia in the Tartu University Maternity Hospital in 1993. In 1995, the first child was born as a result of *in vitro* fertilisation. In 1995, a clinic was opened in Tallinn. Currently, *in vitro* fertilisation is practised in 3 medical institutions and the majority of methods utilised in the world are being used. The Health Insurance Fund pays the insured persons part of the expenses of the procedure. According to the data of the Estonian Medical Birth Registry, 198 infants were born with the help of assisted reproduction during 1993...2000 (it is known that the registration is not complete and the real number is bigger).

Since 1992, youth counselling services for the young people on sexual and reproductive health matters have commenced operation in Estonia. These were created by local enthusiastic people and operate either as non-profit organisation, as private reception of gynaecologists, or as parts of larger medical institutions. In 2001, 17 youth clinics were operating all over Estonia. The principles of youth counselling services are to provide individual counselling as well as sexual education to primarily school children. Despite the fact that the service is meant for both boys and girls, major clients have so far been the girls. A separate counselling hours for boys are in the Tartu Youth Clinic and in Tallinn, in the Pelgulinna Youth Counselling Centre.

#### **4.7.5. Births**

Since 1992, WHO criterion is being used in Estonia for the determination of live births and stillborn in-

suurenedes 1989...1998 100 000 inimese kohta 3,6-lt 72,4-le. Alates 1999.a on haigestumus-kordaja hakanud langema. Gonorröahaigestumus on Eestis võrreldes teiste Euroopa riikidega alati väga kõrge olnud. Alates 1993. aastast haigestumus langeb. Eestis alustati klamüdioosi diagnoosimist 1991. aastal, seega 1990ndate esimese poole tõusev trend kajastab diagnoosimise võimaluste täiustumist.

Suguhaiguste esinemise statistikat vaadates tuleb arvestada, et nende registreerimise kvaliteet pole nõutaval tasemel. Suguhaigused on rohkem või vähem alaregistreeritud ja diagnostika kriteeriumid polnud kuni viimase ajani üheselt kokku lepitud. Suur erinevus haigestumuses naiste ja meeste seas kajastab pigem diagnostika ja ravi korraldust kui tegelikku olukorda. Eestis puudub tänasel päeval järjepidev ja kõikehõlmav süsteem, mis tagaks ka partnerite ravi.

#### 4.7.7. Meeste reproduktiivtervis

Meeste viljakusnäitajad Eestis on naabritega (Taani, Soome, Norra ja Leedu) võrreldes üsna head. Samas tuleb nentida, et palju haigusi (krüptorhism jt) jääb lapse- ja noorukipõlves ravimata. Teiseks suuremaks probleemiks on eluviisist tingitud haiguste kõrge esinemissagedus reproduktiivses eas meestel. Pea 20% lastetusega pöördunudest põevad alaaegedalt prostatiiti, mis on ilmselt 90-ndate alguspoole suguhaiguste epideemia tagajärg. Meeste osakaal lastetuse põhjusena on meil sarnane teistes Euroopa riikides leituga. Lastetuse tõttu uuritavatest meestest vaid 30% võib lugeda täiesti terveks, 30%-l leitakse tõsine sperma patoloogia ja ülejäänud jäävad n.ö subfertiilsuse gruppi, kus lastetuse põhjuseks on ilmselt mõlema partneri haiguste koosmõju.

Viljatuse kliinikute juures alustasid tööd ka tänapäevase ettevalmistusega androloogid. Täna on neid Eestis kaks. Varasemalt on meestele reproduktiivtervise, sh seksuaalse tervise küsimustes abi osutanud uroloogid, naha- ja suguhaiguste arstid, psühhiaatrid. Loomulikult on meeste reproduktiivtervise küsimused laiemad kui vaid need, mis viljatusega seotud, ja tegelik nõudlus spetsialistide järele on tunduvalt suurem.

A neonate born with a body weight of at least 500g, starting from the 22<sup>nd</sup> week of pregnancy and who has at least one sign of life is a live birth. A stillbirth is considered a neonate with no sign of life, with a body weight of at least 500g, starting from the 22<sup>nd</sup> week of pregnancy. During the earlier period, the 28 weeks of pregnancy were set as a limit. The Estonian Medical Birth Registry operates since 1992. The aim of keeping the registry is to measure natality, changes in perinatal outcome, impact of different medical interventions and political changes on perinatal outcome. The providers of data to the Medical Birth Registry are all the hospitals in the territory of Estonia that render obstetric services. The source document for the collection of data is the birth registry form, filled in for every birth (stillbirth or live birth) having taken place in the territory of Estonia.

A continuous decline in the birth rate has been characteristic of the 1990s (see Chapter 2). Average number of live births per woman during her lifetime- total fertility rate - has been below the replacement level since 1990. From 1989 to 1999, an average number of children per woman has decreased from 2.2 to 1.2, reaching its minimum level in 1998. In 1999, first time after the period of 11 years, the number of births was slightly bigger than in the previous year. Since 1991, the proportion of first births has stayed approximately around 50%. 43 - 46% of women giving birth have 1 or more abortions in their medical history.

Average age of mothers, and that of the *primiparas* has increased by 1 year, during 1992-1999, being accordingly 26.5 and 23.7 in 1999. Half of women had their first antenatal visit prior to the completion of the 12<sup>th</sup> week of pregnancy in 1992; in 1999, the proportion of pregnant women comprised in early registration, reached 68%. Of the total number of births, 99.5% took place in hospitals in 1999. The proportion of deliveries by Caesarean section has increased from 6.4% in 1992 to 14.1 in 1999. The improvement of mothers' health and perinatal outcome is most probably due to improved perinatal healthcare, introduction of new technology and implementing regionalised approach (i.e. deliveries from high risk pregnancies take place in maternity clinics in Tallinn and Tartu) The proportion of deliveries assisted by a family member has increased to 51% by 1999, in



**Joonis 4–21.** Oma tervist väga heaks või üsna heaks hinnanute osakaal soo järgi

**Figure 4–21.** Proportion of the persons estimating their health to be either very good or relatively good, by gender

#### 4.8. Tervise enesehinnang

Paljude uuringute andmetel on leitud tervise enesehinnangu universaalne seos rahvastiku tervise- ja tervisekäitumise näitajatega, sealhulgas suremuse, haigestumuse ning krooniliste haigustega. Arenenud tööstusriikides korreleeruvad suitsetamine, alkoholi tarbimine ja vähene kehaline aktiivsus keskmisest madalama enesehinnanguga tervisele. Analoogilist seost ei ole aga leitud postsotsialistlikes üleminekuühiskondades, kus nimetatud eluviisinäitajad kuuluvad pigem keskmisest kõrgema kui madalama tervise enesehinnangu juurde.

Etteantud eluväärtuste 8 valikuvõimaluse seast (hea tervis, peresuhted, materiaalne kindlustatus, haridus ja teadmised, töötulemused ja nende tunnustus, reisimisvõimalused, lahe elu) hindas Eestis 2000. aastal 56% naistest ja 49% meestest kõige tähtsamaks head tervist. Tervise positiivse enesehinnanguga meeste ja naiste osakaal on kümne aasta jooksul suurenenud (joonis 4–21). Tervise enesehinnangu väärtusskaalal on kõikides uuringutes naised hinnanud oma tervist halvemaks kui mehed. Oma tervist halvaks või väga halvaks hinnanute osakaal on püsivalt olnud umbes 10% naiste ja 20% meeste seas; madala tervisehinnanguga inimeste seas on soolised erinevused selgelt väljendunud (joonis 4–22).

comparison with 12.6% in 1992, when such an opportunity became available.

#### 4.7.6. Incidence of Sexually Transmitted Diseases

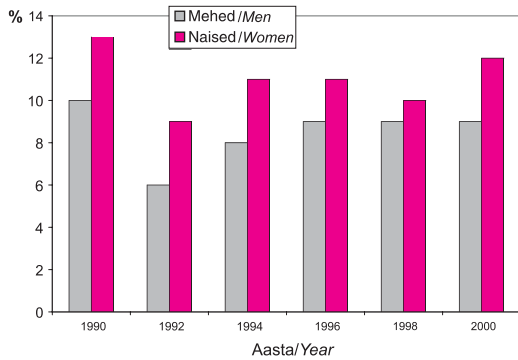
An abrupt increase in the incidence of sexually transmitted diseases (STD) occurred during the 1990s (see Chapter 3.2). Incidence rate of syphilis increased by ten times, rising from 3.6 to 72.4 per 100,000 inhabitants during 1989–1998. Since 1999, the trend has been downward..

Gonorrhoea incidence has always been very high in Estonia, in comparison with other European countries. Since 1993, the morbidity is decreasing. The registration of chlamydia started in Estonia in 1991, therefore, the ascendant trend of the 1990s reflects the improvements in the possibilities of diagnosing the disease.

When observing the statistics regarding the prevalence of sexually transmitted diseases, it is necessary to consider that the quality of their registration is not at a required level. To a smaller or larger extent, STDs are under-registered and the criteria for diagnostics had not been uniformed until recently. Big differences in statistics among men and women does reflect the availability of services not the real situation. Currently, there is no consistent and comprehensive system in Estonia that would also guarantee the treatment of partners.

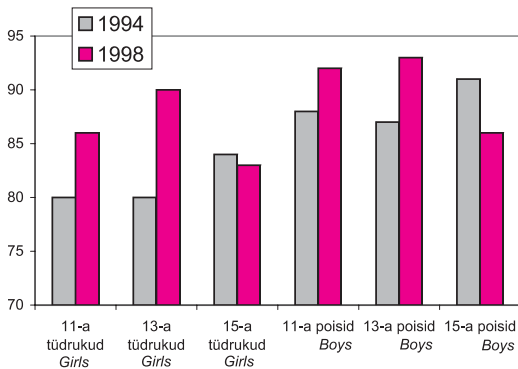
#### 4.7.7. Men's Reproductive Health

Men's fertility indicators are relatively good in comparison with neighbouring countries (Denmark, Finland, Norway and Lithuania). Having said that, many of the diseases (cryptorchism, etc.) remain untreated during childhood and adolescence. Nearly 20% of the persons calling in with childlessness suffer from sub-acute prostatitis, which is probably the consequence of the epidemic of venereal diseases at the beginning of the 1990s. The proportion of male infertility is similar in Estonia to other European countries. Merely 30% of the men examined for infertility may be considered totally healthy, in 30%, serious sperm pathology is found and the rest remain in the so-called sub-fertility group, where the couple's infertility is caused by both partners' illness.



Joonis 4-22. Oma tervist halvaks või väga halvaks hinnanute osakaal soo järgi

Figure 4-22. Proportion of the persons regarding their health to be either bad or very bad, by gender



Joonis 4-23. Ennast terveks pidavate kooliõpilaste osakaal

Figure 4-23. Proportion of schoolchildren regarding themselves to be healthy

Eesti koolilaste eluviisi uuringu andmetel on ajavahemikus 1991...1998 nooremates vanusrühmades (11 ja 13.a) suurenenud end terveks pidavate kooliõpilaste osakaal (joonis 4-23). Kui 90-ndate aastate alguses pidas end väga terveks vaid 15% õpilastest, siis 1998.a oli selliseid õpilasi juba 24%. Vanemas vanusgrupis on end terveks pidavate õpilaste protsent langustendentsiga ning end haigeks pidavate õpilaste protsent tõusutendentsiga (joonis 4-24). Mainitud tendents esineb nii poistel kui tüdrukutel. Poisid annavad oma tervisele tavaliselt kõrgema hinnangu kui tüdrukud.

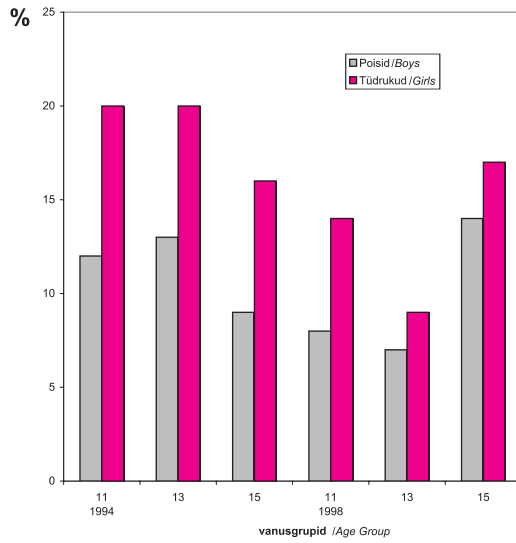
Andrologists with up-to-date professional qualifications commenced work at infertility clinics. Today, there are two of them in Estonia. Urologists, venereal doctors and psychiatrists used to previously counsel men in the issues of reproductive health, including sexual health. Naturally, the problems of men's reproductive health are more complex than only those associated with infertility, and the actual demand for specialists is remarkably heavier.

#### 4.8. Self-estimation of Health Status

According to the data of numerous researchers, a universal connection has been found between the health status of the population and the indicators of the health behaviour of the population, including the link between mortality, morbidity and chronic diseases. In developed industrial countries, smoking, use of alcohol and little physical activity correlate to a lower average self-estimation of health status. However, no similar connection has been found in the post-Soviet transitional countries, where the mentioned indicators of lifestyle rather belong to the self-estimation of health status, above than the average.

From amongst the 8 alternatives of presented values of life (good health, family relationships, material welfare, education and knowledge, work results and their recognition, travelling opportunities, easy life), 56% of women and 49% of men in 2000 evaluated good health to be of the most importance. The share of men and women with positive self-estimation of the health status has increased during the ten years (Figure 4-21). In the value scale of the self-estimation of health status, women have assessed their health to be worse than that of the men in all surveys. The proportion of people regarding their health to be either very bad or bad has persistently been approximately 10% in women and 20% in men; among persons with low estimation of their health, differences are clearly expressed by gender (Figure 4-22).

According to the survey of the lifestyle of Estonian schoolchildren, the share of schoolchildren (Figure 4-23) in younger age groups (11y and 13y) who consider themselves to be healthy, has increased during the period 1991-1998. If at the beginning of



the 1990s, merely 15% of schoolchildren regarded themselves to be of very good health, then in 1998, the percentage of such students was already 24%. In the older group, the percentage of students, regarding themselves to be healthy, has a declining tendency and an ascending tendency in the ones considering themselves to be sick (Figure 4–24). This mentioned tendency is apparent both in boys and girls. Usually, boys give a higher estimate of their health than the girls.

**Joonis 4–24.** Ennast haigeks pidavad kooliõpilased soo ja vanusgrupi järgi, 1994, 1998.

**Figure 4–24.** Proportion of schoolchildren regarding themselves to be ill, by gender and age, 1994, 1998

## 5. Tervishoiuteenuste kasutamine

### Health Service Utilisation

#### 5.1. Tervishoiureformid 1990-ndatel

Alates taasiseseisvumisest 1991.a on Eesti tervishoius toimunud kaks suurt reformi, kolmas on pooleli ja neljandat planeeritakse. Esimesed kaks – riikliku tervishoiu juhtimise detsentraliseerimine ja solidaarse ravikindlustuse sisseseadmine – toimusid aastatel 1992...1994. Kolmanda reformi käigus, alates 1997.a, võeti suund esmatasandi arstiabi ja rahvatervishoiu arendamisele ning 2001.a oli sisuliselt üle mindud perearstiabile igal pool Eestis, v.a Tallinn. Järgmisena on kavas haiglavõrgu korrastamine, kus arstiabi kvaliteedi tagamiseks koondatakse kõrgtehnoloogiline arstiabi reorganiseeritud suurhaiglatesse ja rajatakse hooldus- ja järeldravisüsteem, mis Eestis seni puudub.

Tervishoiu juhtimine ja planeerimine on Sotsiaalministeeriumi pädevuses, v.a kaitseväes ja kinnipidamisasutustes. Kõik endised erisüsteemid, sh nomenklatuurile, raudtee ja siseministeeriumi töötajatele, ühendati 1990-ndatel ühtsesse tervishoiusüsteemi. Sellest ajast on kõigil Eesti elanikel võrdsed võimalused saada ühtsetel alustel kvaliteetset arstiabi, mis oli enne kättesaadav vähemusele ning vastavalt sotsiaalsele staatusele ja eriteenetele. Alates 1. jaanuarist 1992.a kehtiv ravikindlustusseadus käivitas solidaarsuspriintiibil toimiva tervishoiu rahastamise, millega on kaetud ligi 95% Eesti elanikest. Kohustusliku ravikindlustuse kaudu tasutakse 80...90% kindlustusega kaetud isikute tervishoiukuludest. Need kaks reformi löid olukorra, kus valdavale enamusele Eesti elanikest on kõik arstiabi teenused rahaliselt võrdselt kättesaadavad ning raviteenuste kasutamise eest tasu-

#### 5.1 Health Care Reforms in the 1990's

Since Estonia regained independence in 1991, two major reforms on health care have been completed, a third one is under way and the fourth has only been started. The first two – decentralisation of planning and provision of health care services and implementation of health insurance in financing – were carried out during 1992-1994. The third reform, since 1997, will develop family practitioner and public health services and by the year 2001 family practices serve as primary health care centres all over Estonia, except in Tallinn. The next reform is aimed to improve the quality of hospital services by centralising acute in-patient care and high-technology medicine as well as creating a modern and comprehensive system of supportive and nursing care, lacking in Estonia until now.

Planning and management of health care services has been the responsibility of the Ministry of Social Affairs in Estonia, except in the armed forces and in prisons. All parallel health care systems, which existed during the Soviet era and included those for the nomenclatura, railways and Ministry of Interior Affairs, were incorporated into one public system. Since then, all inhabitants of Estonia have equal access to quality health care, which used to be available only to a minority, based on social hierarchy and special services. Since January 1992, the Health Insurance Act created a financing system, based on solidarity, which covers approximately 95% of the population. Health insurance pays up to 90% of all health care costs of a person insured. These two reforms created

takse ühtsete põhimõtete alusel riiklikult tagatud vahenditest. Kindlustatute ring pole aastakümne jooksul muutunud, samuti pole oluliselt muutunud maksukogumise printsiibid ega ravikindlustuse vahenditest tasutud teenuste ja hüvitiste loetelu. Patsient või abivajaja ei pea haiglaravi eest ise midagi tasuma, ambulatoorse arstiabi korral kehtib mõnel juhul väike visiiditasu. Suurimad on elanike rahalised väljaminekud hambaravile ja apteekidest ravimite ostmisel, kus ligi pool kuludest tuleb tasuda patsiendil endal. Kindlustamata isikute vältimatu arstiabi eest tasutakse riigieelarve vahenditest omavalitsuste kaudu, ülejäänud tervishoiukulude eest tuleb neil endil maksta.

Rahalises arvestuses on tervishoiukulutuste osakaal sisemajanduse koguproduktist (SKP) aastakümne jooksul püsinud stabiilselt 6% lähedal (tabel 5–1). See on veidi vähem kui Euroopa Liidu riikides, kus tervishoiukulud moodustavad 7...9% SKP-st, kuid samas suurusjärgus teiste EL kandidaatriikidega. Seevastu absoluutarvudes on raha hulk tervishoius viimastel aastatel mitmekordselt kasvanud (tabel 5–2). Ravikindlustuseelarve oli 1993.a. kokku 1,05 miljardit ja 2000.a. 4,09 miljardit krooni. Et ravikindlustuse tulud pärinevad töötasult makstavalt 13%-st maksust, tunnistab ravikindlustuse eelarve pidev suurenemine jätkuvat majanduskasvu Eestis viimasel aastakümnel.

access to all medical care for the majority of the population, whose costs are covered from funds collected by the state.

