

Sotsiaalministeerium
Tervisekaitseinspektsioon

Ministry of Social Affairs
Health Protection Inspectorate

TERVISEKAITSE 2004
HEALTH PROTECTION 2004

Tallinn 2005

© Tervisekaitseinspeksioon

Kogumikus ilmunud artiklite kasutamisel palume viidata allikale.

Koostaja: Agnes Jürgens

Kaane kujundus: Kaido Harjak

Trükk: AS Spin Press, Regati pst. 1, Tallinn 11911

SISUKORD

CONTENTS

Tervisekaitse(inspeksioon) – muutused ja ootused.....	4
Health Protection related supervision 2004	7
Tervisekaitse Eesti Vabariigis.....	8
Health Protection in Estonia.....	14
NAKKUSHAIGESTUMINE	
Nakkushaigused ja immunoprofülaktika Eestis 2004. aastal.....	16
Infectious diseases and immune prophylaxis in Estonia in 2004.....	32
Nakkushaigused Eestis 1999–2004	35
Infectious diseases in Estonia in 1999–2004	35
Eestis, Lätis, Leedus ja Soomes diagnoositud HIV-positiivsed 2004. aastal	36
HIV-positives diagnosed in Estonia, Lithuania, Latvia and Finland in 2004.....	38
Reisimisega seotud nakkushaigused Eestis 2004. aastal	40
Infectious diseases connected with travelling in 2004 in Estonia	41
Sanitaarkarantiini-alane järelevalve Eesti riigipiiril 2004. aastal	42
Sanitary-quarantine field supervision at the Estonian state border in 2004.....	43
Antibiootikumresistentsus Eestist isoleeritud haigustekitajatel	44
The resistance to antibacterial drugs of the most important pathogenic bacteria.....	48
TOIDUOHUTUS	
Toiduhügieenialane järelevalve 2004. aastal.....	49
Food hygiene-related supervision in 2004	56
VEEOHUTUS	
Lühiülevaade joogivee ohutusest Eestis.....	57
About the safety of drinking water in Estonia.....	61
Suplusvesi 2004. aastal	62
Bathing water in 2004	67
Ujulad 2004	68
Swimming pools in 2004.....	69
TERVISEKAITSE SOTSIAALASUTUSTES	
Haridus- ja sotsiaalasutuste tervisekaitseline olukord 2004. aastal.....	70
Health protection-related situation in educational and social institutions in 2004.....	79
TARBEKAUPADE JA TEENUSTE TERVISEOHUTUS	
Tarbekaupade ja teenuste turujärelevalve 2004. aastal	80
Market monitoring of consumer goods and services in 2004.....	89
FÜÜSIKALISED OHUTEGURID	
Füüsiliste ohutegurite kontroll 2004. aastal	91
Examination of physical risk factors in 2004.....	96
TERVISEKAITSESPETSIALISTIDE ÕPE	
2004./2005. õppeaasta tervisekaitse spetsialistide õppes	98
First graduates of health protection specialists	102
TERVISEKAITSEINSPEKTSIOONI TÖÖTAJAD	
Personaalia 2004	103

TERVISEKAITSE(INSPEKTSIOON) – MUUTUSED JA OOTUSED

Tiiu Aro,

Tervisekaitseinspeksiooni peadirektor

Inimese elukeskkonna objektiivse uurimise alguseks Eestis võib pidada 1888. aastat, mil Tartus loodi toiduainete uurimise laboratoorium. 1898. aastal asutati sanitaararsti ametikoht (Tallinnas ja Tartus). **Põhilisteks ülesanneteks oli toiduainete ja jookide (võltsimine!) järelevalve pooldides, turgudel ja tapamajades ning erinevate tarbeesemete uurimine kahjulike ainete sisalduse suhtes.**

Enne Teist maailmasõda puudus Eestis riiklik sanitaar-epidemioloogia-teenistus. Suuremates linnades töötasid sanitaararstid, järelevalvesse kaasati linna-, maakonna- ja jaoskonnaarstid. Määrati kindlaks elanike tervises seisund, saadi ülevaade elutingimustest, hügieeninõuete täitmise-
st tööstuses, haigestumisest nakkushaigustesse jne.



Süsteemne järelevalve algas 65 aastat tagasi

1940. aastal loodi Eesti NSV Tervishoiu Rahvakomissariaat ja selle koosseisus Riiklik Peasanitaarinspeksioon ja Nakkushaiguste Vastu Võitlemise Valitsus. Kehtestati kohustuslik meditsiiniline järelevaatus toitlustusettevõtete, tervishoiuasutuste ja veevõrkude töötajate üle. Veevarustusallikate kaitseks määrati sanitaarkaitsevööndid. Kehtestati nakkushaiguste vastaste kaitsesüstimiste sundteostamine.

Eelmise sajandi keskpaigas algasid ümberkorraldused: olemasolevale peasanitaarinspeksioonile olid lisandunud linnade/maakondade sanitaarinspeksioonid, tervishoiuministeriumi epideemiatõrje osakond, aga ka sanitaarepidemioloogiajaamad.

Pidev sanitaarjärelevalve anti üle sanitaar-epidemioloogiajaamadele, ennetav järelevalve väliskeskkonna üle jäi tervishoiuministeriumi ja vabariiklike linnade riikliku sanitaarinspeksiooni pädevusse.

1951. aastal loodi tervishoiuministeriumis sanitaarepidemioloogia valitsus; 1954. aastal ühendati ennetav ja pidev järelevalve. Teenistuse toimimise aluseks oli ENSV Tervishoiuseaduse (14.07.1971. a) III osa "Elanikkonna sanitaarepidemioloogilise heaolu tagamine".

Riikliku sanitaarjärelevalve peamiseks sisuks oli eeskirjade ja normide täitmise kontrollimine, riiklikele standarditele vastavuse hindamine jms. 70. aastatel seati esiplaanile korraldav tegevus.

Väljavõtteid ajaloost

Omaaegsed sanitaarepidemioloogia-teenistused olid üleliidulises alluvuses mõjuvõimsad asutused. Nende teenistuste ülesanded olid aukartustäratavad: kontrolli alla tuli saada paljud (s.h ohtlikud) nakkushaigused, kontrollida toiduohutust, tõsta rahva hügieenitaset jms.

Koos muutusega riigikorras (Eesti väljaastumine NSVL ministeriumide alluvusest) tekkis vajadus muuta ka Eesti vabariigi sanitaar-epidemioloogia-teenistust. Järgneva paarikümne aastaga tegi tervisekaitse-teenistus läbi rea muudatusi, ja muutuste lõppu veel ei paista.

- EV Tervishoiuministeriumi kk 27.06.1991 nr 110: Nimetada Vabariigi Sanitaar-epidemioloogia-jaam ümber **Riigi Tervisekaitsekeskuseks.**
- Sotsiaalministri määrus 26.10.1994 nr 59: Reorganiseerida Riigi Tervisekaitsekeskus **Riigi Tervisekaitseametiks.**
- Vabariigi Valitsuse korraldus 19.08.1997 nr 636-k: Korraldada Riigi Tervisekaitseamet ümber **Tervisekaitseinspeksiooniks.**

- MATRA projekti 2002–2004 “Haldussuutlikkuse tõstmine tervisekaitse valdkonnas” raames valmis tervisekaitseteenistuse uus kontseptsioon, mis näeb ette uued ülesanded, uue struktuuri jne. Taas on aktuaalne küsimus: **kas Tervisekaitseinspeksioon tagasi ametiks?**

Ajad muutuvad ja meie muutume. Olles Euroopa Liidu liige, on Tervisekaitseinspeksiooni **missioon** elukeskkonna terviseohtude kõrvaldamine, riigi elanike tervise säilimise tagamine ning **ülesanne** on riikliku järelevalve teostamine ja riikliku sunni kohaldamine seaduses ettenähtud alustel ja ulatuses.

Seadustega on Tervisekaitseinspeksiooni tegevusvaldkondadeks sätestatud tarbijale üleantava toidu ja selle käitlemise, joogivee ja selle käitlemise, ilu-, isiku- ja turismiteenuse, tarbekaupade, toidu- ja joogiveega kokkupuutuvate materjalide, kosmeetikavahendite, kemikaalide, lastekaupade, laste-, õppe-, hoolekande-, tervishoiuasutuste ja apteekide, supelrandade ja suplusvee, müra ja mitteioniseeriva kiirguse taseme terviseohutus, nakkushaiguste seire, immunoprofülakтика ning nakkushaiguste leviku tõkestamine.

Tervisekaitseinspeksiooni igapäevase töö aluseks on Sotsiaalministeeriumis kinnitatud tööplaanid. Kuid üks asi on ametlik dokument, teine asi elu ise oma paljutahulisuses. Arvestades tervisekaitsesüsteemi pikka ajalugu, varasemat laiemat tegevust ja mõju ühiskonnas, oodatakse tervisekaitsjate sekku mist märksa enamates valdkondades kui sätestavad seadused.

Ühiskonna ootused tervisekaitsele

“Tervis” ja “kaitse” on sõnad, mis ei jäta kedagi ükskõikseks. Eriti juhul, kui nad esinevad koos. Kui aga nende sõnadega liitub veel kontrollimisele/karistamisele viitav sõna, näiteks “inspeksioon”, siis on sellist nime kandva asutuse “populaarsus” garanteeritud. Tervisekaitse on valdkond, mis tundub kõigile arusaadav ja selge ehk kõik maailma mured, kus vähegi võib täheldada seost tervisega, võib anda tervisekaitsjate lahendada.

Seega – ühiskonna ootused tervisekaitseteenistusele on suured. Meilt oodatakse abi näiteks nii tervishoiu- ja keskkonnaküsimuste korraldamisel kui ka kohaliku elu küsimuste lahendamisel alates prügmägede likvideerimisest kuni suitsetava või lärmava naabri korralekutsumiseni. Meid peetakse isegi sedavõrd võimekateks, et üldsuse arvates kirjutame ka seadusi-määrusi ehk kehtestame ühiskonnas norme...

Aga kes palju suudab, sellelt palju tahetakse ja teda kiputakse ka arvustama ja õpetama. Nii pole imeks panna, et tervisekaitse satub nii kirjanike mõtteavaldustesse kui ka poliitikute sõnavõttudesse. Isegi tuntud autorite kirjutatud näitemängudesse on tervisekaitseinspektorid peaosi saanud.

Mõned näited:

3. juulil 2002 ilmus SL Õhtulehes U. R. (hilisem Riigikogu põhiseaduskomisjoni esimees) “Toidudraama neljas vaatuses”, kus kõikvõimas ametnik jalutab kui jumal poest poodi – tahab, paneb kinni; tahab, teeb lahti. Järgnes vihje altkäemaksule...

(Tervisekaitseinspeksiooni suhtekorraldaja palus hilisemas vestluses autoril vihjet täpsustada näiteks altkäemaksuvõtjate nimekirjaga, mis lubatigi elektrooniliselt saata. Pole veel saabunud.)

11. juuni 2002 Postimehes pühendas H. P. (tollal riiklik lepitaja, praegu Riigikogu liige) artiklis “Peatage määrus 444!” tervisekaitsjatele pika loo, kus ta veendunult kinnitas, et inspektorite kontonumbrid on ettevõtjate seas populaarsemad kui telefoninumbrid.

(Kas riiklik lepitaja tahtis ettevõtjate ja inspektorite vahel lihtsalt tüli üles kiskuda, sest palvele teatada “populaarseid” inspektorite kontonumbrid, järgnes taas vaikus.)

3. mai 2004 Äripäevas paneb Riigikogu liige I. S. artiklis “Uus toiduseadus toob häid uudiseid” pahaks, et inspektorite tegelik missioon on tervist kaitsta, mitte nõuda joogiveega põrandate pesemist... Aga jah, appi olevat tulnud valitsus, kes selle tobeda nõudmise määrusest eemaldas.

(Kuidas saab midagi sellist eemaldada, mida pole olnudki? Ja kui mustuse vastu hakkamine pole tervise kaitsmine, mis siis on?)

30. mai 2005 Äripäevas aga pörutab Riigikogu maaelukomisjoni esimees A. K. oma arvamuses "Toidufirmade hügieeninõudeid tuleb leevendada", et on terve armee inimesi, kes tahavad iga päev kontrollida, aga kui nõudeid leevendada, siis inspektorid ei käi enam ettevõtjate tööd segamas.

(Riigikogu oli selleks ajaks heaks kiitnud ühinemise Euroopa Liiduga ja kinnitanud EL seaduste üli-
muslikkust...)

Tervisekaitse kulul on oma teadmisi eksponeerinud teisedki kuulsused, näiteks tuntud ja tunnustatud laulja ja olümpiavõitja, kes millegipärast just enne valimisi valijaid ka hügieeniküsimustes valgustasid ja tervisekaitsjatega sõitlesid, sest nende pärast jäävat kodutud nälga.

(Seal oli küll tegu omavalitsuse korraldusküsimustega, linnaametnikud ise jäid kodutute varjupaikade sisustamise ja varustamisega häтта.)

Veel üks kuulus spordimees osutas 18. oktoobri 2004 Postimehes tervisekaitsele oma tugeva judokakäega. Artiklist "Tervisekaitse keelas lastel endale hoidiste keetmise" valutas ta südant sellepärast, et tema lapsepõlvkoolis ei võivat enam õunamahla teha. Koos Postimehe vanemtoimetaja ja sadade online'i kommentaatoritega tehti tervisekaitsjatele selle eest häbi-häbi. Sellest targu vaikiti, et koolil polnud tingimusi õunamahla valmistamiseks ja nii kool kui ka vallavalitsus ei soovinudki neid tingimusi luua. Hiljem Tervisekaitseinspeksiioonilt ilmunud vastulause mõjus kui elevandi pihta vesipüssist laskmine – teema oli nii magus, et teravkeelsed kommentaatorid täitsid tervisekaitsjate kulul tublisti ka eetriaega.

4. augusti 2005 Postimehes aga selgub, et isegi unistamisele seab tervisekaitse oma piirid. Literaat T. Õ. kirjutab arvamuses "Nostalgia on unustus": "Vabaduses on lubatud nostalgia ja kõik sellest tuletatud tooted. Tervisekaitseameti kehtestatud toiduhügieeninormide piires muidugi."

Nii et oleme populaarsed, kuulsad, isegi kurikuulsad. Loodetavasti see ei sega meid meie töös ja seadustest tulenevate ülesannete täitmisel.

2004. aasta tervisekaitsealane järelevalve

2004. a oli tervisekaitsesüsteemi järelevalve all 19 803 objekti, neist 10 388 toidukäitlemisettevõtet. Tervisekaitse riiklikud järelevalveametnikud tegid 23 665 kontrollkäiku, kontrolliti 17 199 ettevõtet/objekti, rikkumisi avastati 7980 ettevõttes (neist 5327 toidukäitlejad). Kokku tuli teha 19 015 ettekirjutust.

Tegevus tuli peatada 137 ettevõttes, käitlemisest kõrvaldati 132 inimest, kõlbmatuks osutus üle 6194 kg toiduaineid.

Peamiselt oli tegu hügieenireeglite rikkumisega toidukäitlemisettevõtetes.

2004. aasta jooksul kirjutati välja 1187 trahviotsust, trahvisumma oli kokku 1 827 670 krooni, sellest valdav osa – 1157 trahvi kogusummas 1 784 530 krooni – määrati toidukäitlejatele.

2003. aastal oli kogu trahvisumma 1 067 045 krooni.

Enim määrasid trahve Harjumaa osakonna järelevalveinspektorid, kokku 848 060 krooni ulatuses. Ida-Virumaa osakonna trahvisumma ulatus 302 700 kroonini, Tartumaa osakonnal 291 520 kroonini, Pärnumaa osakonnal 126 480 kroonini ja Lääne-Virumaa osakonnal 115 900 kroonini.

Ennetava järelevalve käigus vaadati läbi 4407 ehitusprojekti, heakskiidu sai 4126 projekti.

SUMMARY

Health Protection related supervision in 2004

19 803 objects were under the supervision of the Health Protection system in 2004 out of which 10 388 were the food processing companies. The state supervisory officials made 23 665 raids, violations were detected in 7980 companies (out of who 5327 food processors), altogether 19 015 precepts were made.

The main failures concerned the violation of the hygiene rules in the food processing companies. **1187 decisions of fines were issued during the year, the sum totalling to EEK 1 827 670**, of which the majority - 1157 fines with the total amount of EEK 1 784 530 - were determined to the food processing companies. A year ago the sum totalled to EEK 1 067 045.

As the member state of the European Union, for Estonia the arrangements of state health protection supervision means adaptation of several innovations, continuous learning and communication skills with other states. Although we operate in the small Estonia, we will give our contribution to securing the health protection of the whole Europe.

Tiiu Aro,
General Director of the Health Protection Inspectorate

TERVISEKAITSE EESTI VABARIIGIS

TERVISEKAITSEINSPEKTSIOONI TULEVIK – AMETI VÕI INSPEKTSIOONINA

Bakalaureusetöö haldusjuhtimises (lühendatult, täispikkuses www.tervisekaitse.ee).

© **Anu Kaljuste,**
üldosakonna juhataja
Tallinna Tehnikaülikooli humanitaarteaduskond,
Humanitaar- ja sotsiaalteaduste instituut
Tallinn 2005

SISSEJUHATUS

Oma 87-aastase ajaloo jooksul on Eesti Vabariik näinud erinevaid riigikordi ja erinevaid arusaamu avaliku sektori ülesannetest. Taasiseseisvumise 14 aasta jooksul oleme käsumajandusest jõudnud demokraatlikku ühiskonda, kus avaliku sektori ülesandeks on selgitada välja valdkonnad, mis vajavad kogu rahva tuge ning pakkuda neis valdkondades parimat saadaolevat teenust või kaupa.

Inimese hea tervis on suurim väärtus ja tema isikliku elukvaliteedi olulisim näitaja. Tervis on aluseks inimese töövõimele ja seeläbi väärtuste loomisele nii iseendale kui ka kogu ühiskonnale.

Ühiskonnaliikmete tervis on ühiskonna arengu ja heaolu aluseks, aga ka ühiskonna arengutaseme näitajaks. Seetõttu on inimese heast tervisest ja selle kaitsmisest huvitatud nii üksikisik kui ka ühiskond.

Ühe tähtsama rahvatervist käsitleva seadusandliku aktina võttis Riigikogu 1995. a vastu Rahvatervise seaduse, mis sätestab tervisekaitse põhinõuded ja riikliku järelevalve nende täitmise üle. Järelevalvega tegeleb ja riiklikku sundi rakendab Sotsiaalministeeriumi valitsemisalas asuv Tervisekaitseinspeksioon. Lisaks Tervisekaitseinspeksioonile on teatav järelevalve ja sunni õigus veel Tarbijakaitseametil, Veterinaar- ja Toiduametil, Tööinspeksioonil jt.

Tervisekaitseinspeksioon on valitsusasutus, kes korraldab ja teostab tervisekaitse riiklikku järelevalvet ja rakendab sundi seaduses ettenähtud alustel ja ulatustes. Tema ülesannete hulka kuulub toidukäitlemisettevõtete tunnustamine, sertifikaatide väljastamine, toidu, joogi- ja suplusvee kvaliteedi üle seire korraldamine, nakkus- ja parasitaarhaiguste registreerimine, füüsikalistest, keemilistest, bioloogilistest ohuteguritest põhjustatud terviseriskide hindamine, inimeste immuniseerimise läbiviimise juhtimine ja immuunsus seisundi jälgimine, avalikkuse teavitamine elukeskkonna seisundist, selle halvenemisest või halvenemise ohust ja rida muid kohustusi.

Kui vaadelda lähemalt Tervisekaitseinspeksioonile pandud ülesandeid, torkab silma küllaltki suur korraldava tegevuse osakaal, mida inspeksioonile antud õigustega ei ole võimalik efektiivselt täita. Et olukorda parandada ja lisaks järelevalvele tõhusalt ka muid temale pandud kohustusi täita, alustas Tervisekaitseinspeksiooni juhtkond neli aastat tagasi ettevalmistusi Tervisekaitseinspeksiooni ümbernimetamiseks ametiks.

Vabariigi Valitsuse seaduse § 70 lg 1 sätestab: Amet on seaduses sätestatud ning ministeeriumi valitsemisalas tegutsev valitsusasutus, millel on juhtimisfunktsioon ja mis teostab riiklikku järelevalvet ning kohaldab riiklikku sundi seaduses ettenähtud alustel ja ulatustes. Sama seaduse § 71 lg 1 kohaselt on Inspeksioon seaduses sätestatud ning ministeeriumi valitsemisalas tegutsev valitsusasutus, kui seaduses ei ole ette nähtud teisiti. Inspeksiooni põhiülesanne on teostada riiklikku järelevalvet ning kohaldada riiklikku sundi seaduses ettenähtud alustel ja ulatustes.

Esmapilgul tunduvad määratlused üsna sarnased, lähemal vaatlusel selgub aga, et inspeksioonil puudub juhtimisfunktsioon. Samas on mõlema institutsiooni ülesandeks teostada riiklikku järelevalvet ning kohaldada riiklikku sundi.

Järelevalvet mõistetakse eelkõige kontrolli tähenduses. Seejuures ei ole järelevalve teostamise efektiivsuse kriteeriumiks ainuüksi läbiviidud toimingute arv. Mistahes sanktsiooni rakendamisel on oluline järelevalve teostaja poolt kompetentse lõppotsuse tegemine.

Järelevalve teostamine on eelduseks sunni kohaldamisele, mille kaudu tagatakse nii ettekirjutuste kui ka õigustloovate aktide (seadused jt) realiseerimine. Efektiivse järelevalve eelduseks on aga efektiivne juhtimine ning valdkonna piisav õiguslik reguleeritus. Praegu on tervisekaitse kui valdkonna õiguslik regulatsioon suhteliselt nõrk ja seetõttu palju vaidlusi võimaldav.

Kuigi töö ametiks saamise nimel on väldanud juba neli aastat, ei ole tulemusi kahjuks näha. Sotsiaalministeeriumi juristide ja juhtkonna seisukoht on, et inspeksiooni ümberkujundamine ametiks on ressursumahukas ning sisuliselt ei takista nimetus iseenesest mingisuguste täiendavate funktsioonide täitmist, kui need tulenevad seadusest. Seega on oluline mitte keskenduda nime, vaid siiski eeskätt sisu muutmisele.

Tervisekaitse areng Eestis

1995. aastal Eestis vastu võetud ja Euroopa Liidus valitsevate põhimõtetega kooskõlla viidud Rahvaterwise seadus sätestab tervisekaitset kui tegevust, mis on suunatud inimese tervisele ohutu elukeskkonna tagamisele ning elukeskkonnaga seonduvate tervisehäirete ja haiguste vältimisele.

Seega on tervisekaitse põhieesmärk selgitada välja, kõrvaldada või minimeerida elukeskkonna füüsilised, keemilised ja bioloogilised terviseriskid.

Nende ülesannete täitmist korraldab riik, kes peab võimaluste piires kindlustama kõigile oma territooriumil viibivatele inimestele parima võimaliku tervisekaitse.

Tervisekaitse on inimõigus – igal inimesel on õigus saada riigilt kaitset terviseriskide vastu.

Vabariiklikust Sanitaar-epidemioloogiajaamast ja -teenistustest

Inimese elukeskkonna objektiivse uurimise alguseks Eestis võib pidada 1888. aastat, mil Tartus loodi toiduainete uurimise laboratoorium, ja korraldamise alguseks 1898. aastat, mil asutati sanitaararsti ametikoht. Enne Teist maailmasõda oli Eestis seitse tervishoiulaborit ja sanitaararstid suuremates linnades. Nõukogude ajal loodi sanitaarasutused igas rajoonis ja linnas, kus elas vähemalt 10 tuhat elanikku. Kuni 1973. aastani kandsid need asutused sanitaarinspeksiooni nime ja nende tegevus sisaldas põhiliselt kontrolli.

1973.a nimetati sanitaarinspeksioonid sanitaar-epidemioloogia-teenistusteks ja nende tegevus korraldati põhimõtteliselt ümber – kontrolli asemel seati esikohale korraldav tegevus. Kontroll muutus vaid info saamise allikaks selle kohta, kas korraldused on küllalt tulemuslikud. Tegemist oli üleliidulise süsteemiga, kus elukeskkonna analüüs ja hügieeniline hindamine toimus Moskvas. Liiduvabariikide asutuste ülesandeks oli meetodiliste juhiste elluviimine ja kohustuslike eeskirjade ning normide täitmise kontrollimine koos keskuse jaoks raportite koostamisega.

Tervisekaitseteenistus baseerus Nõukogude Liidu sanitaar-epidemioloogia-teenistusel. Viimane oli üles ehitatud sanitaar-hügieeniliste ja epideemiatõrje eeskirjade ning normide täitmise kontrollimise ja nende rikkumisel sanktsioonide rakendamisele. Eeskirjad kehtestati Nõukogude Liidu meditsiiniliste keskasutuste poolt ja saadeti liiduvabariikidesse, sealhulgas Eestisse, täitmiseks. Eestis lisati tiitellehele Eesti ministeeriumi nimetus, Vabariiklik Sanitaar-epidemioloogiajaam lisas meetodilise juhendi kontrolli läbiviimise ja tulemuste üldistamise kohta. Nõutud tähtjaks esitas ministeeriumi sanitaar-epidemioloogiaavalitsus Moskvale koondaruande kontrolli tulemustest. Selliseid aruandeid, mis tuginesid 461 dokumendi kontrollimisele, oli aastas kokku 56.

Sanitaar-epidemioloogia-teenistuse reformimine

Eesti taasiseseisvumise järel ei olnud süsteemil sel moel võimalik enam eksisteerida. Puudus ju institutsioon olukorra analüüsimiseks, hindamiseks ja korraldavaks tegevuseks. Ka ei olnud võimalik rakendada turumajanduse tingimustes käsumajanduse jaoks loodud nõudeid.

Selleks, et reformida ja muuta sanitaar-epidemioloogiateenistus inimesekesksemaks, esitati 1991.a Eesti Vabariigi Ülemnõukogu vastavale komisjonile sanitaar-epidemioloogiateenistuse tegevust reguleeriva seaduse eelnõu.

Paraku võttis selle alles 14. juunil 1995.a Rahvatervise seadusena vastu Riigikogu.

Teenistuse staatuse ebamäärasus ja seadusliku aluse puudumine ei võimaldanud enne seaduse jõustumist välja kujundada iseseisvale riigile vajalikku teenistuse struktuuri ja funktsioone. Haldus- ja majandusreformide tulemusena mitmekordistunud järelevalve alla kuuluvate ettevõtete ja asutuste hulk kolmekordistas spetsialistide töökoormust. See omakorda tõi kaasa järelevalve teostamise vähenemise. Suure järelevalve töömahu tõttu ei suudetud ka keskasutuses, Riigi Tervisekaitsekeskuses, piisavalt kiiresti välja töötada rakenduslikke õigusakte. Samuti puudus Eestis selle ala spetsialistide ettevalmistus.

Tervisekaitsealase tegevuse esmaülesandena Eestis nähti sel perioodil teadusliku informatsiooni ja järelevalvekogemuste üldistamist ning haigestumiste analüüsi baasil rakenduslike õigusaktide eelnõude koostamist.

1994.a loodi Riigi Tervisekaitsekeskuse baasil Riigi Tervisekaitseamet, mille põhiülesanneteks olid tervisekaitse korraldamine, tervisekaitse riikliku järelevalve juhtimine ning osalemine selle elluviimises.

Haldusreformi käigus reorganiseeriti 1997.a amet inspeksiooniks. Õigusaktide eelnõude ettevalmistamine ja tervisepoliitika väljatöötamine ning elluviimine läksid üle selleks moodustatud Sotsiaalministeeriumi tervisekaitseosakonnale. Inspeksioonile jäid järelevalve ja riikliku sunni funktsioonid, vähenes isikkoosseis.

Tervisekaitseinspeksiooni ülesanded

Tervisekaitseinspeksiooni tegevuse eesmärk tuleneb otseselt tema staatusest. Vabariigi Valitsuse seaduse § 71 kohaselt on inspeksioon seaduses sätestatud ning ministeeriumi valitsemisalas tegutsev valitsusasutus, kui seaduses ei ole ette nähtud teisiti. Inspeksiooni põhiülesanne on teostada riiklikku järelevalvet ning kohaldada riiklikku sundi seaduses ettenähtud alustel ja ulatuses.

Riiklik järelevalve ja sund

Tervisekaitseinspeksiooni tegevust reguleerivates seadustes jt õigusaktides (sh inspeksiooni põhimääruses) ei ole inspeksiooni eesmärki *expressis verbis* sätestatud. Arvestades põhimääruse ülesehitust võib eesmärgina käsitleda põhimääruse 1. punkti, mille kohaselt Tervisekaitseinspeksiooni eesmärgiks on tervisekaitse riikliku järelevalve teostamine ja riikliku sunni rakendamine seaduses ettenähtud alustel ja ulatuses.

Järelevalve põhiolemus seisneb selles, et kontrollitakse tegeliku olukorra vastavust nõuetele. Nõuete täitmise hindamiseks vajatakse praktiliselt alati laboratoorseid uuringuid, mis valdavalt teostatakse Tervisekaitseinspeksiooni koosseisu kuuluvates laborites. Selle eesmärgi täitmiseks kulub vaieldamatult kõige rohkem ressursi ning selle tegevuse osakaal on 65–75% kogu tegevusest.

Epidemioloogilise olukorra jälgimine ja valmisolek

Tervisekaitseinspeksiooni ülesanne epidemioloogia valdkonnas seisneb eelkõige immuniseerimisalase tegevuse korraldamises, nakkushaiguste leviku jälgimises ja nakkuskollete käsitlemises. Samas on immuniseerimisalane korraldav tegevus seotud peaaesjalikult vaktsiinide ostmiseks riigihangete korraldamise ja läbiviimisega nende säilitamise ja immuniseerimist teostavate tervishoiutöötajatele/-asutustele kättesaadavaks tegemises ning järelevalves immuniseerimise läbiviimise üle. Nakkushaiguste leviku jälgimine seisneb eelkõige nakkushaiguste registreerimises. Tegevused eesmärgi täitmiseks antud aspektis on käsitletavat operatiivtoimingutena, mistõttu see eeldab väga hästi töötava struktuuri olemasolu.

Nakkuskollete käsitlemine on suhteliselt harvaesinev tegevus, kuna puhanguid esineb (õnneks) harva. Teisalt võib see kaasa tuua kompetentsi vähenemise.

Kohaliku omavalitsuse poolt pandud ülesannete täitmine

Rahvatervise seaduse paragrahvi 10 kohaselt on kohaliku omavalitsuse ülesanneteks tervisekaitsealaste õigusaktide täitmise korraldamine ja nende järgimise kontrollimine kohaliku omavalitsuse maa-alal ning elanikkonna haiguste ennetamisele ja tervise edendamisele suunatud tegevuse korraldamine kohaliku omavalitsuse maa-alal.

Paraku on omavalitsuste reaalne huvi, suutlikkus ja oskus antud küsimustega tegeleda reeglina tagasihoidlik. Samas on kohalik omavalitsus üsna laialt kasutanud talle antud õigust kehtestada oma territooriumil täiendavaid reegleid, millega pannakse ülesandeid tervisekaitsetalitustele. Valdavalt on need ülesanded seotud erinevate projektide kooskõlastamisega ja sellealase järelevalvetegevusega. Näiteks Ehitusseaduse § 59 (2) kohaselt kuulub ehitusjärelevalve teostamine oma territooriumil kohaliku omavalitsuse pädevusse. Lõike 3 kohaselt peab muinsuskaitse, tervisekaitse, keskkonnakaitse ja teiste valdkondade järelevalve teostaja informeerima kohalikku omavalitsust ehitisel teostatud riikliku järelevalve tulemustest, mis aga ei tähenda eelnevat kooskõlastust. Tallinna Linnavolikogu 29.05.03 määruses nr 35 "Tallinna linna ehitusmääruse kinnitamine" § 16 (1) on loetletud ametid, kellega tuleb detailplaneering eelnevalt kooskõlastada. Kõnealuse määruse § 16 (5) sätestab, et lisaks mitmele Tallinna linna ametiasutusele tuleb detailplaneering kooskõlastada ka Tallinna Tervisekaitsetalitusega.

Kohaliku omavalitsuse poolt pandud ülesannete osakaal on talituste lõikes erinev ja ilmselt on see tööhulgalt kõige mahukam Tallinna Tervisekaitsetalitusel, eeskätt Tallinnas ja Harjumaal, kus see moodustab umbes 20% üldisest töömahust. Siit on tõstatunud küsimus, kas omavalitsus peaks tema poolt püstitatud ülesannete täitmise osas tervisekaitsetalitusi ka finantseerima.

Konsultatiivne tegevus

Tervisekaitsealase konsultatiivse tegevuse, mis seisneb eelkõige nõustamistes, osakaal suureneb pidevalt. Põhjuseks võib pidada vastavate teadmiste vähesust ja/või vähest infolevi ettevõtjate hulgas.

Värskest ettevõtlusesse siirdunute teadmised valdkonda reguleerivate õigusaktide ja nõuete osas on tihti vähesed või puuduvad üldse. Teisalt on uued ettevõtjad, vähemasti algusjärgus, keskendunud püsimajäämisele, mis tähendab, et ressursid paigutatakse valdavalt põhitegevusse ning jäetakse kõrvale paljude tervisekaitsealaste nõuete täitmine. Seetõttu oleks ühest küljest oluline senisest rohkem vahendeid suunata nõustamistöö mahu suurendamisele, teisalt võiks aga probleemi lahendamisele kaasa aidata valdkonna mõnevõrra erinev käsitlemine ettevõtluse stardiperioodil. Selleks tuleks aga ette näha vastavad normid seadusandluses.

Konsultatiivse tegevuse erivormina võib käsitleda ka kaebuste, mille hulk pidevalt suureneb, lahendamist.

Turu eel- ja järelkontroll

Turu eelkontroll sisaldab eelkõige toiminguid toote nõuetekohasuse tõendamiseks enne selle turule lubamist ja seisneb peamiselt Eesti tootjate toodangu sertifitseerimises. Sisuliselt võtab Tervisekaitseinspeksioon vastutuse toote ohutuse osas enda peale, kuna ettevõtjal on kaebuste tekkimisel võimalik viidata oma teadmatusele ja Tervisekaitseinspeksiooni liigsele usaldamisele. Samas on Tervisekaitseinspeksioonil tihti võimatu keelata mõne tõenäoliselt ohtliku toote turule lubamist normide puudumise tõttu. Ühinemine Euroopa Liiduga tõstis tunduvalt Eesti kui EL piiririigi vastutust tervisekaitse valdkonnas tehtava järelkontrolli osas. Kui enne EL-iga ühinemist tuli kõik kosmeetika- ja keemiatooted eelnevalt kooskõlastada Tervisekaitseinspeksiooniga, siis pärast ühinemist, kui need tooted on mõnes EL riigis juba sertifitseeritud, seda tegema ei pea. Küll aga tuleb Tervisekaitseinspeksiooni teavitada uute toodete riiki toomisest.

Turu järelkontroll seisneb nii müügil oleva kauba nõuetele vastavuse kontrollis kui ka toodete ja teenuste ohutusealase teabe vahetamises teiste ametkondade ja EL riikidega. Praktika kohaselt on tegemist töö- ja ajamahuka protsessiga, seda eelkõige andmebaaside ja normide puudumise tõttu.

Tervisekaitsealane korraldustegevus

Tervisekaitseinspektiooni tegevuse üheks oluliseks eesmärgiks on rahvatervisealane korraldustegevus, kuigi ameti reorganiseerimisel inspektiooniks pidi kogu valdkonna juhtimine üle minema Sotsiaalministeeriumi vastavale osakonnale. Põhjus on selles, et täna puudub Eesti Vabariigis institutsioon, kes sellega tegeleks. Kuna korralduslik aspekt on paljudest Tervisekaitseinspektiooni praegustest tegevustest raskesti lahutatav, ei ole korraldava institutsiooni loomine inspektionist lahus otstarbekas, vaid tooks kaasa ressurside ebaefektiivset kasutust.

Rahvatervise seadusest tulenevalt on Tervisekaitseinspektionil lisaks tervisekaitse riiklikule järelevalvele järgmised ülesanded:

§ 4 Elukeskkonna- ja tervisekaitse põhinõuded

3¹) pakendatud looduslik mineraalvesi ja allikavesi peavad olema tervisele ohutud ning Euroopa Liidu turule viidav looduslik mineraalvesi peab olema **tunnustatud** Tervisekaitseinspektiooni poolt;

12) ultraviolettkiirgus, nähtav valgus, infrapunane kiirgus, raadiosageduslik kiirgus ning madalsageduslik ja staatiline elektri- ja magnetväli (mitteioniseeriv kiirgus) ei tohi ületada tervisele ohutuid piirväärtusi ning selle kiirguse allikate valmistamine, kasutuselevõtmine ja kasutamine **kooskõlastatakse** Tervisekaitseinspektioniga;

§ 12. Avalik- ja eraõigusliku juriidilise isiku ning füüsilise isiku ülesanded

(9) Avalik- ja eraõiguslik juriidiline isik ning füüsiline isik **kooskõlastab** sagedusloa alusel raadiosageduste kasutamise tingimused Tervisekaitseinspektioniga sotsiaalministri poolt kehtestatud korras.

Tervisekaitseameti ümberkorraldamine inspektioniks

Riigi Tervisekaitseamet muudeti Tervisekaitseinspektioniks Vabariigi Valitsuse 19.08.1997.a korraldusega nr 636-k. Veidi varem, 1997.a 17. veebruaril püüdis sotsiaalminister oma määrusega nr 6 Tervisekaitseametit ümber korraldada. Sellele reageeris tollane õiguskantsler Eerik-Juhan Truuväli, kes viitas vastuolule põhiseaduse ja Vabariigi Valitsuse seadusega. Tema 11.04.1997.a pöördumises peaminister Mart Siimannile oli kirjas, et Vabariigi Valitsuse seaduse § 40 2. lõikes sisalduv volitusnorm ei ole kohaldatav ameti ümberkorraldamise alusena. Lisaks peab õiguskantsler oma pöördumise lõpus vajalikuks märkida, et kuna Vabariigi Valitsuse seaduse §-st 105 tulenes ametite ja inspektionide ümberkorraldamine ühe aasta, s.o 1996.a jooksul, on Tervisekaitseameti ümberkorraldamine Tervisekaitseinspektioniks ning mitmete teiste ametite ja inspektionide ettenähtud ajaks läbi viimata ümberkorraldamine väljunud seadusega sätestatud ajalistest raamidest.

Ometi ei takistanud õiguskantsleri pöördumine Vabariigi Valitsusel oma korralduses nr 636-k viitamast ameti ümberkorraldamise alusena Vabariigi Valitsuse seaduse § 105 lõikele 1. /---/

Õiguskantsler Eerik-Juhan Truuväli viitas oma 11.04.1997.a kirjas sellele, et nii Vabariigi Valitsuse seaduse § 105 lõike 1 kui ka Vabariigi Valitsuse 8.10.1996.a määruse nr 244 alusel ei ole võimalik ametit inspektioniks ümber korraldada.

1997.a märtsis, mil Tervisekaitseametit ootas ees reorganiseerimine inspektioniks, kirjutas Tervisekaitseameti tollane peadirektori asetäitja hügieeni alal meditsiiniteaduste doktor Heino Lutsoja oma artiklis "Tervisekaitse järjekordsel teelahkmel": "Kui varem, vaatamata sellele, et erialane juhtimine toimus väljaspool Eestit, oli võimalik elukeskkonna kaitset mingilgi määral korraldada, siis praegu on ta muudetud nõustavast ja kontrollivast institutsioonist ainult kontrollivaks ja karistavaks institutsiooniks. Seetõttu konsulteeriv ja juhtiv tervishoiuinstitutsioon keskkonnatervise alal, kes kasutaks kõige täielikumaid teadusandmeid tervise kaitsmiseks, on Eestis likvideeritud" (lk 5). /---/

Eespool toodut silmas pidades võib järeldada, et haldusreformi hakati läbi viima eelnevalt põhjalikku analüüsi teostamata ning plusse ja miinuseid läbi kaalumata. Võib oletada, et peamine eesmärk ei olnud mitte asutuste töö efektiivsemaks ja tarbijasõbralikumaks muutmine, vaid hoopis ametite pädevuse vähendamine ning ministeeriumide rolli suurendamine.

Kokkuvõte

Tervist mõjutavad väga paljud faktorid. Tänapäeval kasutab inimene igal sammul erinevate seadmetemasinate abi, mis paraku ka keskkonda saastavad. Tervisele ohtlike mõjuritena võiks nimetada müra, vibratsiooni, elektromagnetilist kiirgust, ioniseerivat kiirgust, vee kehva kvaliteeti, toidulisandite rohkest meie igapäevases toidus. Samuti ei tohi tähelepanuta jätta ohte, mis kaasnevad elanikkonna elatus taseme langusega ja erinevate haiguste levikut seoses suurenenud reisimisega.

Eesti Vabariigis tegeleb tervishoiuvaldkonnaga, sh tervisekaitsega Sotsiaalministeerium ja tema valitsemisala asutused. Rahva terviseriskide kaardistamise ja hindamise erinevates valdkondades ning hügieenialase järelevalvega tegeleb Tervisekaitseinspeksioon.

Tervisekaitseinspeksioon on valitsusasutus, kes korraldab ja teostab tervisekaitse riiklikku järelevalvet ja rakendab sundi seaduses ettenähtud alustel ja ulatustes. Tema ülesannete hulka kuulub toidukäitlemisettevõtete tunnustamine, sertifikaatide väljastamine, toidu, joogi- ja suplusvee üle seire korraldamine, nakkus- ja parasitaarhaiguste registreerimine, füüsilistest, keemilistest, bioloogilistest ohuteguritest põhjustatud terviseriskide hindamine, inimeste immuniseerimise läbiviimise juhtimine ja immuunsus seisundi jälgimine, avalikkuse teavitamine elukeskkonna seisundist, selle halvenemisest või halvenemise ohust ja rida muid kohustusi, mis on kõik kirjas ka Tervisekaitseinspeksiooni põhimääruses.

Tervisekaitseinspeksioonil on neli allasutust, kelle osakonnad paiknevad kõikjal Eestis, hõlmates sel moel kogu Eestimaad.

Tervisekaitseinspeksiooni pädevus järelevalve teostamiseks tuleneb Vabariigi Valitsuse seadusest. Vabariigi Valitsuse seadus võeti esimest korda vastu 1992.a. Tollal oli seaduses loetletud ainult ministereeriumid ning § 35 sätestas, et ministri valitsemisalas võidakse moodustada ameteid ja inspeksioone. 1995.a võeti vastu uus Vabariigi Valitsuse seadus, kus olid ära toodud ka ametid ja inspeksioonid ning nende pädevus. Esitades 1995.a 16. novembril Vabariigi Valitsuse seaduse eelnõu Riigikogule I lugemisele ütles tollane justiitsminister Paul Varul, et esimene põhimõte, mis on ka eelnõusse sisse viidud, on see, et kõik riigi valitsemise subjektid, ametid ja inspeksioonid, mille kaudu toimub riigi valitsemine, peavad olema seaduses fikseeritud. Tema sõnul oli kõige tähtsam ikkagi see, et riiki valitsetakse ministereeriumide kaudu. Tollase valitsuse eesmärgiks oli tõsta ministereeriumide tähtsust ning selleks tuli vähendada valitsusasutuste pädevust. Paraku ei õnnestunud haldusreformi käigus kavandatut läbi viia kõikide ametitega ning tõenäoliselt just see oli põhjuseks, miks jäid vaeslapse ossa need, keda õnnestus ära reorganiseerida.

Vabariigi Valitsuse seaduse § 70 sätestab: Amet on seaduses sätestatud ning ministereeriumi valitsemisalas tegutsev valitsusasutus, millel on juhtimisfunktsioon ja mis teostab riiklikku järelevalvet ning kohaldab riiklikku sundi seaduses ettenähtud alustel ja ulatuses. Sama seaduse § 71 kohaselt on Inspeksioon seaduses sätestatud ning ministereeriumi valitsemisalas tegutsev valitsusasutus, kui seaduses ei ole ette nähtud teisiti. Inspeksiooni põhiülesanne on teostada riiklikku järelevalvet ning kohaldada riikliku sundi seaduses ettenähtud alustel ja ulatuses.

Kui vaadelda lähemalt Tervisekaitseinspeksioonile pandud kohustusi, torkab silma küllaltki suur korraldava tegevuse osakaal, mida inspeksioonile antud õigustega ei ole võimalik efektiivselt täita. 2004. aastal aset leidnud Euroopa Liiduga ühinemise taustal tõusis Tervisekaitseinspeksioonis, kui suurimat kompetentsi antud valdkonnas omavas asutuses, taas tugevalt esile vajadus omada pädevust valdkonna juhtimise osas. Lisaks järelevalvele, mille raskuspunkt on nihkunud toiduohutuse ja nakkushaiguste valdkonda, on lisandunud välissuhtlemine, mis on kulukas ja ajamahukas. Ka on Eesti-siseselt suurenenud vajadus osata hinnata ja juhtida riske ning valmis tuleb olla juhendmaterjalide koostamiseks ning avalikkusega suhtlemiseks.

Et olukorda parandada ja lisaks järelevalvele tõhusalt ka muid temale pandud kohustusi täita, alustas Tervisekaitseinspeksiooni juhtkond neli aastat tagasi ettevalmistusi Tervisekaitseinspeksiooni ümbernimetamiseks ametiks. Sotsiaalministeerium, kes möödunud aastal oli seda seisukohta toetamas, on praeguseks oma arvamust muutnud ning leiab, et oluline pole mitte nimetus, vaid põhimäärusesse kirja pandud ülesanded. Tervisekaitseinspeksiooni juhtkond on siiski veendunud, et asutusele pandud kohustuste tulemuslikuks täitmiseks on vaja anda inspeksioonile suuremad volitused, mis tähendab

inspektsiooni muutmist ametiks. Ja kuigi Tervisekaitseinspektsiooni peadirektor oma intervjuus möönab, et töö tegemise seisukohalt pole oluline mitte nimetus, vaid tööks vajalike ressursside olemasolu, tõdeb ta samas, et nimetus inspektsioon on desorienteeriv.

Möödunud aastal Tervisekaitseinspektsiooni, Sotsiaalministeeriumi ja Hollandi ekspertide ühistööna valminud Tervisekaitsesüsteemi kontseptsioonis on Tervisekaitseametil kindel koht ja missioon ning paika on pandud ülesanded, mis organisatsioonile uue struktuuri kinnitamisega seoses juurde tuleksid.

SUMMARY

There are so many factors that affect our health. We use every day and everywhere all kind of machines that are harmful for environment. Potential health risks are noise, vibration, non-ionising radiation, bad quality of water, too many food supplements in our food etc. We also have to pay attention to the risks involved with recession of living standard and be aware of possibility of spreading different diseases considering the growth of travelling.

With health and the risks on it deals in Estonia The Ministry of Social Affairs and its Agencies. Health Protection Inspectorate is a government agency in the area of government of the Ministry of Social Affairs whose main task is to exercise state supervision and apply enforcement powers pursuant to procedures and to the extent prescribed by law. The area of activity of the Inspectorate includes the safety of foodstuffs transferred to the final consumer and its handling; drinking water and its handling; beauty, personal and tourism services; consumer goods; materials that come into direct contact with foodstuffs and drinking water; cosmetic products; chemicals transferred to the final consumer; products for children; child care, educational, social welfare, health care institutions and pharmacies; beaches and bathing water; noise and non-ionising radiation level; also, epidemiological surveillance, the prevention of disease and control of communicable diseases. The Health Protection Inspectorate includes the 4 local agencies: Tallinn Health Protection Service, Tartu Health Protection Service, Virumaa Health Protection Service and Pärnu Health Protection Service. They have departments in all over the Republic. The Inspectorate represents the Republic when performing its duties and is financed from the state budget.

The supervision is accrediting to the Health Protection Inspectorate with the Government of the Republic Act. Government of the Republic Act was first accepted in 1992. There were enumerated only ministries and its article 35 said that minister has the right to constitute agencies in its area. Secondly the Government of the Republic Act was accepted in 1995. Now there were written all the agencies under the ministries. In November 16, 1995 when The Minister of Justice Paul Varul introduced the project of new law he said, that the main issue in that law is that all the state agencies must be in the law. Most important is, as he said, that the ministries rule state. The purpose of the government of that time was to increase the importance of ministries and to decrease the role of state agencies.

Regarding on article 70 from the Government of the Republic Act the Board is a government agency in the area of government of the ministry, has a directing function within the scope of its authority, exercises state supervision and applies enforcement powers pursuant to procedures and to the extent prescribed by law. Inspectorate is a government agency in the area of government of the ministry whose main task is to exercise state supervision and apply enforcement powers pursuant to procedures and to the extent prescribed by law. The difference between those two government agencies is a directing function, what Board has but Inspectorate does not have.

If to look closer the assignments of Health Protection Inspectorate you will notice that there is a quite a lot of activities that the Inspectorate can't comply properly with the accrediting it has now. When Estonia joined The European Union last year, the assignments of Health Protection Inspectorate took a bit different direction. And again it felt that it has to get back the authority it once had, the authority of the leader in the field of health protection. Being a member of EU brought to the Health Protection Inspectorate new assignments, such as very expensive and time taking collaboration with other EU countries and mainly abroad. It also put weight in the field of supervision to the food safety and infectious diseases. Estonia needs also a competent agency to estimate and manage risks and to prepare instructions and to communicate with the public.

To fix the situation and for being competent to deal with all the assignments that the Inspectorate now has, the management of the Health Protection Inspectorate began four years ago the preparations to be renamed to the Health Protection Board. Contemporary for the last year, the Ministry of Social Affairs is not supporting the idea anymore. They find that important is not the name, but the responsibilities, that are written in the statute.

The management of the Health Protection Inspectorate is convinced that it needs more rights to deal with the assignments effectively. And that's why it is important to restore the Health Protection Board. And though the director general of the Health Protection Inspectorate admits, that more important that name is to have the financial recourses, she recognizes, that the name Inspectorate is making confusion.

There is a solid place and mission for the Health Protection Board In the Conception of the Health Protection System what the officials of Health Protection Inspectorate, Ministry of Social Affairs and expert from Netherlands wrote last year.

NAKKUSHAIGUSED JA IMMUNOPROFÜLAKTIKA EESTIS 2004. AASTAL

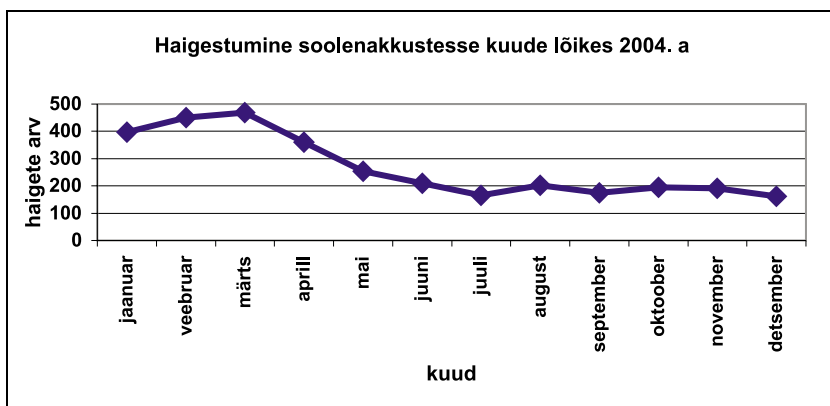
Natalia Kerbo,

epidemioloogiasakonna juhataja

Jevgenia Epštein,

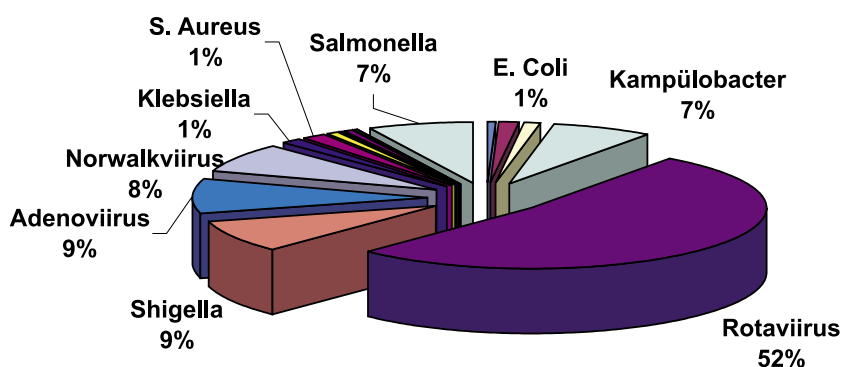
epidemioloogiasakonna peaspetsialist

Soolenakkushaigused



Soolenakkushaigustesse haigestumises on selgelt välja kujunenud sesoonsus: esimene haigestumise tõus talvel on põhjustatud soole viirusnakkustest (rota-, adeno- ja norwalkviirusnakkused); teine tõus sügisel on põhjustatud põhiliselt soole bakteriaalsetest nakkustest (šigelloos, kampülobakterenteriid jt) 69% täpsustatud soolenakkuste üldsummast moodustavad viiruslikud nakkused.

Soolenakkuste etioloogiline struktuur 2004. a



Salmonelloos

2004. a registreeriti 135 salmonelloosi haigestumist, võrreldes 2003. aastaga registreeritud haigusjuhtude arv vähenes (2003. a 184 haiget).

Sagedamini olid salmonellooside põhjustajateks *S. enteritidis* (67% juhtudest), *S. typhimurium* (13%) ning *S. agona* (2,2%). Registreeriti ka üksikud harvaesinevad serotüübid: *S. java*, *S. chester*, *S. manhattan*,

S. schwarzengrund, *S. montevideo*, *S. sandiego*, *S. derby*, *S. brandenburg*. Viimase viie aastaga suurenes *S. typhimurium* 1 osakaal salmonellooside etioloogilises struktuuris 2,4 korda.

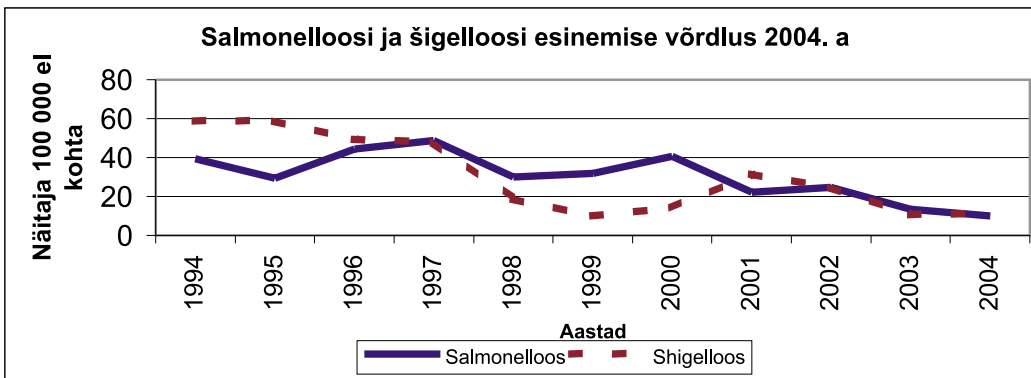
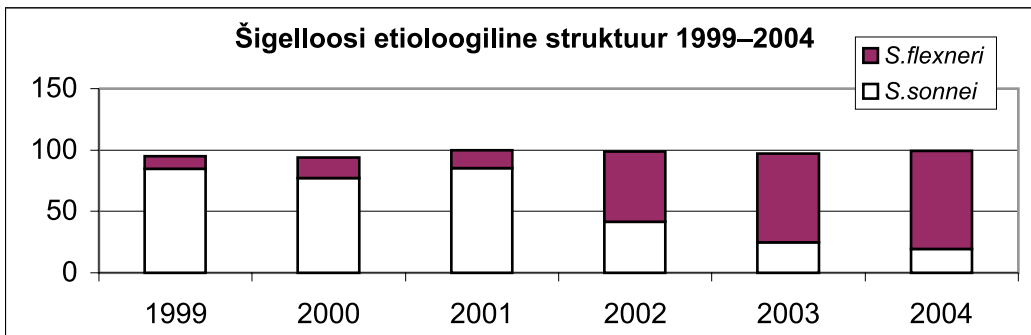
2004. a registreeriti üks salmonelloosipuhang (*S. enteritidis*): haigestus 10 inimest, haigestumise aeg 13.08.04.–19.08.04. Puhang esines Tartus, toidu arvatavaks saastumise kohaks oli kiirtoitlustuskoht. Tõenäoliseks nakkusallikaks olid köögi töötajad.

Riikliku järelevalve korras uuriti mikrobioloogiliselt 2715 toiduproovi, salmonellasid isoleeriti 6 proovis (5 toor- ja 1 valmistoidust): vasika hakklihast (*S. stanleyville*, Tallinn), veise hakklihast (*S. enteritidis*, Tallinn), Regina salatist (*S. kentucky*, Harjumaa), Ungarist imporditud kalkunihakklihast (*S. saintpaul*, Ida-Virumaa) ja Rootsist imporditud külmutatud hakklihast (*S. muenchen*, Ida-Virumaa).

Šigelloos

2004. a haigestus 149 inimest (2003. a 142), rühmaviisilisi haigestumisi ei esinenud.

79,9% juhtudest oli tegemist *Sh. flexneri* ja 19,5% *Sh. sonnei* põhjustatud šigelloosiga. Alates aastast 2002 on märgatavalt muutunud šigelloosi tekitajate suhe – suurenes šigelloosi *S. flexneri* osakaal.



Kampülobakterenteriit

2004. a registreeriti haigeid 124 (2003. a oli 98 haiget). Rühmaviisilisi haigestumisi ei esinenud.

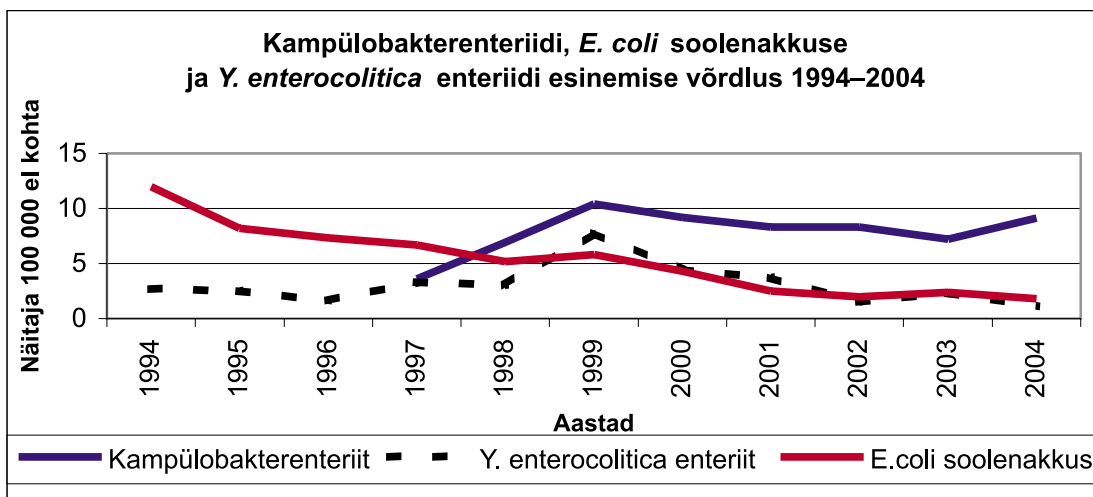
E. coli soolenakkus

Registreeriti 24 haiget (2003. a 33). Avastati 16 *E. coli* serovarianti, nendest EHEC (enterohemorraagiline) 2 juhtu, ETEC (enterotoksigeenne) 6 juhtu, EIEC (enteroinvasiivne) 3 juhtu ja EPEC (enteropatoogenne) 8 juhtu.

Rühmaviisilistest haigestumistest ei teatatud.

Yersinia enterocolitica enteriit

Registreeriti 15 haiget (2003. a 31 haiget). Rühmaviisilisi haigestumisi ei esinenud.

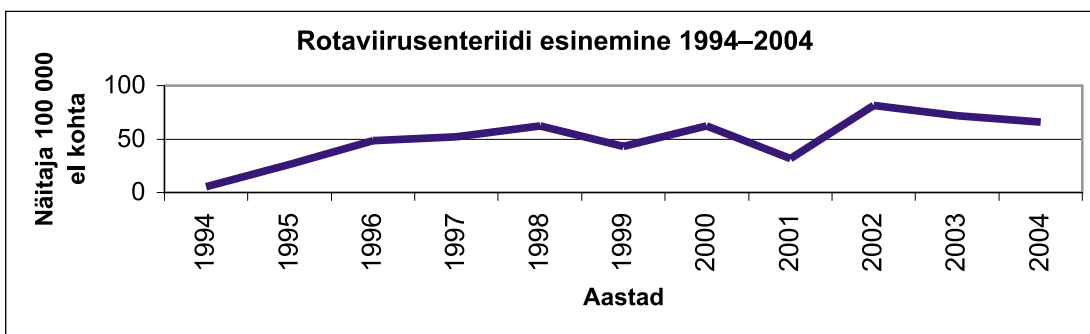


Kõhutüüfus ja paratüüfus

Kõhutüüfuse ja paratüüfuse haigusjuhte ja uusi pisikukandjaid ei avastatud. 2004. a lõpuks oli kroonilisi kõhutüüfuse pisikukandjaid arvel 31 ja kroonilisi paratüüfus B pisikukandjaid oli teada 6.

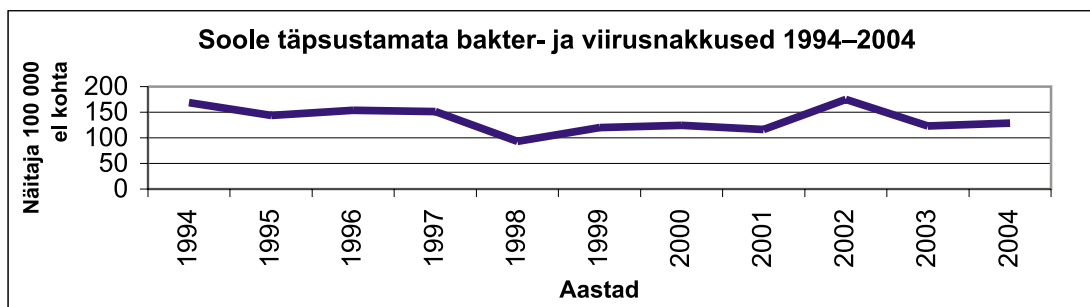
Rotaviirusenteriit

Haigeid registreeriti 895 (2003. a 971 haiget). Haigetest 74,5% olid 0–4-aastased lapsed. Suur osa haigestunutest olid kodused lapsed (63,2% haigete üldarvust) ning lasteaedades või söimesedes käivad koolieelikud (16,3%). Rühmaviisilisi haigestumisi ei esinenud.



Soole täpsustamata bakter- ja viirusnakkused

Soole täpsustamata nakkused moodustavad 52% registreeritud soolenakkuste üldarvust. Registreeriti 1742 haiget (2003. a 1673 haiget). Rühmaviisilisi haigestumisi ei esinenud.



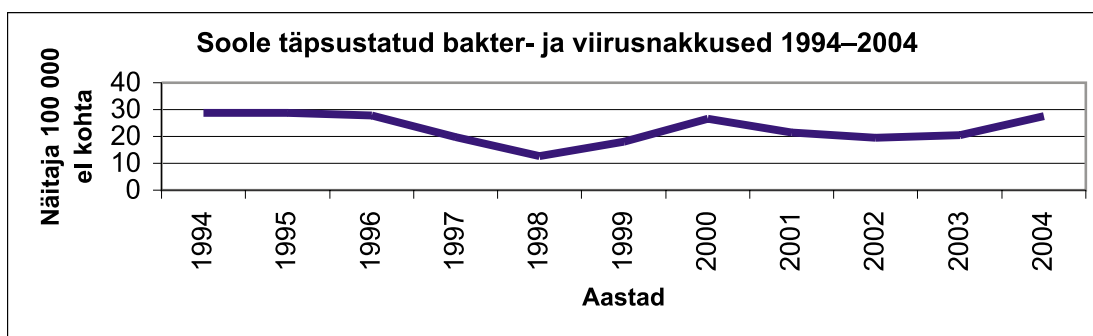
Soole täpsustatud bakter- ja viirusnakkused

2004. a registreeriti 374 haiget, mis on mõnevõrra rohkem kui 2002. ja 2003. aastal (vastavalt 267 ja 279 haiget).

Etioloogiliselt tuvastati sagedamini järgmisi tekitajaid: adenoviirus – 41,5%, Norwalkviirus – 35,9%, *S. aureus* – 6,6%, *Klebsiella* – 6,6%, *Citrobacter* – 4%.

Registreeriti 2 grupiviisilist haigestumist:

1. Norwalkviiruslik gastroenteriit SA PERH Seewaldi korpuse 9. osakonnas, haigestus 8 patsienti. Haigestumise aeg 12.02.2004. a. Õhukaudne levik.
2. Rota- ja adenoviiruslik gastroenteriit Tallinna Iru Hooldekodus, haigestus 6 hoolealust. Haigestumise aeg 06.10.–08.10.2004. a. Olmenakkus.



Norwalk-viirusnakkus

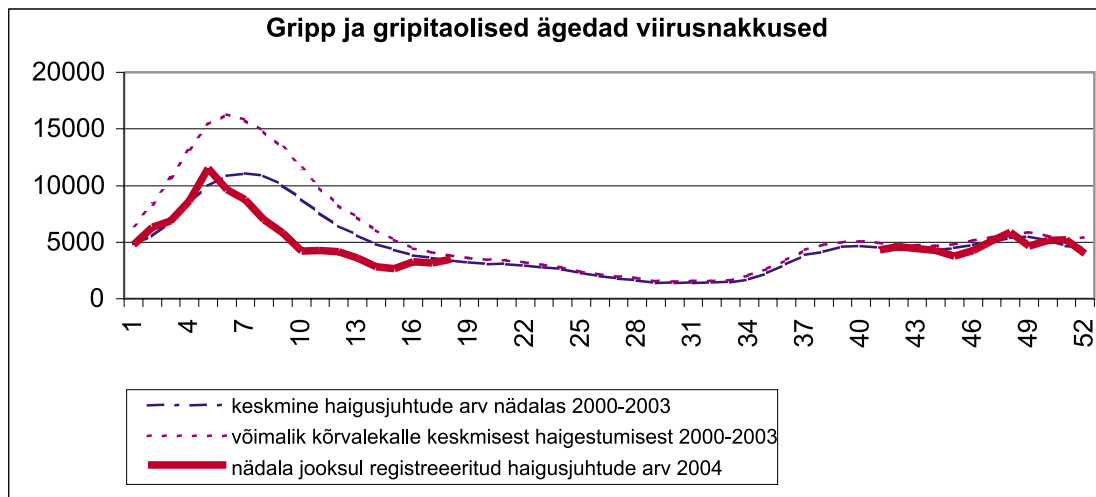
Esimene Norwalk-viirusnakkus diagnoositi Eestis 2002. aastal. Kolme aastaga on selle nakkushaiguse osakaal suurenenud üksikjuhtudest 8%-ni täpsustatud soolenakkuste üldarvust.

Piisknakkushaigused

Ülemiste hingamisteede ägedad nakkused

2004. a registreeriti 226 646 ülemiste hingamisteede ägedat nakkushaiguse juhtu. Grippi registreeriti 1400 juhtu.

Haigestumise tõusuperioodil 2003.–2004. a uuriti TKI Viroloogia Kesklaboris ja SA TÜK Ühendlabori Viroloogialaboris 2004 proovi. Põhiliselt ringles paragripp – 72,8% juhtudest, adenoviirust avastati 12,5% ja RS-viirust 6,9%. A-grippi tuvastati 56 ja B-gripi viirust 23 juhtu.



Gripi vastu vaktsineerimine

	1999	2000	2001	2002	2003	2004
Vaktsineeritute arv	25 653	33 057	25 601	20 685	26 854	24 066
sh lapsi kuni 14. a	2737	2949	1845	1532	2600	2100
Vaktsineeritud elanikkonnast %	1,8	2,4	1,9	1,5	2,0	1,8

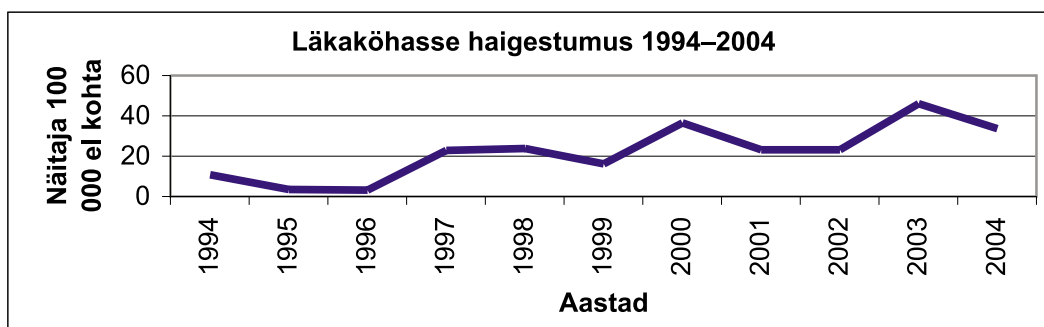
Läkaköha

2004. a registreeriti 455 haigusjuhtu (2003. a 623). Haigestusid põhiliselt koolilapsed vanuses 10–14 aastat (34,1%). Haigestumus oli Eesti keskmisest kõrgem Tartumaal (näitaja 100 000 elaniku kohta 106,7), Jõgevamaal (95), Võrumaal (69,2), Läänemaal (61,9).

Läkaköha perioodilise tõusu foonil esines viis rühmaviisilist haigestumist, millega seoses haigestus 30 inimest:

1. Mäetaguse Lasteaias (Ida-Virumaa), haigestus 5 last, haigestumise aeg 23.01.–11.02.04.
2. Mustvee Gümnaasiumis (Jõgevamaa), haigestus 5 õpilast, haigestumise aeg 13.04.–12.05.04.
3. Pala Põhikoolis (Jõgevamaa), haigestus 5 õpilast, haigestumise aeg 15.12.03–08.01.04.
4. Jõgeva Gümnaasiumis (Jõgevamaa), haigestus 6 õpilast, haigestumise aeg detsember 2003. – jaanuari lõpp 2004.
5. Tartu Puškini Gümnaasiumis, haigestus 9 õpilast, haigestumise aeg 05.02.–01.03.04.

2004. aastal moodustas puhangutena haigestunute osa 6,6% haigestunute üldarvust (2003. a 19,1%).



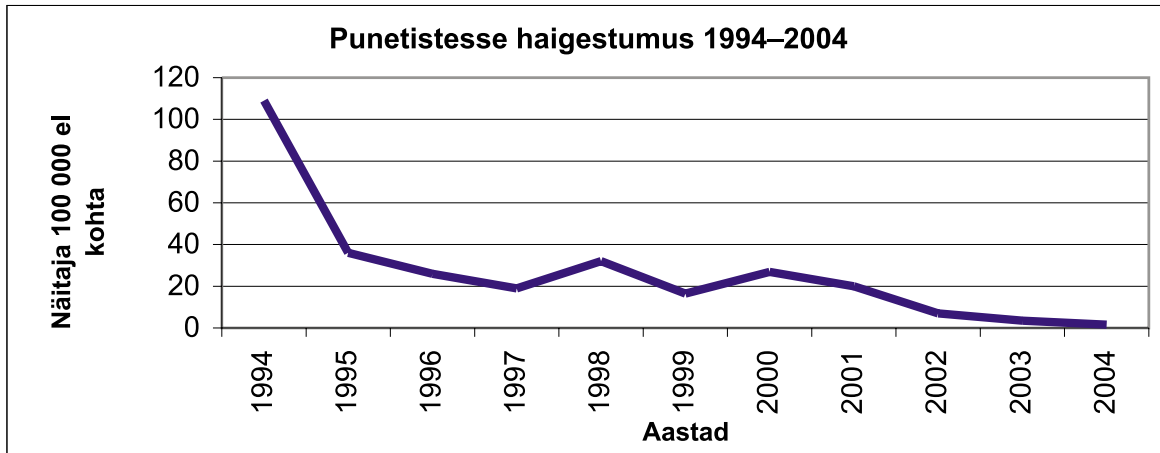
Difteeria

2004. a ei registreeritud haigestumist difteeriasse, viimasest kahest difteeriajuhust teatati 2001. aastal. 2004. aastal uuriti difteeriamikroobi suhtes 646 tonsilliidihaiget. Avastati kaks difteeriamikroobi kandjat Ida-Virumaal; ühel juhul oli tegemist *Corynebacterium diphtheriae gravis* mittetoksigeense ja ühel juhul *Corynebacterium diphtheriae mitis* tüvega.