The list of persons entitled to insurance coverage have not changed during the nineties, neither have changed the principles of collection of taxes for insurance funds or the services and compensations covered by the health insurance. The patient does not have to pay for in-patient care, but occasionally there are modest fees for that of out-patient care. Largest are the out-of-pocket expenses on dental care and on pharmaceuticals, purchased from outpatient pharmacies, in which occasions approximately half of the total costs are covered by the patients. The costs of emergency care for the uninsured persons (5% of the population) is covered from the state budget, but the rest of health care costs has to be covered by the uninsured persons themselves. Throughout the decade, health care costs have accounted for approximately 6% of the gross domestic product (Table 5-1). This is less than in other European countries, where health care accounts for 7-9% of GDP, but on the same level with other accession countries. In absolute terms, the total budget for health insurance has increased from 1.05 billion EEK in 1993 to 4.09 billion in the year 2000 (Table 5-2). Health insurance is taxed by 13% from the salaries, thus the increase of the health insurance budget is a direct result of economic growth in Estonia.

**Tabel 5–1.** Tervishoiukulutuste osakaal sisemajanduse koguproduktis (SKP-st)

**Table 5-1.** Health care costs as share of gross domestic product (GDP)

	1992	1994	1996	1998	2000	
Osakaal SKP-st	4,5%	6,3%	6,1%	5,9%	6,1%	<i>As share of GDP</i>
Tasutud maksudest	–	–	88%	86%	77%	<i>Tax money</i>

**Tabel 5–2.** Ravikindlustuse vahendite kasutamine ühe kindlustatu kohta kroonides

**Table 5-2.** Annual expenses (EEK) of insurance funds per one insured person

	1992	1994	1996	1998	2000	
Haiglaravi	–	–	695	1008	1118	<i>Hospital care</i>
Ambulatoorne arstiabi	–	–	404	548	628	<i>Out-patient care</i>
Hambaravi	–	–	164	212	181	<i>Dental care</i>
Ravimid	4	62	99	251	349	<i>Pharmaceuticals</i>



**Tabel 5-3.** Arstide, õdede jt tervishoiutöötajate arv 100 000 elaniku kohta

**Table 5-3.** Health care personnel per 100,000 inhabitants

	1990	1992	1994	1996	1998	2000	
Arstide arv	350	328	314	305	298	308	Physicians
Hambaarstide arv	48	52	55	64	68	70	Dentists
Õendusala töötajad	885	800	777	747	721	708	Qualified nurses

Ravikindlustussüsteemi stabiilsus ja inflatsioonist kiirem rahaliste vahendite kasv tervishoius on loonud võimaluse arstiabi materiaalse baasi kaasajastamiseks. Ühiskonna avanemine on võimaldanud tervishoiutöötajatel hankida uusi teadmisi, oskusi ja kogemusi. Kaasaegsete vahendite kättesaadavus ja tervishoiutöötajate oskuste areng on viinud Eesti arstiabi kiiresti kaasaegsele tehnoloogilisele tasemele, kuid tekitab üha suuremaid pingeid ressursside jaotamisel ja kasutamisel. Nimelt on kiiresti kasvanud väljaminekud ravimitele ja meditsiinitehnikale, mis tagab küll head võimalused parima ravi rakendamiseks, kuid piiratud ressursside tõttu on see kasv toimunud palkade tõusust kiiremini. Tervishoiusüsteemi elujõu ja edukuse ning tervishoiuteenuste kvaliteedi ja efektiivsuse määravad siiski tervishoiutöötajad, nende erialane kvalifikatsioon ja pühendumine tööle.

Raviteenuste vahendid jaotusid 2000. a järgmiselt: 48% operatsioonide ja voodipäevade eest haiglatele, 9% hambaravile, 7% nimistute alusel perearstidele, 11% teistele eriarstidele ambulaatorsete vastuvõtude eest ning 20% kõigi uuringute eest nii haiglates kui ambulaatorsetl.

Tervishoiutöötajate seas on Eestis 10...15% võrra vähenenud arstide arv ja samapalju suurenenud hambaarstide arv (tabel 5-3). Enim on vähenenud õendusala töötajate (õed, velskrid, ämmaemandad, hooldus- ja põetuspõhised) arv. Et vaadeldava aastakümne jooksul on vähenenud uute arstide ja õdede ettevalmistus, väheneb tervishoiutöötajate arv ka edaspidi. Arstide arv 100 000 elaniku kohta Eestis on lähedane Euroopa keskmisele, kuid õendus- ja põetus-personali on meil üle 2 korra vähem kui oleks vaja haigetele adekvaatse abi korraldamiseks ning optimaalse tööjaotuse sisse seadmiseks.

Financial stability in the health insurance system and growth of funds in a faster growth rate than inflation has made it possible to upgrade the technological basis of medicine. The opening of society has made it possible for the medical and health professionals to update their knowledge, skills and experience. Availability of modern equipment and new skills of professionals have pushed medicine to a modern technological level in Estonia, but have created ever growing tensions in planning and use of available resources. Especially fast have grown the expenses for pharmaceuticals and medical devices, which make it possible to apply the best available care, but due to limited resources this has hindered the increase of salaries. However, the success of a health care system, the quality and efficiency of services is determined by the qualification and devotion of health care professionals.

Out of medical treatment expenses in 2000, 48% were paid to hospitals for surgical operations and in-patient bed-days, 9% to dentists, 7% to family physicians, 11% for out-patient visits to specialist physicians and 20% for investigations performed both in hospitals or out-patient setting.

During the decade, the number of physicians has decreased by 10-15% and the opposite was observed among dentists (Table 5-3). The largest decrease, however, was among nursing staff (qualified nurses, midwives, auxiliary nurses). As the number of students in medicine and nursing was radically decreased during the 1990's, the number of qualified staff in health care will inevitably decrease further in coming years. The number of physicians, as expressed to the population, is close to the European average, but we have only half of the qualified and auxiliary nursing staff needed to provide adequate support for the patients and to have optimal division of responsibilities and workload in medical services.

## 5.2. Esmatasand – perearstiabi ja kiirabi

Tervishoiustatistika Eestis kogub summeeritud andmeid tervishoiuasutuste kaupa ja nende alusel on 2000.a toimunud Eestis ligi 9 miljonit arsti vastuvõttu ja koduvisiiti ehk keskmiselt 6 arstikülastust elaniku kohta aastas (tabel 5–4). Aasta jooksul on hospitaliseeritud ligi 280 000 haiget ja kiirabis on abi saanud 270 000 patsienti. Nende andmete alusel võib jääda mulje, et arsti juures käivad kõik Eesti elanikud mitu korda aastas ning haiglaravi või kiirabi vajab iga viies Eesti elanik. Tegemist on siiski koondnumbrite ja keskmistega, kus arstikülastus või haiglaravi läheb arvesse iga kord eraldi, kuigi seda vajas üks ja sama isik.

Küsitlusuuringutest ja Haigekassa andmetest on selgunud, et aastas käib oma perearsti juures kolmandik kuni pool Eesti elanikest ja kokku kõigi arstide juures 75...80% elanikest. Seejuures külastab enamus Eesti elanikest arsti kuni 3 korda aastas. Tõsisemat arstiabi, haiglaravi vajab 10...15% ja kiirabi kutsub tervisehädade tõttu 1...2% elanikest, neist omakorda kolmandik korduvalt. Rahaliselt kulub nende 15...20% kõige haigemate Eesti elanike raviks üle 80% vahenditest. Selline ebaühtlane vahendite jaotumine on igati loomulik ning vastab solidaarse ravikindlustuse põhimõttele ja eesmärkidele. Ravirahast 37% kulub 60-aastaste ja vanemate raviks (joonis 5–1). Vanemate kui 65-aastaste osakaal Eesti elanikest 2000.a oli 15%, kuid nende tervisehädade raviks kulub 29% raviteenuste rahast. Eestis pole seni teostatud esinduslikku uuringut, mis seostaks arstiabi kasutamist isiku haridus-

## 5.2. Primary Care – Family Practitioners and Emergency Ambulance Services

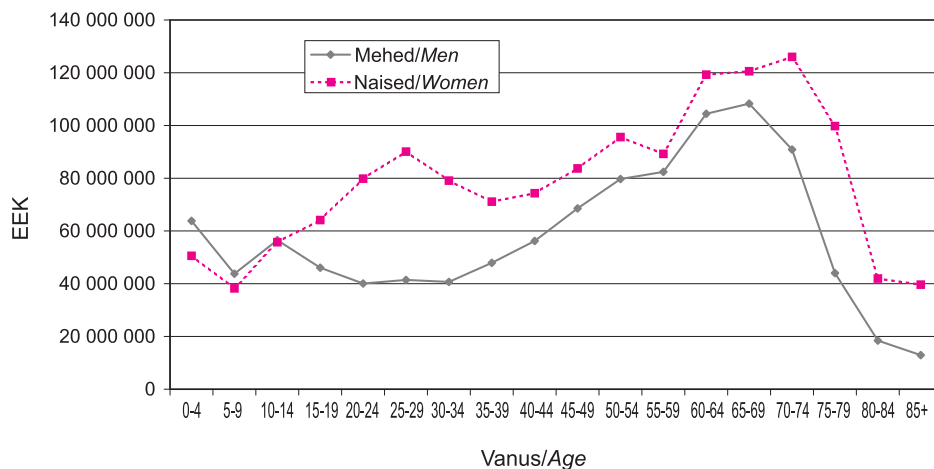
National health statistics compile summarised statistics from medical institutions. There were 9 million visits to a physician in Estonia in 2000. On average, there were 6 visits per each inhabitant (Table 5-4). During 2000, there were 280,000 hospitalisations and ambulance services have provided help for 270,000 patients. These numbers can create an image that the average Estonian pays a visit to a doctor several times a year and every 5<sup>th</sup> inhabitant is in the need of both hospital care, and emergency services. However, these numbers represent a summarised average, for which each visit to a physician or hospital treatment is counted separately, despite the fact of being used by the same person.

Interview studies and the data from the Estonian Health Insurance Fund have revealed that in a given year, 75-80% of the inhabitants visit a doctor and up one third to one-half visit their family practitioner. The majority of inhabitants pay 1 to 3 visits to a doctor. Hospital care is provided for 10-15% of population and emergency care to 1-2% of the population annually, repeatedly by one third of these patients. In monetary terms, the 15-20% of the most ill persons in Estonia account for 80% of public funds used for health care. This uneven distribution of resources is in accordance with the concept and purposes of solidarity in obligatory health insurance system. From among insurance funds, 37% is used for medical treatment of persons over 60 (Fig 5-1). Persons over 65 account for 15% of the population in Estonia, but use 29%

**Tabel 5–4.** Ambulatoorsed arstikülastused ja kiirabi väljakutsed ühe elaniku kohta

*Table 5-4. Out-patient visits and emergency calls per 1 inhabitant*

	1990	1992	1994	1996	1998	2000	
Perearsti vastuvõttud	–	–	–	0,3	0,9	1,4	<i>Family physician visits</i>
Eriarsti vastuvõttud	7,0	4,8	5,3	5,1	4,7	4,6	<i>Visits to a specialist</i>
Koduvisiidid	0,7	0,5	0,5	0,4	0,4	0,4	<i>Home visits</i>
Hambaarsti vastuvõttud	1,7	1,4	1,4	1,3	1,3	1,4	<i>Visits to a dentist</i>
Kiirabi väljakutsed	0,23	0,19	0,20	0,17	0,16	0,17	<i>Emergency calls</i>
sellest õnnetusjuhtumite korral (%)	–	12%	12%	13%	13%	15%	<i>Emergency calls in case of accidents (%)</i>



Joonis 5-1. Ravikindlustuse kulude seos kasutajate soo ja vanusega  
Figure 5-1. Costs on health care related to gender and age

taseme ja sissetulekuga, kuigi need tegurid on otustava tähtsusega nii arstiabi kasutamisesageduse kui inimese tegeliku tervise seisundi määramisel. Olemasolevate küsitlusuuringute alusel jääb mulje, et kõrgema haridustasemega elanikud külastavad rohkem eriarste ja madalama haridusega elanikud on rohkem haiglaravil.

Perearstiabi eesmärgiks on tagada elukohajärgne ja järjepidev esmane nõustamine, samuti abi kergemate tervisehäirete korral, ning selles osas on märgata perearstikülastuste osakaalu tõusu teiste eriarsti vastuvõttude arvelt.

### 5.3. Haiglaravi ja eriarstiabi

Kümne aasta jooksul on ravivoodite arv Eesti haiglates vähenenud kaks korda, kuid haiglaravi saab aastas sama palju inimesi (tabel 5-5). See on toimunud eeskätt haiglaravi kestuse lühendamise (ligi 2 korda) arvel, mida on omakorda muude põhjuste seas võimaldanud efektiivsemate ja patsienti säästvamate ravimeetodite kasutuselevõtt. Haiglaravi kestuse lühendamine paneb suurema vastutuse ja koormuse esmatasandile ning nõuab senisest tihedamat koostööd perearstide ja eriarstide vahel. Uute ravivõimaluste areng suurendab võimalusi haigete raviks, kuid ressursside piiratus on tekitamas olukorda, kus haigete elukvaliteeti parandavate raviviiside

of medical expenses of the Estonian Health Insurance Fund. No representative study has been performed in Estonia in order to relate the use of health care to the education and income of a person, which are known to be the strongest predictors of health and the use of health care services. The available questionnaire studies give the impression that persons with higher education visit specialists more frequently and the less educated are more often in the need of hospital care.

The aim of family physician services is to provide primary medical services and counselling in case of common health disorders in one's neighbourhood and in this context the increase in the amount of visits to family physicians and the decrease in visits to other specialists is a sign of success of family physician services.

### 5.3. Hospital and Specialised Care

The number of hospital beds has decreased by 50% during the decade, but in-patient care is provided to the same number of patients as before (Table 5-5). This has happened because the length of stay has decreased by one-half, which, in turn, was possible as more efficient and patient-friendly medical technologies were taken into use. The shorter in-patient period will put emphasis on primary medical care and requests excellent coop-

rakendamisel tekivad järjekorrad ning meditsiiniliste näidustuste kõrval tuleb üha rohkem arvestada majanduslike võimalustega.

Kui kõrvale jätta sünnitusabi ja abordid, siis kõigil teistel (s.t haigustest ja traumadest tingitud) põhjustel opereeriti Eestis 2000.a ligi 70 000 elanikku e 5% elanikest. Operatsioonide arv on Eestis suurenenud säästlikumate kirurgiliste meetodite rakendamise ning ambulatoorse ja päevakirurgia arvel (tabel 5–5). Seetõttu saab aidata rohkem inimesi ja haiglaressursse optimaalselt kasutada. Kirurgiline aktiivsus suureneb Eestis ka edaspidi, sest elanikkonna vananedes vajab üha enam inimesi abi kas degeneratiivsete liigeshaiguste, ateroskleroosi ja diabeedi komplikatsioonide või katarakti tõttu. Ambulatoorne ja päevakirurgia on Eestis alles arengu algfaasis ja selle täiemahuline rakendamine, mis kindlasti võimaldab aidata rohkem inimesi, nõuab ümberkorraldusi haiglate töökorralduses ja personali väljaõppes, samuti hooldus- ja järelravivõimaluste otsustavat laiendamist, sh esmatasandi arstiabis.

Diagnostiliste uuringute koguarvu osas Eestis on aastakümne jooksul kolmandiku võrra vähenenud laboratoorsete uuringute koguarv – 2000.a tuli iga arstikülastuse kohta 1,1 laboriuuringut. Seevastu funktsionaalse diagnostika, ultraheliuuringute ja endoskoopiaste arv on suurenenud igaüks 50% võrra. Radioloogiliste uuringute osas on koguarv

eration between specialists and primary care physicians. New technologies broaden the possibilities of medical interventions, but limited resources create waiting lists and economic considerations are to be taken into account in equal terms with medical indications.

Surgical operations because of disease or accidents (obstetric surgery excluded) were performed on approximately 70,000 persons in Estonia in 2000, i.e. 5% of the population. The number of surgical operations has increased in Estonia as new patient-friendly methods were introduced in line with outpatient and day-surgery, which allow the use of the available hospital resources to serve more patients (Table 5-5). Surgical activity is predicted to increase also in the future, because the population is growing older and needs assistance to cope with degenerative locomotive disorders, cataract, complications of atherosclerosis and diabetes. Ambulatory and day-surgery, in fact, is in its infancy in Estonia, and in order to provide services to more patients, requires reforms in hospital management, creation of adequate rehabilitation support and nursing services, incl. in primary care.

Regarding diagnostic tests and investigations, the number of laboratory tests decreased by 30% during the decade – 1.1 tests were performed in 2000 per each visit to a physician. Instead, the

**Tabel 5–5.** Haiglaravi

**Table 5-5.** Hospital care

	1990	1992	1994	1996	1998	2000	
Haiglate arv	119	118	107	79	78	70	<i>No of hospitals</i>
Voodite arv	18 219	14 843	12 521	11 184	10 509	9828	<i>No of hospital beds</i>
Haiglapäevade koguarv (milj)	5,06	4,46	3,83	3,09	2,92	2,58	<i>No of bed-days (millions)</i>
Hospitaliseerimiste koguarv (tuh)	290	277	267	263	283	279	<i>No of hospitalizations (thousands)</i>
Keskmine haiglaravi kestus (päevades)	17,4	16,1	14,2	11,7	10,3	9,2	<i>Average length of stay (days)</i>
Operatsioonide arv (tuh)	81	83	83	86	94	92	<i>No of surgical operations (thousands)</i>
Opereeritute arv (tuh)	78	78	74	76	76	80	<i>No of operated patients (thousands)</i>

jäänud samaks, kusjuures kahekümnekordselt on suurenenud kompuuter- ja tuumamagnetresonantstomograafia kasutamine. Seega kasutatakse haigete uurimisel üha rohkem ning üha intensiivsemalt kaasaegseid meetodeid.

#### 5.4. Psühhiaatriline abi

Eriarstiabis toimunud muudatuste ilmekaks näiteks ajavahemikul 1990...2000 on muutused psühhiaatrias. Psühhiaatrilise abi seadus võeti Eestis vastu 1997.a ja sellest ajast on Eestis kehtestatud ühiskonna kontroll ja selged reeglid tahtevastase ravi rakendamiseks tõsiste psüühikahäirete korral. Psüühikahäirete ravi on aastakümnega oluliselt muutunud – psühhiaatriliste voodikohtade arv on vähenenud kolm korda, haiglaravi kestus on lühenenud üle kahe korra (tabel 5–6) ja vabanenud ressursse on kasutatud elukohajärgse ambulatoorse psühhiaatria arendamiseks. Haiglaravi lühenemist või sellest loobumist on võimaldanud senisest efektiivsemate ravimeetodite ja -vormide ulatuslik rakendamine ambulatoorses psühhiaatrias ja vähesemate kõrvaltoimetega ravimite kättesaadavus ja kasutamine psüühikahäirete ravis. Psüühika- ja käitumishäirete sagedus on Eestis suurenenud, meeste seas eeskätt psühhotroopsete ainete tarvitamisest tingituna, naistel meeleoluhäirete ja

number of functional diagnostic, ultrasound and endoscopic investigations has increased by 50% each. The total number of radio-diagnostic investigations has remained the same, but instead of fluorography, computer tomography and magnetic resonance imaging is performed almost 20 times more often than before. Thus modern technology is intensively used in diagnostics.

#### 5.4. Psychiatric Care

A relevant example of changes in the provision of specialist medical care during the period 1990-2000 are the reforms in psychiatry. The Act of Psychiatric Care was enforced in 1997 and since then society has full control and transparent rules in the use of non-voluntary institutional psychiatric care for the treatment of serious mental disorders in Estonia. The principles of care of mental disorders have radically changed – the number of hospital beds has decreased to 30% and the length of stay has decreased to one-half (Table 5-6). This has allowed the use of available human resources for the development of outpatient services. The shortening of in-patient care or replacement with ambulatory treatment was enabled by introduction and wide use of contemporary psychiatric methods and new psychotropic medication with fewer side effects. The prevalence of mental and behavioural disorders

Tabel 5–6. Psühhiaatriline abi

Table 5-6. Psychiatric care

	1990	1992	1994	1996	1998	2000	
Esmaseid haigusjuhte	11 520	13 215	15 411	17 641	21 049	26 052	<i>New cases</i>
Ravivoodeid psühhiaatriahaiglates	2895	2127	1585	1413	1235	1083	<i>Beds in psychiatric wards</i>
Hospitaliseerimisi psühhiaatriahaiglasse	–	16 800	11 500	12 300	13 600	14 700	<i>Hospitalizations to psychiatric wards</i>
Keskmine haiglaravi kestus	73	67	51	36	29	24	<i>Average length of in-patient care</i>
Ambulatoorseid visiite psühhiaatrilile (tuh)	–	–	–	74	76	94	<i>No of visits to a psychiatrist (thousands)</i>
* Kulud ravimitele	–	–	–	26	32	38	<i>* Drug costs</i>

\* – neuroleptikumid ja antidepressandid hulgimüügihindades (milj EEK)

\* – costs on neuroleptics and antidepressants in wholesale prices (million EEK)

**Tabel 5–7.** Kulutused ravimitele (miljonites EEK)  
Table 5-7. *Pharmaceutical expenditure (million EEK)*

	1996	1997	1998	1999	2000	
Kulutused kokku	545	737	954	1133	1344	<i>Total costs</i>
Retseptiravimid	264	395	515	624	763	<i>Prescription drugs</i>
Käsimüügiravimid	197	237	302	339	385	<i>Over-the-counter sales</i>
Haiglaravimid	84	105	137	170	196	<i>Hospital drugs</i>

neurootiliste häirete osas. Sellest suureneb vajadus vastavate teenuste edasiarendamiseks, mida piirab eeskätt pädeva erialase ettevalmistusega töötajate vähesus psühhiaatrias.

### 5.5. Ravimite kasutamine ja soodusravimid

Pärast Eesti taasiseseisvumist apteegid erastati ning mõne aastaga arenes ravimite hulgi- ja jaemüük tasemele, kus on saadaval enam kaasaegsetest ravimite ning arstidel valida paljude erinevate ravimite (ja raviviiside) vahel. Eelnevatel aastakümnetel oli ravimite valik apteekides tegelikelt võimalustest järel vähemalt aastakümne võrra ning võimalus kasutada kaasaegseid ravimeid oli üksikutel tänu oma eriseisundile ühiskonnas ja teenistulehele, mitte meditsiinilise vajaduse alusel. Põhimõtteliselt uutel alustel toimiv apteekidest soodusravimite väljastamise kord koos ravimite loeteludega kehtestati 1993.a ja siiani kehtivate soodustuste määramise aluseks on haiguse raskus, ravimi efektiivsus ja patsiendi sotsiaalne staatus (maksevõime). Kui eelnevatel aastakümnetel oli peamiseks probleemiks, et paljusid ravimeid polnud üldse saada, siis viimasel ajal on määravaks probleemiks ravimikulutuste suuremine, mis ületab kõigi teiste tervishoiuteenuste kasvutempo ja ka üldise majanduskasvu (tabel 5–7).

Ravimikulutuste rahalisel kasvul on kolm peamist põhjust: ravimite (koguselise) kasutamise suuremine, vanemate ja ohtlikumate ravimite asendamine efektiivsemate ja kallimatega ning uute ravimite kasutuselevõtt haiguste korral, mille vastu seni ravimeid polnud olemas või polnud neid saada. Viimased kaks on olulisemad kvalitatiivsed muutused ravimite valikus, mis võimaldavad arstidel kasutada efektiivsemaid ja ohutumaid ravimeid kui

have increased in Estonia, especially on the account of increased use of psychotropic drugs in men and more frequent mood disorders in women. This necessitates the developing of the existing services further, but this is limited because of the shortage of qualified professionals in psychiatry.

### 5.5. Use of Pharmaceuticals and Drug Reimbursement System

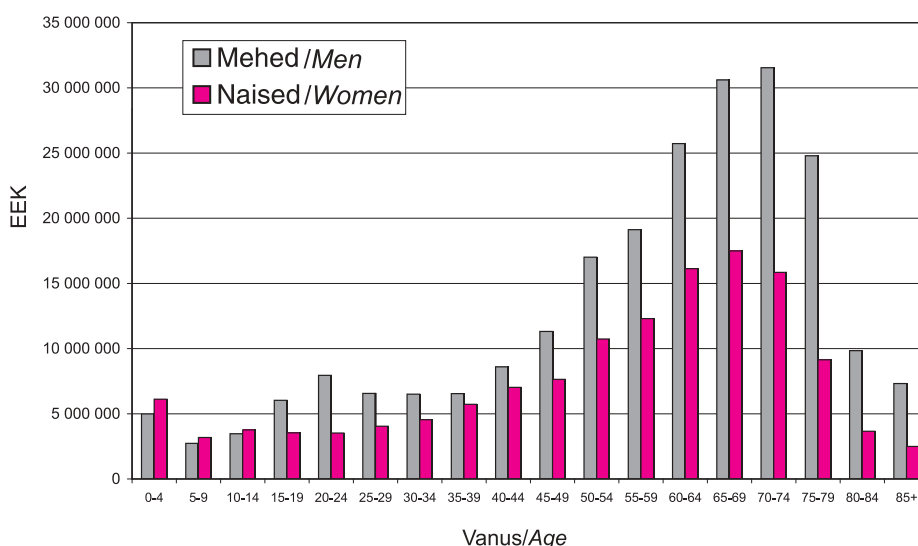
Pharmacies were privatised soon after Estonia regained independence and in a few years the retail and wholesale trade was able to provide the medical profession with the pharmaceuticals requested. Thus, physicians could prescribe and choose between different modern medicines. Previously, the choice of pharmaceuticals in pharmacies was lagging behind by ten to twenty years and only a few patients had the access to contemporary medication, but instead of medical need, due to their hierarchical position in society. The new scheme of drug reimbursement was introduced in 1993 and since then the principles of reimbursement have remained the same – reimbursement category is determined by the severity of disease, efficacy of medication and social status (ability to pay) of the patient. Whereas the lack of effective medication was the main issue until 1992, the increase of drug costs has become a major problem nowadays. Drug costs increase faster than the funds of health insurance and exceed considerably the economic growth in Estonia (Table 5-7).

The increase of drug costs has three main reasons. Firstly, the amount of medication used in Estonia has increased. Secondly, older drugs are replaced by medication, which is more effective, but more expensive. And thirdly, new pharmaceuticals have been introduced for the treatment of diseases, which had no medical treatment before

kunagi varem. Koguseliselt, väljendatuna päevadoosides elaniku kohta, on retseptiravimite kasutamine Eestis aastakümne jooksul ligi kahekordistunud, jäädes siiski poole võrra alla Euroopa riikide tasemele. Näited muutustest, kus Eesti elanike ravimikasutus on lähenemas tasemele, mis vastab krooniliste haiguste esinemissagedusele ning vajadusele järjepidevaks raviks, on haavandtõbi, kõrgvererõhutõbi, depressioon ja põletikulised liigeshaigused. 42% Haigekassa kuludest soodusravimitele kasutatakse vanemate kui 65-aastaste poolt (joonis 5-2).

Ravimite valik on Eestis ületanud mitmekümneaastase mahajäämuse ja hinnad jõudnud samuti maailmatasemele, mis tekitab suuri pingeid soovitud valiku ja tegelike võimaluste vahel. Ratsionaalne ravimivalik tähendab tänapäeva arsti jaoks mitte ainult tõhusaimat ja ohutut ravimit, vaid ka rahalisi kaalutlusi odavamalt alternatiivi olemasolu, mis tagab optimaalse abi haigele ilma riskita kulutada teiste haigete raviks vajalikke vahendeid.

or the existing treatment was not available in Estonia. The last two major qualitative changes in the choice of pharmaceuticals allow the prescribing physician to use more effective and safe medicines than ever before. In volume terms, the amount of prescription pharmaceuticals used per capita has doubled during the nineties, but is still less than one-half of the European level. Examples of important changes in the patterns of drug use in Estonia include ulcer disease, hypertension, depression and inflammatory joint diseases, in which cases the use of drugs is approaching the prevalence of chronic disorders in need of continuous medication. Persons over 65 years of age use 42% of costs on reimbursed pharmaceuticals of the Estonian Health Insurance Fund (Fig 5-2). The choice of drugs in Estonia has bridged the gap from history to contemporary medicine. The drug prices have also rocketed to the level of western countries, which creates considerable tensions between the preferred choice and the possibilities in reality. For a prescribing physician rational drug therapy is no longer limited to the selection of most effective and safe medication, but includes economic considerations in favour of cheaper alternatives, if available. This enables the provision of optimal therapy for the patient without the risk of using resources necessary for the treatment of the rest of the patients.



Joonis 5-2. Retseptide arvu ja ravimikulutuste seos soo ja vanusega  
Figure 5-2. Drug reimbursement costs related to gender and age

## 6. Riik kui keskkond

### *The State as an Environment for Health*

Väga olulisteks tervisemõjuriteks on sissetulek, haridustase, sotsiaalne kuuluvus ja tööhõive. Eesti majanduspoliitika üldeesmärk on saavutada jätkusuutlik, sotsiaalselt ja regionaalselt tasakaalustatud majanduskasv ning atraktiivne investeerimiskeskkond, mis toetab tootluse tõusu. Elanike aspektist on oluline, et riik kui keskkond looks tingimused eluks ja arenguks, kindlustaks sotsiaalse kaitse ning turvalisuse erinevatel eluperioodidel ja ootamatuste korral.

Majandusarengut hinnatakse rahvusvaheliselt sisemajanduskoguprodukti (SKP), tööhõive ja reaalpalka kasvuindeksi, tarbijahinnaindeksi aastamuutuse, inflatsiooni ning sotsiaalse turvavõrgu kulutuste osatähtsuse alusel. Mõned olulisemad makromajandusliku keskkonna muutused viimasel aastakümnel:

- alates 1990.a majandusreformide suund plaanimajanduselt turumajandusele;
- tootva ja töötleva tööstuse langus ning alates 1997.a nende kasv;
- teenindava sektori osakaalu pidev suurendamine;
- välisinvesteeringute kasv;
- palgatöötajate arvu ja üldise tööhõive vähenemine.

Majandustegevuse ümberkujundamine on hädavajalik riigi toimetulekuks rahvusvahelises keskkonnas. Poliitiliste ja majanduslike muutustega Eestis kaasnes negatiivne mõju osa elanike sotsiaalmajanduslikele oludele. Tänapäevaks on elanikkonna tugevam pool üle saamas turumajandusele üleminekuga kaasnenud šoki-perioodist (1991...1994), sellest tulenenud hirmudest ja ebamugavustundest.

Very important health determinants are income, level of education, social identity, and employment. Estonia's overall economic policy goal is to achieve sustainable, socially and regionally balanced economic growth and an attractive investment climate that supports the growth of productivity. For the individual, it is essential that the state, as a living environment, provides the necessary conditions for living and for personal development, affording social protection and security at different life stages and in unexpected situations.

Economic development is assessed internationally on the basis of gross national production (GDP), employment and real wage growth indexes, consumer price index, inflation, and expenditure on social security. Some more essential macro-economic changes in the last decade:

- since 1990, economic reforms aimed at changing from a planned economy to a market economy;
- the decline of the manufacturing and processing sectors, and their upturn since 1997;
- the continuing growth in the relative importance of the service sector;
- growth in foreign investments;
- the decrease in the number of salaried employees and a general decrease in employment.

Economic restructuring is essential for the country in order to cope in the international environment. Political and economic changes in Estonia were accompanied by a negative impact on the socio-economic conditions of certain sections of the population. Today, the more successful part of the population is getting over the crisis



## 6.1. Tööhõive

Inimesed, kes soovivad töötada (tööjõud), jagunevad hõivatuteks ja töötuteks. Suurim probleem Eesti tööhõives on pikaajaliste töötute arvu kasv – 1998.a oli neid kõigist töötutest juba 45%. Eriti keeruline on olukord maapiirkondades. Tööhõives olid murdepunktiks aastad 1992...1995. Tööhõive määr langes kolme aastaga naistel 67%-lt 58%-le ja meestel 80%-lt 72%-le. Majanduse ümberstruktureerimisel läks palju inimesi üle osalise tööajaga ja lühiajaliste lepingutega tööle, mis ei pruugi anda ei piisavat sissetulekut ega kindlustunnet. Tööpuudusega samaaegselt on puudus kvalifitseeritud tööjõust. Seega on Eestis struktuurne tööpuudus, mis tähendab tööjõu pakkumise ja nõudluse mittevastavust.

Töö on muutunud kiiremaks ja pingelisemaks ning võimaldab vähem autonoomiat. Eesti on selles osas saavutanud juba EL liikmesriikide keskmise taseme. Kiiret, pingelist ja vähese autonoomiaga tööd (nn hektilist tööd), mis tekitab kõige rohkem stressi, teeb Eestis kolmandik meestest ja kaks viiendikku naistest. Muutused töö iseloomus, eelkõige lisandunud pinge ja vähenenud autonoomia, on vähendanud tööga rahulolu. 1993.a oli oma tööga täiesti rahul 26% mehi ja 31% naisi, 1998.a vastavalt 16% meestest ja 20% naistest.

Positiivseks muutuseks on töötuks jäämise hirmu vähenemine. 1993.a pidas töökoha kaotust väga tõenäoliseks kaks korda rohkem töötajaid kui 1999.a. Uue töökoha leidmise võimalusi peab 58% meestest ja 42% naistest paremaks kui varem.

## 6.2. Elanike sissetulekud ja majanduslik toimetulek

Eestis saab palgatulu 57% täisealistest elanikest ning palk moodustab kogusissetulekutest linnas 67% ja maal 46%. Sellele järgneb pensionidest saadav tulu – linnas 16% ja maal 24%, ning erinevat liiki riiklikud toetused ja hüvitised. Suur osa elanikest ei tööta, kasvatab lapsi ja hoolitseb vanemate eest, mistõttu palgatulude asemel on targem arvutada sissetulekuid ja väljaminekuid leibkondade alusel. Kuigi leibkonnaliikme keskmine rahaline sissetulek Eestis ajavahemikul

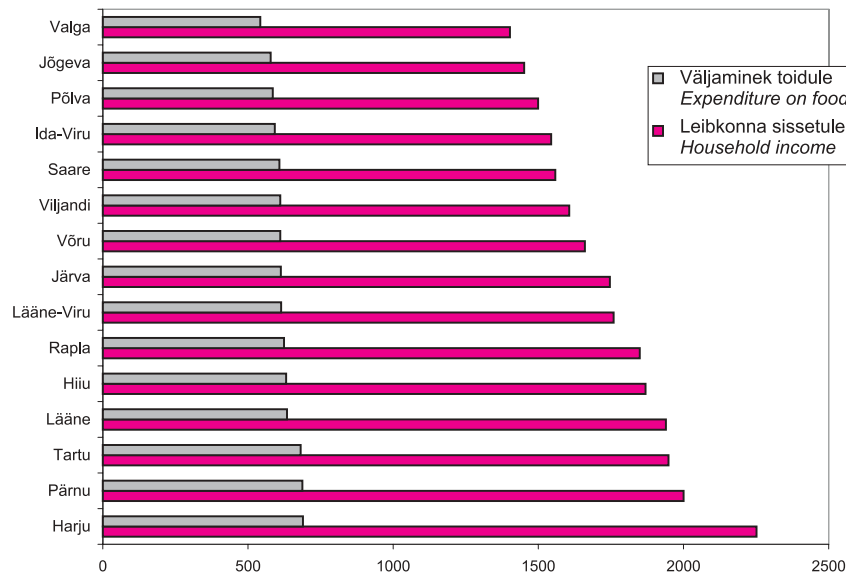
period caused by the transition to a market economy (1991-1994) and the fears and discomforts it precipitated.

## 6.1. Employment

Individuals desiring employment can be divided into the employed and the unemployed. The greatest problem in the Estonian employment market is the growing number of long-term unemployed; in 1998 they already constituted 45% of all the unemployed. The situation is particularly complicated in rural areas. The turning point for employment was the period 1992-1995. In three years the employment rate for women fell from 67% to 58% and for men, from 80% to 72%. In the course of economic restructuring many people became employed on the basis of part-time or short-term employment contracts, which do provide neither sufficient level of income nor security. Unemployment and a shortage of skilled labour exist simultaneously. This means that Estonia suffers from structural unemployment, i.e. mis-matched labour supply and demand.

Work has become faster and more stressful and employees less autonomous. In this respect Estonia has already reached the average level prevailing in the EU member states. In Estonia a third of the working male population and two fifths of the working female population have jobs that are fast, stressful and with little autonomy (so-called hectic jobs); this type of work produces the most psychological stress among employees. Changes in the nature of work, primarily additional stress and reduced autonomy, have brought about a fall in job satisfaction. In 1993, 26% of men and 31% of women were 'completely satisfied' with their work; in 1998 the respective figures were 16% for men and 20% for women.

A positive change is a reduction in the fear of becoming unemployed. In 1993, twice as many people believed that loss of their job was 'very likely' than in 1999. 58% of men and 42% of women believe that their chances of finding a new job have improved.



**Joonis 6-1.** Leibkonna sissetulek ja kulutused toidule maakondades (EEK)  
**Figure 6-1.** The household income and expenditure on food in Estonian counties (EEK)

1992...2000 suurenes 7,1 korda, suurenes ostujõud vaid 1,2 korda.

Keskmine brutopalk ühes kuus oli 1992.a 549 krooni, 1994.a 1734, 1996.a 2985 ja 2000.a 4907 krooni. Kasv on olnud märkimisväärne, kuid ei ole toimunud Eesti piires ühtlaselt. Tulemuseks on aastaks 2000 tekkinud kahekordne erinevus keskmises palgas – Tallinnas 6465 ja Põlvas 3688 krooni.