2004. a oli kahe-aastaste laste immuniseerimisega hõlmatus tase difteeria vastu Eestis keskmiselt 97,3%, kuid jätkuvalt tekitas probleeme immuniseerimise õigeaegsus. Difteeria (koos teetanusega) vastase esimese korduvvaktsineerimise nõutav 95%-line hõlmatus tase saavutati Hiiumaal alles 9-aastastel lastel, Tallinnas 6-aastastel, Lääne-Virumaal ja Harjumaal 5-aastastel lastel. Madal on 7-aastaste laste hõlmatus teise korduvvaktsineerimisega (63,6%) ja nõutav 95%-line hõlmatus tase saavutatakse Tallinnas alles 13-aastastel; Harjumaal, Läänemaal, Lääne-Virumaal ning Tartumaal 11-aastastel lastel, teistes maakondades 8–10-aastastel.

Punetised

Registreeriti 22 punetiste juhtu (2003. a 48), haigestunutest oli vaktsineeritud 12 (54,5%) ning vaktsineerimata 10 inimest. Kaasasündinud punetisi ei registreeritud.



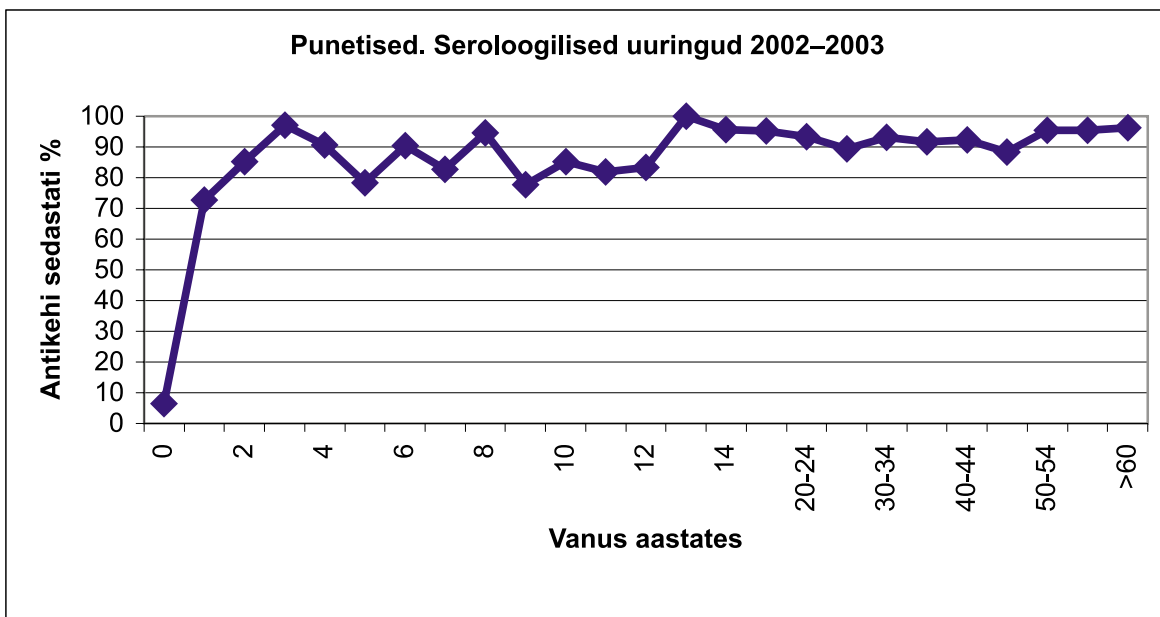
Tervisekaitseinspeksioon teostas 2002.–2003. aastal elanike immuunsustausta uuringu punetiste suhtes, mille käigus uuriti 1022 inimest kuues maakonnas ning Tallinnas.

Antikehi sedastati 88,1% uuritud inimestel. Kahe-aastaseks saanud lastest omas antikehi 85,3%. Earühmas 3–12-aastased omas antikehi 86%. Korduvvaktsineeritud 13–14-aastaste laste rühmas leiti antikehi 97% uuritutest. Täiskasvanuist omas antikehi 93%.

Kaasasündinud punetiste ennetamise seisukohalt on oluline, et antikehi leiti 87–94% reproduktiivses eas naistel.

Aastatel 1988–1989 Profülaktilise Meditsiini Instituudi poolt immuniseerimise-eelsel ajal teostatud riskirühma seroloogilise uurimise tulemused näitasid, et 616 uuritud rasedal naisel ja 100 tütarlapsel puudusid vastavalt 38% ja 30% punetiste vastased antikehad.

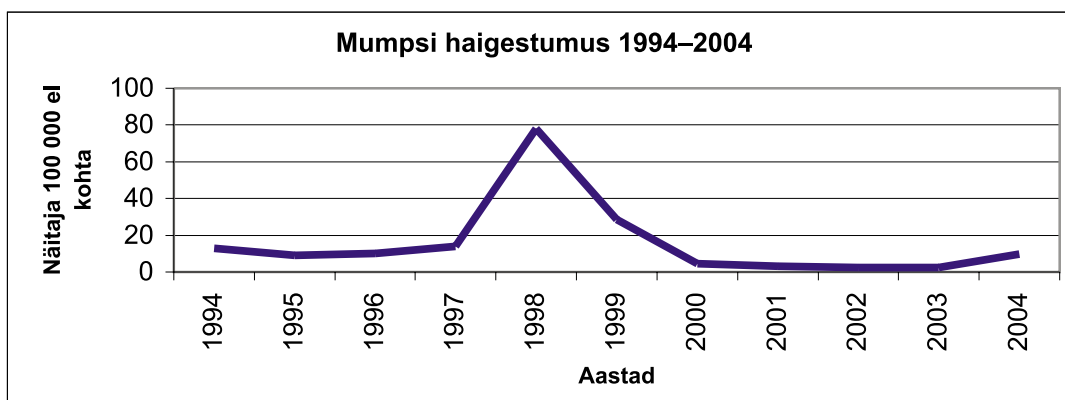
Immuunsustausta uuring näitab, et kasutatav vaktsiin ning immuniseerimise skeem on efektiivne, korduvvaktsineerimise läbiviimine põhjendatud.



Mumps

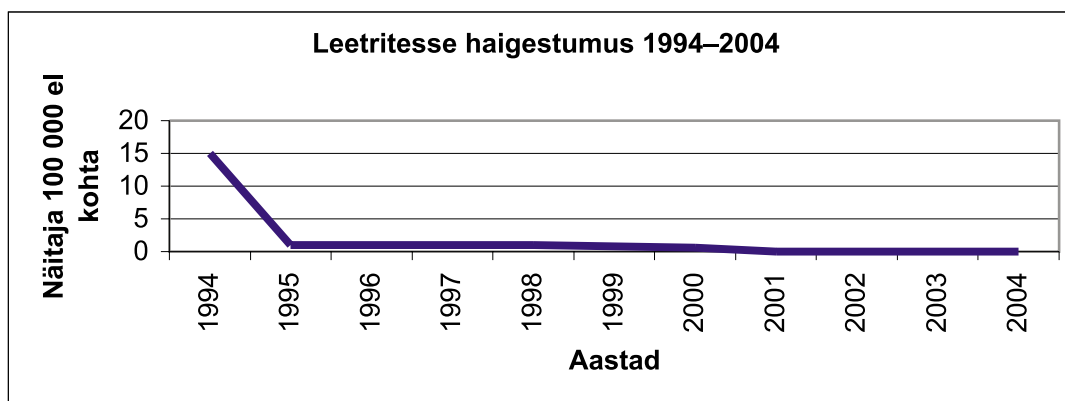
Registreeriti 132 haiget (2003. a 35 haiget). Haigestunutest oli vaksineerimata 30, vaksineeritud 102 (77,3%), valdavalt haigestusid 5–9 ja üle 15-aastased lapsed. Tekkis üks 10 haigega ja kaks 11 haigega kollet:

1. Tartu lastepäevakodus Meelespea haigestus 10 last, haigestumise aeg 27.05.–02.07.04.
2. Viljandimaal Tarvastu Gümnaasium haigestus 11 last, haigestumise aeg 18.03.–12.04.04.
3. Saaremaa Ühisgümnaasium haigestus 11 last, haigestumise aeg 17.04.–25.05.04.



Leetrid

2004. aastal leetrite haigusjuhte ei registreeritud, viimased leetrijuhud (9 haiget) registreeriti 2000. aastal. 2004. a uuriti 171 haige seerumiproovi antikehade suhtes, kuid antikehi haigetel ei sedastatud.



Leetritevastane immuniseerimine toimub kompleksvaktsiiniga MMR, mis sisaldab ka punetiste ja mumpsu komponente. Nõutav hõlmatus leetritevastase immuniseerimisega saavutati kahe aasta vanustel lastel kõikides maakondades, välja arvatud Harjumaa ja Tallinn, kus saavutati 95%-line hõlmatus alles 3-aastastel.

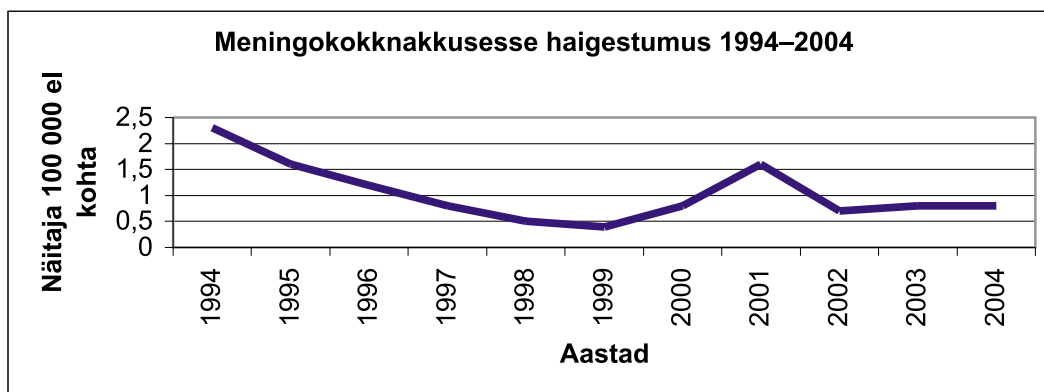
Samasugused immuniseerimisega hõlmatus näitajad kahe-aastastel lastel olid ka mumpsu ja punetiste korral.

Laste immuniseerimisega hõlmatud leetrite, punetiste ja mumpsu vastu 2004. a

Maakond/linn	MMR		Leetrid (%)			Punetised (%)		Mumps (%)	
	Vakts-tud 2-a (%)	Vanus, mil saavutati 95%-line vakts.	Vakts-tud 1-14-a (%)	Revakts. 13-14-a (%)	Alal. v/n (%)	Vakts-tud 1-14-a (%)	Revakts. 13-14-a (%)	Vakts-tud 1-14-a (%)	Revakts. 13-14-a (%)
Tallinn	92,2	3	96,8	95,2	0,08	95,4	75,9	96,1	89,4
Harjumaa	93,7	3	97,6	96,7	0,11	96,7	87,9	97,5	96,0
Hiiumaa	97,5	2	98,0	96,0	0,37	97,5	87,7	96,5	76,2
Narva	98,6	2	98,8	93,7	0,09	97,5	85,4	97,1	89,8
Ida-Virumaa	97,2	2	98,4	92,7	0,26	92,9	40,0	97,9	91,1
Jõgevamaa	98,7	2	99,3	97,0	0,15	94,4	66,1	99,3	95,8
Järvamaa	96,5	2	98,4	95,5	0,12	94,6	61,9	98,2	93,6
Läänemaa	97,1	2	98,4	96,0	0,12	98,4	96,0	98,4	96,0
Lääne-Virumaa	96,6	2	97,8	92,2	0,18	96,3	77,8	97,3	90,1
Põlvamaa	98,1	2	98,7	92,0	0,02	96,3	71,9	98,4	89,2
Pärnumaa	97,2	2	98,4	95,5	0,12	97,6	84,0	98,3	93,8
Raplamaa	98,1	1	99,5	98,3	0,12	99,2	88,4	99,4	98,3
Saaremaa	99,2	2	99,0	93,1	0,22	98,2	89,3	98,9	92,7
Tartumaa	97,6	2	98,5	91,9	0,26	96,3	65,9	98,1	90,8
Valgamaa	96,5	2	99,2	94,0	0,24	97,0	77,6	97,2	92,6
Viljandimaa	97,6	2	98,9	97,4	0,19	96,8	75,6	98,9	96,8
Võrumaa	97,1	2	98,7	95,7	0,29	97,0	93,3	98,5	95,2
Eesti keskmine	95,5	2	98,0	94,7	0,15	96,2	75,8	97,5	92,0

Meningokokknakkus

2004. a registreeriti 11 haiget. Kliiniliselt avaldus haigus 5 juhul meningiidina ja 4 juhul ägeda meningokokktseemiana, ühel juhul esines nasofarüüngiit ning ühel juhul trahheobronhiit. Haigestusid 0–14-aastased lapsed (2 juhtu), 20–39-aastased (2 juhtu) ja üle 50-aastased inimesed (7 juhtu). Mikrobioloogiliselt oli valdavalt tekitajaks *N. meningitidis* serogrupp B (kolmel juhul), *N. meningitidis* serogrupp C (kahel juhul) ja *N. meningitidis* serogrupp A (ühel juhul). Registreeriti 4 letalet juhtu.



Haemophilus influenzae nakkus

2004. aastal koguti Eestis esimest korda usaldusväärseid andmeid *Haemophilus influenzae* tüüpi B nakkusesse haigestumise kohta. Aasta jooksul registreeriti 18 haiget, nendest üks surmajuhus.

Haemophilus influenzae tüüpi B nakkus ilmnis 5 haigel septitseemiana ja 13 meningiidina. Haigestunutest oli kuni üheaastaseid lapsi 2 (11,1%), 1–4-aastaseid lapsi 15 (83,3%) ja 1 laps vanuses 5–9 aastat (5,6%).

Leegionärihaigus

2004. a registreeriti 5 haigusjuhtu, üks haige suri. Kahel juhul toimus nakatumine ilmselt väljaspool Eestit. Epidemioloogilistel näidustustel võeti Põhja-Eesti Regionaalhaigla hematoloogia osakonnast vee- ja uhtmeproovid ja leiti *Legionella pneumophila* (tekitaja serogrupp ei ühtinud osakonnas viibinud leegionärihaiguse haigetelt isoleeritud haigustekitajaga).

Leegionärihaigust registreeritakse Eestis alates 2002. aastast, kolme aastaga registreeriti 8 haiget, nendest kaks surmajuhtu. Haigestunutest oli 50–59-aastaseid 2 ja üle 60-aastaseid 6.

Tuberkuloos

2004. a registreeriti 429 uut haigusjuhtu, neist 407 juhul oli tegu hingamiseldundite tuberkuloosiga. Tuberkuloosi haigestumine näitab langustendentsi: 2000. a registreeriti 596, 2001. a 555, 2002. a 522 ja 2003. a 475 haiget.

Eesti keskmisest oli kõrgem haigestumine tuberkuloosi Narvas, Lääne ja Ida-Virumaal, Tallinnas ning Tartumaal.

Ohurühmaks on 40–49-aastased ja vanemad inimesed.

Vastsündinute tähtajaline hõlmatus tuberkuloosivastase immuniseerimisega saavutati kõikides maakondades; aastaste laste immuniseerimisega hõlmatus keskmise näitaja oli Eestis 99,5%.

Viirushepatiidid

Ägedaid viirushepatiite registreeritakse Eestis aastast aastasse vähem.

A-viirushepatiit

2004. a teatati 17 haigusjuhust (2003. a haigestus 10 inimest). Haigestunutest 7 registreeriti Tallinnas. 11 haige oletatav nakatumine toimus väljaspool Eestit. Rühmaviisilisi haigestumisi ei esinenud.

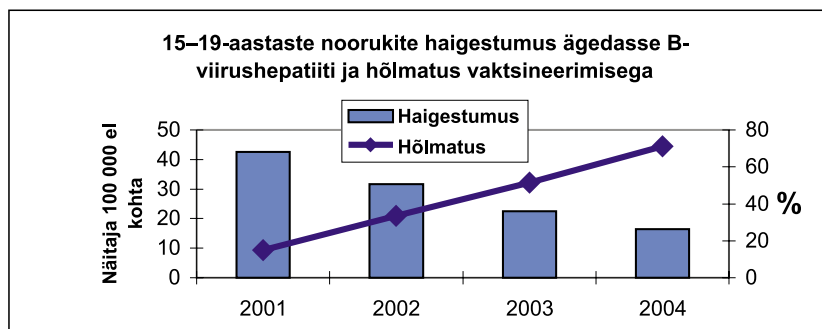
Äge B-viirushepatiit

2004. a registreeriti 127 ägedat B-viirushepatiidi haigusjuhtu (2003. a 173). Haigestumus on Eesti keskmisest kõrgem Ida-Virumaal, Tallinnas, Narvas ja Harjumaal. Haigestunutest oli 15–19-aastaseid 16,5%, 20–29-aastaseid 44,1% ja 30–39-aastaseid 15,8%.

Oletatavad nakatumise viisid olid: narkootikumide parenteraalne kasutamine 48 juhul (39,7%), seksuaalne kontakt 11 (15,1%), meditsiinilised protseduurid 3, tätoveerimine 3, vereülekanne 2 juhul; 1 juhul toimus perinataalne nakatumine. 59 juhul (46,4%) jäi riskitegur välja selgitamata.

B-viirushepatiiti haigestumine langeb alates 2002. aastast.

2004. a vaksineeriti B-viirushepatiidi vastu 32 729 inimest, sealhulgas 2159 täiskasvanut. 2004. a oli kaheaastaste laste immuniseerimisega hõlmatus tase B-viirushepatiidi vastu Eestis keskmiselt 46,3% (2003. a 36,9%). 13-aastaseid koolilapsi vaksineeritakse alates 1999. a. 2004. aastal oli 13–14-aastaste laste vaksineerimisega hõlmatus 94,7%. Tänu noorukite immuniseerimisele vähenes nende osakaal ägeda B-viirushepatiiti haigestumuse struktuuris kolm korda.



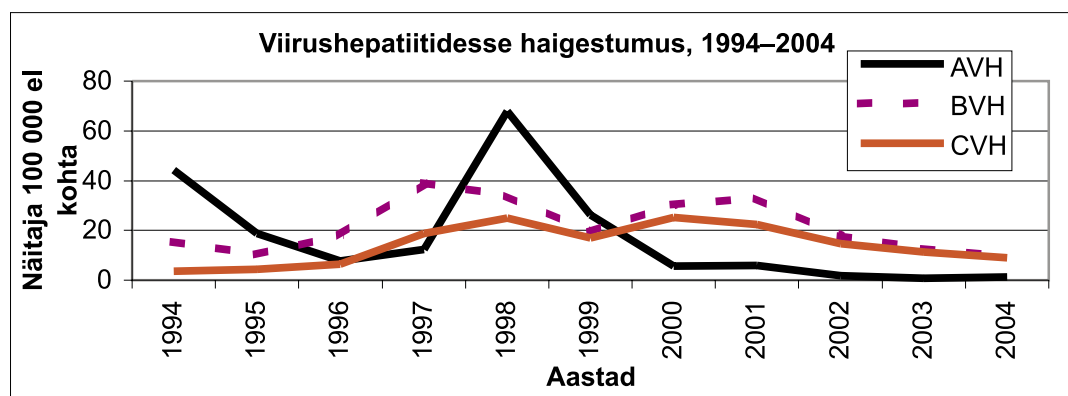
Laste immuniseerimisega hõlmatud B-virushepatiidi vastu 2004. a

Maakond/linn	Vakts-tud 7k-14-a	Vakts-tud 2-a	Vakts-tud 13-14-a	Alal. v/näid. 0-14-a
Tallinn	43,0	92,9	92,5	0,02
Harjumaa	27,8	31,4	89,5	0,07
Hiiumaa	26,1	5,0	99,7	0,06
Narva	37,3	95,6	95,9	0,01
Ida-Virumaa	35,6	92,3	96,8	0,15
Jõgevamaa	25,8	1,9	97,3	0,07
Järvamaa	27,2	3,5	97,0	0,05
Läänemaa	27,7	12,0	97,4	0,00
Lääne-Virumaa	25,3	6,4	91,9	0,03
Põlvamaa	26,3	5,6	97,5	0,06
Pärnumaa	26,9	8,2	94,3	0,03
Raplamaa	28,2	10,9	98,8	0,00
Saaremaa	26,5	1,5	96,9	0,05
Tartumaa	26,4	5,7	95,8	0,02
Valgamaa	25,6	6,9	95,7	0,07
Viljandimaa	26,7	8,1	96,9	0,01
Võrumaa	26,2	3,2	99,4	0,06
Eesti keskmine	32,3	46,3	94,6	0,04

Äge C-virushepatiit

2004. a registreeriti 124 C-virushepatiidi juhtu (2003. a 154 juhtu). Haigestumus on Eesti keskmisest kõrgem Ida-Virumaal, Narvas, Harjumaal ja Tallinnas. Haigestunutest oli 15-19-aastaseid 23,4%, 20-29-aastaseid 46,0% ja 30-39-aastaseid 14,5%.

Oletatavad riskitegurina nakkuse levikul olid: narkomaania 54 juhul (43,5%), seksuaalne kontakt 10 (8,1%), meditsiinilised protseduurid 7 ning tätoverimine 3 juhul. 48 juhul (38,7%) jäi riskitegur välja selgitamata.



Krooniline B-viirushepatiit

2004. aastal registreeriti 52 haigusjuhtu. Esines 15 segainfektsiooni (krooniline B-viirushepatiit + krooniline C-viirushepatiit) juhtu. Seganakkus esines Ida-Virumaal. 71% haigestunutest moodustavad 20–39-aastased inimesed.

Haigestumus piirkonniti: Ida-Virumaa (38 juhtu), Narva (7 juhtu), Tallinn (6 juhtu) ja Pärnumaa (1 juht).

Krooniline C-viirushepatiit

2004. aastal registreeriti 127 haigusjuhtu. 51% haigestunutest olid noored inimesed vanuses 20–29 aastat.

Haigestumus piirkonniti: Ida-Virumaa (86 juhtu), Tallinn (25 juhtu), Narva (13 juhtu), Jõgevamaa (2 juhtu) ja Lääne-Virumaa (1 juht).

HIV-nakkus ja HIV-tõbi

Uusi HIV-nakatunuid registreeriti 2004. aastal 743, see on mõnevõrra vähem kui 2003. aastal (840 nakatunut). Nakatunutest 22% olid kinnipeetavad.

Kõige enam nakatunuid elab Tallinnas (35,3%), Ida-Virumaal (30,1%) ja Narvas (26,0%).

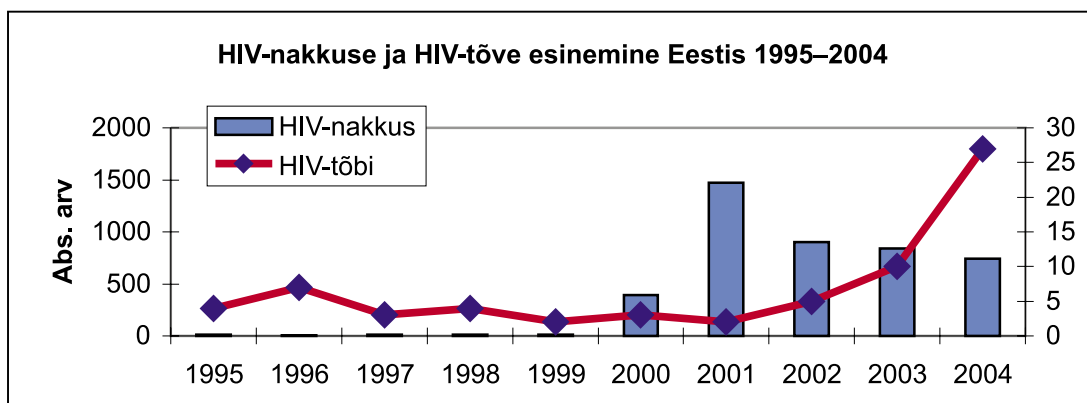
Vanusrühmas 0–11 kuud diagnoositi HIV-nakkus 7 lapsel. Enamik nakatunutest on vanusrühmadest 20–24 (40,4%), 25–29 (21,0%) ja 15–19 (19,1%).

HIV-nakatunutest oli mehi 66,9% ja oli naisi 33,1%. Pidevalt kasvab naiste osa HIV-nakkuste üldarvust. 2004. aastal vanusrühmas 15–19 ületab naiste arv meeste arvu.

2004. aastal tehti HI-viiruse suhtes kokku 123 138 analüüsi.

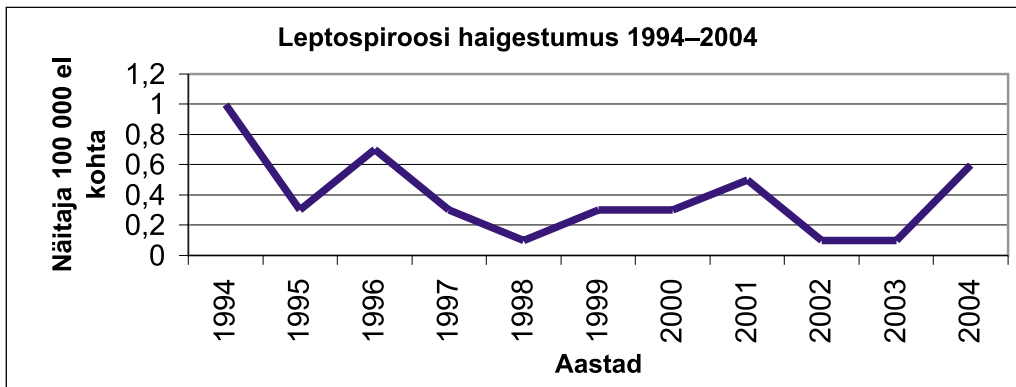
Doonorvere uurimisel avastati 11 (0,02%), rasedate uurimisel 58 HIV-positiivset (0,4%).

HIV-tõbe diagnoositi 27 nakatunul.



Leptospiroos

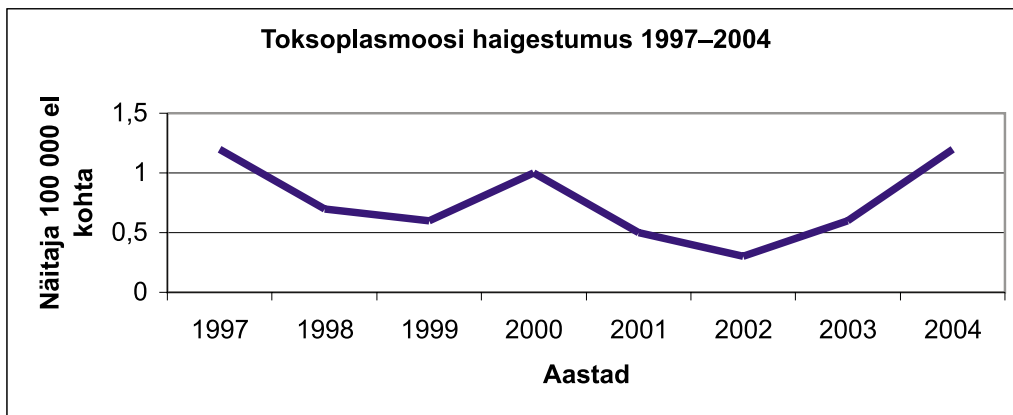
2004. a registreeriti 8 leptospiroosi juhtu. Etioloogiliselt olid tekitajateks: *Leptospira icterohaemorrhagica* (kokku 6: Tallinnas 2, Saaremaal 2, Harjumaal 1, Tartus 1), *Leptospira hebdomadis* – (Harjumaal 1) ja *Leptospira bratislava* (Saaremaal 1).



Toksoplasmoos

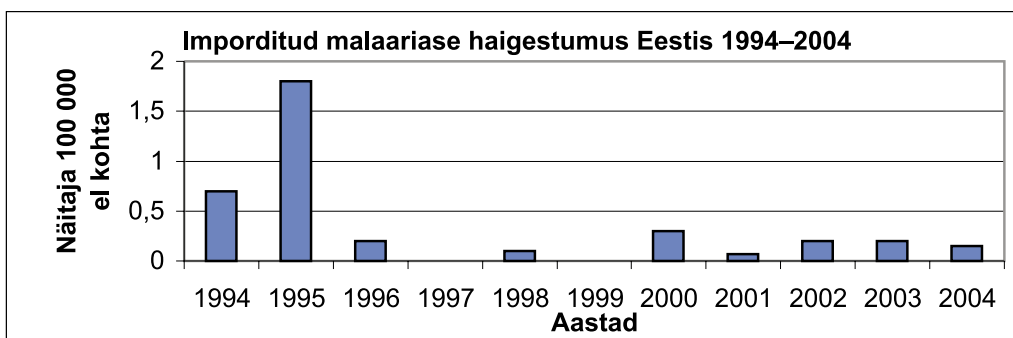
2004. a registreeriti 16 toksoplasmoosi juhtu (2003. a 9 juhtu). Neist 11 juhtu registreeriti Ida-Virumaal, 2 juhtu Tallinnas, 1 Harjumaal, 1 Järvamaal ja 1 Valgamaal.

Kaasasündinud toksoplasmoosi ei registreeritud.



Malaaria

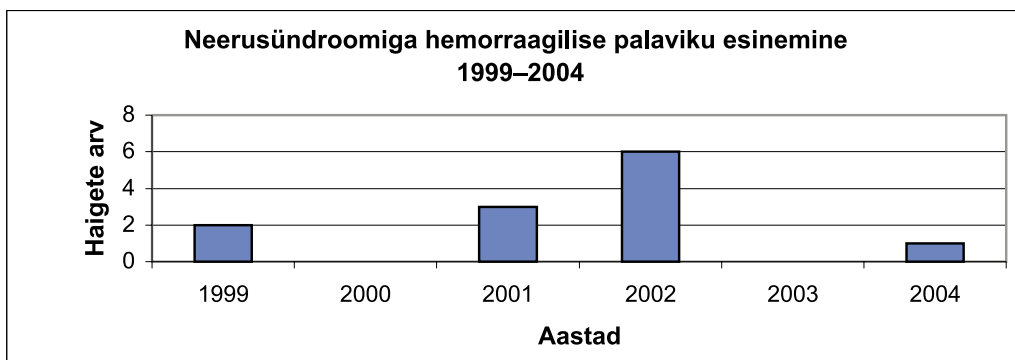
2004. aastal registreeriti 2 malaariajuhtu, mõlemad haiged nakatusid väljaspool Eestit. Üks haige nakatus Gaanas (Aafrika), tekitajaks oli *Pl. vivax*, üks nakatus Nigeerias (Aafrika), tekitajaks oli *Pl. falciparum*.



Neerusündroomiga hemorraagiline palavik

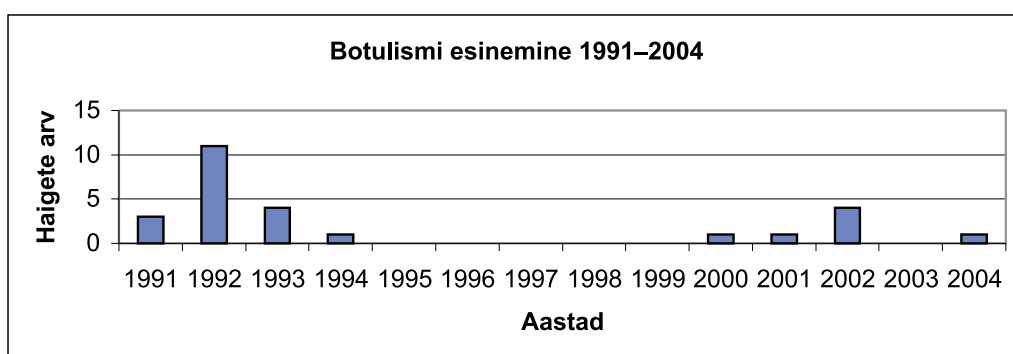
2004. a registreeriti üks haigusjuht. Nakkus levis arvatavasti näriliste väljaheidetega saastunud vilja kaudu, õhk-tolm leviku teel.

Viimase 6 aasta jooksul on registreeritud 12 haigusjuhtu.



Botulism

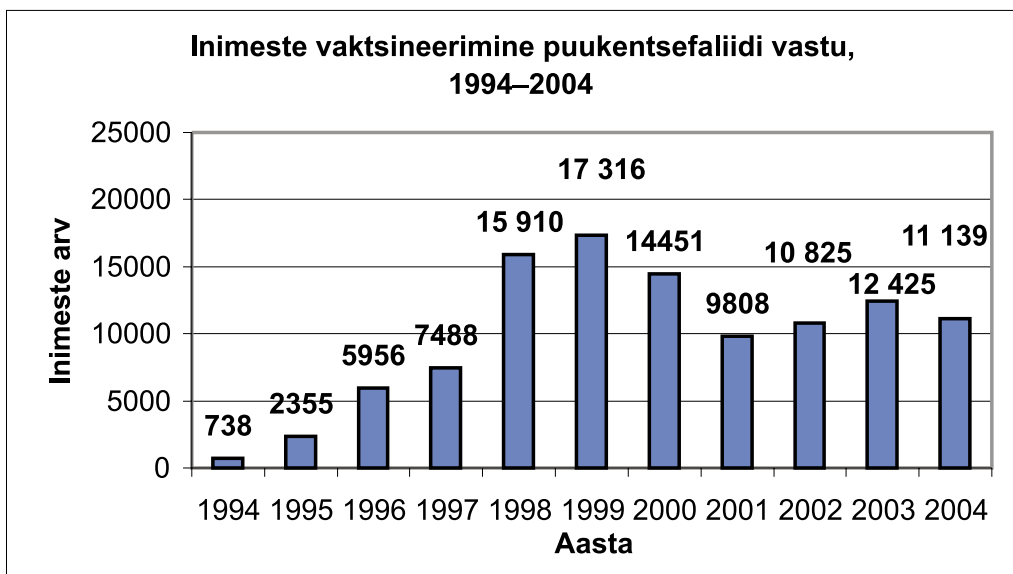
2004. a registreeriti üks botulismijuht. Nakkuse ülekandefaktoriks oli kodusel teel valmistatud räim marinaadis.



Puukidega levivad nakkushaigused

Puukentsefaliit

2004. aastal registreeriti 182 puukentsefaliidijuhtu, võrreldes 2003. aastaga haigestumine vähenes (2003. a oli 237 haigusjuhtu). Eesti keskmisest oli haigestumus 100 000 elaniku kohta kõrgem Saaremaal (70,2), Pärnumaal (44,4), Ida-Virumaal (29,4) ja Läänemaal (27,5). 47,8% haigetest on vanuses 50 aastat ja vanemad.

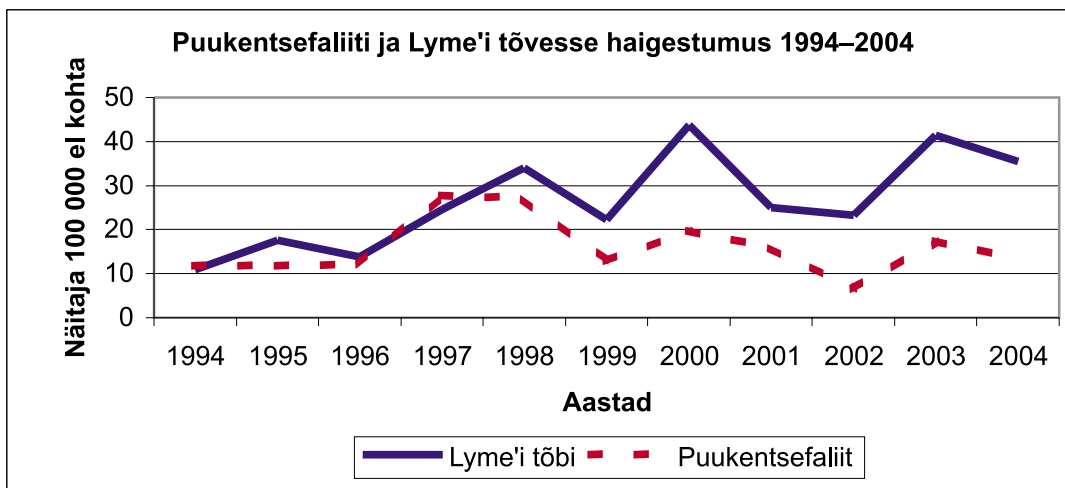


Lyme'i tõbi

Puukborrelioosi registreeriti 480 juhtu (2001. a 342, 2002. a 319 ja 2003. a 562 haigusjuhtu). Haigestumus 100 000 elaniku kohta oli Eesti keskmisest kõrgem Saaremaal (415,9), Hiiumaal (173,9), Läänemaal (103,3), Pärnumaal (59,9), Ida-Virumaal (58,7) ja Raplamaal (41,6).