Sissetulek jaotub leibkondade vahel ebavõrdselt. Kui jagada leibkonnad tulu suuruse alusel kümneks, siis kõige suurema tuluga leibkondades (kümnes e ülemine tuludetsiil) ja kõige madalama tuluga leibkondades (esimene e alumine tuludetsiil) erines sissetulek leibkonnaliikme kohta 1996.a 13 korda, 1998.a 9 korda ja seejärel on vahe hakanud uuesti suurenema. Kolmele rikkamale detsiilile kuulub üle 50% kogutuludest, neljale vaesemale vähem kui 25%.

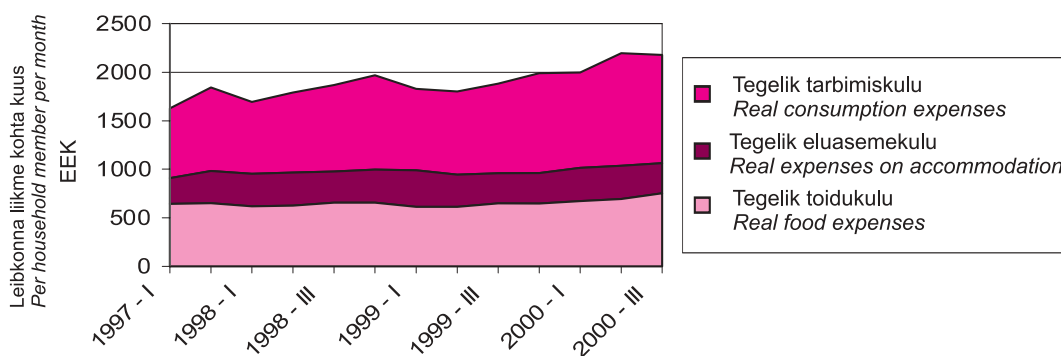
Toiduainete tarbimine vähenes taasiseseisvumise algusaastatel ning oli madalseisus 1993...1995.a. Järgnevalt on toiduainete ja enamuse teiste kaupade tarbimine suurenenud. Seejuures on toidule tehtavate kulutuste osakaal kogukuludest pidevalt vähenenud, näiteks 1996.a 44%-lt 32%-ni 2000.a, kuid ületab toidukulude osakaalu Euroopa

## 6.2 Income and Economic Prosperity

In Estonia, 57% of the adult population are wage earners. Wages constitute 67% of total income in urban populations, and 46% of total income in rural populations. This is followed by income from pensions – 16% of total income in urban populations and 24% of total income in rural populations, and different kinds of state benefits and allowances. A large proportion of the population is not employed - many are at home caring for children and the elderly, therefore it is sensible to calculate incomes and expenditures on a household basis rather than on the basis of salaries. Although the average income per household member in Estonia increased from 1992 to 2000 by 7.1 times, purchasing power increased by only 1.2 times.

The average gross monthly wage in 1992 was 549 - Estonian kroons (EEK); in 1994, it was 1734 - EEK; in 1996, 2985 - EEK; and in 2000, 4907 - EEK. The growth has been marked, but unevenly distributed within Estonia. As a result, in the year 2000 there was a twofold difference in the average wage in Tallinn – 6465 -EEK, and in Põlva – 3688 - EEK.

Income distribution is unequal between house-



**Joonis 6-2.** Leibkonna keskmise tarbimise muutus aastatel 1997...2000

**Figure 6-2.** Changes in households' average consumption, 1997-2000

Liidus ja Jaapanis (20%) ning Ameerika Ühendriikides (12%). Majandusliikud tegurid on oluliseks eelduseks, et viimase aastakümne jooksul on üle poole Eesti elanikest muutnud oma toitumisharjumusi tervislikumaks. Toidukulude osatähtsus väljaminekutes 2000.a oli Tallinnas 27%, seevastu, Ida-Virumaal ja Põlvamaal 40%, seda eeskätt madalate sissetulekute tõttu, ehkki neis maakondades on toidukulutused rahaliselt kõige väiksemad. Vastupidine on pilt eluasemekulude osas – Tallinnas moodustavad eluasemekulud väljaminekute keskmiselt 17% ja Põlvamaal 11%.

Väljaminekute osas on Eestis aastakümne jooksul toidu- ja eluasemekulutuste (nn sundkulutuste) osatähtsus vähenenud kõikides leibkonnatüüpides. Suurimaks on sundkulutuste osatähtsus jäänud üksikule pensionärile ning üksi elavale täiskasvanule, olles 2000.a vastavalt 64 ja 53%.

Suurem osa leibkondi elab aastakümne lõpus samas korteris või elamus kus kümme aastat tagasi, ja elamistingimused pole seega enamuse Eesti elanike jaoks aastakümne jooksul oluliselt paranenud. Lahedalt, vähemalt üks tuba rohkem kui on peres inimesi, on 2000.a ennast sisse seadnud 24% elanikkonnast. Elanikke oli 2000.a tubadest rohkem 42%-l elamispindadest (1993.a 48%) ja neid eluruumi, kus inimeste arv võrdub tubade arvuga, oli 34% (1993.a. 31%). Samas suurenes aastatel 1992...1996 eluasemekulutuste osatähtsus 12%-lt 23%-ni.

holds. If households are divided into ten groups on the basis of income, then in 1996 the income per household member in the highest income households (the tenth, or uppermost, income decile) exceeded that of members of the lowest income households (the first, or lowest, income decile) by a factor of 13. In 1998 they differed by a factor of 9, and after that the difference began to grow again. The three 'richest' deciles account for over 50% of the population's total income, and the four 'poorest' deciles for less than 25%.

The consumption of foodstuffs declined during the first years of regained independence and bottomed out between 1993 and 1995. Since then, the consumption of foodstuffs and other consumer goods has risen. At the same time, expenditure on food as a proportion of total expenditure has fallen steadily, e.g. from 44% in 1996 to 32% in 2000, but still exceeds that in Europe and Japan (20%) and in the USA (12%). Economic factors have the essential role for the adoption of more healthy eating habits by over half of the Estonian population during the last decade. In Tallinn, in the year 2000, 27% of the population's total expenditure was on food, whereas in Ida-Virumaa and Põlva low incomes meant that expenditure on food constituted 40% of the population's total expenditure, even though actual spending on food was the lowest in these counties. The situation is reversed for accommodation expenses; average expenditure on accommodation in Tallinn constitutes 17% of the population's total expenditure,

Toimetulek sõltub nii objektiivsetest kui subjektiivsetest teguritest ning üleminekuriigis on üheks mõjuriks ka eelmise ühiskonnakorra ajal harjumuslikuks saanud elatustase ja tarbimisharjumused. Kuigi viimase viie aasta jooksul on inimeste hinnangud oma majanduslikule toimetulekule pisut paranenud, üldpilti see palju ei muuda. Ikkagi kulub pea igal kolmandal Eesti elanikul kogu sissetulek ainult toidu ja kommunaalteenuste eest tasumisele.

### 6.3. Vaesus

Eesti suhteliselt madala üldise tulutaseme juures on sissetulekud jagunenud väga ebavõrdseks. Suurimates majandusliku toimetuleku raskustes on üksikvanemaga pered, paljulapselised pered ja pered, kus elab koos kolm põlvkonda.

ÜRO on kehtestanud absoluutse vaesuspiiri kriteeriumiks vähem kui üks dollar inimese kohta päevas. Sellest lähtuvalt on 30% inimestest maailmas vaesed. Eestis elas sellistes tingimustes Statistikaameti leibkonnauuringute andmetel 1999.a 2,9% elanikest ja 4,8% kõigist lastest. See kriteerium (1 dollar päevas) on siiski sisult spekulatiivne, sest väga palju sõltub dollari vahetuskursist ja kohalikust ostujõust või näiteks kliimast tingitud eluasemekulutustest. Euroopas määratletakse suhtelise vaesuse piiriks 50% või 60% leibkondade sissetulekute mediaanist. Eestis on selliseid leibkondi, kelle kuusissetulek oli vähem kui 50% sissetulekute mediaanist – 8,1% ja vähem kui 60% mediaanist – 12,5%.

Toimetulekupiir on rahasumma, mis peab perele jääma kätte pärast normpinna ulatuses eluasemekulude tasumist. Toimetulekupiiri kehtestamisel lähtuti Statistikaameti leibkonnauuringute alusel 10% kõige vaesemate leibkondade tegelikest kulutustest. 1. novembrist 1997.a kuni käesoleva ajani on toimetulekupiiriks määratud 500 krooni inimese kohta kuus. Toimetulekutoetust makstakse alates 1994.a. 1. aprillist. Muidugi pole 500 krooni piisav äraelamiseks, kuid 2000.a oli esimesse tuludetsiili kuuluvate leibkondade sissetulek leibkonnaliikme kohta sellest väiksem.

Alates 1997.a III kvartalist avaldab Statistikaamet arvestusliku elatusmiinimumi suurust. Arvestuslik

and 11% in the Põlvamaa County.

The proportion of spending on food and accommodation (so called unavoidable expenses) has fallen in all household types in the last decade. It has remained highest for single pensioners and single adults – 64% and 53% respectively in 2000. At the end of the decade most households were living in the same apartment or house that they lived in 10 years ago, and therefore the decade has not brought any significant improvements in living conditions for most of the population. In the year 2000 only 24% of the population had managed to settle in spacious accommodation, having at least one room more than the number of members in their family. In 2000, there were more people than there were individual rooms in 42% of domiciles (48% in 1993), and there were equal numbers of rooms and residents in 34% of domiciles (31% in 1993). At the same time, in the period 1992 to 1996, accommodation expenses rose from 12% to 23% of total expenditure.

Prosperity depends on both objective and subjective factors, and, in a country in transition, one of these factors is the living standard and consumption pattern that people were used to during the previous social order. Although people's assessment of their own economic prosperity has improved slightly during the last 5 years, this has not significantly altered the overall picture. Almost one in three people in Estonia spend all their income on buying food and paying for dwelling.

### 6.3 Poverty

In addition to the very low overall level of incomes in Estonia, incomes are also very unevenly distributed. Economic subsistence is most difficult for single-parent families, families with a large number of children, and families where three generations live together.

The United Nations Organisation (UN) has defined the criterion for absolute poverty at an income level of less than 1 dollar per person per day. This means that 30% of the world's population lives in poverty. According to the households survey carried out by the Statistics Office of Estonia, 2.9% of the Estonian population, and 4.8% of all Estonian children, fell into this category in 1999. This criterion (1 dol-

**Tabel 6-1.** Vaesuse erinevad määratlused ja vaeste osakaal Eestis 2000.a

**Table 6-1.** Different measures of poverty and the proportion of poor people living in Estonia in 2000

Kriteerium	Leibkondi (%) Households	Inimesi (%) People	Lapsi (%) Children	Criteria
ÜRO – sissetulek alla 1 USD päevas	2,0	2,9	4,8	UN - income below 1 USD per day
Euroopa Liit – suhteline vaesuspiir: alla 50% leibkondade sissetuleku mediaanist alla 60% leibkondade sissetuleku mediaanist	8,1 12,5	10,7 16,5	17,8 27,2	EU - relative poverty line: 50% below household income median 60% below household income median
alla Eesti toimetulekupiiri – 500 krooni kuus	1,9	2,5	3,9	Below Estonia's subsistence level - 500 EEK per month
Absoluutne vaesuspiir (uuringu "Vaesus Eestis" põhjal)	23,2	27,8	40,3	Absolute poverty line (as defined in the 'Poverty in Estonia' survey)

elatusmiinimum on inimesele vajalike elatusvahendite väikseim kogus, mis võimaldab töajõu säilitamist ja taastamist. Ühe inimese arvestuslik elatusmiinimum sisaldab minimaalse toidukorvi ning esmaste tööstuskaupade ja teenuste maksumust. Toidukorvi maksumuse leidmisel on lähtutud toitumisteadlaste soovitudest tervislikuks toitumiseks, mille järgi on minimaalne toidukorv 2400 kcal ööpäevas. Minimaalne toidukorv on tavapärasest tarbimisest oluliselt tervislikum, sisaldades enam puu- ja köögivilja. 2000.a. II kvartalis oli elatusmiinimumi suuruseks 1214 krooni (sellest toit 597 krooni), III kvartalis 1178 krooni (sellest toit 605 krooni).

1999.a kevadel valmis ÜRO Arenguprogrammi poolt rahastatud projekt "Vaesuse leevendamine Eestis. Taust ja sihiseaded". Projekti raames leiti, et Eesti tingimustes, sarnaselt teistele siirderiikidele, ei ole suhtelise vaesuspiiri rakendamine adekvaatne, sest väljaminekute mediaanile vastav sissetulek ei taga leibkonna põhivajaduste rahuldumist. Ühiskonna sotsiaalset arengut silmas pidades jõuti järeldusele, et sotsiaalpoliitiliste regulatsioonide aluseks on parem võtta absoluutne vaesuspiir. Absoluutse vaesuspiiri arvutamisel ühe leibkonnaliikme kohta arvestati minimaalse toidukorvi maksumust, empiiriliselt määratud eluasemekulutusi, hädavajalikke rõiva-, haridus- ja transpordikulutusi. Lähtudes absoluutsest vaesuspiirist, arutati välja ka vaesuse kihid. Vaesuse kihtide eristamine on oluline, sest kõik vaesed ei ole ühteviisi vaesed ning erineva

lar) is very simple to apply, but in practice is only speculative, since much depends on the exchange rate of the dollar, on local buying power, or on climate dependent domicile expenses. In Europe, the relative poverty line is defined as 50 or 60% of the household income median. In Estonia, 8.1% of households had an income below 50% of the household income median and 12.5% of household had an income below 60% of the household income median.

The marginal subsistence is the amount of money that should remain each month after payment of domicile expenses for a standard sized living space. The marginal subsistence was set on the basis of the real expenses of the poorest 10% of households, by the Statistics Office Households Survey, and has been 500 EEK since the 1<sup>st</sup> of November 1997. Subsistence allowance has been paid since the 1<sup>st</sup> of April 1994. 500 EEK is of course not sufficient for subsistence, but in the year 2000 the income per household member in the first household income decile was less than this.

Since the third quarter of 1997 the Statistics Office has published a calculated minimum means of subsistence. The calculated minimum means of subsistence is the cost of the smallest quantity of necessities required by one person in order to be able to maintain and restore the working ability. One person's calculated minimum means of subsistence contains a minimal food basket and the cost of primary consumer goods and services.

**Tabel 6-2.** Leibkondade, elanike ja laste arv sissetulekute alusel  
**Table 6-2.** Numbers of households, people and children according to income

	Alla absol. vaesuspiiri (AVP)	sh		101...125% AVP	Vaesusriskist väljas üle 125% AVP	
		süvavaesuses	toimetulekuohus			
		Kuni 80% AVP	81...100% AVP			
Leibkonnad	145 000	87 000	58 000	115 000	325 000	Households
Isikud	385 000	250 000	135 000	231 000	761 000	Persons
Lapsed	120 000	85 000	35 000	43 000	150 000	Children
	<i>Below absolute poverty line (APL)</i>	<i>Deep-seated poverty: up to 80% of APL</i>	<i>Subsistence threatening poverty: 81-100% APL</i>	<i>Poverty risk group: 101-125% APL</i>	<i>Not at risk from poverty: above 125% APL</i>	

sügavusega vaesus nõuab erinevate sekkumisstrateegiatega kasutamist.

Vaesuse kihtidena eristatakse:

- otsene e. süvavaesus – kuni 80% absoluutsest vaesuspiirist;
- toimetulekut ohustav vaesus – 81...100% absoluutsest vaesuspiirist;
- vaesusriskis olevad – kuni 125% absoluutsest vaesuspiirist;
- mittevaesed e vaesusriskist väljas – üle 125% absoluutsest vaesuspiirist.

Allapoole absoluutset vaesuspiiri elatakse neljas vaesemas detšiilis. Ainult 1999.a oli sissetulek neljandas detšiilis saja krooni võrra suurem kui absoluutne vaesuspiir. Viimase 3 aasta jooksul on allpool absoluutset vaesuspiiri elavate leibkondade arv vähenenud 36%-lt 23%-le, kuid samal ajal on nad jäänud vaesemaks, sest allpool vaesuspiiri elavate leibkondade keskmine sissetulek on vähenenud võrreldes 1998.a-ga 16 krooni võrra ühe leibkonnaliikme kohta.

Vaesusriskis olevate leibkondade ja isikute osakaal pole viimastel aastatel oluliselt muutunud, kuid mõnevõrra on vähenenud vaesusriskis olevate laste arv. Suurimas vaesusriskis on lastega pered: üksikvanem lastega või paljulapseline pere, järgneb 2 lapse ja 2 vanemaga pere. Pensionärid elavad oma sissetulekute poolest vaesusriskis, kuid ikkagi veidi paremini kui lasterikkad pered.

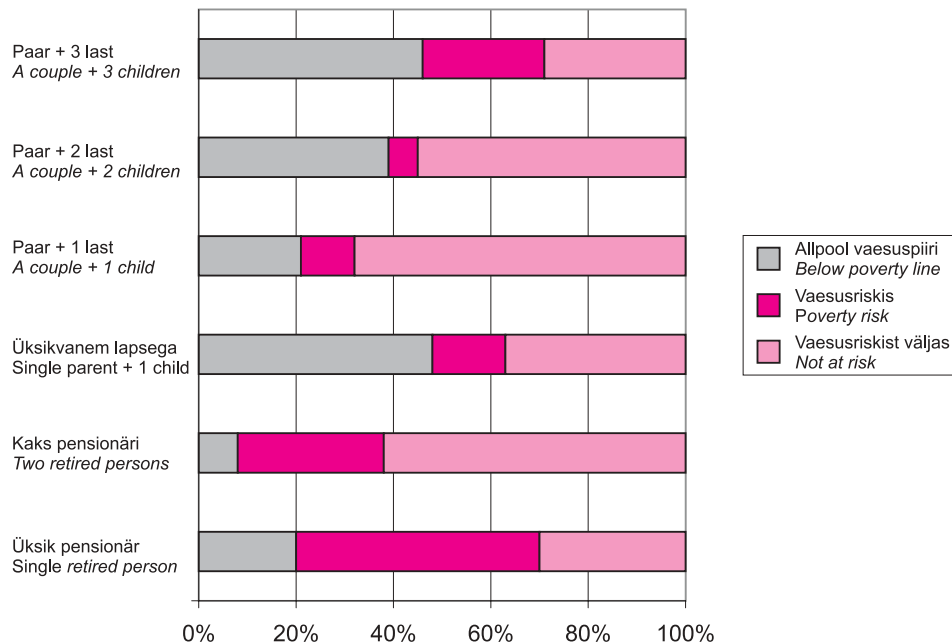
Vaesusest ja vaesusriskist väljas on 2000.a 55% Eesti elanikest ja 48% lastest. Üldiselt on vaesus viimastel aastatel mõnevõrra kahanenud, mis on

The cost of the food basket was calculated on the basis of the recommendations of nutritionists for a healthy diet, according to which it should contain a minimum of 2400 kcal per day. The minimal food basket is considerably healthier than that which people usually consume, containing more fruit and vegetables, and its cost has been remaining around 600 EEK. In the second quarter of 2000 the minimum means of subsistence was 1214 EEK (food – 597 EEK) in the III quarter – 1178 EEK (food – 605 EEK).

In the spring of 1999 the UN Development Programme financed the project *Poverty Reduction in Estonia*. During the course of the project it was found that in Estonia, as in other transitional societies, the use of the relative poverty line is inadequate, since an income corresponding to the expenditure median is not sufficient to meet the primary needs of a household. Bearing in mind the social development of the society it was concluded that it would be better to take the absolute poverty line as a basis for social policy regulation. In calculating the position of the absolute poverty line for individual household members, the cost of empirically determined dwelling expenses, and essential clothing, education, and transport expenses were considered. On the basis of the absolute poverty line, different poverty classes were determined. It is essential to classify degrees of poverty since not all those living in poverty are equally poor, and different degrees of poverty require the use of different aid strategies.

The following poverty classes are distinguished:

- direct, or deep-seated poverty – up to 80% of the absolute poverty line income;



Joonis 6-3. Eri tüüpi leibkondade jaotus sissetulekute alusel 2000.a

Figure 6-3. The distribution of different types of households according to income in 2000

seletatav mitmete majanduslike, sotsiaalsete ja psühholoogiliste muutustega ühiskonnas. Ilmselt suurima mõjuga vaesustaseme langusele on olnud majanduslanguse peatumine. Igal aastal on vaesuspiiri alt välja pääsenud ligikaudu 4% leibkondadest.

Vaeste perede tuluanalüüsis selgub, et sotsiaaltoetused moodustasid 2000.a 23% kogusissetulekust, sh üksikvanemaga peredes 43% ning kolme ja enama lapsega peredes 39% sissetulekust. Rahaliselt oli neis kahes rühmas sotsiaaltoetuste summa siiski vaid vastavalt 310 ja 280 krooni kuus ühe pereliikme kohta. Toetusüsteemide tõhusust näitab see, kui suure osa sotsiaaltoetustest saavad vaesed ning kui suure osa mittevaesed leibkonnad. Kokku said vaesuses elavad pered 32% sotsiaaltoetuste vahenditest, sh töötü abirahast 49% ja 30% lastetoetusteks eraldatud rahast. Tänu sotsiaaltoetustele õnnestus vähendada vaesust vaid 2,9% võrra. Kõige suurem roll vaesuse vähendamisel on lastetoetustel, mille abiga on 2% peredest tõusnud vaestest mittevaeste hulka. Paljulapselises ja üksikvanemaga peres on lastetoetuse osakaal pere vaesusest väljatoomisel märkimisväärne: ilma lastetoetusteta oleks neis leibkonna rühmades

- subsistence threatening poverty – 81-100% of the absolute poverty line income;
- poverty risk group – up to 125% of the absolute poverty line income;
- not poor, or not at risk from poverty – more than 125% of the absolute poverty line income.

The people in the four 'poorest' deciles live below the absolute poverty line. Not until 1999 did the income in the fourth decile rise above the absolute poverty line by 100 EEK. In the last 3 years the number of households living below the absolute poverty line has fallen from 36% to 23%, but, at the same time, these households have become poorer, since the average income of households living below the absolute poverty line has declined by 16 EEK per household member since 1998.

The share of households and individuals in the poverty risk group has not changed significantly in the last few years, but the number of children in this group has fallen slightly. At the greatest risk of poverty are families with children: a single parent with children or a family with a large number of children, followed by families with 2 children and 2 parents. Income-wise, pensioners are

olnud vastavalt 12% ja 8% rohkem vaeseid peresid. Teistel sotsiaaltoetustel on Eestis seni veel ebaoluline roll vaesuse leevendamisel.

#### 6.4. Haavatavad rühmad

Majandusreformide mõju elanikkonna haavatavatele rühmadele püütakse kompenseerida erinevate toetuste abil. Lastega seotud toetusi on aastakümne jooksul sisse viidud mitmeid ja 2000. aastaks laienes oluliselt sünnitoetuse, lapse-toetuse ja koolitoetuse saajate ring. Toimetulekuraskuste korral ja erijuhtudel lisanduvad ülalpidamistoetus, lapse hooldustasu, üksikvanema lapse toetus jt. Eakatele on peamiseks toetuseks pension. 1990-ndate aastate esimesel poolel oli Eesti keskmine pension nii absoluutväärtuselt kui võrreldes keskmise palgaga teiste riikide kontekstis pretsedenditult madal (25% brutopalgast).

Kokku moodustasid pensionärid 2000. a 25...26% Eesti elanikest. Seoses pensioniea tõusuga on vanaduspensioni saajate arv vähenenud, kasvanud on aga invaliidsuspensiooni saajate arv. Varem Eestis ja mujal N.Liidus kehtinud madala pensioniea tõttu oli pensionäride tööhõive kõrge – 1992. a töötas Eestis 28% pensionäridest. Muudatused tööturul vähendasid pensionäride tööhõivet 1996. aastaks 15%-le.

Statistiliste näitajate põhjal on pensionäride keskmine majanduslik olukord Eestis väljaspool otsest vaesust ja paraneb. Eakate inimeste tarbimisstruktuur on teistest elanikerühmadest suuremas sõltuvuses eluaseme kuludest, sest uuenenud tingimustes on senise elamispinna säilitamine neile sageli liiga kulukas. Suhteliselt suuremad eluasemekulud sunnivad pensionäre leppima kesise toiduvalikuga, piirama väljaminekuid kultuurilistele jt sotsiaalkuludele. Materiaalne piiratus ja sundolukord ohustab eaka inimese väarikust, sotsiaalset staatust ja tervist ning sellest tulenev ebaõiglustunne suurendab võõrandumist ühiskonnast.

#### 6.5. Sotsiaaltoetused ja -teenused

Eestis on juba pikka aega olnud naiste tööhõive väga kõrge ning noored alustavad iseseisvat elu

placed within the poverty risk group, but are still somewhat better off than families with a number of children.

In the year 2000, 55% of Estonia's population and 48% of children lived above the poverty line and beyond the risk of poverty. Poverty has, in general, fallen slightly during the past few years, which can be explained by many economic, social, and psychological changes in the society. Probably the most important factor influencing the reduction in the level of poverty has been the end of the economic decline. Every year about 4% of households have risen above the poverty line.

An analysis of the incomes of poor families revealed that in 2000, social benefits accounted for 23% of their total income, with benefits in single-parent families accounting for 43% of total income, and for 39%, in families with three or more children. Nevertheless, the actual benefit sums in these last two groups were only 310 and 280 EEK per family member per month, respectively. The efficiency of the benefits system can be measured according to the proportion of social benefits reaching poor households. In total, households living in poverty received 32% of the total social benefit budget. This included 49% of the unemployment benefit and 30% of the money allocated for child support. Social benefits managed to reduce poverty by only 2.9%. Child support played the greatest role in reducing poverty, helping 2% of families to step over the poverty line. Child support had a significant role to play in reducing poverty among single parent families and families with a large number of children. Without child support there would have been 12% and 8% more poor families among these household types respectively. Other types of social benefits have until now played an insignificant role in reducing poverty in Estonia.

#### 6.4 Vulnerable Groups

Attempts have been made to compensate for the effects of economic reforms on the vulnerable groups in the population through different social benefits. Children have been the targets of many new benefits during the past decade. In 2000, birth allowance, child support, and school support allowances were extended to all children. In cases of financial hardship and in special cases, main-



tavaliselt vanematekodust eraldi. Selliste suundumuste loomulikuks tulemuseks on üksielavate vanemaealiste suur osakaal rahvastikus. Riiklikku pensioni saavate elanike osakaal Eesti rahvastikust on ajavahemikul 1990...2000 suurenenud 20%-lt 26%-ni. Invaliidsuspensiooni saab 2...3% elanikest ja puuetega inimeste sotsiaaltoetusi 0,5% elanikest. Need inimesed vajavad oma nõrgema tervise tõttu teistest elanikest mitu korda rohkem tervishoiuteenuseid ning kasutavad rohkem ravikindlustusvahendeid, mis on ka solidaarse ravikindlustuse mõtte ja eesmärk.

Hoolekandeaasutustes elab 0,5% Eesti elanikest (tabel 6–3). Kõige kiiremini on 1990. aastatel arenenud üldhooldekodude võrk. Ajavahemikul 1993...2000 kasvas üldhooldekodude arv 4,4 ning neis elavate vanurite arv 2,2 korda. 1993.a elas ühes üldhooldekodus keskmiselt 68, 2000.a 34 inimest. Laste hoolekandes on uueks asutustüübiks perelastekodud. Hooldekodude arvu suurenemine ajavahemikul 1994...1996 toimus osaliselt seniste väikehaiglate reorganiseerimise tulemusel.

Koduteenuseid saavate isikute osakaal elanikest on kasvanud 0,34%-lt 1997.a 0,41%-ni 2000.a. Koduteenused võimaldavad isikul harjumuspärasel keskkonnas toime tulla, neid osutatakse kohaliku omavalitsuse eelarvest ja eelkõige eakatele inimestele. 2000.a moodustasid 65-aastased ja vanemad 80% koduteenuse tarbijate üldarvust.

Pikka aega oli vanemaealiste toetamiseks kaks võimalust – kas hooldekodud või, kui vanuri tervis oli käest ära, siis haiglaravi spetsialiseeritud raviasutuses. Sellise, nn sotsiaalsetel põhjustel toimuva haiglaravi osakaal on praegusel ajal hinnanguliselt 15...20% haiglasviibimiste koguarvust. Alternatiiviks on hooldusravi ja päevaosakondade võrgu loomine.

Vastutus vanemaealiste hoolitsemise eest on Eestis kohalikel omavalitsustel, kel aga pole ressursse, et kiiresti arendada välja vajalikku hooldus- ja koduteenindusvõrku. Lähema 10...20 aasta jooksul suureneb nende vanemaealiste arv, kes ei saa oma tervise tõttu kogu aeg ise hakkama, kuid kes ei vaja ka pidevat haiglaravi. Kui ei looda tingimusi hooldusraviks ja koduseks toetuseks,

tenance benefit, child care benefit, single-parent child allowance and other benefits are also awarded. The main social benefit for the elderly is the state pension. In the first half of the 1990s the average pension in Estonia, compared to other countries, was exceptionally low, both in absolute value and as a proportion of the average wage (25% of the gross wage).

In 2000, retired persons made up 25-26% of the Estonian population. Rising of the retirement age has reduced the number of old-age pensioners, but the number of people receiving disability pension has risen. The low retirement age that was formerly in effect in Estonia and the rest of the Soviet Union meant that employment among pensioners was high. In 1992, 28% of pensioners were in employment. Changes in the labour market had reduced the number of working pensioners to 15% in 1996.

The risk of the social and economic marginalisation of the elderly is high, although statistically, the economic situation of the average retired person in Estonia is above the level of direct poverty risk, and is improving. The consumption structure of the elderly is much more dependent on dwelling expenses than that of other social groups, since the retention of their former living-space often proves too expensive in the new economic situation. Relatively higher domicile expenses mean that pensioners have to content themselves with a meagre choice of food, and must restrict their spending in the cultural and social spheres. Limited means and little choice threaten the dignity, social status and health of the elderly, and the resulting feelings of injustice increase alienation from society.

## 6.5 Social Benefits and Services

The female employment rate has been very high in Estonia for a long time, and young people usually begin independent life away from the parental home. The natural result of such a trend is a high proportion of elderly people living on their own.

The proportion of the population receiving a state pension has risen from 20% to 26% in the period from 1990 to 2000. 2-3% of the population receive disability pension and 0.5% receive disabled

**Tabel 6-3.** Hoolekandeaasutused  
**Table 6-3.** Residential nursing homes

	1990	1992	1994	1996	1998	2000	
Asutusi lastele ja noortele, arv	26	26	29	36	37	37	Homes for children and young people,
neis hoolealuseid	1523	1380	1480	1660	1700	1715	and the numbers of residents
Asutusi täiskasvanutele, arv	37	35	60	96	107	115	Homes for adults,
neis hoolealuseid	4795	4150	4590	5250	5610	5785	and the numbers of residents,
sh üle 65-aastasi					3060	3174	including those over 65.

võib uuesti suureneda vajadus ravida vanema-ealisi haiglates.

Rehabilitatsioon noores eas tähendab toimetuleku ja tööoskuste õpetamist, keskeas täiendab tööalast rehabilitatsiooni meditsiiniline rehabilitatsioon ja vanemas eas tõsiste puuetega inimeste rehabilitatsioon. Alates 1999.a on puuetega inimestele toetuste määramise eelduseks rehabilitatsiooniplaani koostamine, mis lisaks meditsiinilistele aspektidele peab haarama toimetuleku õpetamist tööalases ja sotsiaalses mõõttmes. Rehabilitatsiooniplaani koostamine on aidanud paljude puhul leida sobivaid individuaalseid lahendusi ja toonud esile ka terve rea isikuid, kelle puudega olid harjunud nii nemad ise kui lähedased, kuigi toimetuleku parandamiseks on võimalused olemas.

Puuetega inimeste sotsiaaltoetuste seadus hakkas osaliselt kehtima 2000.a ja juba sel aastal maksti toetusi välja 77 milj krooni eest. Uueks toetuse liigiks oli õppetoetus mittetöötavale puudega õppurile. Puuetega inimeste sotsiaaltoetuste seaduse mõte on hüvitada puuetega inimestele osaliselt kulutusi, mida neil tuleb oma puude tõttu kanda. Toetusi makstakse vastavalt inimese konkreetse puude raskusastmele ja kõrvalabi vajadusele. Puude raskusastme määrab vaegurluse ekspertiisi komisjon, võttes arvesse perearsti hinnangu inimese tervises seisundile.

person's social support. Due to their poor health, these people require a great deal more health care services than the rest of the population and use up more of the national health insurance budget, which is the meaning of a social health insurance scheme.

0.5% of the Estonian population lives in residential nursing homes (Table 6-3). The network of ordinary residential nursing homes has developed most rapidly in the 1990s. Between 1993 and 2000 there has been a 4.4 fold increase in the number of ordinary residential nursing homes and a 2.2 fold increase in the number of old people living in them. In 1993 there were, on average, 68 residents in each ordinary nursing home; in 2000 there were 34. In residential child-care, family children's homes are new types of institution. The rise in the number of residential nursing homes between 1994 and 1996 was partly the result of the reorganisation of former small hospitals.

The number of people receiving home care services has grown from 0.34% in 1997 to 0.41% in 2000. Home care enables individuals to continue coping in their accustomed surroundings; the services are municipally funded, and are intended primarily for the elderly. In 2000, people aged 65 and over accounted for 80% of all home care service users.

For a long time there were two possibilities for supporting the elderly – residential nursing homes or, if the person was in poor health, hospitalisation

## 6.6. Sotsiaalne kaitse haiguse korral, vaegurlus

Sotsiaalkindlustuse üheks peamiseks ülesandeks on pakkuda inimestele turvatunnet elumuutuste perioodidel, kui toimetuleku võimalused on piiratud, ning võimaldada ühiskonnaliikmetele (rahaline) toimetulek haiguse, puude või töövõime kaotuse korral. Sel puhul vajalikke teenuseid tagavad kohalikud omavalitsused, saades selleks raha riiklikult kogutud maksudest.

Sotsiaalne kaitse töövõimelises eas isikutele töövõime ajutise vähenemise ja kaotuse korral toimub Eestis solidaarse ravikindlustuse vahenditest, erandina paljudest maadest, kus see on tavaliselt üks osa sotsiaalkindlustusest. Kindlustusele omaselt rakendatakse haigushüvitiste puhul omavastutust – hüvitatakse 80% töötasust ambulatoorse ja 60% haiglaravi korral. Hiljem on lisandunud hüvitusvabad esimesed haiguspäevad, kus erandiks on haige lapse hooldus, sünnitus või tööõnnetus. Töövõimetushüvitisi maksti 2000.a välja kaks korda enam kui 1994. aastal, kokku 726 miljoni krooni väärtuses, sellest 488 miljonit haigushüvitisi, 77 miljonit hooldushüvitisi ja 132 miljonit sünnitushüvitisi. 2000.a hüvitati 9,4 töövõimetuspäeva (ilma sünnitushüvitusest) ühe haigekassas kindlustatud töötaja kohta. Samas vahemikus (9...10 päeva) on terve aastakümne püsinud keskmine haiguspäevade arv ühe töövõimelises eas kindlustatud isiku kohta.

Vaegurlus on jääv või pikaajaline täielik või osaline töövõime kaotus, mille on põhjustanud elu jooksul omandatud või kaasasündinud puue, haigus või vigastus. Täielikult töövõimetu on isik, kellel esineb haigusest või vigastusest põhjustatud tugevasti väljendunud funktsioonihäire, mille tõttu ta ei ole võimeline tööga elatist teenima. Osaliselt töövõimetu isik on võimeline tööga elatist teenima, kuid haigusest või vigastusest põhjustatud funktsioonihäire tõttu ei ole võimeline tegema talle sobivat tööd vajalikus mahus.

Töövõime kaotuse astme ning vaegurlusgrupi ja vaegurluse põhjuste kindlaksmääramine toimub vaegurluse ekspertiisi komisjonides. Alates 1. aprillist 2000.a loobuti seoses uute seaduste jõustumisega vaegurlusgruppide määramisest ning töövõime kaotust hakati hindama protsen-

in a special health care establishment. Such so-called social-need-based hospitalisation is applied in an estimated 20-25% of cases. The alternative is the creation of a network of nursing and day-care centres.

In Estonia, responsibility for care of the elderly population rests on local authorities, which, however, do not have sufficient resources to rapidly develop the necessary nursing and home-care networks. In the next 10-20 years the number of older people, who, for health reasons, cannot cope entirely on their own, but do not need permanent hospitalisation, will grow. If the structures for nursing-care and home-support are not created, then the need to treat the elderly in hospital may once again increase.

For the young, rehabilitation means the teaching of life and working skills; in mid-life, work related rehabilitation is augmented by medical rehabilitation, and in old age, by rehabilitation of people with serious disabilities. Since 1999, benefits have been awarded to disabled persons provided that a rehabilitation plan has been compiled for them. This plan, in addition to the medical aspects, should include the teaching of fundamental skills for coping in the social and working environments. The compilation of a rehabilitation plan has in many cases also helped to bring suitable individual solutions into better focus, and has helped to identify many cases in which both the individuals concerned and their immediate families have become accustomed to a disability, although possibilities for improving functional capacity exist.

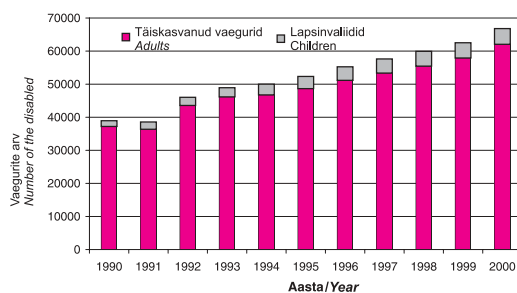
The Social Benefits for Disabled Persons Act was partially implemented in 2000, and 77 million kroons worth of benefits were allocated in the same year. A new benefit is the education allowance to non working disabled person. The objective of the Disabled Persons' Social Welfare Act is to partially compensate the expenses incurred by disabled persons as a result of their disability. Benefits are awarded according to the severity of the individual's disability and the need for outside assistance. The severity of a disability is determined by the disability assessment commission, taking into consideration the opinion about the individual's health status given by his/her family doctor.

tides. Teiseks peamiseks muutuseks oli vanaduspensionide saamise õigusega inimestele invaliidsuse määramisest loobumine, sest töövõime kaotuse hindamist rakendatakse ainult tööealiste hulgas.