45,2% haigetest on olnud vanuses 50 aastat ja rohkem.

Puukentsefaliidi ja puukborrelioosi segainfektsioone registreeriti 19 juhul.



Sugulisel teel levivad nakkushaigused

Süüfilis

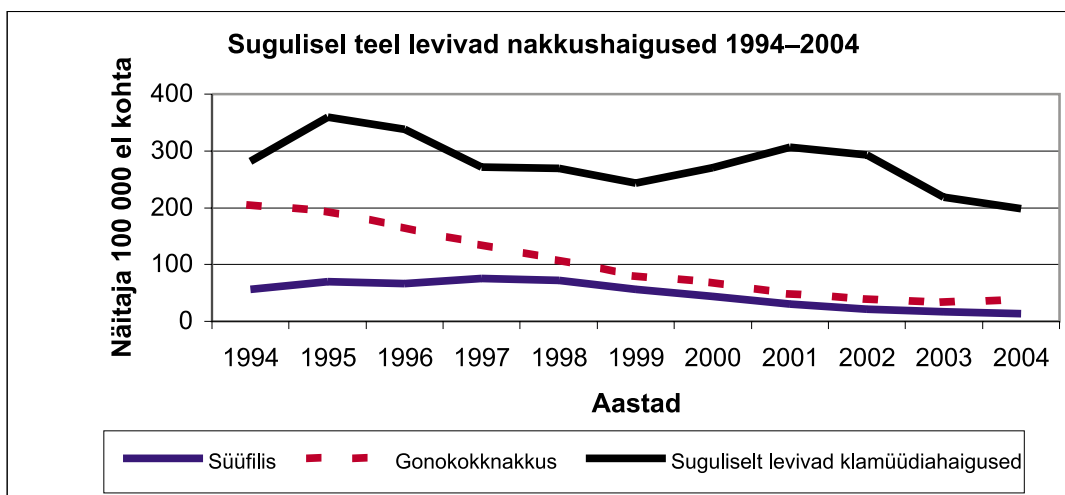
2004. aastal registreeriti 184 haiget, kaasasündinud süüfilist ei esinenud. Varajast süüfilist diagnoositi 74 haigel (40,2%). Võrreldes eelnevate aastatega on haigusjuhtude arv vähenenud (2000. a 605, 2001. a 408, 2002. a 286 ja 2003. a 234 haiget). 50% juhtude üldarvust registreeriti Tallinnas.

Gonokokknakkus

Registreeriti 519 haigusjuhtu. Haigestumist esines eelmiste aastatega võrreldes vähem (2000. a 867, 2001. a 658, 2002. a 540 ja 2003. a 461 haiget). 60,3% juhtude üldarvust registreeriti Tallinnas.

Sugulisel teel levivad klamüüdiahaigused

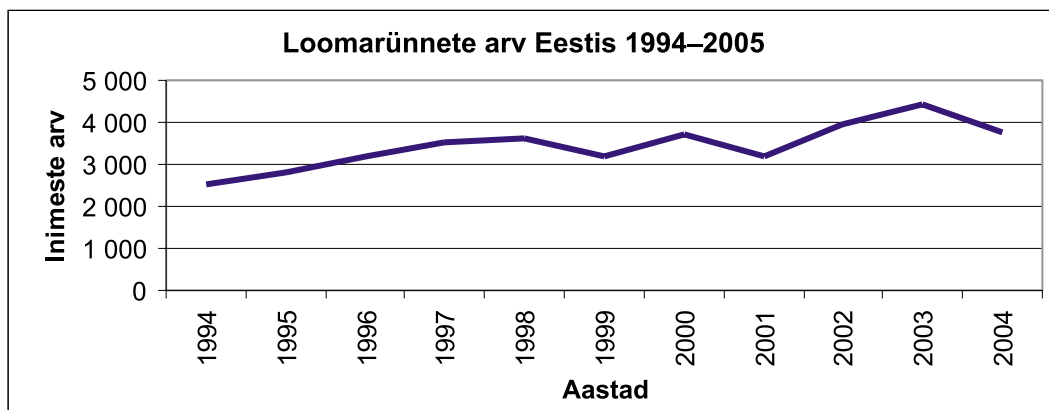
2004. a registreeriti 2691 haiget (2001. a 4187, 2002. a 4006 ja 2003. a 2972 haiget).



Loomahammustused

2004. a registreeriti 3763 loomahammustuse juhtu (2000. a 3701; 2001. a 3670, 2002. a 3933 ja 2003. a 4436 juhtu). Eesti keskmisest enam registreeriti loomahammustusi 100 000 elaniku kohta Ida-Virumaal (441,5), Põlvamaal (410,9), Tartumaal (369,8), Raplamaal (319,8), Võrumaal (318,9) ja Tallinnas (310,8).

Inimesi ründasid kõige sagedamini koerad (74,2%) ja kassid (18,7%), kuid antiraabilise profülaktika saamiseks pöörduti arsti poole ka kontakti tõttu marutõvekahtlaste veiste (2%), kährikute (1,7%) ja rebaste (1,5%) tõttu.



2004. aastal diagnoositi marutaud 315 loomal, nendest 152 olid kährikud (48,2%), 84 rebast (26,7%), 22 koera (7,0%), 21 kassi (6,7%), 15 veist (4,8%).

Marutõve vastane vaktsineerimine Eestis 1999–2004

Aasta	Lapsed 0–14-a	Noorukid 15–17-a	Täiskasvanud	Kokku
1999	212	29	565	806
2000	238	60	592	890
2001	210	32	609	851
2002	289	65	954	1308
2003	470	13	1929	2412
2004	259	66	832	1157

Poliomüeliit

Viimane haigusjuht esines Eestis 1961. aastal.

Polioviiruse ringluse jälgimiseks uuriti nakkushaiguste seire raames 59 heitveeproovi Tallinnast, Narvast ja Pärnust. Enteroviirused sedastati 23 proovis.

Poliomüeliidi seire raames uuriti poliomüeliidi suhtes haigeid, kellel esinesid lõdvad halvatused. 2004. a registreeriti 2 ägedat lõdva halvatus juhtu, nendest üks oli alla 15-aastaselt. Kõigil juhtudel poliomüeliidi diagnoos laboratoorselt ei kinnitunud.

Riikliku immuniseerimise programmi täitmine

Riikliku immuniseerimisprogrammi täitmiseks eraldati 2004. a immuunpreparaatide hankimiseks riigieelarvest 8,5 miljonit krooni (sh 1 miljon lisaeelarvest). Sellest suurema osa (65,7%) moodustas leetrite-mumps-punetiste ja B-viirushepatiidi vastaste vaktsiinide ning 15% antiraabilise immuunpreparaatide

hankimine; 20% kasutati muude vaktsiinide hankimiseks (vaktsiinid poliomüeliidi, difteeria, teetanuse, läkaköha, tuberkuloosi vastu).

Sellest rahast ei jätkunud *Haemophilus influenzae* tüüp b (HIB) ja liitvaktsiinide hankimiseks.

Ravimiameti andmetel registreeriti 2004. aastal 15 vaktsiinidest tingitud kõrvaltoimet.

Kahe-aastaste laste immuniseerimisega hõlmatuse analüüs maakondade kaupa näitab, et Maailma Terviseorganisatsiooni soovitatav hõlmatuse tase leetrite-mumpsipunetiste vastasel immuniseerimisel jäi saavutamata Tallinnas ja Harjumaal.

Riikliku immuniseerimisprogrammi täitmine vastavalt riiklikule immuniseerimiskavale 2-aastaste laste immuniseerimisega hõlmatuse Eestis 2004. a (%)

	Difteeria, teetanus	Läkaköha	Poliomüeliit	Leetrid, mumps, punetised
WHO nõue	95,0	90,0	95,0	95,0
Tallinn	94,8	91,3	95,0	92,2
Harjumaa	96,4	95,2	96,4	93,7
Hiiumaa	98,8	98,8	98,8	97,5
Narva	98,7	98,4	98,7	98,6
Ida-Virumaa	99,1	98,8	99,0	97,2
Jõgevamaa	99,1	99,1	99,1	98,7
Järvamaa	98,7	98,1	98,7	96,5
Läänemaa	99,2	97,5	98,8	97,1
Lääne-Virumaa	98,2	98,1	98,2	96,6
Põlvamaa	97,4	97,4	97,0	98,1
Pärnumaa	98,6	96,7	98,6	97,2
Raplamaa	98,1	97,8	98,8	98,1
Saaremaa	99,2	99,2	99,6	99,2
Tartumaa	99,0	98,4	99,0	97,6
Valgamaa	98,7	98,7	98,4	96,5
Viljandimaa	98,5	97,6	98,0	97,6
Võrumaa	99,7	99,7	99,7	97,1
Eesti keskmine 2004. a	97,3	95,8	97,3	95,5
Eesti 2003. a	97,5	96,6	97,5	95,3

SUMMARY

Infectious diseases and immunoprophylaxis in Estonia in 2004

Intestine communicable diseases **have clearly seasonal tendency: first rise of illness in winter is caused by the intestine virus infections (rota-, adeno- and norwalk virus infections); second rise in autumn is mainly caused by the bacterial infections of intestines (shigellosis, campylobacter enteritis and other).**

69% of general amount of specified intestinal infections are viral infections.

135 cases of **salmonellosis** were registered. Compared to year 2003, the number of registered cases diminished (184 cases in 2003).

One salmonella cluster occurred (*S. Enteritidis*), 10 people got ill.

149 people came down with **schigellosis** (142 people in 2003), no group illnesses occurred.

124 people had **Kampylobacter enteritis** (98 in 2003). No group illnesses occurred.

24 people infected with *E. coli intestinal infection* were registered (33 in 2003).

15 cases of *Yersinia enterocolitica enteritis* were registered (31 in 2003). No group illnesses occurred.

Typhoid fever and paratyphoid fever cases and new bacilli carriers were not detected. By the end of 2004 there were registered 31 people as the carriers of chronic typhoid fever and 6 people as carriers of chronic paratyphoid fever B were known.

895 persons ill with **rotavirus enteritis** were registered (971 in 2003). 74.5% of ill people were children at the age of 0-4. No group illnesses occurred.

Non-specified intestinal infections form 52% of the general amount of registered intestinal infections. 1742 ill people were registered (1673 in 2003). No group illnesses occurred.

374 **specified bacteria and virus intestinal infection cases** were registered which was a little bit more than in 2002 and 2003 (respectively 267 and 279). Following pathogens were detected more often: Norwalkvirus - 35.9%, *S. aureus* - 6.6%, *Klebsiella* - 6.6%, *Citrobacter* - 4%. 2 group illnesses were registered.

First **Norwalk-virus infection** was diagnosed in Estonia in 2002. The percentage of that disease has increased in three years from the single cases to 8% from the general number of the specified intestinal infection diseases.

226,646 **upper respiratory tract acute infectious disease** cases were registered. There were 1,400 cases of **flue**. 72.8% of **parainfluenza**, 12.5% of **adenovirus** and 6.9% of **RS-virus** were detected. 56 A-flue and 23 cases of B-flue were identified.

455 **whooping cough** cases were detected (623 in 2003). Mainly the schoolchildren at the age of 10-14 (34.1%) developed the illness. There were five group illnesses, 30 people became ill.

In 2004 becoming ill with **diphtheria** was not registered, last two-diphtheria case were announced in 2001. 646 sick people with tonsillitis were inspected against diphtheria microbe in 2004. Two diphtheria microbe carriers were detected in Ida-Virumaa.

22 cases of **rubella** were registered (48 cases in 2003), 12 (54.5%) people were vaccinated and 10 not vaccinated.

132 cases of **mumps** were registered (35 in 2003). 30 were not vaccinated, 102 (77.3%) were vaccinated, and mainly children at the age of 5-9 and over 15 fell ill. One outbreak site with 10 sick persons and two outbreak sites with 11 sick persons occurred.

In 2004, no cases of measles were registered; last cases (9 ill persons) were registered in 2000. Serum samples of 171 sick people against antibodies were inspected in 2004, but no antibodies were discovered.

11 people developed the disease of **meningococcal infection**. Clinically the disease expressed in 5 cases as meningitis and in 4 cases as acute meningococemia, one sick person had nasopharyngitis and one tracheobronchitis. Children at the age of 0-14 (2 cases), people at the age of 20-39 (2 cases) and people over 50 (7 cases) developed the disease.

In 2004, for the first time Estonia; the trustworthy data on *Haemophilus influenzae type B infection* cases were collected. 18 sick people were registered during the year, one of them lethal. Two (11.1%) one-year-old children, fifteen 1-4 year old children (83.3%) and one 5-9 year old child (5.6%) got the disease.

5 cases of **Legionnaires' disease** were registered, one person died. In two cases, people obviously picked up the disease outside Estonia.

429 new **tuberculosis** cases were registered in 2004. The cases of tuberculosis show the decreasing tendency: 596 in 2000, 555 in 2001, 522 in 2002, 522 and 475 in 2003. People at the age of 40-49 forms the risk group.

Numbers of acute viral hepatitis cases are registered in Estonia less from year to year. In 2004 17 cases of **A-viral hepatitis** were announced (10 cases in 2003). Probable infection of 11 people took place outside Estonia. There were no group illnesses.

127 acute **B-hepatitis** cases were registered (173 in 2003). 16.5% were people at the age of 15-19, 44.1% at the age of 20-29 and 15.8% at the age of 30-39.

Supposed ways of infection were: parenteral drug consumption in 48 cases (39.7%), sexual intercourse in 11 cases (15.1%), medical procedures 3, tattooing 3, blood transfusion 2 cases; 1 case – perinatal infection. In 59 cases (46.4%) the risk factor was not found out.

There were 124 cases of **C-viral hepatitis** (154 in 2003). 23.4% of sick people were at the age of 15-19, 46.0% of age 20-29 and 14.5% of age 30-39.

Supposed risk factors in transmission of infection were: 54 cases (43.5%) of drug addiction, 10 cases (8.1%) of sexual intercourse, 7 cases of medical procedures and 3 cases of tattooing. In 48 cases (38.7%) the risk factor was not found out.

743 new cases of **HIV-infected** were registered, this is a little less than in 2003 (840 cases). 22% of the infected were imprisoned persons.

7 children at the age group of 0-11 months were diagnosed with HIV-infection. Majority of the infected people were from age groups 20-24 (40.4%), 25-29 (21.0%) and 15-19 (19.1%).

There were 66.9% of male and 33.1% of female HIV-infected people. Number of HIV-infected women out of the general number is continuously increasing. Altogether 123,138 HI-virus related analyses were made in 2004.

27 infected were diagnosed with **HIV-disease** (AIDS).

8 cases of **leptospirosis**, 16 cases of **toxoplasmosis**, and 2 cases of malaria were registered in 2004. Both cases of malaria infection happened outside Estonia. 1 **hemorrhagic fever with kidney syndrome** was registered. The infection probably transmitted through the grain contaminated with excrements of rodents, by air-dust transmission.

1 **botulism case** was registered. The transmission factor of the infection was home made pickled Baltic herring.

182 cases of **tick borne encephalitis** were registered. Compared to 2003, the number of cases diminished (237 in 2003). 47.8% ill persons were at the age of 50 and older.

480 cases of **tick borne borreliosis** were registered (562 in 2003). 45.2% of the ill were at the age of 50 and over.

19 cases of mixed cases of tick borne encephalitis and tick borne borreliosis were registered.

184 cases of **syphilis** were registered among **sexually transmitted diseases**; there was no congenital syphilis. Compared to earlier years, the number of cases has diminished (605 in 2000, 408 in 2001, 286 in 2002 and 234 in 2003).

519 cases of **gonococcc infections** were registered. Compared to earlier years, the number of cases has diminished (867 in 2000, 658 in 2001, 540 in 2002 and 461 in 2003).

Among sexually transmitted diseases, 2691 cases of **chlamydia** were registered (4187 in 2001, 4006 in 2002, 2972 in 2003).

3763 **animal bites** were registered in 2004 (3701 in 2000, 3670 in 2001, 3933 in 2002 and 4436 in 2003).

Dogs (74.2%) and cats (18.7%) attacked people most, but people also turned to the doctors for receiving antirabic prophylaxis due to contact with rabies-suspicious bovine (2%), raccoon dogs (1.7%) and foxes (1.5%).

Rabies was diagnosed for 315 animals of which 152 (48.2%) were raccoon dogs, 84 (26.7%) foxes, 22 (7.0%) dogs, 21 (6.7%) cats and 15 (4.8%) bovines.

Performance of state immunisation programme

EEK 8.5 million was allocated from the state budget for performing the state immunisation programme for procuring the immune preparations (incl 1 million from supplementary budget). Main part of it (67.5%) formed the procurement of vaccines against measles-mumps-rubella and B-viral hepatitis and 15% procurement of antirabic immune preparations; 20% was used for procuring other vaccines (vaccines against poliomyelitis, diphtheria, tetanus, whooping cough, tuberculosis).

This amount was not enough for procuring *Haemophilus influenzae* type b (HIB) vaccines and composite vaccines.

According to State Agency of Medicines, 15 adverse reactions proceeding from vaccines were registered in 2004

Analysis of the coverage of immunisation of two-year-old children in counties shows that the level of coverage suggested by the World Health Organisation in immunisation against measles-mumps-rubella was not achieved in Tallinn and Harju County.

NAKKUSHAIGUSED EESTIS 1999–2004

Haiguse nimetus	1999. a		2000. a		2001. a		2002. a		2003. a		2004. a	
	Haigete arv	100 000 el kohta	Haigete arv	100 000 el kohta	Haigete arv	100 000 el kohta	Haigete arv	100 000 el kohta	Haigete arv	100 000 el kohta	Haigete arv	100 000 el kohta
Soole nakkushaigused												
Kõhutüüfus/paratüüfused	1	0,07	0	0	0	0	2,1	0,1/0,07	0	0	0	
Salmonelloosid	462	31,9	556	40,5	304	22,2	337	24,8	184	13,6	135	10
nendest bakt. kinnitamata	29		34		32		6		3		2	
Shigelloos	145	10	195	14,2	431	31,5	336	24,7	142	10,5	149	11
nendest bakt. kinnitamata	16		12		25		10		6		1	
<i>Escherichia coli</i> soolenakkus	84	5,8	59	4,3	34	2,5	28	2	33	2,4	24	1,8
Kampülobakterenteriit	150	10,4	127	9,2	113	8,3	114	8,4	98	7,2	124	9,1
Botulism	0		1	0,07	1	0,07	4	0,3	0	0	1	0,07
<i>Yersinia enterocol.</i> enteriit	113	7,8	60	4,4	51	3,7	20	1,5	31	2,3	15	1,1
<i>Clostridium difficile</i> enterokoliit	3	0,2	2	0,1	6	0,4	4	0,3	11	0,8	12	0,9
Rotaviirusenteriit	617	42,7	858	62,5	437	31,9	1114	81,9	971	71,7	895	66,1
Soole muud täpsustatud bakter- ja viirusnakkused	260	18	364	26,5	294	21,5	267	19,6	279	20,6	374	27,6
Soole täpsustamata bakter- ja viirusnakkused	1731	119,7	1726	125,8	1592	116,5	2389	175,8	1673	123,6	1742	128,7
Piisknakkushaigused												
Tuberkuloos	609	42,1	596	43,4	555	40,6	522	38,4	475	35,1	429	31,7
sellest hingamiselundite tub.	573	39,6	567	41,4	513	37,5	485	35,7	436	32,2	407	30
Difteeria	0		2	0,1	2	0,1	0	0	0	0	0	0
Difteeria pisikukandlus (tox+)	0		2	0,1	7	0,5	0	0	0	0	0	0
Läkakõha	235	16,2	503	36,6	319	23,3	215	15,8	623	46	455	33,6
Paraläkakõha	41	2,8	62	4,5	25	1,8	15	1,1	27	2	16	1,2
Sarlakid	578	40	329	24	651	47,6	1314	96,7	401	29,6	254	18,7
Tuulerõuged	6848	473,7	7893	575,3	6199	453,6	6250	460	5053	373,3	6873	507,8
Leetrid	12	0,8	9	0,6	0	0	0	0	0	0	0	0
Punetised	238	16,5	370	26,9	274	20	96	7	48	3,5	22	1,6
Mumps	409	28,3	63	4,6	45	3,3	36	2,6	35	2,6	132	9,7
Meningokokknakkus	6	0,4	11	0,8	22	1,6	10	0,7	11	0,8	11	0,8
sellest meningokokkmeningiit	2		8		14		5		7		5	
äge meningokokktseemia	2		3		8		4		3		4	
<i>Haemophilus influenza b</i> septit.	3		1	0,07	3	0,2	3		1	0,07	5	
Ülemiste hingamisteede ägedad nakkused	231917	16042,9	267794	19521,3	256273	18750,1	221602	16310,5	245943	18170,1	226646	16744,4
Gripp	30938	2145	30118	2195,5	7363	538,7	2796	205,8	7201	532	1400	103,4
Nakkuslik mononukleoos	191	13,2	285	20,7	218	15,9	171	12,6	133	9,8	151	11,1

Transmissiivsed nakkushaigused												
Lyme'i tõbi (puukborrelioos)	321	22,2	601	43,8	342	25	319	23,5	562	41,5	480	35,5
Puukentsefaliit	185	12,8	272	19,8	215	15,8	90	6,6	237	17,5	182	13,4
Tulareemia	0		0	0	2	0,1	0	0	0	0	0	0
Malaaria	0		4	0,3	1	0,07	3	0,2	3	0,2	2	0,1
Viirushepatiitid ja HIV/AIDS												
Viirushepatiitid	1039	71,8	1070	78	1090	79,7	676	49,7	542	40	469	34,6
sellest: äge A-viirushepatiit	378	26,1	79	5,7	82	6	23	1,7	10	0,7	17	1,3
äge B-viirushepatiit	280	19,3	437	31,8	449	32,8	244	17,9	173	12,8	127	9,4
äge C-viirushepatiit	244	16,8	365	26,6	306	22,4	199	14,6	154	11,3	124	9,2
HIV-tõbi	2	0,1	3	0,2	2	0,1	4	0,3	10	0,7	26	2
HIV-nakkus	9	0,6	390	27,1	1474	107,8	899	66,2	840	62	743	54,9
Zoonoosid												
Leptospiroos	5	0,3	4	0,3	8	0,6	2	0,1	2	0,1	8	0,6
Neerusündroomiga hemorraagiline palavik	2	0,1	0	0	3	0,2	6	0,4	0	0	1	0,07
Haavanakkus												
Teetanus	1	0,07	1	0,07	1	0,07	0	0	1	0,07	0	0
Sugulisel teel levivad nakkushaigused												
Süüfilis	841	58,2	605	44,1	408	29,9	286	21	234	17,3	184	13,6
sellest kaasasündinud	5	0,3	3	0,2	3	0,2	2	0,1	1	0,07	0	0
varane	796	55	579	42,2	366	26,8	232	17	134	9,9	74	5,5
Gonokokknakkus	1103	76,3	867	69,2	658	48,1	540	39,7	461	34	519	38,3
Suguliselt levivad klamüüdiahaigused	3413	236,1	3716	270,8	4187	306,3	4006	294,8	2972	219,5	2691	198,8
Trihhomoniasis	3508	242,6	3155	229,9	2792	204,3	2515	184	2304	169,9		
Anogenitaalsed herpesviirusnakkused	353	24,4	358	26,1	406	29,7	352	25,9	428	31,6	311	22,9
Anogenitaalsed tüükad	451	31,2	385	28	448	32,8	481	35,2	439	32,4		
Parasiithaigused												
Toksoplasmoos	9	0,6	14	1	7	0,5	4	0,3	9	0,6	16	1,2
Nahahaigused												
Habeme ja peanaha seenhaigus	238	16,4	208	15,1	152	11,1	132	9,6	93	6,8		
Pedikuloos, ftiriaas	781	54	737	53,7	618	45,2	561	41	373	27,5		
Sügelised	3665	253,5	3767	274,6	3959	289,7	4031	296,7	3139	231,9	3005	222
Muud nakkushaigused												
Muud viirusentsefaliitid ja -meningiitid	58	4	75	5,4	53	3,9	94	6,9	24	1,8	18	1,3
Äge lõtv halvatus	5	0,3	8	0,5	3	0,2	1	0,07	1	0,07	2	0,1
Loomahammustused	3198	222,2	3701	269,8	3670	268,5	3933	289,4	4436	327,7	3763	278
Leepra	0		0	0	0	0	1	0,07	0	0	0	0
Leegionärihaigus	0		0	0	0	0	1	0,07	2	0,1	5	0,4

EESTIS, LÄTIS, LEEDUS JA SOOMES DIAGNOOSITUD HIV-POSITIIVSED JA AIDSIIHAIGED

Agnes Jürgens,
avalike suhete nõunik

2004. aastal diagnoositi Eestis 743 HIV-tõvestatud isikut. Neist 155 olid kinnipeetavad.

Kokku oli seisuga 31. detsember 2004 Eestis HI-viirus diagnoositud **4442** inimesel.

2004. aastal diagnoositi 27 aidsihaiget. Aasta lõpuks oli koos varasemate aastatega diagnoositud **43** aidsihaiget.

2004. aastal aidsi haigestunud piirkonniti

Tallinn	11
Harjumaa	2
Kohtla-Järve	4
Narva	7
Lääne-Virumaa	1
Pärnumaa	1
Tartumaa	1

2004. aastal HIV-i nakatunud piirkonniti:

Tallinn	262
Kohtla-Järve	224
Narva	193
Harjumaa	25
Lääne-Virumaa	11
Tartumaa	16
Viljandimaa	2
Järvamaa	2
Pärnumaa	2
Raplamaa	1
Põlvamaa	1
Välismaalased	4

2004. a HIV-i nakatunud soo ja vanuse kaupa

Vanuserühm	Mehed	Naised	Kokku
0-2	4	3	7
13-14	2	3	5
15-19	62	79	141
20-24	208	90	298
25-29	131	28	159
30-34	42	19	61
35-39	25	4	29
40-44	12	4	16
45-49	5	5	10
50-54	1	1	2
55-59	3	1	4
65-69	1	-	1
70-74	1	-	1
Teadmata	5	4	9
Kokku	497	246	743

Eestis registreeritud HIV-i nakatunud aastatel 1988–2004

Aasta	Kokku	Mehed	Naised
1988	1	1	
1989	3	2	1
1990	8	8	
1991	8	8	
1992	9	8	1
1993	5	4	1
1994	11	10	1
1995	11	10	1
1996	8	7	1
1997	10	9	1
1998	10	9	1
1999	12	9	3
2000	390	312	78
2001	1474	1127	347
2002	899	632	267
2003	840	606	234
2004	743	497	246
Kokku	4442	3259	1183

Eestis registreeritud HIV-i nakatunud (kuude kaupa) aastatel 1999–2004

Kuu	1999	2000	2001	2002	2003	2004
Jaanuar	0	0	85	109	78	67
Veebruar	0	0	121	75	94	47
Märts	0	0	170	79	102	80
Aprill	1	1	148	74	74	77
Mai	2	2	152	99	78	59
Juuni	0	1	143	64	53	38
Juuli	1	3	105	67	69	80
August	0	8	131	68	46	51
September	1	92	107	50	52	51
Oktoober	2	104	126	87	97	60
November	0	86	110	56	51	55
Detsember	5	93	76	71	46	78
Kokku	12	390	1474	899	840	743

Leedus diagnoositud HIV-positiivsed isikud aastate kaupa

1988	1989	1990	1991	1992	1993	1994	1995	1996	1997	1998	1999	2000	2001	2002	2003	2004
1	1	8	1	5	4	9	11	12	31	52	66	65	72	397	110	135

Allikas: www.aids.lt

Leedus diagnoositud aidsihaiged aastate kaupa

1988	1990	1991	1992	1994	1995	1996	1997	1998	1999	2000	2001	2002	2003	2004
1	1	1	1	2	1	5	3	9	6	7	9	10	8	21

Allikas: www.aids.lt

Lätis diagnoositud HIV-positiivsed isikud aastate kaupa

1987	1988	1990	1991	1992	1993	1994	1995	1996	1997	1998	1999	2000	2001	2002	2003	2004
1	1	6	3	1	5	8	21	17	25	163	241	466	807	542	410	343

Allikas: www.aids.lv

Lätis diagnoositud aidsihaiged aastate kaupa

1990	1991	1992	1993	1994	1995	1996	1997	1998	1999	2000	2001	2002	2003	2004
2	1	1	3	2	8	5	3	11	17	24	42	55	58	70

Allikas: www.aids.lv

Soomes diagnoositud HIV-positiivsed aastate kaupa

1980	1982	1983	1984	1985	1986	1987	1988	1989	1990	1991	1992	1993	1994	1995	1996	1997	1998	1999	2000	2001	2002	2003	2004
1	2	12	14	38	65	57	49	45	89	57	93	62	69	72	69	71	81	143	145	128	131	132	129

Allikas: www.ktl.fi

Soomes diagnoositud aidsihaiged aastate kaupa

1982	1983	1984	1985	1986	1987	1988	1989	1990	1991	1992	1993	1994	1995	1996	1997	1998	1999	2000	2001	2002	2003	2004
1	2	3	4	7	7	17	21	17	27	22	25	43	41	24	19	15	11	17	19	20	25	19

Allikas: www.ktl.fi

SUMMARY

HIV-positives diagnosed in Estonia in 2004, Lithuania, Latvia and Finland

By 31 December 2004, there were total of 4442 HIV-infected persons, out of which 743 were diagnosed in 2003.

HIV-positives were diagnosed 10.

Infected by areas: Tallinn – 262, Kohtla-Järve – 224, Narva – 193, Harjumaa – 25, Tartumaa – 16, Lääne-Virumaa – 11, Järvamaa – 2, Pärnumaa – 2, Viljandimaa – 2, Põlvamaa – 1.

Majority of infected were in age groups 15–19 (62 male, 79 female, total 141), 20–24 (208 male, 90 female, total 298), 25–29 (131 male, 28 female, total 159).

135 new HIV-infected persons and 21 HIV-positives were diagnosed in Lithuania in 2004. In Latvia the figures were 343 HIV-infected persons and 70 HIV-positives, in Finland 129 HIV-infected and 19 HIV-positives.

REISIMISEGA SEOTUD NAKKUSHAIGUSED EESTIS 2004. AASTAL

Jelena Rjabinina,

epidemioloogjaosakonna peaspetsialist

Iga aastaga suurenevad Eesti elanike võimalused külastada välisriike, sealhulgas nakkushaiguste riskipiirkondi, kuid kasvab ka Eestisse saabuvate reisijate arv. Seoses sellega suureneb oht, et Eestisse tuuakse sisse reisimisega seotud nakkushaigusi.

2004. aasta oli esimene aasta, kui Tervisekaitseinspeksioon kogus põhjalikumalt andmeid reisidelt pärit nakkushaiguste kohta. Tervisekaitseinspeksiooni andmetel diagnoositi 2004. aastal 69 reisi sihtkohaga seotud nakkushaiguse juhtu.

Reisimisega seotud nakkushaigused

Haigus	Haigete arv aastas	nendest reisimisega seotud	Nakatamise koht
A-viirushepatiit	17	11	Venemaa - 5, India - 3, Sri Lanka - 1, Egiptus - 1, Läti - 1
Amöbiaas	7	2	India - 1, Itaalia - 1
Salmonelloosid	135	4	Hispaania - 1, Slovakkia - 1, Läti ja Leedu - 1, Egiptus - 1
Shigelloosid	149	16	Egiptus - 14, Türgi - 1, Venemaa - 1
<i>E.coli</i> soolenakkus	24	1	Afganistan
Kampülobakterenteriit	124	4	Inglismaa - 1, Austria - 1, Türgi - 2
Rotaviirusenteriit	895	1	Egiptus - 1
Soole täpsustamata bakter- ja viirusnakkused	1742	10	Egiptus - 3, Tuneesia - 2, Norra - 2, Jaapan - 1, Soome - 1, USA - 1
Leptospiroos	8	2	Venemaa - 1, Malaisia - 1
Leegionärihaigus	5	2	Itaalia - 1, Sloveenia, Horvaatia, Ungari ja Poola - 1
Meningokokknakkus	11	4	Soome - 2, Norra - 1, Läti - 1
Malaaria	2	2	1 - Nigeeria (meremees) 1 - Ghana Vabariik (reisija)
Puukborrelioos	480	8	Soome - 3, Rootsi - 2, Venemaa - 1, Läti, Leedu, Poola - 1 Luxembourg - 1,
Puukentsefaliit	182	2	Soome - 1, Venemaa - 1

2004. aasta suvel nakatus 219 Saksamaalt ja 49 mujalt Euroopa riikidest pärit reisijat ühes Egiptuse (Hurgada) hotellis A-viirushepatiiti. Ka Eestis registreeriti 2004. a detsembris 1 Egiptusest sissetoodud A-viirushepatiiti juht.

2004. a Põlvamaal registreeritud A-viirushepatiidi haigusjuhtudest 1 oli seotud veest tekkinud hepatiidipuhanguga Pihkvas Venemaal.

2004. a registreeriti 2 sissetoodud *P.falciparum* malaariajuhtu (1 meremees, 1 reisija), mil nakatumine toimus troopilises Aafrikas. Üks haigetest ei võtnud malaariaavastast profülaktilist ravimit üldse, teine ei viinud kemoprofülakтика kuuri lõpuni. 2003. a registreeriti 3 sissetoodud malaariajuhtu (2 meremeest, kes nakatusid Aafrikas ja 1 Indiast pärit kokk).

Eriti ohtlikke nakkushaigusi 2004. a ei registreeritud. Kaks imporditud koolerajuhtu Ida-Virumaal registreeriti Eestis 1993.

SUMMARY

Infectious diseases connected with travelling in 2004 in Estonia

Year 2004 was the first year for the Health Protection Inspectorate to start collecting more thoroughly data on travelling-related infectious diseases. According to the data of the Health Protection Inspectorate, infectious disease cases connected with 69 destinations were diagnosed in 2004. For example 11 cases of infection to A-viral hepatitis, salmonellosis was "brought home" in 4 cases and there were 16 cases of shigellosis, and 2 cases of Legionnaires' disease.

2 imported malaria cases were registered (one sailor and one traveller) when they got infected in Africa. One of the ill people did not take any prophylactic medicines and one did not finish his/her chemo prophylactics.

No specially harmful infectious diseases were registered in 2004.

SANITAARKARANTIINI-ALANE JÄRELEVALVE EESTI RIIGIPIIRIL 2004. AASTAL

Jelena Rjabinina,
epidemioloogjaosakonna peaspetsialist

Eestisse saabuvate transpordivahendite ja isikute karantiinjärelevalve

2004. a kontrollisid tervisekaitseinspektorid Eestisse saabumisel 725 transpordivahendit, neist:

- 104 transpordivahendit epidemioloogilistest riskipiirkondadest (101 laeva, 3 lennukit);
- 51 Euroopa regioonist saabunud laeva, mille meeskonnaliikmed olid riskipiirkondadest;
- 47 piiranguteta töörajooniga kruisilaeva;
- 399 laeva deratisatsiooni või deratisatsioonist vabastamise tunnistuste väljastamisega (183 Eesti ja 216 välislaeva).

Eriti ohtlike nakkushaigusi 2004. aastal ei registreeritud, kuid TKI andmetel diagnoositi 69 reisimisega seotud nakkushaiguste juhtu.

Piiripunktide karantiinjärelevalve

Piiripunktide karantiini järelevalve on korraldatud vastavalt Vabariigi Valitsuse 27. novembri 2003. a määrusele nr 298 "Eesti riigipiiril eriti ohtlike nakkushaiguste leviku tõkestamise kord ja tingimused" (RT I 2003, 76, 513).

Eesti territooriumil asub:

45 sadamat, neist 41 avatud rahvusvaheliseks liikumiseks;

5 rahvusvahelist lennujaama (Tallinn, Tartu, Pärnu, Kärdla, Kuressaare);

3 Euroopa Liidu maantee piiripunkti (Narva, Luhamaa, Koidula).

27 piiripunkti epideemiatõrje plaanid on koostatud ja kooskõlastatud kohaliku tervisekaitsetalitusega (Tallinna TKT - 7, Pärnu TKT - 17, Tartu TKT - 2, Virumaa TKT - 1);

21 piiripunkti epideemiatõrje plaanid on väljatöötamisel.

Reisijate vedu 2004. aastal

Võrreldes 2003. aastaga suurenes 2004. a Eestisse saabunud reisijate arv 13% võrra. Reisijate vedu toimus 21 piiripunkti kaudu, neist maksimaalne saabunud reisijate arv:

Tallinna sadamas - 6 737 926 reisijat (2003. a - 5 862 485), s.h piiranguteta töörajooniga kruisilaevaga 205 578 reisijat (2003. a - 204 115);

Tallinna Lennujaamas - 997 475 reisijat (2003. a - 715 859);

Kaugõidubussidega sõitis Eestisse 118 909 reisijat;

Reisirongidega 124 000 reisijat.

SUMMARY

Sanitary-quarantine field supervision at the Estonian state border in 2004

In Estonian territory there are:

45 ports of which 41 are open for international traffic;

5 international airports (Tallinn, Tartu, Pärnu, Kärdla, Kuressaare);

3 European Union road border inspection points (Narva, Luhamaa, Koidula).

In 2004, the health protection inspectors checked 725 arriving means of transport of which:

- 104 means of transport from epidemiological risk areas (101 ships, 3 planes);
- 51 ships arriving from European region the crew of which was from risk areas;
- 47 unlimited work zone cruise ships;
- 399 ships with issuing Deratting /Deratting Exemption Certificate (183 Estonian and 216 foreign ships).

Compared to 2003, the number of passengers arriving to Estonia increased by 13%. The passenger carriage came through 21 border inspection points, the maximum number of arriving passengers was in:

Port of Tallinn – 6,737,926 passengers (5,862,485 in 2003), incl 205,578 passengers (204,115 in 2003) with unlimited work zone cruise ships;

Tallinn Airport – 997,475 passengers (715,859 in 2003);

118,909 passengers came to Tallinn by coaches;

124,000 passengers by trains.

Extremely hazardous infectious diseases were not registered though on the basis of the data of Health Protection Inspectorate, 69 travelling-related infectious disease cases were diagnosed.

ANTIBIOOTIKUMRESISTENTSUS EESTIST ISOLEERITUD HAIGUSTEKITAJATEL

Magistritöö rahvatervishoius (lühendatult, täispikkuses www.tervisekaitse.ee).

© Svetlana Rudenko,

Tervisekaitseinspeksiooni Pärnu labori mikrobioloog

Tartu Ülikooli Tervishoiu Instituut

Tartu 2005

Sisukokkuvõte

Käesoleva töö eesmärgiks oli anda hinnang olulisemate haigustekitajate antibiootikumresistentsusele Eestis. Selleks uuriti Põhja-Eesti Regionaalhaigla, Ida-Tallinna Keskhaigla, Lääne-Tallinna Keskhaigla, Pärnu Tervisekaitsetalituse ja Rakvere Haigla laborite andmeid, mis koguti ajavahemikul 1. jaanuarist 2001 kuni 31. detsembrini 2003. Töö on olemuselt retrospektiivne epidemioloogiline, laboratoorsetel andmetel põhinev uurimistö. Antibiootikumresistentsuse hindamine nimetatud laborites toimus vastavalt NCCLS juhenditele disk-difusiooni meetodil. Uuringu läbiviimiseks konverteeriti laborite elektroonilised andmed spetsiaalsesse antibiootikumresistentsuse hindamiseks ettenähtud tarkvarapaketti WHONET, millega teostati ka edasine andmeanalüüs. Antibiootikumresistentsuse hindamisel keskenduti 5 olulisemale haiglasisesse ja/või haiglavälise infektsioonide tekitajale: *Staphylococcus aureus*, *Streptococcus pneumoniae*, *Escherichia coli*, *Klebsiella spp.* ja *Pseudomonas aeruginosa*.

Uuringu tulemusena selgus, et antibiootikumresistentsete mikroobide isoleerimise sagedus on Eestis eri piirkondades erinev, olles samas üks madalamaid Euroopas. Kõrgema etapi raviasutusi teenindavates laborites registreeriti rohkem resistentsid ja multiresistentseid mikroobe. MRSA esinemissagedus ulatus vaid 1%-ni ja PRSP oli 3,1%. MRSA tüvesid isoleeriti ka ambulatoorsetelt patsientidelt. Tundlikkus TMP/SMX (98%), gentamütsiini (97%) ja tetratsükliinide suhtes (92%) oli isoleeritud stafülokokkide hulgas üllatavalt suur. Pneumokokid on Eestis säilitanud tundlikkuse penitsilliini (96,9%) ja makroliidide suhtes (92,4%), samas on suhteliselt ebaefektiivne TMP-SMX (53,5%).

E. coli puhul leiti, et haiglates oli *E. coli* resistentsus aminopenitsilliinidele 30%, s.o väiksem kui üldiselt Eestis. Põhjuseks võib pidada tõenäoliselt TEM-1 või TEM-2 tüüpi β -laktamaaside produktsiooni. B-laktamaasinhüübitori kasutamine *E. coli* ja *Klebsiella spp.* testimiseks ei suutnud täielikult taastada tundlikkust aminopenitsilliinide suhtes, paremad tulemused saavutati tasobaktaamiga. *E. coli* tüvedest oli võimalike ESBL produtseerijate osakaal 0,2–5%, keskmiselt 1,2%. *E. coli* puhul oli probleemiks ristresistentsus – esines ristresistentsust ampitsilliini, gentamütsiini ja tsiprofloksatsiini suhtes ning eriti trimetopriim-sulfametoksasooli ja tetratsükliinide suhtes. *E. coli* raviks kõige efektiivsed ravimid on tsiprofloksatsiin (93,8%), gentamütsiin (94,4%) ja nitrofurantoiin (94,7%), ampitsilliin (70%) ja tetratsükliinid (70%) kõige ebaefektiivsemad aga.

Klebsiella spp. puhul leiti, et võimalike ESBL produtseerijate osakaal varieerus 2–16,1%, keskmiselt 8% ja enamus isolaatidest oli pärit mitmesuguse profiiliga intensiivravi osakondadest. *Klebsiella spp.* puhul oli probleemiks ESBL-produkseerijate ristresistentsus – rohkem kui 1/2 tseftasidiim-resistentsetest tüvedest olid samal ajal resistentsed β -laktamaasi inhibiitori, gentamütsiini või tsiprofloksatsiini suhtes. *Klebsiella* de raviks on tänapäeval kõige efektiivsemad karbapeneemid (99,6%). Gentamütsiin (83,1%), trimetopriim-sulfametoksasool (80,8%), piperatsilliin-tasobaktaam (75,5%) ja eriti nitrofurantoiin (62,9%) olid vähem efektiivsed. *Klebsiella spp.* korral ei toimi ampitsilliin.

Enamus *Pseudomonas aeruginosa* isolaatidest olid pärit intensiivravi ja kirurgilise profiiliga osakondadest. Erinevates haiglates domineerisid erinevad resistentsuse mehhanismid. Meroneemi tundlikkus (90,8%) oli kõrgem kui imipeneemil (79,4%). Tundlikkus tseftasidiimi suhtes oli kõrge (88,4%), kuid tema laialdane tarbimine haiglas on seotud *P. aeruginosa* isolaatide juurdekasvu ja resistentsete tüvede tekkega. *P. aeruginosa* puhul leiti, et esines ristresistentsus tseftasidiimi ja tsiprofloksatsiini, gentamütsiini või piperatsilliini-tasobaktaami suhtes. Kõrge tundlikkusega oli piperatsilliin-tasobaktaam (86,4%) ja amikatsiin (86%), vähem efektiivne oli tsiprofloksatsiin (67,5%) ja ebaefektiivne oli gentamütsiin (55,8%).

Sissejuhatus

Meditsiinis on vähe avastusi, mille mõju ja ulatus oleks võrreldav antibiootikumide kasutuselevõtu-ga. Antibiootikumide edukas kasutamine viimase 60 aasta jooksul laiendas meditsiinilist maailmapil-ti, luues uusi võimalusi kõrgtehnoloogilise meditsiini arenguks. Pärast penitsilliini avastamist järgnes aastaid kestev uute antibiootikumide juurutamine praktikasse. Infektsiooni hakati suhtuma kui teise-järgulisse probleemi, mis teaduse ja inimkonna progressi edenedes pidi kaduma. Täna, XXI sajandi alguses, on antibakteriaalne resistentsus muutunud kaasaegses meditsiinis üheks olulisemaks taust-probleemiks, puudutades vähem või rohkem kõiki meditsiini valdkondi (Pallasch 2000). Resistentsuse laialdane levik on muutunud probleemseks mitme infektsiooni ravi, kusjuures Maailma Tervishoiuor-ganisatsiooni hinnangul on ravimresistentsed tüved (nii bakterid, viirused kui ka algloomad) põhju-seks kuni 85% surmaga lõppenud infektsioonide korral (WHO 2001). Praeguseks hetkeks on antibioo-tikumresistentsete mikroorganismide kiire areng ja levik muutunud oluliseks haigestumuse, suremuse ja ravikulude suurenemise põhjuseks maailmas. Euroopa Liidu tasandil on bakterite antibiootikumre-sistentsus tunnistanud üheks tähtsamaks rahvatervise probleemiks (*Programme of Community Action in the Field of Public Health 2003-2008*).

Lisaks muudab probleemi keerulisemaks asjaolu, et eri riikides on haigustekitajate struktuur küllalt-ki erinev, samuti ei ole ravimresistentsuse spekter sarnane (Bronzwaer *et al.* 2002). Kuigi resistentsuse puhul on tegemist universaalse nähtusega, on igas haiglas ja riigis oma lokaalne omapära. Ravimresis-tentsuse ulatusest ja iseärasustest Eestis on seni üsna vähe teada. Põhimõtteliselt ei saa eitada ravimre-sistentsuse potentsiaalset ohtu Eesti tervishoiule, samas ei oska me täpselt hinnata selle riski suurust. Antibiootikumide kasutamise poliitikat on viimastel aastatel juurutatud vaid suuremates Tallinna ja Tartu haiglates, kuid teistes haiglates on vastavad sammud alles lapsekingades. Võib spekuloida, et nimetatud tõsiasi on mingil määral soodustanud resistentsete mikroobitüvede teket ja levikut. Sellele omakorda järgneb ravi ebaõnnestumine ning reaktsioonina uute reservrea preparaatide kasutuselevõtt ja ravikulude kasv. Seetõttu püütakse käesolevas magistriprojektis analüüsida Eestist isoleeritud olu-lisemate bakterite (indikaatormikroobid) tundlikkust antibiootikumide suhtes ning sellest tulenevaid ohte rahva tervisele.

Magistrant töötab Tervisekaitseinspeksiooni Pärnu laboris mikrobioloogina ja tegeleb Pärnu Haigla bakterioloogiliste uuringute teostamise ja analüüsiga, millest lähtuvalt on valitud ka käesoleva töö tee-ma.

Tähtsamad antibiootikumresistentsed bakterid

Tuntumad ravimresistentsed bakterid on saanud endale lühendina kasutatava nime: metitsilliin-re-sistentne *S. aureus* – MRSA, penitsilliinresistentne *S. pneumoniae* – PRSP, vankomütsiin-resistentsed enterokokid – VRE, laia toimespektriga β -laktamaase produtseerivad *Enterobacteriaceae* sugukonna esindajad – ESBL jne. Sisuliselt on mõistete VRE, MRSA korral tegemist lühenditega, mis ütlevad konk-reetse isolaadi kohta rohkem, kui sellest nimest otseselt tuleneb. Nii näiteks ei ole VRE resistentne mitte ainult vankomütsiinile, vaid see tähendab multiresistentsust ja äärmiselt keerukat ravi. Alljärgnevalt on esitatud lühiülevaade olulisematest resistentsetest bakteritest.

Staphylococcus aureus. *S. aureus* esineb kõikjal, s.h. inimestel ninasõõrmetes ja sageli ka nahal. Ligikau-du 30% inimpopulatsioonist on *S. aureus*'e alalised kandjad, 20%-l ei esine kandlust kunagi ning umbes 50% on vahelduvad kandjad (Maimets 2002). *S. aureus* põhjustab sageli hospitaalinfektsioone. 1990–1996 USA-s ja 1997–1998 Euroopas oli *S. aureus* kõige sagedasem haiglainfektsioonide tekitaja, kuid mikroob omab suurt osakaalu ka ambulatoorsete nakkuste põhjustajana (Karlowsky *et al.* 2004; Fluit *et al.* 2001). Resistentsuse aspektist on tähtsaim nn. metitsilliin-resistentne *S. aureus* (MRSA). MRSA on lisaks enamusele β -laktaamidele resistentne ka penitsillinaas-resistentsete penitsilliinide (metitsilliin, oksatsilliin) suhtes.

MRSA raviks ei saa kasutada tsefalosporiine, karbapeneeme ja β -laktaame + β -laktamaasi inhibiitori-te kombinatsioone (NCCLS, 2003). 1960-ndatel levis MRSA suhteliselt kiirelt, 1970-ndate lõpus langes MRSA esinemise sagedus nullini. Põhjuseks võis olla gentamütsiini sagedasem kasutamine, kuid seejä-

rel ilmusid gentamütsiin-resistentsed tüved. Tänapäeval on sageli ainsaks toimivaks antibiootikumiks nende bakterite ravis vaid vankomütsiin (Livermore 2000). Ajavahemikul 1975–1991 suurenes USA-s MRSA esinemissagedus 2,4%-lt juba 29%-le. MRSA põhjustatud infektsioone on sagedamini leitud eakatel inimestel. Lisaks eale on riskiteguriteks ka haavade olemasolu, diabeet, eelnev antibakteriaalne ravi ja pikk hospitaliseerimisaeg (Grundmann *et al.* 2002; Hori *et al.* 2002). Inglismaal kasvas MRSA-ga seotud surmapõhjuste osakaal 8%-lt 1993. aastal 44%-ni aastal 1998, MRSA osa stafülokokilises sepsises tõusis 3%-lt kuni 28%-ni ning pneumooniates 13%-lt 44%-ni. Seejuures on näiteks sepsise ravikuulu 3 korda suurem, kui infektsiooni on põhjustanud MRSA (Crowcroft and Catchpole 2002; Abramson and Sexton 1999).

MRSA tüved on tihti multiresistentsed, mis tähendab samaaegset resistentsust nii β -laktaamide kui ka näiteks fluorokinolonide, aminoglükosiidide, tetratsükliinide jne. suhtes (Henwood *et al.* 2000).

1997. aastal tuvastati Jaapanis *S. aureus*, mis oli vankomütsiini suhtes mõõdukalt tundlik. Paari aasta eest leidis USA-s aset kaks juhtumit, kus täpsemal uurimisel leiti stafülokokist *vanA* nimeline resistentsust kujundav geen. Arvatakse, et ravimite ühekülgne kasutamine ning bakterite kohanemisvõime võivad koosmõjus vähendada teiste olemasolevate antibiootikumide efektiivsust (Wootton *et al.* 2001).

Streptococcus pneumoniae. 5–10% täiskasvanutest ja 20–40% lastest on nina-neel koloniseeritud pneumokokkidega. Pneumokokid põhjustavad mitut eluohtlikku haigust: pneumooniat, meningiiti, ninakõrvakoobaste- ja keskkõrvapõletikku, mõnikord endokardiiti, septilist artriiti ja peritoniiti (Maimets 2000). Aafrikas on 95% *S. pneumoniae* infektsiooni juhtumeid seotud pneumoonia ja meningiidiga, samas kui USA-s leitakse igal aastal 3 000 meningiidi, 50 000 bakterieemia, 500 000 pneumoonia ja 7 000 000 keskkõrvapõletiku juhtumit (WHO 2001). Teadaolevalt ei ole leitud ühtegi *S. pneumoniae* tüve, mis toodaks β -laktamaase, kuid resistentsust penitsilliinide suhtes on täheldatud. Penitsilliin-resistentsed pneumokokid (PRSP) on tekkinud PBP muutuste tagajärjel (Livermore *et al.* 2001). Alates 1967. aastast, kui esimene penitsilliiniresistentne *S. pneumoniae* tüvi Paapua Uus-Gineas isoleeriti, algas järk-järguline PRSP levik kõikjal maailmas. Märkimisväärne kasvutendents ilmnes aga 80-ndate lõpus ja see kestab tänaseni. Kõrvuti penitsilliiniresistentsusega on suurenenud pneumokokkide resistentsus teiste antibiootikumide suhtes. Hetkel seletatakse seda kaasresistentsuse mehhanismiga (Whitney *et al.* 2001; Naaber *et al.* 2000).

Escherichia coli. *Escherichia coli* kuulub inimestel ja loomadel normaalse seedekulgla mikrofloora hulka. Ta on üks sagedasemaid hospitaalsete ja olmeliste infektsioonide põhjustajaid. Mikroobide patogeensus avaldub eeskätt sel juhul, kui nad satuvad keha steriilsetesse piirkondadesse nagu kuseteedesse, sapiteedesse, kõhukoopasse või mõnda teise koesse või elundisse (veri, kopsud, prostata, luu, ajukelmed). Kolibakter on kõige sagedasem uroinfektsioonide tekitaja ja põhjustab ligi 90% naiste ägedatest tsüstiitidest ja põelonefriitidest ning 40% vastsündinute meningiididest. *E. coli* on kõige sagedasem sepsisehaige verest isoleeritav gram-negatiivne mikroorganism (Mikelsaar and Karki 2000).

E. coli olulisim probleem ravimresistentsuse vallas on tundlikkuse langus β -laktaamide suhtes. Tänapäeval on ravi komplitseeritud, kuna on tekkinud resistentsus ampitsilliini ja amoksitsilliini suhtes. Tundlikkuse vähenemine nimetatud antibiootikumide suhtes on põhjustatud TEM-1 ja TEM-2 ensüümide produktsioonist. Üldistavalt võib väita, et ligi pool *E. coli* tüvedest on ampitsilliiniresistentsed (Livermore 1995).

TEM-1 ja TEM-2 tüüpi β -laktamaasi produktsiooni määravate geenide muteerumise tulemusena on osa *E. coli*'sid hakanud produtseerima nn. laiendatud toimega β -laktamaase – ESBL (*extended-spectrum β -laktamases*). Nende omapäraks on võime lagundada III põlvkonna tsefalosporiine ja monobaktaame. ESBL toime sõltub ajast ja geograafilisest asukohast. Aastatel 1998–2002 on ESBL osakaal kasvanud USA-s 0–25%. Euroopa haiglates on keskmine ESBL produtseerivate kolibakterite osakaal 5,4% isolaatidest (Bradford 2001). Kuna ESBL-penitsillinaasi inhibeerib tasobaktaam, vähemal määral sulbaktaam ja klavulaanhape, on see asjaolu põhjuseks, miks kolibakterid on tundlikud β -laktami ja β -laktamaasi inhibiitorite kombinatsioonide suhtes.

Klebsiella spp. *Klebsiella pneumoniae*'t seostatakse lobaarse pneumooniaga, mis on sageli hospitaalnakkus. *K. pneumoniae* reservuaariks on inimese seedetrakt, ent teda leidub ka ümbritsevas keskkonnas (Podschun and Ullmann 1998). Laborites on enamuse isolaatidest tavaliselt seotud urotrakti infektsiooniga. Uuringutes on kinnitust leidnud, et haiglapatsientidel on 10% urotrakti infektsioone ja

14% primaarsetest bakterieemiatest põhjustanud *Klebsiella*'d. *Klebsiella*'de arvele langeb 8% kõigist nosokominaalsetest bakteriaalsetest infektsioonidest (Maimets 2000).

Klebsiella'de universaalseks omaduseks on peaaegu kõikide bakterite genoomis paiknev SHV-1 tüüpi β -laktamaasi geen. *Klebsiella*'sid iseloomustab resistentsus mitme antibiootikumi suhtes, s.h. loomulik resistentsus ampitsilliinile ja karbenitsilliinile (Livermore 2001). Samaselt *E. coli*'le produtseerib ka *Klebsiella* spp. ESBL tüüpi β -laktamaase, kuid võrreldes kolibakteritega on ESBL-positiivsete tüvede osakaal tunduvalt kõrgem.

Pseudomonas aeruginosa. Kõige sagedamini tekitab *Pseudomonas aeruginosa* inimesel haavainfektsioone, eriti põletustraumaga patsientidel. *Pseudomonas* võib põhjustada ka meningiite, uroinfektsioone, kõrva-silma- ja nekrotiseeruvat kopsupõletikku. Lastel ja intensiivravi osakonna patsientidel võib *Pseudomonas aeruginosa* tekitada bakterieemiat. Tervetel inimestel koloniseerib *Pseudomonas* seedetrakti limaskestast ja nahka, põhjustamata haigust. Infektsioon tekib enamasti nõrgenenud immuunsusega patsientidel muude haiguste komplikatsioonina. Kui ambulatoorse ravi korral leitakse *Pseudomonas*'t umbes 12% patsientidest, siis haiglas viibivatest on koloniseeritute osakaal isegi kuni 40%. Eriti kõrget esinemissagedust täheldatakse juhitava hingamise korral (78%). Intensiivraviosakondades kuulub *Pseudomonas* nelja kõige levinuma nosokominaalse patogeeni hulka, hõlmates 10% kõikidest hospitaalinfektsioonidest (Maimets 2000). *P. aeruginosa* poolt põhjustatud infektsioonide ravi muudab eriti keeruliseks asjaolu, et tänu raskesti läbitavale rakuseinale ja mitmesuguste poriinumpade süsteemile ei jõua paljud antimikroobsed preparaadid neile ettenähtud ründepunktini mikroobirakus.

Järeldused

- Olulisemate Eesti haiglasest ja haiglavälisest infektsioonide tekitajate hulgas on antibiootikumresistentsus levinud, samas ei ole antibiootikumresistentsuse olukord Eestis halvem kui enamuses Euroopa arenenud riikides.
- Disk-difusiooni meetodil tehtud laboritulemustele tuginedes võib väita, et Eestis tsirkuleerivad olulisemad maailmas teadaolevad "probleemaatilised" antibiootikumresistentsed liigid: MRSA, PRSP, ESBL produtseerivad *E. coli* ja *Klebsiella* spp. Samas ei ole nimetatud resistentsete tüvede osakaal niivõrd kõrge, et sellest tuleneks oht rahva tervisele.
- Väga laialdaselt on levinud ristresistentsus antibiootikumide suhtes, s.t. et resistentsed mikroobid ühe antibiootikumide grupi suhtes osutub sageli resistentseks ka teiste antibakteriaalsete preparaatide suhtes (*S. aureus*, *E. coli*, *Klebsiella* spp.).
- Kõikide mikroobide lõikes on ebaefektiivsemad pikka aega kasutusel olnud antibakteriaalsed preparaadid: aminopenitsilliinid, TMP-SMX, tetratsükliinid.
- Resistentsete tüvede osakaal ei ole Eesti haiglatest isoleeritud mikroorganismide hulgas ühesugune, vaid erineb haiglate lõikes. Täheldatav on tendents, et kõrgema etapi raviasutustes on resistentsus rohkem levinud.
- Meie analüüs näitas, et teatud mikroorganismide puhul ei olnud antibiootikumresistentsuse tulemused usaldusväärsed, see on ilmselt seotud määramise tehnilise ja kvaliteedi tagamise probleemiga.
- Eesti haiglates toimib WHONET 5 programmil põhinev seiresüsteem, mis võimaldab igas haiglas jälgida ja analüüsida resistentsuse olukorda ja avastada õigeaegselt nakkuspuhangud. Taoline seire aitab haiglates säästa raha ja vähendada patsientide haigla- ja haiguspäevi.
- WHONET programm on paindlik, seda on võimalik kohandada haigla profiilile vastavaks ja teostada seiret kogu Eestis.

Soovitused

Lähtuvalt käesoleva töö tulemustest ja arvestades ravimresistentsuse probleemi aktuaalsust, oleks vaja:

- töötada välja meetmed, millega vältida antibiootikumide väär- ja liigkasutust tervishoius;

- rakendada meetmeid ravimresistentsuse seire riikliku järelevalve süsteemi rajamiseks;
- kasutada loodava seiresüsteemi jooksvaid andmeid ratsionaalsete ja põhjendatud ravijuhiste väljatöötamiseks ja olemaoslevate korrigeerimiseks;
- rakendada WHONET tarkvara kõikides Eesti laborites efektiivsemaks ja operatiivsemaks ravimresistentsuse muutuste jälgimiseks.

SUMMARY

The aim of this study was to assess the resistance to antibacterial drugs of the most important pathogenic bacteria. The study was based on the data collected by 5 micro-biological laboratories (Estonian North Regional Hospital, Tallinn Western Central Hospital, Tallinn Eastern Central Hospital, Pärnu Hospital and Rakvere Hospital) from January 2001 to December 2003. It was a retrospective epidemiological study based on the laboratory data. Studies of the resistance to antibacterial drugs in the mentioned hospitals was carried out by the disk diffusion method according to the NCCLS guides. The electronic data were converted to the special software WHONET, which was used for data analysing. Resistance assessment was carried out for 5 of the most important bacteria: *Staphylococcus aureus*, *Streptococcus pneumoniae*, *Escherichia coli*, *Klebsiella spp* and *Pseudomonas aeruginosa*.

Results of the study show clearly that the frequency of isolation of the bacteria resistant to antibacterial drugs is different in different regions of Estonia and is lower than in the most of the European countries. In the laboratories of higher level healthcare institutions there were registered resistant and multiresistant microbes. Frequency of MRSA was 1% and PRSP – 3,1%. The strains of MRSA were isolated even from out-patients. The sensitivity to TMP-SMX (98%), to gentamicin (97%), to tetracycline (92%) was very high among the isolated staphylococci. *S. pneumoniae* in Estonia has remained the sensitivity to penicillin (96,9%) and macrolides (92,4%) and relatively resistant to TMP-SMX (53,5%).

In the hospitals the resistance of *E.coli* to aminopenicillin was 30%, which is lower than generally in Estonia. The reason is probably TEM-1 or TEM-2 β -lactamase production. The using of β -lactamase inhibitors for *E.coli* and *Klebsiella spp.* testing could not fully recover the sensitivity to aminopenicillin, the better results were achieved using tazobactam. The percent of possible ESBL producers among the *E.coli* was 0,2–5, the average was 1,2%. For *E.coli* the problem was cross-resistance: there was cross-resistance to ampicillin, gentamicin, ciprofloxacin and especially trimethoprim-sulfamethoxazol and tetracycline. The most effective against *E.coli* were ciprofloxacin (93,8%), gentamicin (94,4%) and nitrofurantoin (94,7%). Ampicillin (70%) and tetracycline (70%) are the most uneffective.

The percent of possible ESBL producers among the *Klebsiella spp.* was 2–16,1, the average was 8% and most of the isolates were from multi-functional intensive care departments. For *Klebsiella spp.* the problem was cross-resistance for ESBL producers: more than 1/2 of strains, which are resistant to cefasidime, are also resistant to the β -lactamase inhibitors, gentamicin, ciprofloxacin. The most effective against *Klebsiella spp.* were carbapenems (99,6%). Gentamicin (83,1%), trimethoprim-sulfamethoxazole (80,8%), piperacillin-tazobactam (75,5%) and especially nitrofurantoin (62,9%) were less effective. Ampicillin has no effect on *Klebsiella spp.*

The most of *Pseudomonas aeruginosa* isolates were from the intensive care and surgery departments. In different hospitals different mechanisms of resistance were predominant.

The sensitivity to meropenem (90,8%) was higher than the sensitivity to imipenem (79,4%). Sensitivity to ceftazidime was higher (88,4%), but its wide usage in hospitals leads to the increase in the number of *Pseudomonas aeruginosa* isolates and the resistant strains. For *P. aeruginosa* there was cross-resistance to ciprofloxacin, gentamicin and piperacillin-tazobactam. The most effective was amikacin (86%) and piperacillin-tazobactam (86,4%), less effective was ciprofloxacin (67,5%) and uneffective was gentamicin (55,8%).

TOIDUHÜGIEENIALANE JÄRELEVALVE 2004. AASTAL

Natalja Valter,
Jelena Sögel,

planeerimise ja monitooringuosakonna peaspetsialistid

2004. aastal oli Tervisekaitseinspeksiooni ja tema kohalike asutuste hügieenialase järelevalve all **10 388** toidukäitlemisettevõtet (**4555** toitlustus- ja **5833** jaekaubandusettevõtet).

Toitlustus- ja jaekaubandusettevõtted klassifitseeritakse kõrge-, keskmise- või madala riskiga ettevõteteks.

2004. aasta prioriteetsed ülesanded toiduhügieeni järelevalve alal olid:

- Enesekontrolli juurutamise ja täiustamine I ja II (kõrge ja keskmise) riskikategooriaga käitlemisettevõtetes.
- Uute käitlemisettevõtete tunnustamine.

Tervisekaitseinspeksiooni peadirektor on kinnitanud juhendi toitlustus- ja jaekaubandusettevõtete riskikategooriate määramiseks. Toitlustus- ja jaekaubandusettevõtete klassifitseerimine riskikategooriate järgi on vajalik selleks, et vähendada toiduga seotud ohte ning teostada järelevalvet vajalikus mahus ja piisava sagedusega.

Inspekterimise sagedus sõltub toitlustus- ja jaekaubandusettevõtte riskikategooriast:

- kõrge ja keskmise riskiga ettevõtte – kaks korda aastas,
- madala riskiga ettevõtte – üks kord aastas.

Selline inspekterimise sagedus ei hõlma järelinспекteerimist, inspekterimist kaebuse alusel või toidu-
proovide võtmist.

Olukord toidukäitlemisettevõtete järelevalve osas riigis ja regiooniti

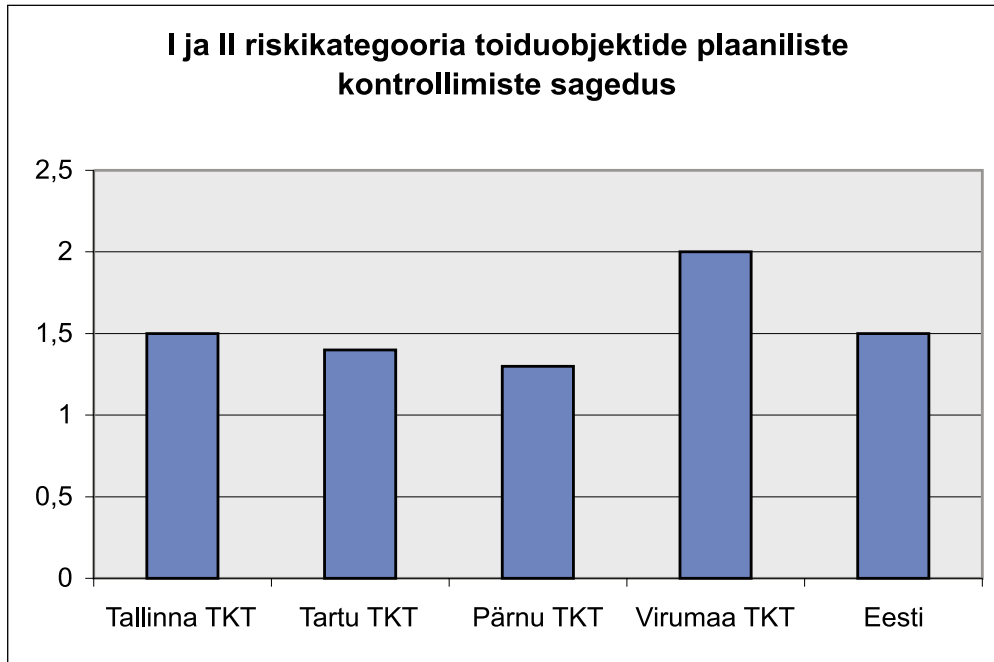
Andmed seisuga 31.12.2004. a

Talitused Osakonnad	Toidukäitlemisettevõtete arv kokku, neist kontrollitud aasta jooksul	Kontrollimiste üldarv	Kontrollimiste sagedus	Kõrge riskiga käitlemisettevõtete arv (I kategooria)	Keskmise riskiga käitlemisettevõtete arv (II kategooria)	I ja II kategooria käitlemisettevõtete arv kokku	I ja II kategooria ettevõtete plaaniliste kontrollimiste arv	I ja II kategooria objektide plaaniliste kontrollimiste sagedus
Tallinna TKT	4353/4256	5874	1,3	833	1986	2819	4319	1,5
Harjumaa	3597/3569	4798	1,3	502	1834	2336	3572	1,5
Raplamaa	348/286	388	1,1	192	71	263	348	1,3
Järvamaa	277/270	524	1,9	131	65	196	356	1,8
SKT	131/131	164	1,3	8	16	24	43	1,8
Tartu TKT	2702/2404	4011	1,5	1383	745	2128	2913	1,4
Jõgevamaa	273/237	403	1,5	163	57	220	333	1,5
Tartumaa	1015/814	1361	1,3	594	177	771	956	1,2
Põlvamaa	250/229	342	1,4	142	50	192	262	1,4
Valgamaa	357/336	585	1,6	102	168	270	353	1,3
Võrumaa	327/327	526	1,6	179	96	275	431	1,6
Viljandimaa	480/461	794	1,7	203	197	400	578	1,4

Pärnu TKT	1787/1613	2425	1,4	487	792	1279	1668	1,3
Hiiumaa	129/122	151	1,2	34	34	68	136	2,0
Saaremaa	375/352	646	1,7	82	178	260	464	1,8
Pärnumaa	921/777	1170	1,3	270	413	683	660	0,9
Läänemaa	362/362	458	1,3	101	167	268	408	1,5
Virumaa TKT	1546/1511	2557	1,6	756	380	1136	2280	2,0
Ida- Virumaa	1037/1002	1642	1,6	523	229	752	1509	2,0
Lääne-Virumaa	509/509	915	1,8	233	151	384	771	2,0
Eesti	10388/9784	14867	1,5	3459	3903	7362	11180	1,5

Tegutsevate toidukäitlemisettevõtete arvust 71% moodustavad I ja II kategooria toiduobjektid.

Keskmiselt kontrolliti 2004. a I ja II kategooria toidukäitlemisettevõtteid 1,5 korda.



Enesekontrolli kontroll

2004. a oli I ja II kategooria käitlemisettevõtete plaanilisel inspekteerimisel peaaegu suunatud enesekontrolli toimimise järelevalvele. Enesekontrolliplaanid olid järelevalveasutustega kooskõlastatud 2004. aastaks, enesekontrollisüsteemi toimimise hindamine toimus vastavalt TKI peadirektori käskkirjaga kinnitatud juhendile.

Enesekontrolli toimimine kontrollitud toiduettevõtetes

Talitused Osakonnad	Jaekaubandus			Toitlustus		
	Ettevõtete %, kus enesekontroll toimib	Ettevõtete %, kus enesekontroll toimib väiksemate puudustega	Ettevõtete %, kus enesekontroll ei toimi	Ettevõtete %, kus enesekontroll toimib	Ettevõtete %, kus enesekontroll toimib väiksemate puudustega	Ettevõtete %, kus enesekontroll ei toimi
Tallinna TKT						
Harjumaa	19%	77,2%	3,8%	8%	90%	2%
Raplamaa	87%	13%	-	89%	11%	-
Järvamaa	35,7%	64,3%	-	8,6%	87,9%	3,5%
SKT	100%	-	-	72%	28%	-

Tartu TKT						
Jõgevamaa	48%	52%	-	28%	72%	-
Tartumaa	12%	76%	12%	15%	71%	14%
Põlvamaa	46%	54%	-	22%	78%	-
Valgamaa	26%	72%	2%	21%	77%	2%
Võrumaa	66%	34%	-	65%	35%	-
Viljandimaa	46%	47%	7%	39%	53%	8%
Pärnu TKT						
Hiiumaa	100%	-	-	100%	-	-
Saaremaa	23%	63%	14%	40%	54%	6%
Pärnumaa	10,5%	87,8%	1,7%	10,4%	89,1%	0,5%
Läänemaa	20%	80%	-	20%	80%	-
Virumaa TKT						
Ida- Virumaa	9%	72%	19%	13%	75%	12%
Lääne-Virumaa	53%	44%	3%	52%	41%	7%
Eesti keskmine	43,8%	52,2%	4%	37,7%	58,9%	3,4%

Hinnang "enese kontroll ei toimi" anti ettevõtetele, kus enese kontrollialane tegevus kas puudus või oli minimaalselt rakendatud.