Lisaks töövõimekaotusele tegeleb vaegurluse ekspertiisi komisjon ka puude raskusastme tuvastamisega. Puudeks nimetatakse inimese anatoomilise, füsioloogilise või psüühilise struktuuri või funktsiooni kaotust või kõrvalekallet. Puude raskusaste sõltub kõrvalabi, juhendamise ja järelevalve vajadusest ning selle määramisel vanuselist kriteeriumi ei rakendata. Seega kajastavad muudatused invaliidsuse määramisel muutunud arusaamu. Seni oli harjutud käsitlema invaliidsust (vaegurlust) kui meditsiinilist probleemi, mida tuleb lahendada arstiabi korras. Tegelikult on aga tegemist sotsiaalse probleemiga, kus tervisehäda või puue ei luba inimesel kas töötada või muul viisil elatist teenida ning abistav tegevus peab olema suunatud tema kaasamisele ühiskonda võimalikult täisväärtusliku liikmena.

Viimastel aastatel on Eestis pidevalt vähenenud vanaduspensionäride arv ja kiirelt kasvanud invaliidsuspensionäride arv (joonis 6–4). Invaliidsuspensionitele kulus 2000.a 663 miljonit krooni, s.o ligikaudu kaks korda rohkem kui 1995.a (340 milj).

Olulisim näitaja vaegurlusega seotud probleemide analüüsimisel on esmane vaegurlus. Esmaste vaegurite arv suurenes järsult aastatel 1991...1993, mis oli osaliselt tingitud invaliidsuspensionide seaduse muutmisest vaeguritele soodsas suunas. 1993. aastal tunnistati vaeguriks üle 9000 inimese, mis



Joonis 6–4. Täiskasvanud vaegurite ja lapsinvaliidide arv 1990...2000

Figure 6-4. Numbers of disabled adults and children, 1990-2000

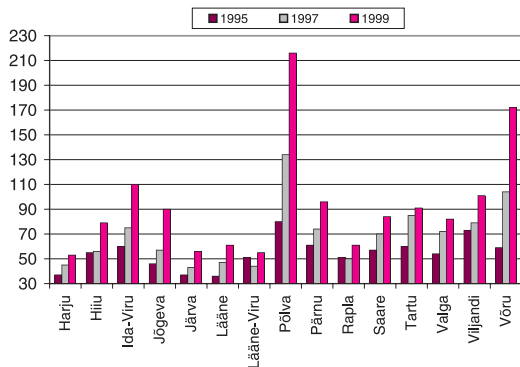
## 6.6 Social Protection in Case of Disability

One of the main tasks of the social security system is to provide peace of mind in the periods of change in a person's life, when the opportunities for coping are limited, and to help people cope (financially) in cases of sickness, disability or loss of working capacity. In such situations the necessary services will be ensured by local authorities, using tax revenues collected via central government.

As an exception to the practice in most countries, where social security payments to persons of working age, in cases of temporary or permanent loss of working capacity, are made from the national social security fund, in Estonia, payments are made from the national health insurance fund. According to common insurance practice, an excess is applied to sickness benefits: 80% of full wages are compensated by outpatient care and 60% during hospitalisation. Later, a qualifying period for benefit has been added, with the exceptions of child sickness leave, maternity leave, and occupational accidents. Twice as much working incapacity benefit was paid in 2000 than in 1994, the actual sum being 726 million EEK, of which 488 million EEK was paid in sickness benefits, 77 million in care allowances, and 132 million in maternity allowances. In 2000, 9.4 working incapacity days (without birth allowances) were compensated per insured member of the workforce. The average number of sickness days per insured individual of working age has also remained at roughly the same level (9-10 days) throughout the past decade.

Disability is a permanent or long-term, complete or partial loss of working capacity caused by a congenital or acquired handicap, injury, or disease. Complete incapacity for work means that a serious functional disorder caused by injury or disease prevents a person from earning a living. Partial incapacity for work means that a person is capable of earning a living, but a functional disorder caused by injury or disease prevents him/her from carrying out sufficient work in a suitable occupation.

The degree of loss of working capacity and the severity and causes of a disability are determined by disability assessment commissions. From the



Joonis 6-5. Esmaste vaegurite arv 1995...1999 maakondades

Figure 6-5. Numbers of the first-time disabled, 1995 – 1999, by county

oli 65% võrra rohkem kui 1990. aastal. Kui 1991.a tunnistati Eestis esmaseks vaeguriks 43 inimest 10 000 elaniku kohta, siis 1999.a oli vastav arv juba 81. Ka meeste ja naiste invaliidistumise erinevus on suur: 10 000 elaniku kohta on mehi 97 ja naisi 67.

Esmaste vaegurite arv on piirkonniti väga erinev (joonis 6-5). Aastatel 1995...1999 oli 10 000 elaniku kohta esmakordselt vaeguriks tunnistatud isikuid kõige rohkem Põlva-, Viljandi-, Võru- ja Ida-Virumaal. Oluliselt vähem Järvamaal, Lääne-Virumaal, Läänemaal ja Harjumaal.

Kõige sagedamini põhjustasid 1999.a esmast vaegurlust vereringeelundite haigused (29% juhtudest) ja pahaloomulised kasvajad (14%). Järgnesid lihasluukonna- ja sidekoehaigused (11%) ja traumad (joonis 6-6). Noortel vanuses 16...29 a on esikohal psüühika- ja käitumishäired, traumad, närvisüsteemi- ja tundeelundite haigused. Keskeas, 30...54-aastastel põhjustavad püsivat töövõime kaotust vereringeelundite haigused, traumad ja pahaloomulised kasvajad ning alates 55. eluaastast on juhtival kohal vereringeelundite haigused, kasvajad, lihasluukonna- ja sidekoehaigused.

Vaegurlus sõltub eeskätt elanikkonna üldisest tervisest, aga ka arstiabi tasemest ja üha enam sotsiaalmajanduslikest oludest. Jooniselt 6-5 on näha, et vaegurlust mõjutab oluliselt töötute arv – nendes maakondades, kus töötuid on rohkem, on

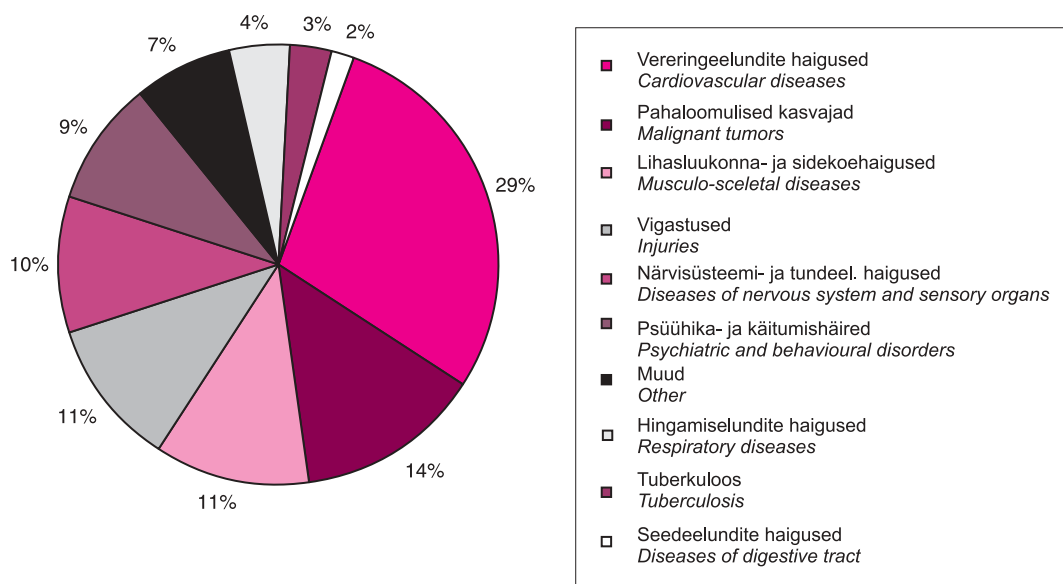
1<sup>st</sup> of April 2000, in connection with the implementation of new legislation, the determination of disability classes was abandoned and the loss of working capacity began to be assessed as a percentage. The second principal change concerns the assessment of disability severity; disability severity is now no longer assessed for individuals of retirement age, since assessment of loss of working capacity is only applied to persons of working age.

In addition to loss of working capacity the disability assessment commissions also deal with handicap severity determination. A handicap is defined as the loss or impairment of a person's anatomical, physiological or mental structure or function. The severity of the handicap depends on the need for assistance, guidance, and supervision, and its assessment is not age dependent. Therefore changes in assessing disability reflect changes in social perceptions. Until now, disability was perceived as a medical problem, which needed medical treatment. In reality, however, it is a social problem where a medical disability or handicap does not allow a person to work or earn a living, and support activities must be directed at rehabilitating him/her as fully as possible as a member of the community.

In recent years the number of old-age pensioners has steadily declined and the number of disability pensioners has grown rapidly (Figure 6-4). Disability pensions amounted to 663 million EEK in 2000. That is roughly twice the amount paid in 1995 (340 million).

The most important indicator for analysing the problems associated with disability is first-time disablement. The number of newly disabled people increased sharply in the years 1991-1993, which was partly due to changes in the Disability Pensions Act in favour of disability pensioners. In 1993, 9000 people were classified as disabled, which was 65% more than in 1990. When in 1991, 43 people in 10 000 of the population were classified as newly disabled, then in 1999 the respective figure had risen to 81. There is also a large difference in the disablement of men and women: 97 men and 67 women per 10 000 of the population.

The figures for first-time disablement vary a great



**Joonis 6-6.** Esmast vaegurlust põhjustanud haigused  
**Figure 6-6.** Diseases responsible for first-time disablement

ka vaegurite arv suurem. Et invaliidsuspensionide suurus ja sotsiaalabi saamine, sh näiteks väljavaade saada ravimeid soodushinnaga, sõltusid möödunud aastakümnel olulisel määral vaegurlusgrupist, siis mõjutasid need reeglid vaegurlust taotlevate isikute arvukust ning samuti ekspertiisi läbiviimist. Kindlasti on siinkohal oluline, et viimastel aastatel on tõusnud inimeste teadlikkus oma õigustest ja soodustustest ning valmisolek neid õigusi kasutada. Seega kokkuvõttes on sotsiaalne kaitse haiguse korral laienenud Eestis senisest suuremale osale elanikkonnast. Loodetavasti aitab see neil muu hulgas ka oma terviseprobleemidega paremini toime tulla.

deal between regions (Figure 6-5). Between 1995 and 1999 the numbers of individuals per 10 000 of the population classified as disabled for the first time were highest in the counties of Põlva, Viljandi, Võru, and Ida-Virumaa, and were substantially lower in Järvamaa, Lääne-Virumaa, Läänemaa, and Harjumaa Counties.

In 1999, the most frequent causes of first-time disablement were cardiovascular disease (29% of cases) and malignant tumours (14%). These were followed by musculoskeletal and connective tissue diseases (11%), and injuries (Figure 6-6). Disabilities are caused by different diseases in different age groups. For young people aged 16 to 29, most disabilities result from mental and behavioural disorders, injuries, and diseases of the nervous system and sensory organs. In mid-life, age 30-54, cardiovascular diseases, injuries and malignant tumours are responsible for permanent loss of working capacity, and above the age of 55, cardiovascular diseases, tumours, musculoskeletal and connecting tissue diseases are at the top of the list.

The prevalence of disablement depends, first of all, on the health of the population, but also on the quality of medical care, and more and more on

the socio-economic situation. Figure 6-5 demonstrates that unemployment significantly affects disablement – those counties with higher unemployment also have a greater disability rate. Since, during the past decade, the size of a person's disability pension and other social benefits, such as the possibility to apply for reduced-rate prescriptions, depended significantly on their disability class, these rules affected both the number of people applying for disability pensions, as well as the way in which disability assessments were carried out. In this context it is important to note that in the past few years there has been a rise in people's awareness of their rights and privileges, and in their willingness to make use of them. Therefore we can say that social protection in case of sickness has been made available to a greater proportion of the population in Estonia. Hopefully this will also help people to cope better with their health problems.

## 7. Muutused ja arengud Eesti rahva tervises

### • *Changes and Developments in Health of Estonia's Population*

Selles peatükis esitatakse 1990-ndatel toimunud olulisemaid muutusi Eesti elanike tervislikus seisundis, terviseiga seotud elukvaliteedis ning tervisehäirete ravis ja leevendamises. Lõpuosas tuuakse oodatavad arengud rahva tervises ning riigi ja teiste osapoolte võimalused tervise arendamiseks ja tervisehäirete ärahoidmiseks. Piiratud maht ja autorite otsused määravad alltoodud valiku, mis kindlasti pole ei ammendav, lõplik ega esitatud tähtsuse järjekorras.

This chapter presents the changes in health and quality of life of the resident population, and in the quality of health care services. The final section discusses prospective developments in the population's state of health, and opportunities available to the state and other sectors to improve the health of the population and to prevent illness. Space constraints and decisions of the authors determine the choices made below, do not treat the whole of the subject, are not final, and are not presented in order of importance.

#### **7.1. Olulisemad muutused elanike tervises ja ümbritsevas keskkonnas**

- Looduskeskkond on muutunud tervislikumaks, vähenenud on õhu ja (joogi)vee reostus, peamiselt seoses suurtööstuse vähenemisega.
- Järelevalve toidu ja joogivee kvaliteedi üle on olnud tasemel ning toidu ja veega levivad nakkushaigused on püsinud kontrolli all.
- Keskmine oodatav eluiga lühenes aastakümne keskel ja on seejärel hakanud uuesti pikenema. Naiste eeldatav sünnieluiga oli 1999.a 76,1 aastat, s.o kõrgem kui kunagi varem. Mitme-kordselt on vähenud imikusuremus, jõudes lähedale Euroopa keskmisele.
- Meeste eluiga taastas aastakümne lõpuks 1989.a taseme (65,7 a). Meeste lühikese eluea põhjuseks on varajane (enne pensioniiga) suremus traumade, vigastuste, mürgistuste ja südame- ja veresoonkonnahaiguste tõttu.
- Haigestumise, vigastuste ja surmapõhjuse seas on juhtival kohal südame- ja veresoonkonnahaigused ning välispõhjused, mis

#### **7.1. Significant Changes in Health of the Resident Population and Environment**

- The physical environment has become healthier, air and water pollution have decreased, mainly due a decline in large industry.
- Surveillance of food and water quality have been up to standard and the spread of infectious diseases through food and water have remained under control.
- Average life expectancy declined during the middle of the decade and has now been gradually increasing. Life expectancy at birth among women in 1999 was 76.1 years, higher than ever before. Infant mortality has decreased by a significant percentage, almost reaching European averages.
- By the end of the decade, life expectancy among men regained 1989 levels (65.7 years). The short life expectancy of men is due to early (before retirement) deaths involving trauma, injury, poisoning, and cardiovascular diseases.



- tabavad Eesti elanikke tunduvalt nooremas eas kui Euroopas tavaline. Selle põhjuseks on riskikäitumise ja kahjulike terviseharjumuste suurem levimus.
- Tuberkuloosi haigestumine kahekordistus 1990-ndate keskel ja seda ilma kaasneva HI-infektsioonita. Riikliku tuberkuloositõrje programmi käivitamisega 1998.a õnnestus epideemia levikut 2 aastaga pidurdada ja haigestumine 2001.a on esmakordselt allpool nelja eelmise aasta taset.
  - Sugulisel teel levivate haiguste esinemine on mitmekordistunud ja seda probleemi pole piisavalt teadvustatud, et rakendada õigeid vastumeetmeid. 2000.a lõpus vallandus HI-epideemia, mille levik seni langeb kokku narkomaania levikuga.
  - Eesti elanike toitumistavad on muutunud tervislikumaks, peamiselt või ja rasva vähenenud tarbimise ning puu- ja köögivilja tarbimise suurenemise näol, osal elanikest majanduslike võimaluste paranemise ja teistel nende piiratuse tõttu.
  - Õnnetused, traumad, mürgistused ja riskikäitumine on suurenenud nooremas keskeas ja on selles vanuserühmas peamiseks püsiva töövõimekaotuse, tervishoiukulude suurenemise ja surma põhjuseks.
  - Suitsetamine on täiskasvanute seas veidi vähenenud, kuid koolinoorte hulgas on levimas rohkem kui kunagi varem.
  - Alkoholi üldine tarbimine on püsiv või tõusutendentsiga. Alkoholi kuritarvitamine näib suurenevat ja salaviinakaubandusega pole veel tõsiselt võitlema asutud. Väga alarmeriv on alkoholiga eksperimenteerimise sagenemine laste ja noorukite hulgas.
  - Narkootikumide tarbimine hakkas dekaadi lõpuaastatel kiiresti levima ning seda ei ole suudetud pidurdada probleemi alahindamise tõttu.
  - Majanduslik ja sotsiaalne ebavõrdsus suureneb sotsiaalsete gruppide vahel ja regionaalselt. Seda näitab muuhulgas oluliselt sagenenud invaliidsuspensionite (alates 2000.a. püsiva puude) määramine piirkondades, kus tööhõive on vähenenud.
  - Kuigi allpool vaesuspiiri elavate Eesti elanike arv on viimastel aastatel vähenenud, on sissetulek leibkonnaliikme kohta vaesuspiirist
- Cardiovascular diseases and deaths due to external causes are the main causes of illness, injury and death, which afflict the Estonian population at a significantly younger age than the average European. This is due to higher prevalence of risk behaviour and unhealthy lifestyle.
  - The incidence of tuberculosis doubled in the middle of the 1990's without concurrent HIV infection. The national tuberculosis prevention programme, founded in 1998, succeeded in preventing the epidemic of tuberculosis within 2 years and the incidence of the disease in 2001 was below levels reported during the previous four years.
  - The incidence of sexually transmitted diseases has greatly increased and not enough attention has been paid to this problem in order to implement the required measures to reduce the spreading thereof. At the end of 2000, an epidemic of HIV infection began, which, to date, coincides with drug abuse.
  - The eating habits of Estonians have become healthier, with a decrease in the use of fats and butter, and an increase in the use of fruits and vegetables. This is influenced by increased opportunity levels among the higher socio-economic groups, and decreases among the lower groupings.
  - Accidents, traumas, poisonings and risk-taking behaviour have increased among the young, middle aged, and are the main causes for incapacity for work, rising health care costs and mortality.
  - Smoking has declined among the adult population but is increasing among school aged youngsters more than ever before.
  - Overall alcohol use has remained constant or is increasing slightly. Alcohol abuse appears to be increasing and no serious effort has been made to deal with black market alcohol. Alarming is the frequency of experimentation with alcohol among children and youth.
  - Drug abuse rapidly increased at the end of the decade and this increasing trend has not been controllable due to a lack of awareness of the problem's seriousness.
  - There is a growing increase in the difference between socio-economic groups of the popu-

väiksem või vaesuspiiril rohkem kui kolmandikul elanikest, sh pooltel lastest.