Põhilised probleemid enese kontrolli puhul:

- töötajatel on enese kontrollist puudulikud teadmised – ei teata enese kontrolli eesmärke ega ettevõtte enese kontrolliplaani sisu;
- kirjalikult ei ole vormistatud ülesannete jaotus;
- enese kontrolliplaani on koostanud üks inimene, teised töötajad ei tea sellest midagi;
- käitleja ei ole määranud kriitilisi kontrollpunkte või on nende loetelu puudulik;
- kriitilised piirid on kehtestatud valesti või osaliselt;
- käitlejad ei teavita järelevalveasutust enese kontrolli käigus avastatud puudustest.

Temaatilised kontrollid

2004. aastal viidi läbi kaks temaatilist kontrolli:

- 1) "Külmashoidmise ahel" (kontrolliti 11% järelevalve all olevatest jaekaubandus- ja toitlustusettevõtetest);
- 2) "Looduslik mineraalvesi" (kontrolliti 10% järelevalve all olevatest jaekaubandusettevõtetest, v.a ajutised müügikohad).

Temaatilise kontrolli "Külmashoidmise ahel" tulemused

Jrk	Talitused Osakonnad	Kontrollitud ettevõtete arv	Ettekirjutuste arv	Nõuete rikkumise eest trahvitud ettevõtete arv	Kontrollitud ettevõtetest trahvitud ettevõtteid, %
I	Tallinna TKT	478	95	34	5,6
1. ja 2.	Harjumaa ja ESKT	407	87	29	7,1
3.	Raplamaa	19	1	0	0
4.	Järvamaa	52	7	5	9,6
II	Tartu TKT	385	116	37	6,0
1.	Tartumaa	169	52	31	18,3
2.	Põlvamaa	26	17	2	7,6
3.	Valgamaa	49	26	0	0
4.	Viljandimaa	76	8	1	1,3
5.	Võrumaa	35	4	2	5,7
6.	Jõgevamaa	30	9	1	3,3

III	Pärnu TKT	165	93	4	3,6
1.	Hiiumaa	13	20	1	7,6
2.	Saaremaa	42	12	0	0
3.	Läänemaa	37	23	2	5,4
4.	Pärnumaa	73	38	1	1,4
IV	Virumaa TKT	154	47	28	14,7
1.	Ida-Virumaa	102	45	26	25,5
2.	Lääne-Virumaa	52	2	2	3,8
	Kokku % kontrollitud ettevõtete arvust 8,7	1182	351	103	keskmise regiooni 7,5

Temaatilise kontrolli "Looduslik mineraalvesi" tulemused

Talitused Osakonnad	Kontrollitud objektide arv	Objektide arv, kus avastati rikkumisi	Objektid, kus avastati rikkumisi, %
TALLINNA TKT	115	46	40
Järvamaa osakond	15	10	66,7
Raplamaa osakond	14	3	21,4
Harjumaa osakond	75	33	44
ESKT	11	0	0
VIRUMAA TKT	59	49	83
Ida-Virumaa osakond	46	40	87
Lääne-Virumaa osakond	13	9	69,2
TARTU TKT	147	76	51,7
Põlvamaa osakond	15	5	33,3
Viljandi	31	15	48,4
Tartumaa	49	27	55,1
Võrumaa	19	8	42,1
Jõgeva	18	8	44,4
Valgamaa	15	13	86,7
PÄRNU TKT	46	16	34,8
Saaremaa osakond	22	4	18,2
Pärnumaa osakond	10	10	100
Hiiumaa	6	1	16,7
Läänemaa	8	1	12,5
KOKKU	367	187	51

Temaatilise kontrolli käigus avastatud mittetunnustatud Eesti mineraalveed

Avastatud mittetunnustatud vee nimetus või "mineraalvee" nimetusega tooted	Tootja
Väraska originaal	AS Väraska Vesi
Everin	AS Väraska Vesi
Mineraalvesi G-Elektra	AS Väraska Vesi
Väraska Vurts	AS Väraska Vesi
Väraska originaal	AS Valtu Vein
Väraska gaseeritud	Vintorento OÜ, villija AS Valtu Vein
Väraska	AS Viru Joogid
Väraska	Tartu Õlletehas AS
Aqua naturale	AS Nigula Õlu
Vichy	Saku Õlletehase AS
Mahe Väraska	Väraska Mineraalvee OÜ
Veraprima	OÜ Kaverigrupp
Plaines	OÜ Plaines
Selveri joogivesi/looduslik mineraalvesi	OÜ Plaines

Temaatilise kontrolli käigus avastatud kolmandate riikide mittetunnustatud mineraalveed

Avastatud mittetunnustatud vee nimetus või "mineraalvee" nimetusega tooted	Tootja	Päritolumaa	Importija
Everest	PAS "GUTTA"	Läti	Hadleri Hulgikaubanduse AS
Everest sidrunimaitse	PAS Gutta	Läti	Saku Õlletehase AS
Montavit	AS "Aldaris"	Läti	Saku Õlletehase AS
Mangali	Cido Food Group	Läti	OÜ Elvikol
Mangali	Manufakture Cido Parkicas grupa	Läti	Hankom OÜ
Vichy	UAB "vyturyś- Utenos alus"	Leedu	Saku Õlletehase AS
Tiche	U.A.B " BMVK"	Leedu	Geniality OÜ
Tiche	AB Zemaitijos Pienas	Leedu	Juudis OÜ
Dsuku gaseeritud mineraalvesi	UAB "Kertupis"	Leedu	AS Folira
Tyras	UAB Truskinku Rasa	Leedu	"VP Market" OÜ
Tyras virsikumaitse	AS Druskinnikurasa	Leedu	Eesti keelne teave puudub
Jusi	UAB Jusilta	Leedu	Stimbar OÜ
Mineraalvesi Veski	AS Druskinker Rosa	Leedu	AS Severi Kaubandus
Mineraalvesi "Veski" greip	AS Druskinka Rasa	Leedu	AS Severi Kaubandus
Mineraalvesi "Veski" sidruni	AS Druskinka Rasa	Leedu	AS Severi Kaubandus
Mineraalvesi "Veski" virsiku	AS Druskinka Rasa	Leedu	AS Severi Kaubandus
Borjomi	GG&MW Co.N.V	Gruusia	AS Budampex
Borjomi	GG&MW Co.N.V.	Gruusia	OÜ Divinum
Borjomi springs	gg&mw co.n.v.	Gruusia	OÜ Divinum
borjomi springs	gg&mw co.n.v.	Gruusia	AS Budampex
Narzan	DAD "Narzan"	Venemaa	AS Budampex
Narzan	OAO Narzan	Venemaa	Tähetorni OÜ
Essentuki	OÜ Tehas Kavminkurortrozliv	Venemaa	OÜ Reisona
Essentuki	OÜ Tehas Kaviminkurortrozliv	Venemaa	OÜ Divinum
Essentuki-17	OAO Minvodopištšeprod	Venemaa	OÜ Acerra
Essentuki-20	OAO Minvodopištšeprodukt	Venemaa	OÜ ACCERRA
Slavyanovskaya	MID ROSSII 000WSlavjanovskaja	Venemaa	OÜ Transeon
Darida	TKV "Darida"	Valgevene	OÜ Jumikas
Sajanskaja	AS Beregovovo	Ukraina	AS Mangelbert
Mirgorodska	Mirgorod	Ukraina	Reisona OÜ
ARO	Wosana S.A	Poola	Makro Trade Baltic

Tunnustatud looduslikud mineraalveed Eesti turul

Loodusliku mineraalvee nimetus	Tootja	Päritolumaa	Importija
Evian	Saema-74500 Evian	Prantsusmaa	OÜ Jungent
Vittel	Vittel Cedex	Prantsusmaa	AS Sharteen
Perrier	Perrier Vittel	Prantsusmaa	AS Valior
Gerolsteiner	Gerolsteiner	Saksamaa	OÜ Divinum
Fuldataler mineralbrunnen	Hermann Mineralbrunnen	Saksamaa	Consumer Products Eesti Ltd
Altmühltaler Quelle	Hermann Mineralbrunnen	Saksamaa	VP Maret OÜ
Ramlösa	Ramlösa SPA	Rootsi	AS Prike
San Pellegrino	S.Pellegrino Terme	Itaalia	Oü Jungent, AS Grape
Aqua Panna	Sanpellegrino S.P.A.	Itaalia	AS Grape
Suio	PROVES srl. It.	Itaalia	Divinum OÜ
Borjomi	GC&MW Co N.V.	Gruusia	AS Budampex
Hildon	Hildon Ltd.	UK	Sushihouse OÜ
Ty Nant	Water LTD.	UK	AS Balen
SPA Reine	S.A.SPA Monopole B	Belgia	Hulgimar Eesti OÜ

Temaatilise kontrolli tulemusel tehti nendele jaekaubandusettevõtetele, kus avastati tunnustamata looduslikud mineraalveed, ettekirjutused nende turult kõrvaldamiseks.

Ennetav järelevalve

Ennetava järelevalve korras esitati tervisekaitsetalitustele kooskõlastamiseks 565 ehitusprojekti, neist 465 said kooskõlastuse (146 toidukaupluste projekti ja 387 toitlustusettevõtete projekti).

Toitlustus- ja kaubandusettevõtete kontroll

Toitlustamist kontrolliti 4555 ettevõttes keskmiselt 1,5 korda (2003. a samuti 1,5 korda). Käibelt tuli kõrvaldata üle tonni mitterõuetekohast toitu.

Toitlustusettevõtete töö ja väljastatavate toitude kohta esitati 97 kaebust (2003. a – 99), 35% juhtudest tuli nende lahendamisel kasutada laboratoorseid ja instrumentaalseid mõõtmisi, 41% kaebustest oli põhjendatud.

Jaekaubandust kontrolliti 5833 ettevõttes keskmiselt 1,4 korda (2003. a 1,2 korda). Kauplustest kõrvaldati käibelt üle viie tonni mitterõuetekohast toitu (suurem osa sellest oli mittetunnustatud nn looduslik mineraalvesi).

Jaekaubandusettevõtete kohta esitati kokku 208 kaebust, 36% juhtudest tuli nende lahendamisel kasutada laboratoorseid analüüse ja instrumentaalseid mõõtmisi. 50% kaebustest olid põhjendatud.

2004. aastal määrasid tervisekaitseinspektorid trahve 1154 juriidilisele ja füüsilisele isikule kokku 1 780 830 krooni ulatuses (2003. a tehti 790 trahvi 1 069 245 krooni ulatuses). Põhiliselt määrati trahvid toidukäitlemisettevõtetele hügieeninõuete rikkumise eest, kuid põhjuseks oli ka tegevuse alustamine ilma tunnustust taotlemata ja enesekontrolliplaani puudumine või selle nõuete rikkumine.

Inspekterimise käigus tuli teha 13 082 ettekirjutust, suurpuhastuseks peatati 127 ettevõtet.

Eritoidud ja toidulisandid

Alates 1. maist 2004 on jõus Toiduseadus ja sellega seonduvate seaduste muutmise seadus. Seoses sellega ei ole vaja Tervisekaitseinspeksioonilt taotleda eritoidu käitlemiseks luba, vaid eritoidude esmakordsel turuleviimisel peab turuleviija teavitama Tervisekaitseinspeksiooni hiljemalt turuleviimise päeval, edastades posti teel turuleviidava eritoidu puhul kasutatava märgistuse näidise koos teatisega. **2004. a 8 kuuga (alates maikuust) jõudis Tervisekaitseinspeksiooni andmetel Eesti turule 50 uut eritoitu.**

Toiduseaduse ja sellega seonduvate seaduste muutmise seadusega täiendati toiduseadust §-ga 65¹, mille kohaselt toidulisandi esmakordsel turuleviimisel peab turuleviija sellest teavitama Tervisekaitseinspeksiooni hiljemalt turuleviimise päeval, edastades posti teel turuleviidava toidulisandi puhul kasutatava märgistuse näidise koos teatisega. Enne 2004. aasta 1. maid turuleviidud toidulisanditest tuleb Tervisekaitseinspeksiooni teavitada käesoleva seaduse kohaselt 2005. aasta 1. maiks.

2004. a 8 kuu jooksul sai Tervisekaitseinspeksioon 290 teatist toidulisandi esmakordse turuleviimise kohta.

Laboratoorne kontroll

Toiduainete laboratoorne kontroll toimus vastavalt plaanile. Laboratoorsete uuringute läbiviimisel oli põhirõhk Eesti toodangul. Tervikuna laboratoorne plaan täideti.

Toiduainete keemilised uuringud

2004. aastal uuriti järelevalve korras **1493** toiduproovi, laboriuuringute andmetel ei vastanud neist keemiliste näitajate poolest nõuetele **126** proovi ehk **8,4%** (2003. a uuriti 1648, neist ei vastanud nõuetele 189 ehk 11,5 %).

Keemialaborites uuritud toiduproovid regiooniti

Regioon	Plaan	Võetud proovide arv	Ei vastanud nõuetele	Mittevastavuse %
Tallinn	635	689	41	6,0% (2003. a - 11,1%)
Tartu	570	589	33	5,6% (2003. a - 8 %)
Virumaa	100	109	26	23,8% (2003. a - 21,7%)
Pärnu	100	106	26	24,5% (2003. a - 24,3%)
Kokku	1405	1493	126	8,4% (2003. a - 11,5%)

Toiduainete keemilised uuringud

Uuritud näitajad	Proovide arv	Ei vastanud nõuetele	Mittevastavuse %
Nitraatiooni sisaldus	477	87	18% (2003. a - 16,5%)
Sh kartul	110	12	11% (2003. a - 9%)
Sh köögivilj	367	75	20% (2003. a - 18,7%)
Mükotoksiinide sisaldus	208	2	1% (2003. a - 0,6%)
Lisaainete sisaldus	385	6	1,6% (2003. a - 0%)
Taimkaitsevahendite sisaldus	171	4	2,3% (2003. a - 2,4%)
Toksiliste elementide sisaldus	32	0	(2003. a - 3,1%)
N-nitrosoamiinid	40	1	2,5% (2003. a - 3,6%)
3-MCPD	21	0	0 (2003. a - 31%)
Bensopüreen	40	8	20% (2003. a - 7,4%)
Muu normeeritud näitajad	58	15	25,9% (2003. a - 35,1%)

Toiduainete mikrobioloogilised uuringud

Mikrobioloogiliste uuringute hulk oli jaotatud talituste vahel, võttes arvesse elanike arvu. 2004. aastal uuriti järelevalve korras mikrobioloogiliselt kokku **2765** toiduproovi, neist ei vastanud normidele 977 ehk 35,7% (2003. a uuriti 3062 toiduproovi, neist ei vastanud normidele 961 ehk 31%).

Toiduainete mikrobioloogilised uuringud

Regioon	Plaan	Võetud proovide arv	Ei vastanud nõuetele	Mittevastavuse %
Tallinn	1000	1066	386	36,2% (2003. a - 27%)
Tartu	590	591	226	38% (2003. a - 34%)
Virumaa	530	556	170	30,5% (2003. a - 24%)
Pärnu	535	552	195	35,3% (2003. a - 43%)
Kokku	2655	2765	977	35,7% (2003. a - 31%)

Salmonellasid isoleeriti 6 uuritud proovist. Tallinna regioonis vasika- ja veisehakklihast, Regina salatist, külmutatud frikadellidest; Virumaal kalkunihakklihast ja külmutatud hakklihast.

SUMMARY

Food hygiene-related supervision in 2004

10,388 food-processing companies were under hygiene-related supervision of Health Protection Inspectorate and its local entities (**4,555** food processing- and **5,833** retail companies) in 2004.

Catering and retail trade companies are divided into high-, medium- or low risk companies.

I and II category food objects form 71% from the number of active food processing companies.

I and II category food processing companies were checked 1.5 times in average in 2004.

The catering was checked in 4,555 companies average of 1.5 times (1.5 times also in 2003). More than 1 ton of non-conforming food had to be removed from supply.

97 reclamations (93 in 2003) were made on work and delivered food of the catering companies, in 35% of the cases, the laboratory and instrumental measurements had to be made, 41% of the cases were justified.

The retail trade was checked in 5,833 companies average of 1.4 times (1.2 times in 2003). More than 5 tons of non-conforming food was removed from the supply of the shops (majority was the not recognised so-called natural mineral water).

Altogether 208 reclamations were made on retail trade companies, 36% of the cases laboratory analysis and instrumental measurements had to be done for solving them. 50% of the reclamations were justified.

In 2004, the health protection inspectors imposed 1,154 fines for legal and natural persons. The sum amounted to EEK 1,780,830 (790 fines were imposed in the amount of EEK 1,069,245 in 2003). The fines were mainly imposed to the food processing companies for violating the hygiene requirements, but the reasons also included starting the activities without applying for recognition and lack of the own check plan or violating its requirements.

During the inspection, 13,082 precepts were made, 127 companies were closed for major cleaning.

1,493 food samples were examined in 2004. According to the laboratory data, **126** samples or **8.4%** did not comply with requirements (in 2003 - 1648 were investigated, and 189 samples or 11.5% did not comply with requirements).

Microbiologically altogether **2,765** food samples were examined of which 977 or 35.7% did not meet the requirements (3,062 food samples examined in 2003 of which 961 or 31% did not meet the requirements).

6 salmonellas of the examined samples were isolated. In Tallinn region from veal and minced meat, Regina salad, frozen rissole; in Virumaa from turkey minced meat and frozen minced meat.

LÜHIÜLEVADE JOOGIVEE OHUTUSEST EESTIS

Olga Sadikova,

planeerimise ja monitooringuosakonna peaspetsialist

Kõigis Eesti linnades ja paljudes väikeasulates on veevarustussüsteem. Tervisekaitseinspektsiooni 2004. aasta andmetel kasutab ligikaudu 77% elanikest ühisveevärgi vett, kuid elanike hõlmatus ühisveevärgiga on paikkonniti väga erinev.

Suuremates linnades kasutab ühisveevärki 86%, maa-asulates 59% elanikkonnast.

Veevõtt olme, tööstuse ja põllumajanduse tarbeks on jätkuvalt vähenenud. Olmes kasutatakse Eestis vett vähe – kokku 44 miljonit kuupmeetrit (2003. a 88 liitrit ööpäevas inimese kohta, teistes EL riikides on veetarbimine 200 liitrit ööpäevas inimese kohta).

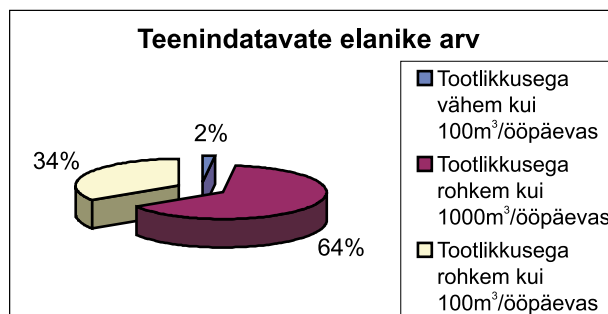
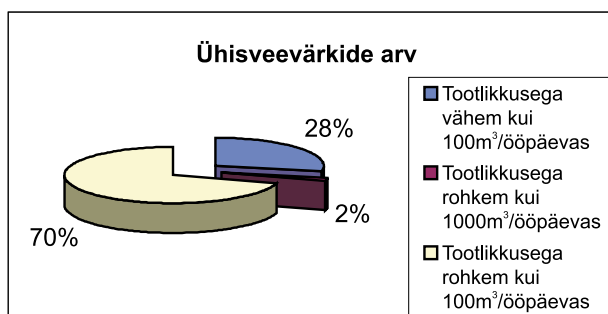
Iseärasused

1. Väike tootlikkus

Eestile on iseloomulik väikese tootlikkusega ühisveevärgide rohkus (77%). Veevärke tootlikkusega rohkem kui 1000 m³/ööpäevas on 22 (moodustab 2% kõikidest veevärgidest). Need 22 veevärki teenindavad 842 440 inimest (64% elanikkonnast).

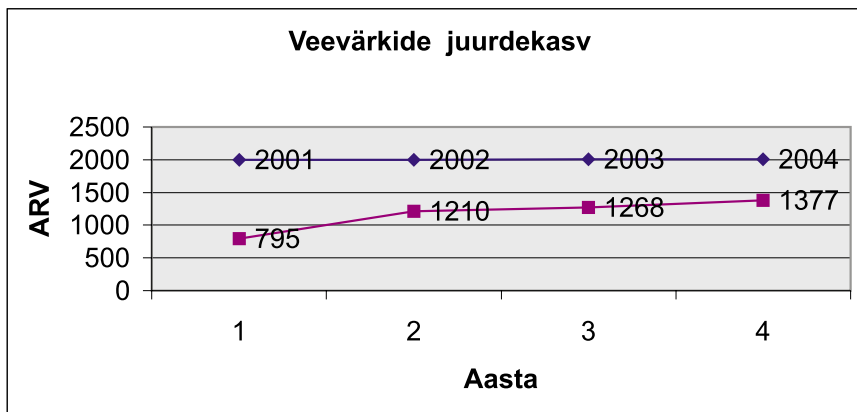
Veevärgide arv tootlikkusega vähem kui 100 m³/ööpäevas on 358 (28% veevärgidest). 358 veevärki teenindavad ainult 3780 inimest, mis moodustab 2% elanikkonnast.

Väikestel veekäitlejatel on raske nõutud sagedusega teha süva- ja tavakontrolli ning välja töötada abinõude plaane veekvaliteedi parandamiseks. Seega tekivad neil tihti probleemid terviseohutuse tagamisega.



2. Väikeste veevärgide pidev juurdekasv

Ühisveevärgide arv	
Aasta	Ühisveevärgide arv
2001	795
2002	1210
2003	1268
2004	1377



Veevõrkide juurdekasv toimub peamiselt selliste uute ettevõtete avamise arvelt, mis töötavad oma puurkaevude baasil ning mille toodetava vee maht on alla 10m³ ööpäevas ja vee kasutajate arv vähem kui 50 inimest.

Joogivee määrus ei laiene "joogiveele, mida toodetakse alla 10m³ ööpäevas või mida kasutab vähem kui 50 inimest". Kui aga joogiveega varustamine on osa ettevõtja majandustegevusest, siis kehtivad kõik käesoleva määruse sätted. Näiteks võib lapsehoidmistegevus olla põhitegevus, kuid seda teenust ei saa ohutult osutada ilma kvaliteetse joogiveega varustamiseta.

Majandustegevus on väga lai mõiste ja selle definitsiooni järgi pidid meil olema arvel kõik majandustegevusega seotud veevõrgid (autopesulad, laoruumid jne). Majandustegevuse täpsustamiseks kehtestati "Asutuste loetelu, mida arvestatakse SoM määruse nr 82 "Joogivee kvaliteedi- ja kontrollinõuded ning analüüsimeetodid" §1 punkt 3 järgi majandustegevusena".

Need asutused on:

1. haridus- ja teadusasutused, kui seal asub tunnustatud käitlemisettevõtte;
2. hooldusasutused;
3. tervishoiuasutused;
4. apteegid;
5. toidutööstused;
6. toitlustusasutused;
7. eraldi asetsevad koolivõimlad ja kooliujulad;
8. karistusasutused (vanglad, kolooniad).

Need objektid peavad olema arvele võetud ning nendele laienevad kõik joogivee määruse nõuded kontrollikava koostamise osas ning tava- ja süvakontrolli teostamise osas. Otsuse objekti arvele võtmise kohta langetab tervisekaitsetalituse inspektor.

Elu näitab, et tihti ei laeku Tervisekaitseinspeksioonile andmed uute joogiveekäitlejate kohta õigeaegselt. Põhjavee uurimisel, kasutamisel ja kaitsel ning puurkaevude projekteerimisel, puurimisel, konserveerimisel ja likvideerimisel lähtutakse Keskkonnaministri 30. jaanuari 1997. a määrusest nr 8, millega kehtestatakse nõuded uutele puurkaevudele ja vee kvaliteedile, millest lähtutakse puurkaevu eksploatatsiooni võtmisel. Uuritakse järgmisi näitajaid:

- a) füüsikalised omadused (maitse, lõhn, värvus, hägusus),
- b) keemiline koostis: kuivjääk, karedus, pH mgOdm³; Na⁺, K⁺, Ca⁺⁺, Mg⁺⁺, NH₄⁺, Fe⁺⁺, Fe⁺⁺⁺, Cl⁻, SO₄⁻ ja mikrobioloogilised andmed.

Kahjuks ei iseloomusta need näitajad täielikult joogivee kvaliteeti. Näiteks puurkaevu eksploatatsiooni võtmisel ei uurita fluorisisaldust. Tihti avastatakse alles joogivee kvaliteedi kontrollimisel, et uues puurkaevus ei vasta vesi nõuetele ja veekäitlejal tuleb hakata investeerima vee kvaliteedi parandamisse.

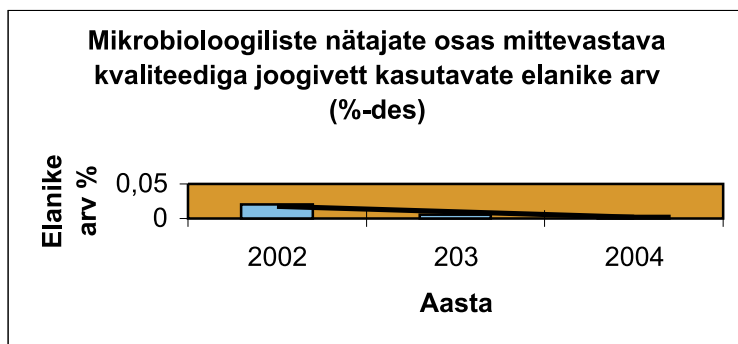
Joogivee kvaliteet

Joogivee kvaliteedinõuded on jagatud kolme rühma: mikrobioloogilised, keemilised ja indikaatorid. Mikrobioloogilised ja keemilised nõuded iseloomustavad otsest ohtu tervisele. Indikaatornäitajad mõjutavad vee organoleptilisi omadusi ja näitavad vee üldist reostust. Nende ületamisel halvenevad vee kasutamise tingimused ning elu kvaliteet, kuid otsest ohtu tervisele ei ole.

Tervisekaitseinspektsiooni 2004. aasta andmetel kasutab ligi 30% Eesti elanikest joogivett, mis ei vasta kehtestatud nõuetele.

Mittevastava kvaliteediga joogivett kasutavate elanike arv (%-des)

Aasta	Mittevastavus mikrobioloogiliste näitajate osas (%)	Mittevastavus keemiliste näitajate osas (%)	Mittevastavus indikaatorite osas (%)
2002	0,02	1,3	35,3
2003	0,006	2,3	28
2004	0,004	2,5	29,6

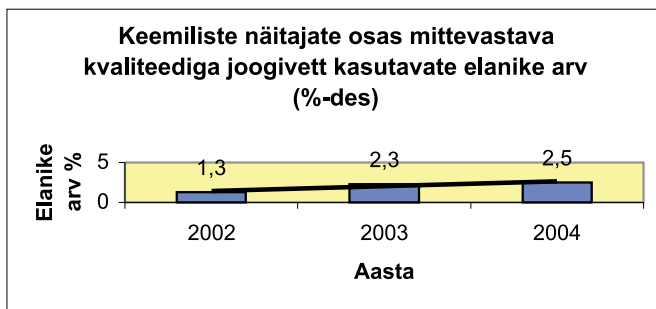


Ajutisi kõrvalekaldeid nõutavatest mikrobioloogilistest parameetritest on täheldatud 0,36% järelevalvealustes veevärkides, peamiselt veevarustuse lõpulüüsi aset leidnud tehnilistel põhjustel. Vett, mille kvaliteet kõigub mikrobioloogiliste näitajate osas, kasutab 500 inimest ehk 0,04%.

Tänu rakendatud abinõudele ja riiklikule järelevalvele ei ole üle kümne aasta esinenud joogiveest tingitud grupiviisilisi haigestumisi (viimane puhang oli 1993. a Sõmerus, kus haigestus 575 inimest A-hepatiiti). Tuleb aga arvestada, et mitmete nakkushaigete korral, kus vesi võib olla oluliseks ülekandeguriks, jääb nakkuse allikas ja leviku tee välja selgitamata. Samuti võib vesi etendada kaudset osa mitmete nakkuste levikus (näiteks isikliku hügieeni ja sanitaarse elutingimuste halvenemine veekäitajate korral). Seega on vee osatähtsus nakkuste levikus ja sellest tulenev terviserisk tegelikult suurem, kui seda võimaldavad hinnata olemasolevad andmed.

Fluoriidid

Tervisele ohtlike keemiliste näitajate osas ei vastanud nõuetele 7,6% veevärkidest. Kõige suuremaks probleemiks on kohati esinev liigne (üle 1,5 mg/l) fluorisisaldus, mis sõltub kasutatavast põhjaveehorisondist. Inimestel, kes on lapseas tarbinud niisugust vett, on hambaemailil kollased või pruunid laigud ja emaili defektid. Kui vesi sisaldab fluori üle 4 mg/l, siis kahjustuvad ka luud ja sidekude (tekib luustiku fluorooos).

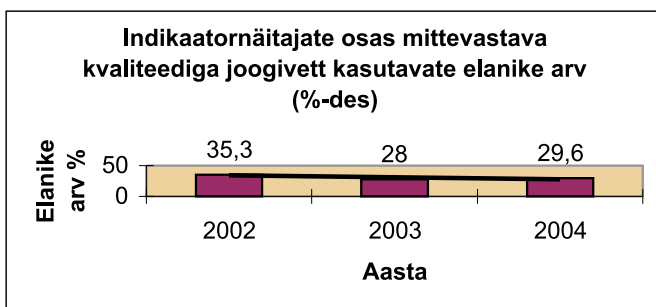


Tervisekaitsetalituste andmetest selgub, et vee fluorisaldus ületab lubatud piirsalduse 105 ühisveevärgi vees, mida kasutab 29 114 inimest ehk 2,5% elanikest. 12 veevärgis ületab fluoriidide sisaldus 4 mg/l – sellist vett kasutab 2336 inimest. Need veevärgid asuvad enamasti Pärnumaal (9), Jõgevamaal (1), Läänemaal (1), Hiiumaal (1).

Indikaatorid

Joogivee mittevastavus kvaliteedinõuetele on enamasti seotud ülemäärase raua, mangaani, ammoooniumi ja kloriidisisaldusega, mis on loodusliku päritoluga või tingitud torustike kehvast seisundist.

Tervisekaitsetalituste andmetest selgub, et indikaatornäitajad ületavad lubatud piirsalduse 573 ühisveevärgi vees (41%), mida kasutab 344 390 inimest ehk 29,6% elanikkonnast. Müümisload on väljastatud 94% veevõrkidest, nendele on koostatud ka vee kvaliteedi parandamiseks abinõuete plaanid. 12 ehk 2,1% veevõrkidest on oma plaanid täitnud, 15% on täitnud osaliselt.



Rauasisaldus ei kujuta otsest ohtu tervisele, kuid halvendab vee organoleptilisi omadusi, sest sellega kaasneb vee maitse ja värvuse halvenemine, vesi muutub häguseks. See häirib veetarbijaid, kuid pole tervisele ohtlik. Tervist võivad mõjutada kõrgemad (üle 6 mg/l) rauakontsentratsioonid.

EL raporti esitamine

2005. aastal peab riik esitama Euroopa Komisjonile raporti joogivee kvaliteedi kohta. Ilmselt kehtib see veevõrkide kohta tootmismahuga alates 1000 m³ ööpäevas või kus vett kasutab rohkem kui 5000 inimest. Veevõrke tootmismahuga üle 1000 m³ ööpäevas on 22. Veevõrke, kus on rohkem kui 2000 tarbijat, on 41.

Kõikides veevõrkides vastab joogivesi nõuetele mikrobioloogiliste ja keemiliste näitajate osas, kuid indikaatorite osas ei vasta vesi nõuetele 16 veevärgis (39%). Kvaliteedinõuetele mittevastava, kuid tervisele ohutu joogivee müümisload ning abinõude plaanid veekvaliteedi parandamiseks on olemas kõikidel joogiveekäitlejatel. 50% käitlejatest on täitnud oma abinõude plaanid osaliselt.

Kuid juba praegu on selge, et riik ei ole täitnud oma kohustusi joogivee kvaliteedi kontrollimise osas: Pärnu linnas on 3 nõutava süvaanalüüsi asemel tehtud 1 süvaanalüüs aastas; Haapsalus ei teostanud veekäitleja 2003. aastal üldse süvaanalüüsi; Saaremaal ei teinud veekäitleja 2003. aastal üldse süvaanalüüsi ning 10 nõutava tavaanalüüsi asemel tehti ainult 6.

Teavitamine

Rahvatervise seaduse § 12 lg 5 ning sotsiaalministri 31. juuli 2001. a määruse nr 82 § 10 lg 1 p 2 alusel peavad joogiveekäitlejad teavitama Tervisekaitseinspektiooni veevärkides toimunud avariidest. Veevärkides toimunud avariide täpset hulka ei ole aga teada, kuna käitlejad ei teata neist. Avariidest saavad inspektorid teada peamiselt elanike kaebuste kaudu.

Sotsiaalministri 31. juuli 2001. a määruse nr 82 § 2 lg 2 alusel "joogivee käitleja peab tagama joogivee vastavuse kvaliteedinõuetele ning esitama teavet käideldava joogivee kvaliteedi kohta tarbijale ja järelevalveametnikule viimase nõudmisel". Pidevalt teavitavad elanikke joogivee kvaliteedist suuremad veekäitlejad; valdades asuval väikestel joogiveekäitlejatel on elanike teavitamisega raskusi. Ka ei ole joogiveekäitlejatel kodulehekülgi, kuhu infot ülespanna.

SUMMARY

About the safety of drinking water in Estonia

According to the year 2004 of Health Protection Inspectorate, approximately 77% of inhabitants use the water from public water supply, but the coverage with public water supply is very different by localities.

In bigger cities, 86% uses public water supply, in country areas the percentage is 59%. Water extraction for human consumption, industry and agriculture has continuously decreased. Water usage for human consumption in Estonia is little – altogether 44 million m³ (88 l per person in 24 hours in 2003, in other European countries the water consumption is 200 l per person in 24 hours).

Multitude of public water supplies with little productivity is characteristic to Estonia. There are 22 water supplies with the productivity more than 1,000m³/24 h (forms 2% of all water supplies). Those 22 water supplies serve 842,440 people (64% of the population).

Small water operators have difficulties in making deep- and common checking and develop plans of measures for improvement of water quality. Hence they often have problems with ensuring the health safety.

Quality of drinking water

Quality requirements of drinking water are divided into three groups: microbiological, chemical and indicators. According to the year 2004 data of Health Protection Inspectorate, approximately 30% of Estonian population uses drinking water not meeting the established requirements.

7% of water supplies did not meet the requirements regarding the chemical indicators harmful for health. The biggest problem is the sporadically occurring excessive (over 1.5 mg/l) fluor content, which depends on the used groundwater level. According to health protection departments, it appears that the fluor content exceeds the permissible in the water of 115 public water supplies used by 29,114 people or 2.5% of population. In 12 water supplies, the content of fluors exceeds 4 mg/l – 2,336 people use that water. Those water supplies are mainly in Pärnumaa, Jõgevamaa, Läänemaa and Hiiumaa.

The non-conformance of drinking water with the quality requirements is mainly connected with the excessive iron-, manganese-, ammonium- and chloride content being of natural origin or proceeding from the poor situation of ducts.

According to health protection departments, it appears that indicators exceed the permissible limit content in the water of 573 (41%) public water supplies used by 344,390 people or 29.6% of population. Selling licence is issued to 94% of water supplies. Plans of measures for improving the water quality have been prepared for them. 12 or 2.1% of the water supplies have fulfilled their plans, 15% has done it partially.

SUPLUSVESI 2004. AASTAL

Aune Annus,

planeerimise ja monitooringuosakonna peaspetsialist

Tervisekaitseinspeksiooni andmetel oli 2004. a supelrandu ja supluskohti kokku 128 (supelrandu 23 ja supluskohti 105). Võrreldes eelmiste aastatega on supelrandade arv kahanenud, samas on lisanud supluskohti.

Supelrandade arvu kahanemise põhjuseks võib pidada suuri kulutusi nende korrashoiuks ning kõigi Vabariigi Valitsuse 25. juuli 2000. a määruses nr 247 "Tervisekaitseinspeksiooni supelrandade ja suplusveele" toodud nõuete (suplusvee kvaliteedi, ranna hoonestuse, sisustuse ning heakorra) täitmiseks. Samas esitab määrus supluskohtade puhul nõudeid ainult vee kvaliteedile. Sellest tulenevalt on hakatud supelrandu supluskohtadeks ümber nimetama.

Ranna nimetamine supelrannaks sõltub ainult omavalitsuste otsusest.

Supelrandade ja supluskohtade arv 2004. a

Maakond	Supelrandu	Supluskohti	Kokku
Harjumaa (v.a Tallinn)	0	15	15
Hiiumaa	0	7	7
Ida-Virumaa	3	10	13
Järvamaa	2	7	9
Jõgevamaa	1	6	7
Läänemaa	1	3	4
Lääne-Virumaa	1	13	14
Pärnumaa	1	11	12
Põlvamaa	1	5	6
Raplamaa	0	3	3
Saaremaa	1	3	4
Tartumaa	4	7	11
Tallinn	4	3	7
Valgamaa	1	3	4
Viljandimaa	1	2	3
Võrumaa	2	7	9
Kokku	23	105	128

Supelrandade ja supluskohtade arv

Aasta	Supelrandu	Supluskohti	Kokku
2002	31	84	115
2003	25	97	122
2004	23	105	128

Tervisekaitseinspektiooni ja omanike kontrollitud supelrannad ja supluskohad

Supelrannad (23)

Maakond	Supelrand	Valdaja
Ida-Virumaa	Kauksi supelrand	Iisaku Vallavalitsus
	Narva-Jõesuu supelrand	Narva-Jõesuu Linnavalitsus
	Narva Joaoru supelrand	Narva Linnavalitsus
Jõgevamaa	Kuremaa supelrand	Jõgeva Vallavalitsus
Järvamaa	Türi tehisjärv	Türi Linnavalitsus
	Paide tehisjärv	Paide Linnavalitsus
Läänemaa	Paralepa	Haapsalu Linnavalitsus
Lääne-Virumaa	Võsu supelrand	Vihula vallavalitsus
Pärnumaa	Pärnu Keskrand	Pärnu Linnavalitsus
Põlvamaa	Põlva supelrand	Põlva Linnavalitsus
Saaremaa	Titerand	Saare Kommunaal AS
Tartumaa	Anne kanal	Tartu Linnavalitsus
	Emajõgi, linnaujula	Tartu Linnavalitsus
	Emajõgi, vabaujula	Tartu Linnavalitsus
	Verevi järv	Elva Linnavalitsus
Tallinn	Stroomi rand	Põhja-Tallinna LOV
	Pirita rand	Pirita Linnaosavalitsus
	Kakumäe rand	Haabersti Linnaosavalitsus
	Harku rand	Haabersti Linnaosavalitsus
Valgamaa	Pühajärve supelrand	Otepää Vallavalitsus
Viljandimaa	Viljandi järv	MA Viljandi Spordikeskus
Võrumaa	Kubija rand	Võru Linnavalitsus
	Tamula rand	Võru Linnavalitsus

NB! Harjumaal, Hiiumaal ja Raplumaal supelrandu ei ole.

Supluskohad (105)

Maakond	Supluskoht
Harjumaa	Nikejärv (Nelijärve)
	Purgatsi järv (Nelijärve)
	Vääna-Jõesuu
	Haapse (Jöelähtme)
	Jöelähtme
	Kaberneeme
	Jägala jõgi (Kehra)
	Klooga
	Laulasmaa
	Lohusalu
	Andineeme
	Salmistu
	Loksa
	Maardu järv
	Haabneeme

Hiiumaa	Sõru
	Luidja
	Mangu
	Ristna
	Kassari
	Kärdla supluskoht
	Tõrvanina
Ida-Virumaa	Aa mõis
	Liimala
	Narva veehoidla
	Nõmmjärv
	Rannapungerja
	Remniku
	Sillamäe
	Sõtke
	Toila
	Uljaste
Jõgevamaa	Aidu tehisjärv
	Mustvee supluskoht (Peipsi järv)
	Põltsamaa supluskoht
	Omedu jõgi
	Kasepää (Peipsi järv)
	Saadjärve
Järvamaa	Tarbja tehisjärv
	Matsimäe järv
	Väinjärv
	Kalijärv
	Järva-Jaani tehisjärv
	Karinu järv
	Rava paisjärv
Läänemaa	Rohuküla
	Vasika Holm
	Ridala karjäär
Lääne-Virumaa	Lainela (Käsmu)
	Viitna Pikkjärv
	Rutja supluskoht
	Vainupea supluskoht
	Selja jõgi (Toolse)
	Äntu Sinijärv
	Äntu Valgejärv
	Karepa
	Kunda
	Vergi supluskoht
	Pariisi küla bassein
	Köverjärv
	Porkuni järv
Põlvamaa	Hirvemäe
	Palojärve
	Räpina
	Sanatooriumi
	Värskä õppebaasi supluskoht
Pärnumaa	Vana-Pärnu rand
	Raeküla rand (meri)
	Kabli
	Valgerand
	Raeküla ujumiskoht (jõgi)
	Vändra jõgi
	Seljametsa karjäär
	Kaisma Suurjärv
	Sillaotsa järv
	Pärtselja supluskoht
	Kalmistu paisjärv

Raplamaa	Kohila supluskoht
	Käru veehoidla
	Tohisoo
Saaremaa	Mändjala
	Illuka (Orissaare)
	Karujärv
Tartumaa	Kõrveküla paistiigid
	Pangodi järv, Pikassaare
	Kallaste, Peipsi järv
	Ropka järv, Külitsi
	Saadjärv, Järveotsa
	Saadjärv, Kalda rand
	Võrtsjärv, limnoloogiajaam
Tallinn	Pirita jõgi (Iru sild)
	Pirita jõgi (Kose-Lükati sild)
	Pirita jõgi (Pirita sild)
Valgamaa	Pedeli puhkeala
	Riiska järv
	Vanamõisa järv
Viljandimaa	Uueveski puhkekeskuse välibasseinid
	Valuoja paisjärv
Võrumaa	Kubija paisjärv
	Löödla järv
	Paidra järv
	Rõuge-Suurjärv
	Väimela järv
	Parksepa järv
	Kose järv

Suplusvesi supelrandades ja supluskohtades 2004. a

Suplusvee kvaliteeti kontrolliti kogu suplushooaja vältel maist septembrini. Supelrandade omanikud võtsid suplusvee proove iga kahe nädala tagant. Lisaks sellele võtsid proove vähemalt kord kuus ka terviskaitsetalituse inspektorid/proovivõtjad.

Supluskohtades kontrolliti suplusvett vähemalt kaks korda suplushooaja jooksul.

Kontrollitud objektide arv

	Tegutsevate objektide arv	Kontrollitud objektide arv	Kontrollimiste üldarv	Kohtade arv, kus avastati nõuete rikkumisi	Ettekirjutuste arv	Ettekirjutuste täitmist kontrollitud
Supelrannad	23	28	126	10	45	38
-mere ääres	8	11	58	5	20	20
-jõe ääres	3	3	14	1	3	3
-järve ääres	9	11	41	4	20	13
-veehoidla ääres	3	3	13	0	2	2
Supluskohad	105	125	244	0	10	9
Kokku	128	153	370	10	55	47

Kokku võeti 2004. a suplushooajal 420 proovi mikrobioloogilistele näitajatele ning 435 proovi keemilistele, füüsikalistele ning organoleptilistele näitajatele. Neist mikrobioloogilistele nõuetele mittevastavaid proove oli 22 ehk 5,2% ning keemilistele, füüsikalistele ning organoleptilistele nõuetele mittevastavaid 48 ehk 11% .

Mikrobioloogilistest näitajatest ületasid norme peamiselt fekaalsed streptokokkid. **Fekaalsete streptokokkide lubatust suurem sisaldus suplusvees oli üldjuhul tingitud juuli lõpus sadanud vihmadest põhjustatud üleujutustest, eriti Tallinna randades (Stroomi, Pirita, Harku).** Keemilistest, füüsikalistest ning organoleptilistest näitajatest ületasid norme peamiselt lahustunud hapniku sisaldus ning värvus.

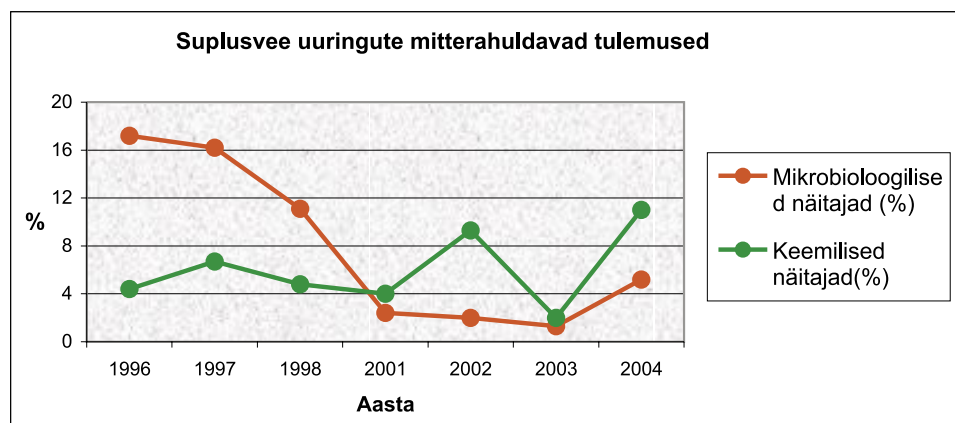
Uuritud proovide arv ja tulemused

	Uuritud proovide arv ja vastavus normidele			
	Mikrobioloogiliselt kokku	neist ei vastanud	Keemiliselt kokku	neist ei vastanud
Supelrannad	184	16	214	28
- mere ääres	131	14	119	7
- jõe ääres	19	0	19	4
- järve ääres	5	2	54	9
- veehoidla ääres	29	0	22	8
Supluskohad	236	6	221	20
- meri	86	3	77	3
-siseveekogu	150	3	144	17
Kokku	420	22	435	48

Võrreldes eelmise (2003) aasta andmetega, on 2004. aastal suplusvee proovide protsent, mis ei vasta nõuetele, tunduvalt suurem. Suurem mittevastavuste arv on eelkõige seotud juuli lõpus toimunud üleujutustega. Suur sademete hulk tõstis oluliselt veetaset ja ujutas üle Harku järve, Pirita jõe ning teiste merre suubuvate ojade kaldad, mis omakorda põhjustas suplusvee kvaliteedi halvenemise. Olukord stabiliseerus alles augusti lõpuks.

Suplusvee proovide uuringute ebarahuldavad tulemused

Aasta	1996	1997	1998	2001	2002	2003	2004
Mikrobioloogilised näitajad (%)	17,2	16,2	11,1	2,4	2	1,3	5,2
Keemilised näitajad(%)	4,4	6,7	4,8	4	9,3	2	11



Suplusvee uuringute mitterahuldavad tulemused

Sinivetikad

Supelrandades on probleemiks ka sinivetikate vohamine, mis võib põhjustada tervisehäireid. Potentsiaalselt toksiliste vetikate olemasolu suplusvees kontrolliti vee värvuse ja läbipaistvuse olulise muutuse korral või kui nende esinemise tõenäosus oli suurenenud.

9.–11. augustini leiti Hiiumaal Kassari supluskohast sinivetikaid (suurel hulgal potentsiaalselt toksilise sinivetikaliigi *Nodularia spumigena* poollagunenud niite, vähesel määral ka perekonna *Planktotrix* ja *Microcystis* niite).

Juuli alguses oli Valgamaal Pühajärve rannas sinivetikate kahtlus, kuid 9. juulil võetud proovist vetikatoksiine ei leitud.

Sinilipp

2004. a oli Eestis neli sinilipu randa: Pärnu, Pühajärve, Võsu ning Stroomi rand.

Sinilipp on Rahvusvahelise Keskkonnakoolituse Fondi FEE poolt koordineeritav rahvusvaheliselt tuntud ökomärgis, mis näitab, et supelrand või väikesadam on keskkonnasõbralikult majandatud ning ümbrus on puhas ja turvaline.

Sinilipp on sümbol, mis tähendab, et on järgitud erinevates riikides kehtivaid ühtseid kriteeriume, mis jagunevad nelja alagruppi:

- keskkonnakoolitus ja informatsioon,
- keskkonna juhtimine/keskkonnasõbralik majandamine/ keskkonnavalne tegevus,
- turvalisus ja hea teenindus,
- vee kvaliteet (joogivesi, suplusvesi).

Sinilipp on tunnustus kogu piirkonnale – linnale, maakonnale, vallale, külale, sest väikesadamatel ja supelrandadel on kohalikus elus väga oluline osa.

Sinilipp heisatakse pidulikult 5. juunil, maailma keskkonnakaitsepäeval.

(<http://www.hem.ee/>)

SUMMARY

Bathing water in 2004

According to the data of Health Protection Inspectorate, there were altogether 128 bathing areas and bathing places (23 bathing areas and 105 bathing places) in 2004. The quality of the bathing water was examined during the whole bathing season from May to September. During the bathing season of 2004, altogether 420 samples were taken to microbiological features and 435 to chemical, physical and organoleptic features. There were 22 or 5.2% samples not conforming with microbiological requirements, and 48 or 11% samples did not conform with chemical, physical or organoleptic requirements.

Mainly the faecal streptococci exceeded the norms from the microbiological features. **The bigger than permitted content of faecal streptococci in the bathing water mainly resulted from the floods caused by the rain at the end of July, specially in the beaches in Tallinn.** Dissolved oxygen content and the colour were the main features among the chemical, physical and organoleptic ones exceeding the norms.

Blue-green algae was found from 9-11 August in Kassari bathing area in Hiiumaa (big amount of potentially poisonous toxic blue-green algae *Nodularia spumigena* half-decomposed cells?, less the cells? of the *Planktotrix* and *Microcystis* family).

In 2004 there were **four blue flag beaches**: Pärnu, Pühajärve, Võsu and Stroomi beaches.

Blue flag is a symbol meaning that unified criteria, divided into four sub groups, valid in different countries are followed:

- environmental training and information,
- environmental management/environment-friendly management/environmental activities,
- safety and good service,
- quality of water (drinking water, bathing water).

SISEUJULAD JA BASSEINID 2004

Aune Annus,

planeerimise ja monitooringuosakonna peaspetsialist

2004. aastal oli Tervisekaitseinspektsiooni järelevalve all 153 ujulat, neist 16 kooli ujulat, 43 koolieelse lasteasutuse ujulat, 72 üldkasutatavat ujulat ning 22 muud ujulat (nt haiglad, sanatooriumid jne). Üldkasutatavatest ujulatest 3 olid väliujulad (1 Harjumaal ning 2 Hiiumaal).

2004. aastal remonditi või renoveeriti mitu ujulat, kuid palju ujulaid vajab veel remonti. Nt Tallinnas on suletud rekonstrueerimiseks Kalevi ujula, jätkuvalt on remondis Paldiski ujula ning Järvamaal Roosna-Alliku lasteaia bassein. Valmimas on ka uusi ujulaid või veekeskusi, mis peaksid vähendama töötavate ujulate koormust (nt Viljandimaal).

Ujulate arv maakonniti ning liigiti

Maakond	Ujulate arv	Ujula kasutaja			
		Kool	Koolieelne lasteasutus	Üldkasutatav	Muu
Harjumaa	57	1	16	30	10
Hiiumaa	3	0	0	3	0
Ida-Virumaa	27	8	10	6	3
Jõgevamaa	3	0	0	2	1
Järvamaa	6	0	4	2	0
Läänemaa	5	0	1	3	1
Lääne-Virumaa	3	0	0	3	0
Põlvamaa	3	0	0	2	1
Pärnumaa	12	1	3	6	2
Raplamaa	4	0	2	2	0
Saaremaa	9	2	2	4	1
Tartumaa	10	3	3	2	2
Valgamaa	2	1	0	1	0
Viljandimaa	4	0	1	3	0
Võrumaa	5	0	1	3	1
Kokku	153	16	43	72	22

Tervisekaitsetalituste tehtud uuringute põhjal otsustades ei vastanud basseini vesi mikrobioloogilistele nõuetele 14 ujulas ning keemilistele nõuetele 15 ujulas.

Koolieelsete lasteasutuste ujulad, mis ei vastanud nõuetele, suleti desinfektsiooniks. Ka mitmete teiste ujulate ning basseinide, kus jääkkloori sisaldus ületas lubatud nõudeid, tegevus peatati kuni jääkkloori sisalduse normaliseerumiseni.

Tervisekaitsetalituste uuritud ujulate arv ja tulemused

Ujula kasutaja	Ujulate arv	TKT-de uuritud ujulate arv ja tulemused			
		mikrobioloogiliselt		keemiliselt	
		kokku	neist ei vastanud	kokku	neist ei vastanud
kool	16	16	1	16	2
koolieelne lasteasutus	43	42	7	42	1
üldkasutatav	72	67	4	70	7
muu	22	22	2	22	5
Kokku	153	147	14	150	15

Põhilised probleemid ujulates:

- puudulik veetöötlus ja veevahetus (nt desinfitseeriva vahendi doseerimine käsitsi ja n-ö silma järgi värske vee lisamine);
- suur jääkkloori sisaldus vees;
- vee vahetus ei toimu nõuetekohaselt veemõõtjate puuduse tõttu;
- vee kontrolli ebapiisav sagedus ning kontrollitulemuste puudulik registreerimine;
- suur koormus (palju külastajaid).

SUMMARY

Swimming pools in 2004

In 2004 there were 153 swimming pools under the supervision of Health Protection Inspectorate of which 16 were school swimming pools, 43 pre-school establishment swimming pools, 72 public swimming pools and 22 other swimming pools (e.g. hospitals, health resorts, etc). Out of public swimming pools 3 were outdoors pools.

In 2004 several swimming pools were repaired or renovated but still many pools need repair works. Also new swimming pools or water centres are under construction, which should diminish the load of operating swimming pools.

According to the inspections performed by the Health Protection Inspectorate, water in 14 pools did not meet the microbiological requirements and water in 15 pools did not meet the chemical requirements.

Main problems in the swimming pools were:

- Insufficient water treatment and water change (e.g. manual dosing of disinfecting agent, so-called adding the fresh water by eye);
- Big residual chlorine content in water;
- Change of water is not appropriate as there is no water meter;
- Insufficient interval of water checking and insufficient registration of inspection results;
- Big load (many visitors).

HARIDUS- JA SOTSIAALASUTUSTE TERVISEKAITSELINE OLUKORD 2004. AASTAL

Niina Sossulina,

planeerimise ja monitooringuosakonna peaspetsialist

2004. aastal koostas Tervisekaitseinspeksioon "Tervisekaitse strateegia haridus- ja sotsiaalasutuste valdkonnas aastateks 2005–2010". Strateegia põhieesmärgid on:

- Ühetaolistel printsiipidel põhinev ja toimiv haridus- ja sotsiaalasutuste tervisekaitsealane järelevalve.
- Lastele, õpilastele ja hoolekandeesutuste elanikele on olemas nõuetele vastav tervist toetav füüsiline ja vaimne keskkond.

Üleriigilise järelevalve korraldus

Haridus- ja sotsiaalasutuste valdkonna töö ja tervisekaitsealane riiklik järelevalve lähtus järgmistest Tervisekaitseinspeksiooni 2004. a üleriigilises tööplaanis sätestatud eesmärkidest:

- Koolide hügieenitingimused paranevad pidevalt.
- Koolieelsete lasteasutuste hügieenitingimused paranevad pidevalt.
- Õppe- ja kasvatusprotsess laste hooldekodudes on hügieeniliselt ohutu.
- Täiskasvanute hooldekodude hügieenitingimused paranevad pidevalt.
- Noortelaagrite terviseohutus on tagatud.

Järelevalveametnike töö ühtlustamiseks valmis Tervisekaitseinspeksioonis 2004. a kaheksa dokumendivormi:

- Tervisekaitse riikliku järelevalveametniku ettekirjutus.
- Tervisekaitse riikliku järelevalveametniku ettekirjutuse täitmise akt.
- Koolieelse lasteasutuse toitlustamise inspekteerimise akt.
- Õpilaskodu ruumide inspekteerimise akt.
- Kooli päevakava- ja õppekorralduse inspekteerimise akt.
- Arvutiõppele esitatud nõuete inspekteerimise akt.
- Koolieelse lasteasutuse inspekteerimise akt.
- Kooli inspekteerimise akt.

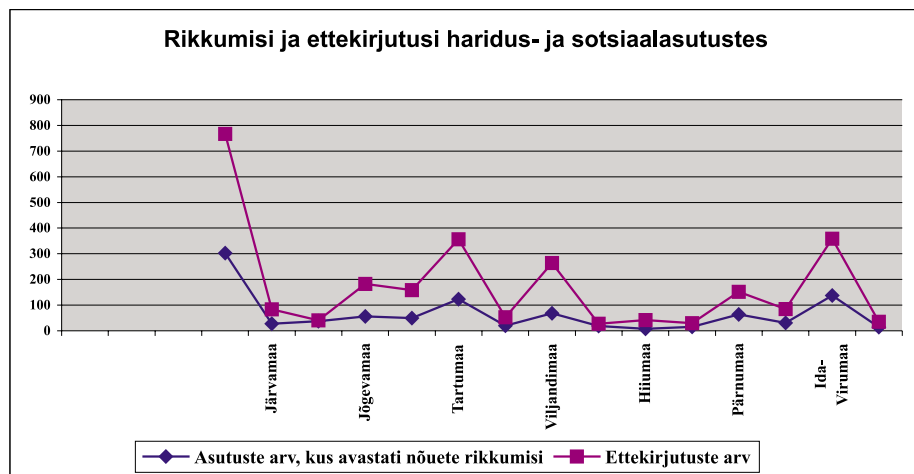
Enne koolide õpperuumide valgustatuse kontrolli valmis Tervisekaitseinspeksioonis:

- Riikliku järelevalve korras valgustuse mõõtmise ja hindamise juhend.
- Valgustuse mõõtmise protokoll vorm.
- Valgustustiheduse mõõtmise andmestik esitamiseks TKI-le koos aastaaruandega.

Tervisekaitseinspeksiooni järelevalveametnikele korraldati ka täiendkoolitus teemal "Järelevalve käigus teostatavad instrumentaalsed uuringud".

Tervisekaitse riiklik järelevalve haridus- ja sotsiaalasutustes 2004. a

TKT osakond	Tegutsevate asutuste arv	Kontrollitud asutuste arv	Kontrollitud asutuste % üldarvust	Kontrollimiste üldarv	Asutuste arv, kus avastati nõuete rikkumisi	Asutuste %, kus avastati nõuete rikkumist	Ettekirjutuste arv	Ettekirjutusi ühe kontrollitud asutuse kohta	Ettekirjutuste täitmist kontrollitud
Harjumaa	466	399	86	451	303	76	767	1,9	56
Järvamaa	66	56	85	95	28	50	84	1,5	31
Raplamaa	86	79	92	105	37	47	41	0,5	14
Jõgevamaa	64	61	95	81	56	92	183	3	56
Põlvamaa	57	56	98	77	50	89	158	2,8	79
Tartumaa	160	141	88	142	123	87	356	2,5	71
Valgamaa	67	67	100	75	20	30	53	0,7	35
Viljandimaa	101	92	91	98	68	74	264	2,8	65
Võrumaa	65	64	98	71	19	30	28	0,4	20
Hiiumaa	33	27	82	37	8	30	42	1,5	29
Läänemaa	79	79	100	86	15	19	30	0,4	22
Pärnumaa	105	105	100	141	64	61	152	1,4	76
Saaremaa	63	63	100	71	31	49	85	1,3	22
Ida-Virumaa	177	177	100	227	137	77	359	2	128
Lääne-Virumaa	125	123	98	142	14	11	35	0,3	4
Kokku	1714	1589	93	1899	973	61	2637	1,4	708



Haridus- ja sotsiaalasutuste tervisealaseks hindamiseks on valitud indikaatorid, mis näitavad kaudset mõju tervisele ning millele tuleb tähelepanu pöörata.

2004. a lähtuti järgmistest keskkonna hindamise indikaatoritest:

- Ruumide koosseisu vastavus nõuetele.
- Ruumide pindala vastavus nõuetele.
- Ruumide korrashoiu vastavus nõuetele.
- Lapse/elaniku isikliku hügieeni täitmise vastavus nõuetele.
- Mööbli vastavus nõuetele.
- Päevakava vastavus nõuetele.
- Valgustatuse vastavus nõuetele.
- Joogi- ja soojaveevarustuse vastavus nõuetele.

Järelevalve käigus täheldasid inspektorid, et enamasti oli kõrvalekaldeid mitme parameetri puhul.

Järelevalve koolides

Tervisekaitseinspektiooni järelevalve all oli 2004. aastal 654 kooli. Vaatamata sellele, et koolikeskkond aasta-aastalt paraneb, avastati järelevalve käigus siiski mitmeid puudusi. **Põhilised tervisekaitse-alsed probleemid koolides on seotud valgustatuse ja mööbli nõuetele mittevastavusega.** Näiteks valgustatus vastas tervisekaitseõuetele vaid pooltes mõõdetud õpperuumides, mööbel kolmandikus kontrollitud koolides.

Joogivesi ei vasta joogivee kvaliteedinõuetele põhiliselt fluorisisalduse osas 18 koolis. Ka on koole, kus duširuumis puudub soe vesi.

Mitmes koolis ei vasta nõuetele arvutiklassid (pindala poolest), paljud koolid vajavad remonti.

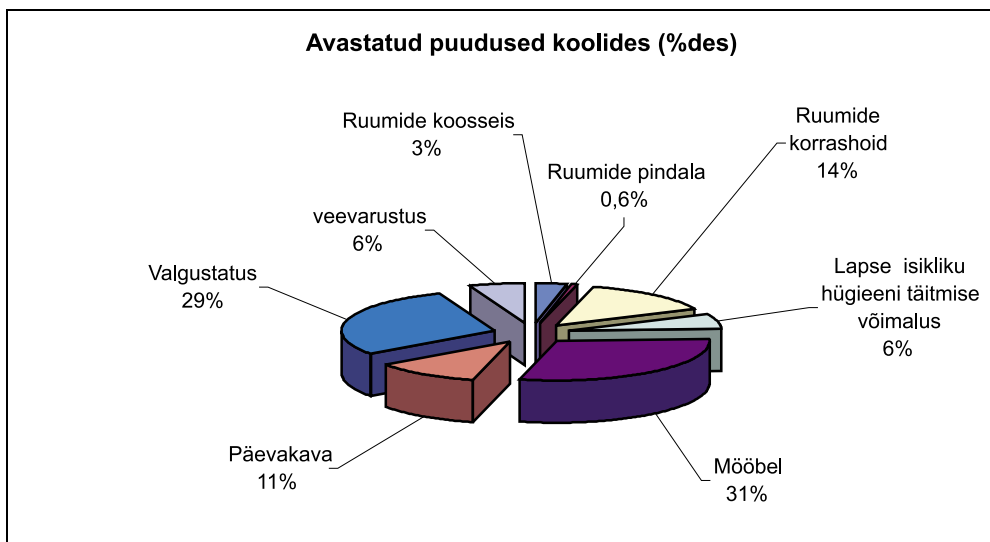
Koolide arv, kus avastati puudusi

(nõuetele mittevastavus valdkonniti)

Maakond	Tegutsevate objektide arv	Ruumide koosseis	Ruumide pindala	Ruumide korrashoid	Lapse isikliku hügieeni täitmine	Mööbel	Päevakava	Valgustatus	Joogi- ja sooja veega varustatus
Läänemaa	29	0	0	2	1	0	0	6	3
Hiiumaa	8	0	0	0	0	8	0	3	0
Saaremaa	28	0	0	15	0	9	0	11	9
Pärnumaa	54	0	26	9	5	24	21	19	8
Ida-Virumaa	50	0	3	19	24	27	13	42	8
Lääne-Virumaa	40	0	0	14	0	2	0	7	0
Jõgevamaa	29	0	0	1	0	8	8	26	4
Põlvamaa	28	1	1	2	2	14	0	2	3
Tartumaa	59	0	3	0	6	48	5	38	0
Valgamaa	27	0	2	4	0	0	0	4	2
Viljandimaa	43	0	7	37	7	23	0	34	7
Võrumaa	32	2	0	4	0	4	0	7	0
Harjumaa	174	24	12	8	4	63	44	16	1
Järvamaa	23	0	1	0	0	8	0	9	3
Raplamaa	30	0	0	0	0	2	0	10	0
Kokku	654	27	4	115	49	240	91	234	48

Valgustus koolides

Vastavalt sotsiaalministri 29.08.2003.a. määruse nr 109 "Tervisekaitseõuded koolidele" nõuetele peab valgustatus vastama minimaalse valgustatuse väärtustele.



Tervisekaitsetalituste inspektorid uurisid valgustustihedust 152 koolis (23% kõikidest koolidest). Mõõtmisi tehti 911 õpperuumis (33%).

Mõõtepunktid olid:

1. Tahvel.
2. Koolilaud või koolipink.

Õpperuumides valgustatuse mõõtmise tulemused

Maakond	Koolide arv kokku	Koolide arv, kus uuriti valgustuse tihedust	Õpperuumide arv uuritud koolides	Õpperuumide arv, kus uuriti valgustuse tihedust	Valgustuse tihedus vastas nõuetele
Läänemaa	29	8	52	34	20
Hiiumaa	8	3	56	37	20
Saaremaa	28	1	9	4	4
Pärnumaa	54	7	311	78	11
Ida-Virumaa	50	23	560	158	60
Lääne-Virumaa	40	2	11	3	3
Jõgevamaa	29	10	114	71	47
Põlvamaa	28	3	83	23	14
Tartumaa	59	23	378	210	110
Valgamaa	27	4	99	34	20
Viljandimaa	43	5	79	26	24
Võrumaa	32	10	156	99	32
Harjumaa	174	30	458	50	29
Järvamaa	23	8	78	57	38
Raplamaa	30	15	307	27	25

Valgustatus vastas nõuetele 49% neis mõõdetud õpperuumides, kus lapsed õpivad 20–34 tundi nädalas ja kus riskiteguri mõju on suurem. Kabinetisüsteemiga seotud õpperuumides, kus lapsed viibivad 1–30 tundi nädalas, oli valgustatuse nõuetele vastavus 39%.

Klassitahvlite valgustatus vastas tervisekaitse nõuetele 36% mõõdetud õpperuumidest.

Sotsiaalministri määruse nõuetele tuginedes andsid tervisekaitseinspektorid koolides valgustuse seisundile hinnangu ning vajadusel tegid ettekirjutusi.

Mööbel koolides

Kolmandikus (31%) kontrollitud koolidest ei vastanud koolimööbel nõuetele. Koolimööbliga seonduvad probleemid tulenevad ennekõike sellest, et:

- Koolides on mittereguleeritavad koolipingid, lauad ja istmed.
- Osa koolipinke on amortiseerunud.
- Mööbli paigutamine ei ole nõuetekohane.

Õppekoormus koolides

Kümnendik (11%) kontrollitud koolidest ei täitnud Sotsiaalministri määruse nr 36 "Tervisekaitse nõuded kooli päevakavale ja õppekorraldusele" nõudeid.

Põhilised rikkumised:

- Arvestuslikke töid planeeritakse esmaspäevale ja reedele, samuti õppepäeva esimesele ning viimasele õppetunnile.
- Ühel päeval tehakse kaks ja rohkem arvestuslikku tööd.
- Ühele õppenädalale planeeritakse rohkem kui kolm arvestuslikku tööd.
- Vahetunnid on ettenähtust lühemad.

Õpilaste nädalakoormus

Klass	Nädalakoormus klassides (astronoomilistes tundides)*	Koduseid ülesandeid (astronoomilistes tundides)**	Kokku (astronoomilistes tundides)	Päevakoormus (astronoomilistes tundides)
1. klass	20	-	20	4
2. klass	23	4	27	5,4
3.-4. klass	25	6	31	6,2
5. klass	28	8	34	6,8
6. klass	30	8	38	7,6
7. klass	30	10	40	8
8.klass	32	10	42	8,4
9. klass	34	10	44	8,8
10.-12. klass	Väiksem lubatud 32	12	44 ja rohkem	8,8 ja rohkem

* Vastavalt põhikooli- ja gümnaasiumiseadusele õpilaste suurim lubatud nädalakoormus põhikooli klassides ning õpilaste väiksem lubatud nädalakoormus gümnaasiumiastmes.

** Vastavalt sotsiaalministri 27.03.2001.a määrusega nr 36 kinnitatud "Tervisekaitsenõude kooli päevakavale ja õppekorraldusele" kodustele õpiülesandele, mis antakse alates 2. klassist, lahendamiseks kulunud aeg päevas (keskmiselt).

Esmaspäevaks, pühadejärgseks päevaks ja õppeveerandi esimeseks päevaks koduseid õpiülesandeid üldjuhul ei anta.

Sageli on koolilapse päevakoormus veel suurem, kui tabelist näha, sest lisaks õppimisele käivad lapsed ka huviringides ja/ või keeltekoolides ja/ või saavad sedavõrd palju koduseid ülesandeid, et nende täitmiseks kulub ettenähtust kauem aega. Veel lisandub kodune õppetöö laupäeval ja pühapäeval.

Tallinna Haridusamet ja TPÜ Rahvusvaheliste Sotsiaaluuringute Instituut korraldasid ülelinnalise uuringu, saamaks teada, kuidas lastevanemad on rahul kooliga. Selgus, et **mida suurem on koolikoormus, seda rohkem läheb tarvis kooliväliseid järeleaitamistunde**. Vanemate vastuste põhjal on järeleaitamist vajanud ligi kolmandik lastest.

Järelevalve koolieelsetes lasteasutustes

Ka koolieelsete lasteasutuste olukord paraneb iga aastaga. **Põhiprobleemiks lasteaedades on aga valgustatuse ja mööbli mittevastavus**. Tihti pole mööbel märgistatud, vajab väljavahetamist, ei vasta laste kasvaule.