## **7.2. Senised ja tulevased muutused arstiabis ja tervishoius**

Alates taasiseseisvumisest on Eesti tervishoiu toimunud kaks suurt reformi – riikliku tervishoiu juhtimise detsentraliseerimine ja solidaarse ravikindlustuse sisseseadmine – mis toimusid aastatel 1992...1994. Kolmas reform käivitus 1997.a, mil võeti suund esmatasandi arstiabi ja rahvatervishoiu arendamisele. Järgmisena on kavas kümne aastaga ümber korraldada haiglaravi, kus arstiabi kvaliteedi tagamiseks koondatakse kõrgtehnoloogiline arstiabi reorganiseeritud suurhaiglatesse ja rajatakse hooldus- ja järelravi süsteem, mis Eestis seni puudub.

1990-ndate alul ühendati kõik endised paralleelsed tervishoiusüsteemid, sh nomenklatuurile, raudtee ja siseministeriumi töötajatele mõeldud erisüsteemid, ühtsesse süsteemi. Alates 1.jaanuarist 1992.a kehtiv Ravikindlustusseadus käivitas solidaarsusprintsibiil toimiva tervishoiu rahastamise, millega on kaetud 95% Eesti elanikest ja tasutakse 80...90% nende tervishoiukuludest. Need kaks reformi löid olukorra, kus absoluutsele enamikule Eesti elanikest on kõik arstiabi teenused võrdselt kättesaadavad ning raviteenuste kasutamise eest tasutakse ühtsete põhimõtete alusel riiklikult tagatud vahenditest.

Tervishoiutöötajate seas on Eestis 10...15% võrra vähenenud arstide arv ja samapalju suurenenud hambaarstide arv. Enim on vähenenud õendusala töötajate (õed, velskrid, ämmaemandad, hooldus- ja põetuspõhised) arv ning uute arstide ja õdede ettevalmistus. Silmas pidades eeskätt hooldusravi arendamist tuleb tagada piisava arvu kvalifitseeritud ja pädeva tervishoiupersonali ettevalmistus.

Kümne aasta jooksul on ravivoodite arv Eesti haiglates vähenenud kaks korda, kuid haiglaravi saab aastas samapalju inimesi. See on toimunud eeskätt haiglaravi kestuse kahekordse lühenemise arvel, mida on omakorda võimaldanud muude põhjuste seas efektiivsemate ja patsienti säästvamate ravimeetodite kasutuselevõtt. Haiglaravi kestuse lühenemine paneb suurema vastutuse ja

lution and regions. This is shown by an increase in disability pensions (permanent disability since 2000) in regions with higher unemployment rates.

- Although the number of residents living below the poverty level has decreased during recent years, when calculating income per family member, over one-third of residents (and half of the children) are below or close to the poverty level.

## **7.2. Previous and Predicted Changes in Medical Services and Health Care**

Since Estonia's regaining of independence, there have been two major reforms – the decentralisation of health care decisions and the implementation of joint health care insurance – both put into effect 1992 – 1994. A third reform began in 1997 with the development of primary medical aid and national health care. Over the next ten years there are plans existing, which will reorganise hospital treatment facilities. To ensure quality medical assistance, high technological aid is to be concentrated in large reorganised hospitals, and care and outpatient systems are to be set up.

At the beginning of the 1990's, all former parallel health care services were consolidated. Separate systems meant for workers of, for example, the nomenclature, railways, or Ministry of the Interior Affairs were joined into a single system. The 1992 Health Insurance legislation effected joint health care financing, which covers 95% of Estonian residents and compensates 80-90% of health care costs. These two reforms created a situation whereby the absolute majority of Estonian residents have equal access to medical services and the use of services are compensated for from state resources based on unified principles

Among health care workers, the number of doctors has decreased by 10-15%, and the number of dentists has increased by the same amount. The largest decrease has been in the nursing sector (nurses, midwives, and attendants) and in new doctor and nurse trainees. In the development of health care, it is important to ensure the training of sufficient numbers of qualified and competent healthcare personnel.

koormuse esmatasandile ning nõuab senisest tihedamat koostööd perearstide ja eriarstide vahel.

Kirurgiline aktiivsus suureneb Eestis ka edaspidi, sest elanikkonna vananedes vajab üha enam inimesi abi kas degeneratiivsete liigeshaiguste, ateroskleroosi ja diabeedi komplikatsioonide või katarakti tõttu. Ambulatoorne ja päevakirurgia on Eestis alles arengu algfaasis ja selle täiemahuline rakendamine, mis kindlasti võimaldab aidata rohkem inimesi, nõuab ümberkorraldusi haiglate töökorralduses ja personali väljaõppes ning hooldus- ja järelravi võimaluste otsustavat laiendamist, sh esmatasandi arstiabis.

Kaasaegsete vahendite kättesaadavus ja tervishoiutöötajate oskuste areng suurendab võimalusi haigete raviks, kuid ressursside piiratus on tekitamas olukorda, kus haigete elukvaliteeti parandavate raviviiside rakendamisel tekivad paratamatult järjekorrad ning meditsiiniliste näidustuste kõrval tuleb üha rohkem arvestada majanduslike võimalustega.

### **7.3. Enesehinnang tervisele ja tervena elatud eluaastad**

Pikemat eluiga peetakse riigi tervishoiusüsteemi ja rahva tervise üheks oluliseks eesmärgiks. Samavõrra oluline on, et elu saaks elatud võimalikult tervena, et suuta seda nautida ja vältides koormaks olemist teistele. Keskmine tervena elatud eluiga (*healthy life expectancy*) oli Eestis 1999.a WHO esindusliku uuringu alusel 63,1 aastat, mis andis 191 riigi seas koha seitsmendas kümnes. Selle uuringu aluseks olid riiklik statistika suremus- ja haigestumispõhjuste kohta ning esinduslikud küsitlused elanike hinnangute kohta oma terviseseisundile.

Võrreldes vastava edetabeli juhtriikidega (Jaapan, Austraalia ja Prantsusmaa), on Eestis tervena elatud eluiga kümme aastat lühem. Tervena elatud eluaastate arv on korrelatsioonis keskmise eeldatava sünnieluea ja rahvuslike tervishoiu kogukulutustega. Keskmise oodatava eluea suurenedes lisandub tervena elatud eluaastaid rohkem kui haigena või puudega elatud eluaastaid. See lükkab ümber üldlevinud väite, et eluea pikenedamine üle pensioniea tähendab automaatselt

During the past ten years, the number of hospital beds in Estonia has decreased by two times although the number of patients receiving hospital treatment has remained the same. This is due to a decrease in the duration of hospital stays by a factor of two, influenced by the incorporation of more effective patient-centred treatment methods. Shorter duration hospitalisation increases the tasks of the primary levels of health care and requires closer co-operation between family doctors and specialists.

Surgical procedures will continue to increase in Estonia. With the ageing of the population a growing number of people will require treatment for degenerative musculo-skeletal diseases, cardiovascular diseases, and complications due to diabetes and cataract. The development of outpatient clinics and day surgery in Estonia are in elementary stages. The full application of these services, which would definitely increase the opportunity to aid more people, requires a reorganisation of the work of hospitals, training of personnel, more rehabilitation and after care facilities, and an increase in the primary levels of medical aid.

An increase in the availability of modern technology and materials allows for greater opportunities of treatment. Limited resources are creating a situation where there are waiting lists for treatments and where treatment is often considered more in terms of economical possibilities rather than medical indicators.

### **7.3. Perceived Health and Disability Free Years**

A longer life expectancy is held to be the objective of the national healthcare system and health of the population. Just as important is the objective to live as healthy a life as possible for one's own pleasure and to not be dependent on others. The average healthy life expectancy, based on a WHO survey in Estonia in 1999, was 63.1 years, which placed Estonia in the beginning of second third on the list of 191 countries. The basis for these figures was national statistics of causes of mortality and illness and surveys of residents regarding their perception of their health.

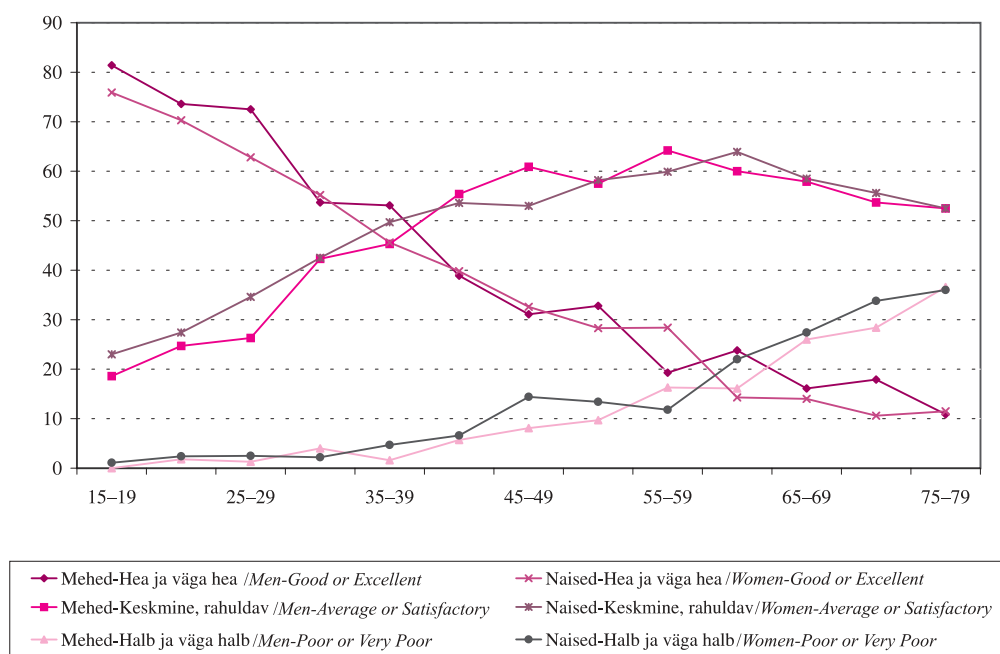
haigusi ja muid tervisehäireid, s.o väite, millega põhjendatakse riskivat ja hoolimatut suhtumist iseenda ja teiste tervisesse. Järjekordselt leidis ka tõestamist, et riikides mis ei kuulu kõige jõukamate hulka, on riigi majanduslik olukord ja tervishoiukulutuste hulk elaniku kohta olulise tähtsusega nii rahvastiku tervisele tervikuna kui erinevate rahvastikurühmade seisukohast.

Aastakümneid on harjutud tervishoiu taset hindama selle alusel, kui palju on haiglaid, haiglates voodeid ja kui palju käivad elanikud arsti juures. Selline hindamine näitab parimal juhul arstiabi kättesaadavust ja kasutamist ning on elule jalgu jäänud. Selle asemel tuleb osata mõõta muutusi elanike tervises, s.t kui palju on inimesed arstiabi kasutamisest abi saanud ja võrrelda seda saavutust parima tulemusega, mida võimaldab kaasaegne arstiteadus ja ravikorraldus.

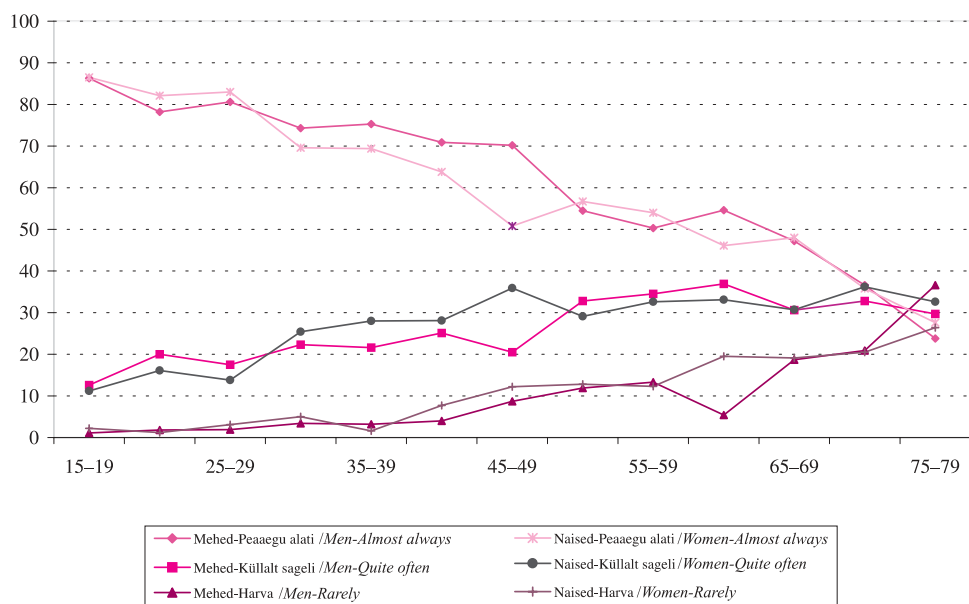
Seni Eestis läbiviidutest kõige esinduslikum on 1996.a toimunud Eesti Terviseuuring, mille käigus tehti 371 küsimusega terviseintervjuu 4711 Eesti elanikuga. Sellest uuringust pärinevad andmed üldisele enesehinnangule oma tervise kohta ja sellest sõltuva toimetuleku kohta on esitatud

In comparison to countries ranking at the top of the list (Japan, Australia, France), the average healthy life expectancy in Estonia is ten years lower. Average healthy life expectancy is a correlate of average life expectancy at birth and national health care expenditures. An increase in average life expectancy increases average healthy life expectancy more than the number of years lived with illness or disability. This disqualifies the generally accepted view that living above the pension age automatically involves an increase in the number of years lived with illness or disability, a view which justifies a harmful and careless attitude to one's own and other people's health. Once again it was evident that in countries which are not so prosperous, the economic situation of the state and health care expenditures per inhabitant are important factors influencing the state of the nation's health as a whole and among various population groups.

During the past decades, the level of health care was measured on the basis of the number of hospitals, hospital beds and how often people visited the doctor. This type of evaluation shows at best the availability of medical aid and its utilisation, and



Joonis 7-1. Üldine enesehinnang oma tervisele (%)  
Figure 7-1. General perceived health (%)



Joonis 7-2. Soovitud tegevuseks piisavalt terve olemise enesehinnang (%)  
Figure 7-2. Sufficient perceived health for activity (%)

joonistel 7-1 ja 7-2. Eestis pole sisulisi soolisi erinevusi enesehinnangus oma tervisele. Kuigi otsene võrdlus teiste maade vastavate uuringutega pole meetodiliselt korrektne, on ilmne, et enesehinnangu parimad väärtused langevad palju nooremas eas tasemele, mis mujal Euroopas iseloomustab pensioniealisi ja vanemaid.

#### 7.4. Arengusuundadest tulenev prognoos

Suuremateks terviseprobleemideks, mis tulevikus sagenevad, on:

- sõltuvusainete kasutamine ning HIV ja AIDS eeskätt nooremates eärühmades;
- allergilised haigused, sh astma laste ja noorte seas;
- psüühikahäired keskeas.

Eluiga pikeneb, vanemaealisi on rohkem ja sellest tingituna:

- pahaloomulised kasvaja, ateroskleroosi ja diabeedi komplikatsioonid sagenevad;
- dementsust on üha rohkem ja sellest tulenevalt kasvab vajadus hoolduse järele;
- sagedamini esineb nägemis- ja kuulmis-häireid;

is outdated. Instead, changes in the health of patients and the population should be measured. In other words, how many people and how much assistance they received from treatment compared to the best available results with modern medical knowledge and treatment practices.

The most representative study of Estonian health is the Estonian Health Interview Study, conducted in 1996, where 4,711 Estonian residents completed a health survey comprising 371 questions. Data from this study, regarding general perceived health and functionality is shown in figures 7-1 and 7-2. Men and women have similar views on their health. Although a direct comparison with comparable studies from other countries is not methodically correct, perceived health figures in Estonia are at the levels as in pensioners and the elderly of other European populations in considerably younger age.

#### 7.4. Future Projections According to Trends

The largest public health concerns, which will increase in the future, are:

- substance abuse and HIV and AIDS, primarily among the younger population;

- suureneb funktsionaalsete toimetuleku häiretega isikute arv.

AIDSi ja suguhaiguste leviku takistamiseks on vaja kiiresti käivitada aktiivne preventioon riskirühmades. Kuni AIDS püsib süstivate narkomaanide seas, tuleb kasutada "kahju vähendamise" meetmeid, eeskätt süstalde vahetamist. Samaaegselt on vajalik üldine kondoomikasutamise propageerimine, eeskätt noortel esimeste seksuaalsete kogemuste ajal enne püsisuhete loomist. Sihikindla tegutsemisega juba 2002.a on võimalik epideemia levikut piirata.

Uimastite tarbimise suundumused on ärevusttekitavad kogu Euroopas. On põhjust karta, et olukord Eestis halveneb jätkuvalt ning seniste kogemuste põhjal ei ole võimatu, et Euroopa halvimal näitajal ületatakse. Uimastiteprobleem ei ole üksnes üksikisiku tasemel lahendatav – see on sotsiaalne ja kultuuriprobleem ning eeldab kõikide sektorite läbitunnetatud koostööd.

Sooline ebavõrdsus tervises Eestis püsib. Meeste eluiga ja tervise seisund küll osaliselt paraneb, kuid on Euroopa kontekstis rekordiliselt madal. Meeste eluea tõustes sagenevad oluliselt vanemaealiste haigused meeste seas ning vajadus vastavate tervishoiuteenuste järele. Soolise ebavõrdsuse kõrval on suuremaks ohuks sotsiaalse ebavõrdsuse püsimine ja süvenemine, mis paistab suurenevat seoses majandusliku kihistumise põlistumisega.

### **7.5. Riigi ja ühiskonna võimalused**

Eesti tervishoiupoliitika eesmärgiks on saavutada elanike maksimaalne võimalik füüsiline ja vaimne tervis. Riigi ülesanne on seejuures tagada elanikele tingimused, mis aitaksid säilitada tervist ja ravida tervisehädasid. Nende põhitingimuste hulgas on mõistagi arstiabi, kuid palju olulisem on riigil tagada stabiilne majandusareng ja luua normaalsed elu- ja töötingimused keskkond, kus saab terve olla ja mis väärtustab tervist. Selle keskkonna eesmärgiks on vähendada erinevusi elanike tervises, mis Eestis on seni lubamatult suured.

Vaesus toodab vaesust ja vaesusega käivad

- allergies, including asthma among children and youngsters;
- mental disorders among the middle aged population.

Life expectancy will increase, as will the older population, therefore:

- an increase in the incidence of malignant tumours, complications from cardiovascular diseases and diabetes;
- an increase in dementia and therefore an increase in the need for care;
- an increase in vision and hearing impairments;
- an increase in individuals with functional capacity disorders.

An active prevention programme needs to quickly be put into effect among high-risk groups to stop the spread of AIDS and sexually transmitted diseases. As long as AIDS exists among injecting drug addicts, methods for harm reduction need to be applied, in particular, needle exchange programs. At the same time, campaigns to encourage the use of condoms are necessary, especially among youngsters during their first sexual experiences before forming permanent relationships. Systematic and consistent activity in 2002 could prevent the spread of the epidemic.

The trends in narcotic use are alarming all over Europe. There is reason to be worried that the situation in Estonia will continue to worsen and it is not impossible that it may exceed the worst situations in Europe. The narcotics problem cannot be solved on an individual basis – it is a social and cultural problem requiring the knowledgeable co-operation of all sectors of the population.

The state of health differs between men and women in Estonia. The life expectancy and general health of men has improved, although in European contexts it is still at record low levels. As life expectancy of men rises, so does the incidence of diseases associated with old age, which require the appropriate health care services. Alongside gender differences, of greater concern is growing social disparity, which appears to be increasing in connection with the economic stratification being fixed.

kaasas madal haridustase, haigused ja tervise-  
taseme üldine halvenemine. Vaesus toimib  
tervisele üle halvemate elamistingimuste,  
ebatervisliku tervisekäitumise ja tervishoiu-  
teenuste harvema kasutamise. Kui vaesuses elab  
palju lapsi ja noori, ei saavuta nad parimat  
võimalikku tervist ega suuda omandada oskusi ja  
teadmisi tööks, mis tagab ühiskonna arengu  
tulevikus. Vaesusel on Eestis regionaalne iseloom  
ja riigi ülesanne on seda tasandada. Kui palju selle  
aastakümne jooksul tekkinud vaesus avaldab  
toimet Kagu-Eesti elanike tervisele, näitab aeg,  
kuid mõju saab olema kindlasti negatiivne. Töötud  
on vaesemad, halvema tervisega ja töökohtade  
loomisega saab riik tulevikus tervemad ja  
teovõimelisemad lapsed. Eriti noorte seas viib  
tööpuudus kiiresti marginaliseerumisele ja  
sõltuvusainete kasutamise kaudu kiirele tervise  
halvenemisele ja suurenevale vajadusele tervis-  
hoiuteenuste järele.

Riigi ülesanne on hoida kindlal majanduslikul  
alusel tervishoiu- ja sotsiaalkindlustussüsteemi,  
et tagada stabiilsus ja luua elanikele  
kindlustunne. Teiseks tuleb rahva tervise aspekti,  
sh kaugtaga-järgi, kaaluda mistahes avalikku elu  
puudutava tegevuskava planeerimisel ja otsuse  
elluviimisel. Näideteks on nii riiklik maksupoliitika  
kui seadus-andlus ning kohaliku omavalitsuse  
otsused detailplaneeringute ja kauplemislubade  
kohta.

Konkreetsed ja kindlat tulemust andvad ülesanded  
riigile:

- karmistada alkoholi- ja tubakapoliitikat –  
suurendada aktsiisi ja vähendada  
kättesaadavust;
- käivitada mastaapne aktiivne tegevus AIDSi  
jt sugulisel teel levivate haiguste prevent-  
siooniks;
- järelevalve- ja preventisioonisüsteemide  
toimivuse tagamine nakkushaiguste kontrolli  
all hoidmiseks ning ülevaate saamiseks  
mittenakkushaiguste esinemisest.

Tervistmõjustava käitumise näitajad on Eestis  
mõnes osas täiskasvanute seas paranenud, laste  
seas aga on paranemistendentsi vähem, sageli  
näitajad hoopis halvenevad. Kui võrd tervise-  
kasvatuse meetmed on aga olnud isegi enam  
suunatud lastele kui täiskasvanuile, tuleb tõdeda,

## 7.5. State and Community Opportunities

The objective of Estonian health care policies is  
to attain maximum possible physical and mental  
health for the population. It is therefore a function  
of the state to ensure conditions for the preven-  
tion and treatment of illness. These conditions  
obviously include medical aid, but it is much more  
important for the state to ensure stable economic  
development and create normal living and work-  
ing conditions. In other words, an environment  
where one can be healthy and health is valued.  
The objective of such an environment is to de-  
crease the differences among the health of the  
population, which are in admissibly large in Est-  
onia at the present moment.

Poverty begets poverty, and along with poverty are  
low levels of education, illness and a deterioration  
of general health levels. Poverty influences health  
through poor housing conditions, unhealthy  
lifestyles, and the less frequent use of health care  
services. If many children and youngsters live in  
poverty, they have little chance of acquiring better  
health or the skills or knowledge necessary for the  
future development of society. Poverty in Estonia is  
a regional problem and it is a function of the state  
to minimise these differences. Only time will tell what  
effect poverty has had on the health of the popula-  
tion of South Eastern Estonia during the past de-  
cade, although the effect will almost surely be nega-  
tive. The unemployed are poorer and in poorer  
health. Unemployment, especially among the  
younger population, may lead to marginal living and  
the use of addictive substances, which in turn lead  
to rapid deterioration of health and an increasing  
need for health care services.

It is a function of the state to secure the economic  
base of the health care and social insurance sys-  
tem, to provide stability and security for the popula-  
tion. Secondly, public health perspective must be  
considered when planning any decisions. Examples  
are state tax policies and legislation, and municipal  
government decisions regarding local planning and  
vendors' licences.

Real and definite results could be obtained by:

- stricter alcohol and tobacco policies – higher  
excise taxes and decreased availability;

et nähtavate muutuste aluseks võib pigem olla olnud sotsiaalmajanduslike tingimuste muutumine kui sihiteadlik ennetustöö.

Hindamaks muutusi ja nende tõenäolisi põhjusi adekvaatsemalt, tuleb keskenduda tervisealase teabebaasi tugevdamisele: informatsiooni-süsteemide, statistika ja andmebaaside täius-tamisele, indikaatorite ja seire väljaarendamisele, teadusliku kompetentsi maksimaalsele ärakasuta-misele ning Eestis praeguste oskusteabelünkade täitmisele teadlaste ja praktikute dialogis.

Erilist tähelepanu tuleks pöörata tulevikusuun-dumuste, vajaduste ja väljakutsetega tegelemisele, käsitledes mitte ainult otseseid tervisenäitajaid, vaid ka struktuurseid, keskkonna-, käitumis- ja sotsiaal-seid mõjureid. Selliseks tegevuseks on vaja päevapoliitikat ületavaid pikaajalisi strateegilisi kavasad, mille koostamine ja täitmine on ühiskond-liku leppe võimalikkuse proovikivi.

Tervise määratlemine parima võimaliku füüsilise, psüühilise ja sotsiaalse seisundina tähendab, et igal on täita oma roll: riigil ja poliitikutel, tervishoiuspetsialistidel ja ühiskondlikel organisat-sioonidel, avalikul ja erasektoril. Üksikisik annab enda panuse kahel erineval moel: korraldades omaenda isiklikku elu rohkem või vähem tervisli-kumal viisil ning osaledes töökohal ja vabal ajal laiema tähendusega otsuste tegemisel.

Tervislike eluviiside edendamise võtmeks on tervise väärtustamine, koostöö kõikide partnerite vahel ning tervislikke valikuid soodustava füüsilise ja sotsiaalse keskkonna loomine. Iga avaliku elu tegelane kujundab oma eeskujuga igapäevases käitumises ja otsustega igapäevatoos seda atmosfääri, mis kujuneb ühiskonnale peamiseks teabeallikaks tervisest ja selle väärtustusest.

- implementation of large scale intervention programmes to prevent the spread of AIDS and other sexually transmitted diseases;
- reliable monitoring and prevention systems to control infectious diseases and obtain an overview of the incidence of non- infectious diseases.

Some measures of health behaviour among adults in Estonia have improved, but trends among youngsters have not shown signs of improvement, rather there are inverse trends in fact. Health edu-cation methods have been directed more towards children than adults, thus actually the changes seen are probably due to changes in the socio-economic situation, rather than to direct preven-tative work.

To adequately assess health changes and their probable causes, a stronger information base is required: information systems, improved statistics and data bases, development of indication and notification systems, maximum utilisation of sci-entific knowledge and making up for missing knowledge in Estonia in a dialogue with scientists and health professionals.

Attention should be given to future aims, needs and challenges, by taking into account not only medical indicators, but also structural, environ-mental, behavioural, and social factors. These activities require long term strategies, the drafting and following of which is a test of ability to co-operate within the society.

Defining health as the best possible physical, men-tal and social state means that every person has a part: the state and politicians, health care spe-cialists and non-governmental organisations, the public and private sectors. Every individual con-tributes in two ways: by arranging a more or less healthy lifestyle for his own personal life and by participating at work outside the home in making choices with broader meaning.

The key to promote a healthy lifestyle is valuing health, co-operation between partners, and the creation of a physical and social environment that supports healthy choices. Every public figure makes an example in his everyday behaviour and by choices at work he creates the atmosphere, which becomes a prime source of information for the community regarding health and its value.



# 8. Andmebaasid ja kirjandus

## *Databases and References*

### Peamised allikad - Main Sources

Eesti tervishoiustatistika. Estonian Health Statistics 1992-1999. Tallinn 2000.

Kasmel A jt. Eesti täiskasvanud elanikkonna terviseuuring, kevad 1998 / kevad 1996.  
Soome Rahvatervise Instituut, Helsinki 1999 / 1997.

Kasmel A jt. Eesti täiskasvanud elanikkonna tervisekäitumise uuring, kevad 2000.  
Eesti Tervisekasvatuse Keskus, Tallinn 2001.

Leinsalu M jt. Eesti Terviseuuring. EKMI, Tallinn 1999.

Lipand A jt. Eesti täiskasvanud elanikkonna terviseuuring, kevad 1994 / kevad 1992.  
Soome Rahvatervise Instituut, Helsinki 1995 / 1993.

Põlluste K (toim). Eesti rahva tervis. Tartu, Elmatar, 1998.

Sotsiaalministeerium: <http://www.sm.ee/> Ministry of Social Affairs: <http://www.sm.ee/>

Sotsiaalministeeriumi haldusala arvudes 2001. Sotsiaalministeerium, Tallinn 2001.

Statistikaamet: <http://www.stat.ee/> Statistical Office of Estonia: <http://www.stat.ee/>

WHO (European Health for All Database): <http://hfadb.who.dk/hfa/>

WHO: <http://www.euro.who.int>

### ptk 2 – Demograafiline olukord – Demographic Situation

Eesti tervishoiustatistika 1992–1999. Sotsiaalministeerium, Tallinn 2000.

Health in the Baltic Countries 2000. Vt. veebileht [www.sm.ee/statistika/tervishoiustatistika](http://www.sm.ee/statistika/tervishoiustatistika).

Highlights on Health in Estonia, EC/WHO, 2001.  
Vt. veebileht [www.euro.who.int/countryinformation](http://www.euro.who.int/countryinformation)

Nordic/Baltic Health Statistics 1999, NOMESCO, Copenhagen 2000.  
Vt. veebileht [www.nom-nos.dk/NOMESCO.htm](http://www.nom-nos.dk/NOMESCO.htm)

Rahvastik 1999. Statistikaamet, Tallinn 2000.

Rahvastiku vanuskoosseis. Linnad ja maakonnad 1. jaanuar 2000. Statistikaamet, Tallinn 2001.

Rahvastiku vanuskoosseis. Linnad ja vallad 2000-2001. Statistikaamet, Tallinn 2001.

Statistika aastaraamat 2001. Statistikaamet, Tallinn 2001.

### **ptk 3 – Haigestumine – Morbidity**

Eesti Statistika Aastaraamat 2001. Statistikaamet, Tallinn 2001.

Eesti tervishoiustatistika 1992-1999. Sotsiaalministeerium, Tallinn 2001.

<http://www.sm.ee/gopro30/Web/gpweb.nsf/pages/Sotsiaalministeerium>

<http://www.sm.ee/statistika/tervishoiustatistika>: Andmeesitlussüsteem (AES)

<http://www.tervisekaitse.ee>

Põlluste K (toim). Eesti rahva tervis. Tartu, Elmatar, 1998.

### **ptk 4.1 – Elukeskkond – Living Environment**

<http://www.envir.ee>

<http://www.tervisekaitse.ee>

Ivask M et al. Determination of Synthetical Colours in Foodstuffs. International Congress on Analytical Chemistry. Moscow, Russia June 15-21, 1997. Abstracts. Vol. 2, p. R-18.

Noorsalu H. Nitritite seire lihatoodetes ning laste poolt saadavad nitritioonide ööpäevased doosid. Autoreferaat toiduteaduse kutsemagistriksaaduse taotlemiseks. Eesti Põllumajandusülikool, 2001, Tartu, 24 lk.

Rehema A et al. Could long-term alimentary iron overload have an impact on the parameters of oxidative stress? A study on the basis of a village in southern Estonia. Ann Nutr Metab 1998; 42: 40-43.

Tervisekaitse aastaraamatud. Sotsiaalministeerium, Tervisekaitseinspeksioon, Tallinn 1998, 1999, 2000.

#### **ptk 4.2...4.5 – Toitumisharjumused, kehaline aktiivsus, suitsetamine, vigastused - Nutrition, Physical Activity, Smoking, Injuries**

Ahermaa E. Illegaalsete tubakatoodete tarbimine Eestis. Eesti Konjunktuuriinstituut, Tallinn 2000.

Elutingimuste uuring Eestis 1999.a. Eesti Statistikaamet, Tartu Ülikool, Sotsiaalministeerium, Tartu 2000.

Harro M. Laste ja noorukite kehalise aktiivsuse ning kehalise võimekuse mõõtmise käsiraamat. Tartu Ülikooli Kirjastus 2001.

Kasmel A jt. Eesti täiskasvanud elanikkonna tervisekäitumise uuring, kevad 2000. Eesti Tervisekasvatuse Keskus, Tallinn 2001.

Kepler K jt. Eesti kooliõpilaste tervis, tervisekäitumine ja sotsiaalne keskkond muutavas ühiskonnas aastatel 1991–1998. Eesti Tervisekasvatuse Keskus, Tallinn 1999.

Leinsalu M jt. Eesti Terviseuuring. EKMI, Tallinn 1999.

Luiga E jt. Mittenakkuslike haiguste preventatsioon lapseas. Kardioloogia Instituut, Tallinn 1996.

Sillaste J & Purga Ü. Elutingimused Eestis 1994.a lõpul. Vihik 4: Tervis ja turvatunne. Eesti Statistikaamet, Tallinn 1995.

Uibu J. Eesti rahvastiku tervis XXI sajandi künnisel. ÜRO Rahvastikufond UNFPA, Tallinn 1998/1999.

#### **ptk 4.6 – Vaimne tervis, alkoholi ja uimastite tarvitamine- Mental Health, Alcohol and Drug Use**

Allaste A-A (toim). Uimastite levik noosoo hulgas. Kooliõpilaste alkoholi ja illegaalsete narkootikumide kasutamine Eestis. Rahvusvaheliste ja Sotsiaaluuringute Instituut, Tallinn 2000.

Allaste A-A & Hammer-Pratka K. Alkoholi ja narkootikumide tarvitamine Eestis ja teistes Euroopa riikides. Peatükk 2.2. raportis Eesti inimarengu aruanne 2000.

Hibell B et al. The 1995 ESPAD Report: Alcohol and Other Drug Use Among Students in 26 European Countries. CAN, Stockholm 1997.

Leinsalu M jt. Eesti Terviseuuring. EKMI, Tallinn 1999.

Narusk A. Noored ja uimastid. TPÜ Rahvusvaheliste ja Sotsiaaluuringute Instituut, Tallinn 1996.

Värnik A & Kõlves K. Eestlaste ja mitte-eestlaste enesetapud. Tallinn-Tartu 2001.

#### **ptk 4.7 – Reproductiivtervis – Reproductive Health**

Karro H. Reproductive health and pregnancy outcome in Estonia: association with different factors. Tartu, 1999.

Karro H jt. Hemminki E Rasedused, sünnitused ja perinataalne lõpe 90. aastatel Eestis ja Soomes. Teesid ja ettekanne Eesti Arstide Päevadel. Tallinn, 2001.

Ketting E. Sexual Health is Something Different. Choices 25, No. 2, 1

Papp K jt. KISS Küpsemine, Inimsuhted, Sõbrad, Seksuaalsus. Noorsoouuring 1999. Eesti Pereplaneerimise Liit, Tartu Noorte Nõustamiskeskus, 2001.

Poolamets O jt. Mees muutub maailmas, Eesti Pereplaneerimise Liit, 2000.

Rahvusvahelise Pereplaneerimise Föderatsiooni seksuaalsete ja reproductiivsete õiguste harta, Eesti Pereplaneerimise Liit, 1997.

Tellmann A jt. Eesti Meditsiiniline Sünniregister 1992 – 1999. Eesti Abordiregister 1996 – 1999. Eksperimentaalse ja Kliinilise Meditsiini Instituut, 2001.

#### **ptk 5 – Tervishoiuteenuste kasutamine – Health Service Utilisation**

Eesti tervishoiustatistika. Estonian Health Statistics 1992–1999. Tallinn 2000.

Mathers CD et al. Healthy life expectancy in 191 countries in 1999. Lancet 2001; 357: 1685-1691

Sotsiaalministeeriumi haldusala arvudes 2001. Sotsiaalministeerium, Tallinn 2001.

#### **ptk 6 – Riik kui keskkond – The State as an Environment for Health**

Eamets R. Eesti tööturu areng üleminekuperioodil : Eesti tööjõu-uuringud, tööturu areng aastatel 1989–1998. Sotsiaalministeerium. OÜ KTX, Tartu 2000.

Eesti inimarengu aruanne. UNDP 1998, 2000.

Eesti tervisliku toitumise tegevuskava. Toitumisteadlaste Selts, 2001.

Elatustaseme, tarbijahinnaindeksi ning elanike sissetulekute-väljaminekute muutustest aastatel 1997-2000. Sotsiaalministeeriumi statistika ja analüüsi osakonna aruanded.

Elutingimuste uuring Eestis 1999 aastal. NORBALT II, Tartu 2001.

Hammer-Pratka K & Kelam A. Sotsiaalsed probleemid Eestis teel avatud ühiskonda 1990–1999. TPÜ Rahvusvaheliste ja Sotsiaaluuringute Instituut, Tallinn 2001.

HEALTH 21: The Health For All Policy Framework for The European Framework. 1998, Copenhagen, WHO Regional Office for Europe.

Kuddo A. Hinnang sotsiaaltoetuste efektiivsusele Eestis. Sotsiaaltöö 2001, nr 4.

Narusk A. Argielu Eestis 1990-ndatel aastatel. Elanikkonnaküsitlustel "Eesti 93" ja "Eesti 98" põhinev sotsioloogiline ülevaade. Rahvusvaheliste ja Sotsiaaluuringute Instituut, Tallinn, 1999.

Vaesuse leevendamine Eestis: taust ja sihiseaded. Tartu Ülikool, Sotsiaalministeerium, ÜRO Arenguprogramm Eestis (UNDP), Tartu 1999.

Vöormann R (toim). Sotsiaaltrendid 2. Eesti Statistikaamet, Tallinn 2001.

ÜRO Majanduslike, sotsiaalsete ja kultuuriliste õiguste rahvusvahelise pakti täitmise kohta Eesti Vabariigis. Sotsiaalministeerium, Tallinn 2000.