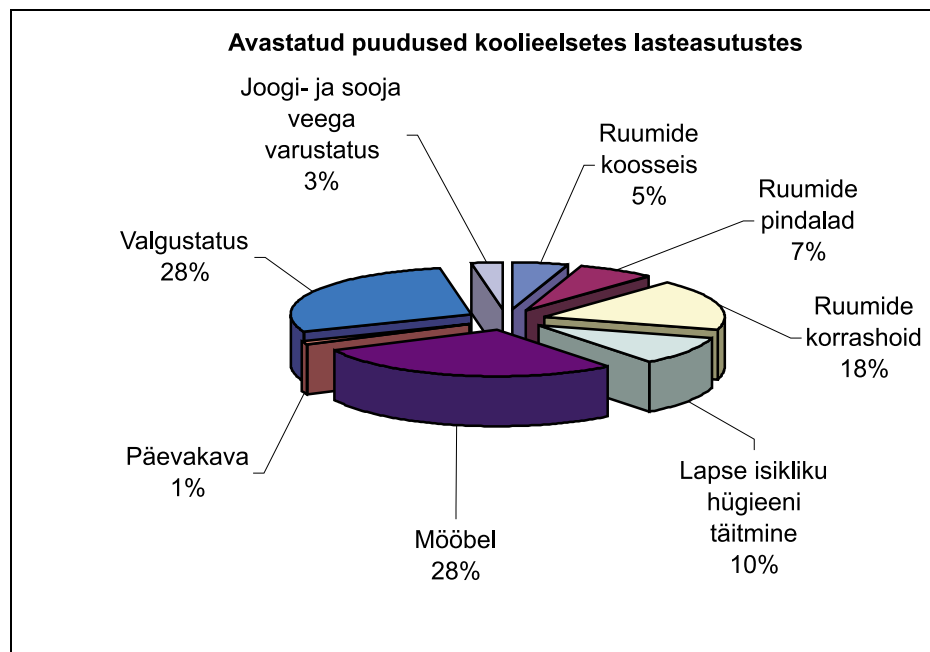
Koolieelsete lasteasutuste arv, kus avastati puudusi

(nõuetele mittevastavus valdkonniti)

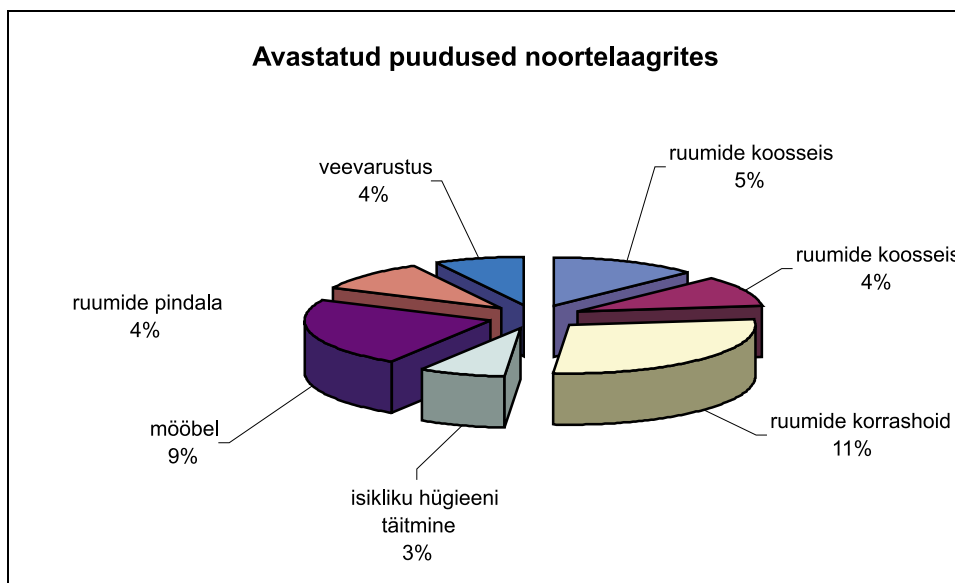
Maakond	Tegutsevate objektide arv	Ruumide koosseis	Ruumide pindala	Ruumide korrashoid	Lapse isikliku hügieeni täitmine	Mööbel	Päevakava	Valgustatus	Joogi- ja sooja veega varustatus
Läänemaa	19	0	0	0	3	0	0	0	0
Hiiumaa	9	0	0	0	0	3	0	0	0
Saaremaa	22	0	0	12	0	4	0	11	0
Pärnumaa	34	4	4	0	1	12	2	19	7
Ida-Virumaa	62	14	30	18	51	21	0	53	4
Lääne-Virumaa	36	0	0	11	0	0	0	7	0
Jõgevamaa	26	1	4	2	0	6	0	13	1
Põlvamaa	16	0	0	0	1	9	0	5	0
Tartumaa	61	0	0	0	0	38	0	42	0
Valgamaa	24	0	0	6	2	11	0	3	7
Viljandimaa	40	0	1	25	5	9	2	16	1
Võrumaa	21	1	0	0	0	0	0	0	0
Harjumaa	209	13	7	52	9	86	4	6	0
Järvamaa	25	3	3	0	0	2	0	11	0
Raplamaa	31	0	0	0	0	2	0	17	0
Kokku	635	36	49	126	72	203	8	203	20

Noortelaagrite arv, kus avastati puudusi

(nõuetele mittevastavus valdkonniti)

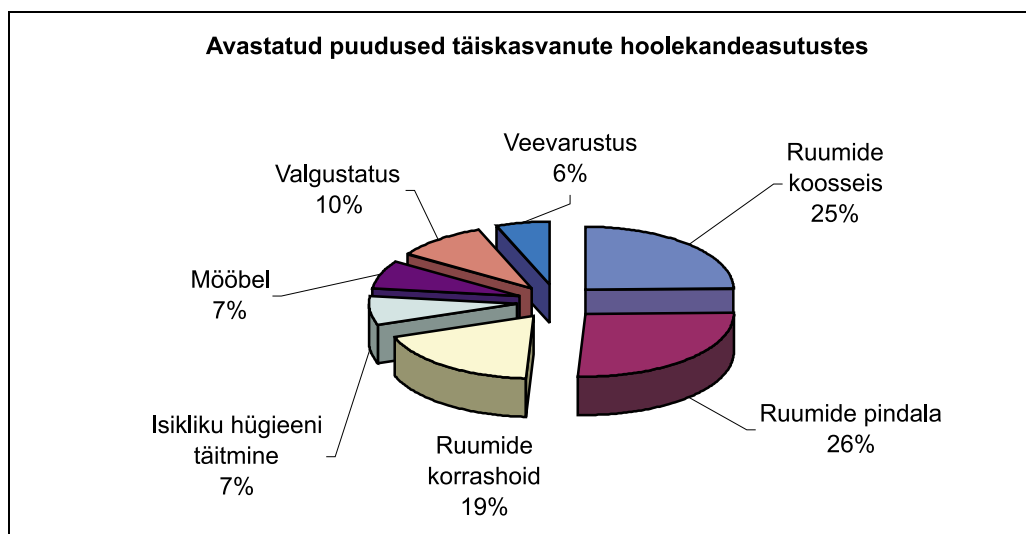


Maakond	Tegutsevate objektide arv	Ruumide koosseis	Ruumide pindala	Ruumide korrashoid	Lapse isikliku hügieeni täitmine	Mööbel	Päevakava	Valgustatus	Joogi- ja sooja vee varustatus
Läänemaa	2	0	0	0	1	0	0	0	0
Hiiumaa	1	1	1	1	1	1	0	0	0
Saaremaa	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Pärnumaa	2	0	1	0	0	2	0	1	1
Ida-Virumaa	33	2	1	3	1	1	0	1	0
Lääne-Virumaa	7	0	0	0	0	0	0	0	0
Jõgevamaa	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Põlvamaa	3	1	0	0	0	0	0	0	1
Tartumaa	1	0	0	1	0	0	0	0	0
Valgamaa	6	0	0	0	0	0	0	0	0
Viljandimaa	2	0	0	2	0	0	0	0	1
Võrumaa	3	0	0	0	0	0	0	0	0
Harjumaa	5	1	1	4	0	5	0	2	0
Järvamaa	2	0	0	0	0	0	0	0	0
Raplamaa	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Kokku	67	5	4	11	3	9	0	4	3



Täiskasvanute hooldekodude arv, kus avastati nõuete rikkumisi
(nõuetele mittevastavus valdkonniti)

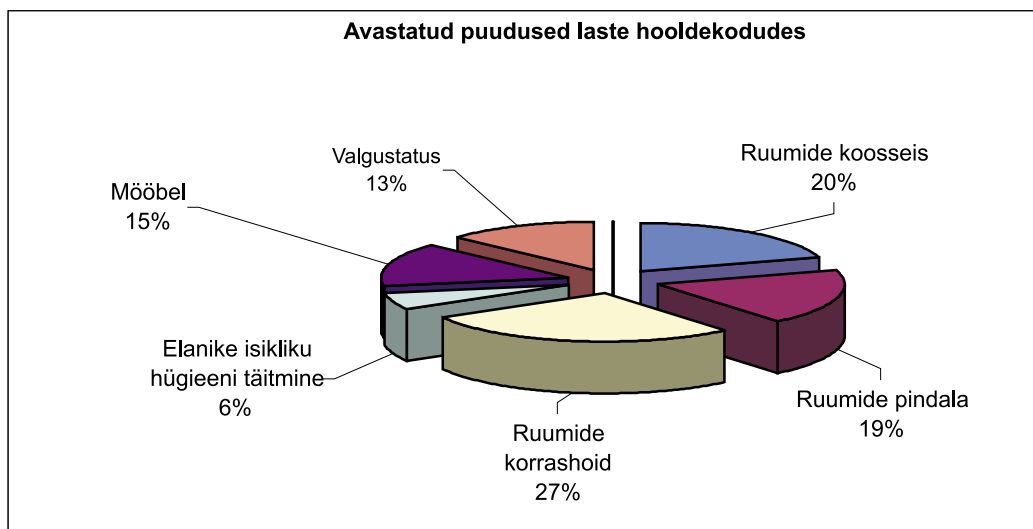
Maakond	Tegutsevate objektide arv	Ruumide koosseis	Ruumide pindala	Ruumide korrashoid	Elaniku isikliku hügieeni täitmine	Mööbel	Valgustatus	Joogi- ja sooja veega varustatus
Läänemaa	0	0	0	0	0	0	0	0
Hiiumaa	0	0	0	0	0	0	0	0
Saaremaa	0	0	0	0	0	0	0	0
Pärnumaa	12	5	5	0	0	0	0	0
Ida-Virumaa	16	1	6	7	4	1	0	1
Lääne-Virumaa	14	0	0	3	0	0	0	0
Jõgevamaa	5	0	1	1	0	0	0	0
Põlvamaa	8	0	1	1	1	1	0	1
Tartumaa	6	6	0	0	0	0	0	0
Valgamaa	9	1	0	0	0	1	1	0
Viljandimaa	12	0	0	0	0	0	0	0
Võrumaa	7	0	0	0	0	0	2	0
Harjumaa	13	3	3	0	0	2	3	1
Järvamaa	2	1	1	1	0	0	1	0
Raplamaa	13	0	1	0	0	0	0	1
Kokku	117	17	18	13	5	5	7	4



Laste hooldekodude arv, kus avastati puudusi

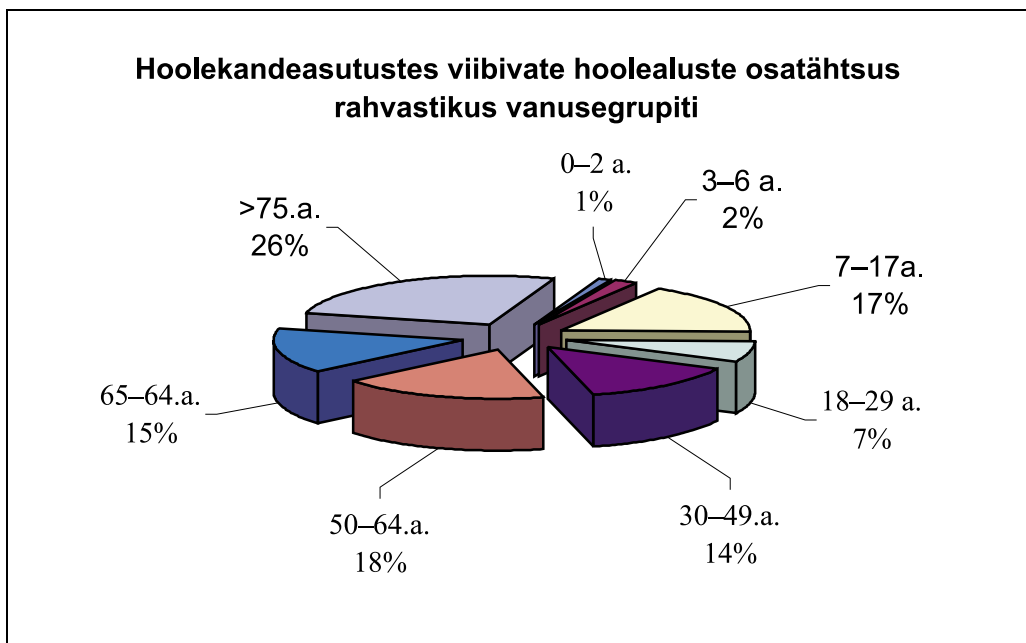
(nõuetele mittevastavus valdkonniti)

Maakond	Tegutsivate objektide arv	Ruumide koosseis	Ruumide pindala	Ruumide korrashoid	Elanike isikliku hügieeni täitmine	Mööbel	Valgustatus	Joogi- ja sooja veega varustatus
Läänemaa	4	0	0	0	0	0	0	0
Hiiumaa	0	0	0	0	0	0	0	0
Saaremaa	3	0	0	1	0	0	0	0
Pärnu	12	5	5	0	0	0		0
Ida-Virumaa	12	4	2	3	1	4	7	0
Lääne-Virumaa	8	0	0	3	0	0	0	0
Jõgevamaa	1	0	0	1	0	0	0	0
Põlvamaa	1	0	0	1	0	0	0	0
Tartu	6	0	1	0	0	2	2	0
Valgamaa	2	0	0	0	0	0	0	0
Viljandimaa	4	0	0	0	0	0	0	0
Võrumaa	0	0	0	0	0	0	0	0
Harjumaa	11	2	2	6	2	2		
Järvamaa	2	0	0	0	0	0	0	0
Raplamaa	2	0	0	0	0	0	0	0
Kokku	68	11	10	15	3	8	9	0



Kuna paljud hooldekandeesutused asuvad selleks kohandatud vanades hoonetes, siis on nende põhi-probleemiks ruumide pindala suurus, koosseis ning nende korrashoid.

Hooldekodude alafinantseerituse tõttu jääb tihti tegemata vajalik remont ja muretsemata vajalik sisustus – eriti puudutab see täiskasvanute hooldekodusid.



SUMMARY

Health protection-related situation in educational and social institutions in 2004

654 schools were under the supervision of Health Protection Inspectorate in 2004. Despite that the school environment improves each year, several shortcomings were detected during the supervision. **Main health protection-related issues in schools were related to the non-conformity with lighting and furniture requirements.** For example the lighting complied with the health protection requirements only in half of the study rooms, furniture in one third of the inspected schools.

The drinking water does not comply with the quality requirements mainly regarding the fluor contents in 18 schools. There are also schools where there is no hot water in shower room.

The computer classes do not comply with the requirements in several schools (regarding the area), many schools need repair works.

11% of inspected schools did not meet the health protection requirements presented to the timetable of the school and study arrangements.

Also the situation in pre-school establishments is improving every year. **The main problem in kindergartens is the non-conformity with lighting and furniture requirements.** Frequently the furniture is not marked, needs to be replaced, does not comply with the height of the children.

As many **social welfare institutions** are located in the building adapted for that, then their main problem is the size of the room area, furnishing and their maintenance.

Due to the deficit financing of the social welfare institutions, the necessary repair works are not performed and furniture not obtained – it specially concerns the adult social welfare homes.

TARBEKAUPADE JA TEENUSTE TURUJÄRELEVALVE 2004. AASTAL

Marina Karro,

keskkonnatervise ekspertiisiosakonna juhataja

Natali Promet,

keskkonnatervise ekspertiisiosakonna peaspetsialist

Tervisekaitseinspeksiooni (TKI) keskkonnatervise ekspertiisiosakonna prioriteetseteks ülesanneteks teenuste ja tarbekaupade valdkonnas 2004. aastal olid:

1. Tervisekaitsetalituste töö arendamine ja täiustamine kemikaalide, kosmeetikatoodete ja mänguasjade terviseohutuse üle tehtava turujärelevalve osas.
2. Tarbekaupade ohutuse valdkonnas koostöö jätkamine teiste ametkondadega (Tarbijakaitseamet, Tolliamet, Tehnilise Järelevalve Inspeksioon).

Seadusandlus ja koostöö

Eesti ühinemisel Euroopa Liiduga tuli Tervisekaitseinspeksioonile teenuste ja tarbekaupade valdkonnas juurde ülesandeid ja tööd.

2004. a jõustusid uued õigusaktid, mille nõuete täitmise üle teostab järelevalvet TKI:

1. Tarbijakaitse seadus,
2. Toote ohutuse seadus,
3. Biotsiidiseadus,
4. Kaubandustegevuse seadus.

Jätkus intensiivne ja tõhus koostöö Tolli- ja Maksuametiga kolmandatest riikidest imporditud toodete ohutust kontrollides. Koostöös aluseks oli ja on Toote ohutuse seadus ja Euroopa Nõukogu määrus 339/93/EMÜ.

2004. aastal laekus Tervisekaitseinspeksioonile Tolli- ja Maksuametilt 9 kontrolliteadet 17 kaubaartikli kohta (ca 159 tonni). Neist 6 kaubaartiklit osutus asbestisisalduse tõttu ohtlikuks ja ei lubatud ringlusse (ca 137 tonni).

2004. a algas Tarbijakaitseametiga infovahetus rahvusvahelise ohtlikest kaupadest teavitamise süsteemi (RAPEX) raames. Alates 1. maist 2004 on TKI järelevalve korraldamiseks saanud 107 RAPEXi teadet EL riikides avastatud ohtlike toodete kohta. RAPEXi teadete põhjal tegi TKI järelepärimised importijatele ja levitajatele nimetatud ohtlike toodete kohta ning edastas informatsiooni tervisekaitsetalitustele järelevalve teostamiseks.

TKI keskkonnatervise ekspertiisiosakond vaatas 2004. a läbi ning esitas ettepanekuid 17 õigusakti ja standardi eelnõu kohta:

1. Biotsiidiseaduse eelnõu,
2. Kemikaaliseaduse ja riigilõivuseaduse muutmise eelnõu,
3. Rahvatervise seaduse muutmise seaduse eelnõu,
4. Turismiseaduse ja riigilõivuseaduse muutmise seaduse eelnõu,
5. Vabariigi Valitsuse määrus "Toote turule laskmise kitsendustest Euroopa komisjoni teavitamise kord",
6. Vabariigi Valitsuse määruse "Nõuded kosmeetikatoodetele ja nende käitlemisele" muutmise eelnõu,

7. Sotsiaalministri määruse "Kosmeetikatoodete märgistamise nõuded" muutmise eelnõu,
8. Sotsiaalministri määruse "Tervisekaitsenormid apteekidele ning nende struktuuriüksustele" eelnõu,
9. Vabariigi Valitsuse määruse "Mänguasja ohutusnõuded ja nõuetele vastavuse tõendamise kord" eelnõu,
10. Sotsiaalministri määruse "Hea laboritava nõuded ja kord" eelnõu,
11. Parandusettepanek jäätmeseaduse alusel kehtestatud Vabariigi Valitsuse määrusele "Ohtlike jäätmete käitluslitsentsi andmise, muutmise ja kehtetuks tunnistamise menetluse käigus läbiviidavate menetlustoimingute tähtsajad, litsentsi taotlemiseks andmete loetelu ja litsentsi vorm",
12. Sotsiaalministri määruse "Ohtlike kemikaalide identifitseerimise, klassifitseerimise, pakendamise ja märgistamise nõuded ja kord" eelnõu,
13. Sotsiaalministri määruse "Ohtlike kemikaalide arvestamise kord" eelnõu,
14. Sotsiaalministri määruse "Nõuded detergentidele ja nende käitlemisele¹" eelnõu,
15. Sotsiaalministri määruse "Nõuded kemikaali ohutuskaardile¹" eelnõu,
16. Sotsiaalministri määruse "Elanikkonnale ja loodusele ohtlike kemikaalide käitlemise piirangud" muutmise eelnõu,
17. Eesti standardi EVS 865:2004 "Ehitusprojekti seletuskiri" kavand.

Koostöö Euroopa Liidu institutsioonidega

1. Vastamine Euroopa Liidu küsimustikule mänguasja ohutuse uue direktiivi eelnõu mõjude hindamise kohta ("Impact assessment study for the revision of the Toys Safety Directive – Questionnaires to Member States' competent authorities, market surveillance authorities").
2. Osalemine Euroopa Komisjoni alalise kosmeetikatoodete komitee ja selle töörühma koosolekutel; Eesti riigi esindajana direktiivide eelnõude hääletamine.
3. Euroopa Komisjoni teavitamine Eesti riigi seisukohast kosmeetika koostisainete terviseohutuse valdkonnas.
4. Arvamuste avaldamine mänguasjade ohutuse direktiivi eelnõu kohta (Majandus- ja Kommunikatsiooniministeeriumi kaudu).

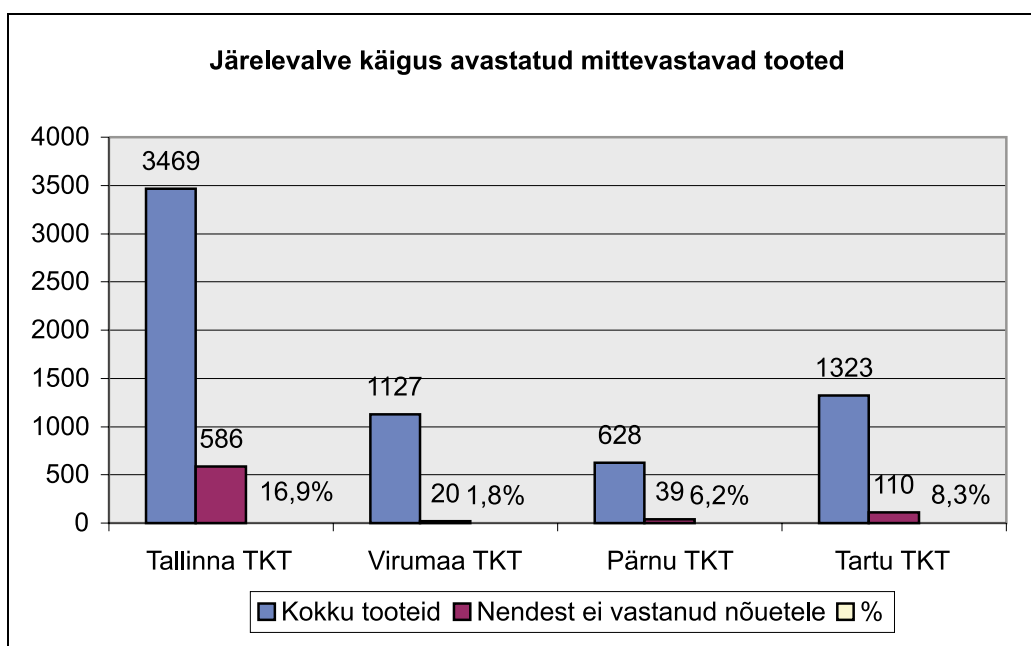
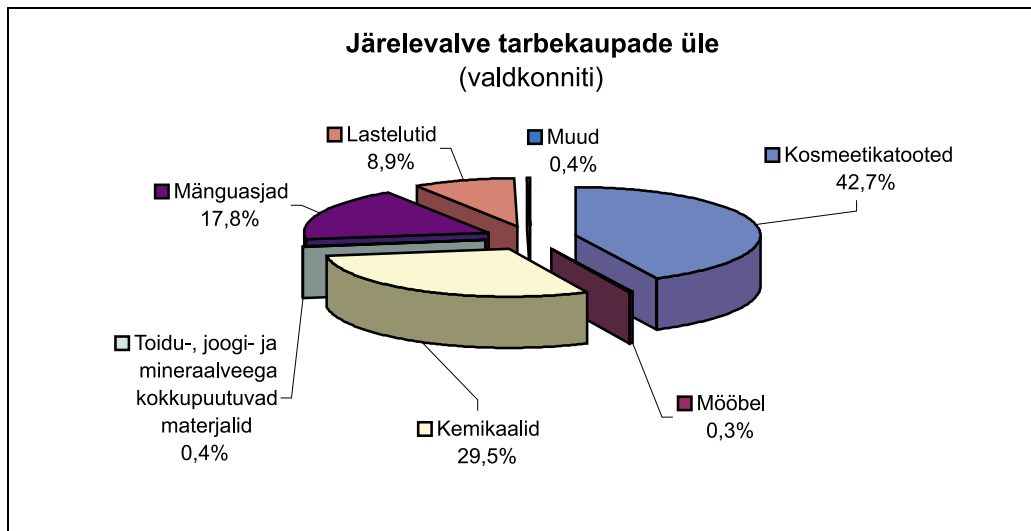
Projektides ja konverentsides osalemine

1. Majandus- ja Kommunikatsiooniministeeriumi kaudu PHARE 2003 "Turujärelevalve katsebaasi arendamine" projekti juhtkomitees osalemine ja taotlusteks vajalike seadmete tehnospetsifikaatidega vormistamine ja esitamine ("Development of testing facilities for implementation of market surveillance").
2. Osalemine 06.10.–08.10. 2004. a konverentsil 5. CLEEN ("Chemical Legislation European Enforcement Network").
3. Osalemine 25.11.04. a Baltimaade järelevalveinspektorite seminaril. (Balti Keskkonnafoorum koostöös KEMiga korraldas Baltimaade järelevalveinspektoritele seminari Baccon projekti raames "Workshop on Enforcement of chemicals legislation regarding placing chemicals on the market".)
4. Osalemine 06.–07.05.2004. a nõupidamisel "The 2nd meeting on Risk Assessment of existing substances: Practical aspects of work on Risk Assessments and Technical Guidance Document".
5. Osalemine 24.–26.05.2004. a nõupidamisel "Consumers risks from hazardous substances – public information and awareness raising".

Inspektorite koolitus

Keskkonnatervise ekspertiisiosakonna spetsialistid korraldasid inspektoritele 2004. a kaks koolitust tarbekaupade terviseohutuse alal.

Järelevalve



Järelevalve kosmeetikatoodete valdkonnas

Tervisekaitseinspeksioon on nimetatud kosmeetikatoodete valdkonnas pädevaks siseriiklikuks asutuseks Euroopa Komisjoni 27. juuli 1976. a direktiivi 76/768/EMÜ artikli 7 lõike 1 ja artikli 7a lõike 4 alusel (ilmunud EL Teatajas 13.11.2004 nr C 278/02) ning Euroopa Komisjoni 19. juuni 1995. a direktiivi 95/17/EÜ alusel (ilmunud EL Teatajas 13.11.2004 nr C 278/09), millega nähakse ette Euroopa Nõukogu direktiivi 76/768/EMÜ üksikasjalikud rakenduseeskirjad seoses ühe või mitme koostisaine kandmata jätmisega kosmeetikatoodete märgistamisel kasutatavasse loetelusse.

Peadirektori käskkirjaga nr 26-p 05.05.2004. a kinnitati "Tervisekaitseinspeksiooni kosmeetikatoote märgistuses koostisaine nimetuse asendamise taotluse vorm ning selle täitmise juhend".

Vastavalt Vabariigi Valitsuse 13.08.02 määruse nr 259 "Nõuded kosmeetikatoodetele ja nende käitlemisele" § 8 kogus Tervisekaitseinspeksioon teateid kosmeetikatoodete tootmise ja importimise kohta. **2004. aastal esitas 146 firmat 420 teadet 13 157 imporditud või kohapeal toodetud kosmeetikatoote kohta** (2003. a esitas 75 ettevõtet 146 teadet 5499 toote kohta). Seega esitati 2004. aastal 2,87 korda rohkem teateid, teavitatud toodete arv suurenes 2,3 korda. Teadete analüüsimisel selgus, et 2004. aastal toodi Eestisse kosmeetikatooteid 38 riigist, kusjuures kolmandik toodetest (4386) saabus kolmandatest riikidest. Eestis toodetud kosmeetikumide osakaal oli 0,27% teavitatud toodetest.

Laekunud andmed on avalikustatud Tervisekaitseinspeksiooni koduleheküljel. Samuti edastas TKI teavitatud toodete ja importööride andmed tervisekaitsetalitustele järelevalve teostamiseks.

Kosmeetikatoodete terviseohutuse turujärelevalve käigus kontrolliti Tarbijakaitseametilt saadud informatsiooni põhjal ka toodete märgitust.

TKI sai alates 01.05.2004. a 107 RAPEXi teadet, neist 17 andsid teada EL riikides avastatud ohtlikest kosmeetikatoodetest. RAPEXi teadete põhjal tegi TKI importijatele ja levitajatele järelepärimised nimetatud toodete kohta ning edastas informatsiooni ka tervisekaitsetalitustele järelevalve teostamiseks. Eesti turul RAPEXi teadetes nimetatud ohtlikke kosmeetikatooteid ei avastatud.

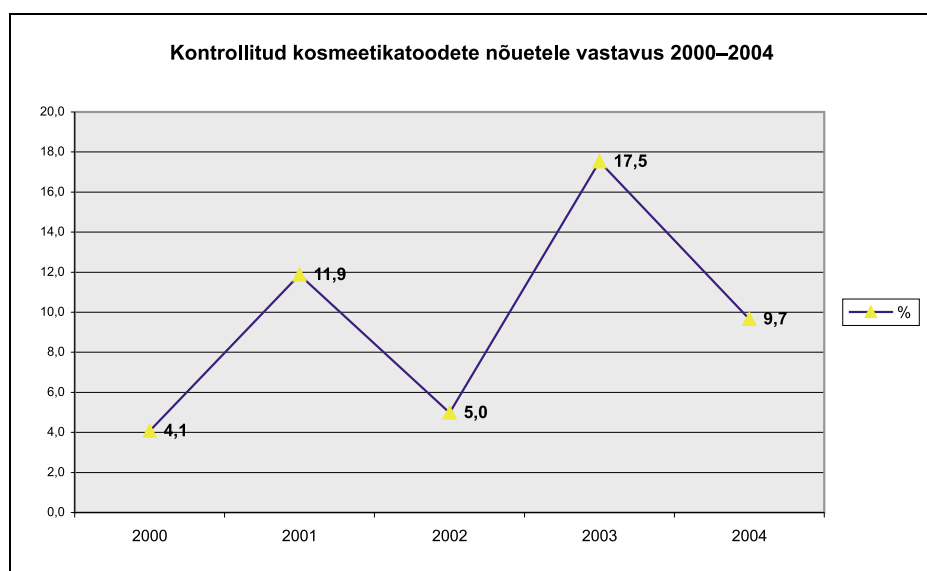
Kosmeetikatoodete turujärelevalve alal jätkub tihe koostöö Tarbijakaitseametiga, toimub pidev infovahetus.

2004. a teostati kosmeetikatoodete maaletoojate üle järelevalvet ka ilu- ja isikuteenuseid osutavate ettevõtete (juukslad, solaariumid, salongid jmt) kaudu. **Tervisekaitsetalituste andmetel oli 2004. a järelevalve all 466 objekti, mis tegelesid kosmeetikatoodete maaletoomisega, tootmisega ja levitamisega.**

Järelevalve kosmeetikatoodete valdkonnas

(võrdlus 2000–2004)

	2000	2001	2002	2003	2004
Kontrollitud kokku	6093	4871	3614	2071	3002
Ei vastanud nõuetele, kokku	248	578	180	363	290
%	4,1	11,9	5,0	17,5	9,7



2004. a vähenes avastatud mittevastavate kosmeetikatoodete arv 7,8% võrra, sest maaletoojad hakkasid senisest enam tagama toodete terviseohutust. Varasematel aastatel tuli tervisekaitsetalituste inspektoritel teha rohkem ettekirjutusi olukorra parandamiseks.

Põhilised puudused kosmeetikatoodete puhul:

1. toodete märgistus ei vastanud kehtivatele nõuetele;
2. puudusid pakendimaterjali terviseohutussertifikaadid;
3. puudusid kosmeetikatoodete koostissertifikaadid;
4. minimaalse säilivusaja rikkumine.

2004. a võeti turujärelevalve käigus laboriuuringuks 133 kosmeetikatoote proovi (2003. a – 156). Neist üks toode (Venemaa päritolu šampoon) ei vastanud mikrobioloogilistele nõuetele.

2004. a määrati 2 rahatrahvi kokku 2200 krooni ulatuses.

Järelevalve kemikaalide valdkonnas

Kemikaalide terviseohutuse-alase järelevalve hõlbustamiseks ja ühtlustamiseks kinnitati 05.10.2004 Tervisekaitseinspektsiooni peadirektori käskkirjaga nr 80-p:

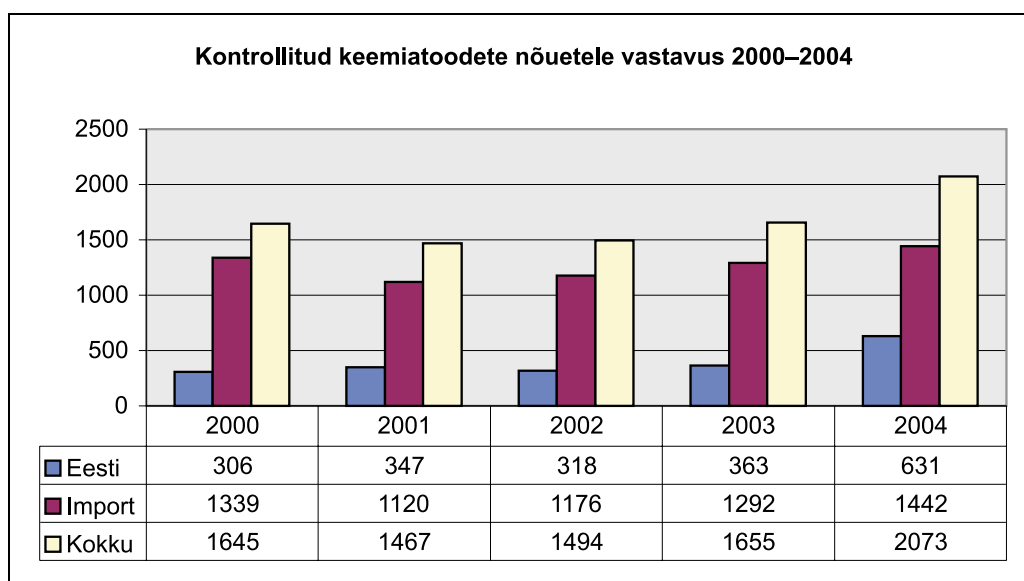
- keemiatoodete turujärelevalve juhend,
- keemiatoodete proovi võtmise protokoll,
- tellimisleht keemiatoodete analüüsiks,
- keemiatoodete inspekteerimisakt,
- tervisekaitse riikliku järelevalveametniku ettekirjutuse vorm.

Tervisekaitseinspektsioon teostab järelevalvet hulгимүүgis olevate kemikaalide ohutusnõuete täitmise ja kemikaalidega osutatud teenuste üle.

Järelevalve kemikaalide valdkonnas

(võrdlus 2000–2004)

	2000	2001	2002	2003	2004
Kontrollitud kemikaale	1645	1467	1494	1655	2073
Ei vastanud nõuetele	241	469	297	379	350
%	14,7	32,0	19,9	22,9	16,9



Põhilised puudused keemiatoodete puhul:

1. puuduvad või on valesti täidetud ohtlike kemikaalide ohutuskaardid;
2. ohutuskaartide sisu ei vasta kehtivatele nõuetele;
3. ohtlik kemikaal on valesti klassifitseeritud, puuduvad vajalikud R- ja S-laused;
4. märgistusel puuduvad ettevaatusabinõud toote ohutuks käitlemiseks;
5. toote pakendil puudub nõuetekohane teave, ohusümbolid, riski- ja ohutuslaused.

2004. aastal määrati 8 rahatrahvi kokku 15 100 krooni ulatuses.

TKI teavitab turujärelevalve käigus avastatud kemikaalide puudustest pidevalt ka Tarbijakaitseametit.

Järelevalve kemikaalide valdkonnas

(tervisekaitsetalituste/regioonide lõikes 2004. a.)

	Tegutsevate objektide arv	Kontrollitud objektide arv	Kontrollimiste arv	Ettevõtete arv, kus avastati nõuete rikku-misi	Ettekirjutuste arv	Ettekirjutusi ühe kontrolli-mise kohta
Tallinna TKT	172	136 (79%)	170	102	190	1,1
Virumaa TKT	46	46 (100%)	50	8	9	0,2
Pärnu TKT	16	14 (88%)	20	7	7	0,4
Tartu TKT	15	15 (100%)	15	9	10	0,7
Kokku	249	211 (85%)	255	126	216	0,8

Järelevalve lastetoodete üle

2004. a sai TKI kokku 107 RAPEXi teadet, neist 90 EL riikides avastatud ohtlike lastetoodete kohta. RAPEXi teadete põhjal tegi TKI järelepärimisi importijatele ja levitajatele ning edastas informatsiooni tervisekaitsetalitustele järelevalve teostamiseks. Eesti turul avastati RAPEXi teadetes nimetatud ohtlike lastetoodeteid 5 kaubaartiklit (mänguasjad), müügilts kõrvaldati 95 toodet. Turujärelevalve käigus avastatud 4 ohtliku mänguasja kaubaartiklite kohta edastati teave Tarbijakaitseametile (müügilts kõrvaldati 221 toodet).

Järelevalve lastetoodete üle

(2003–2004)

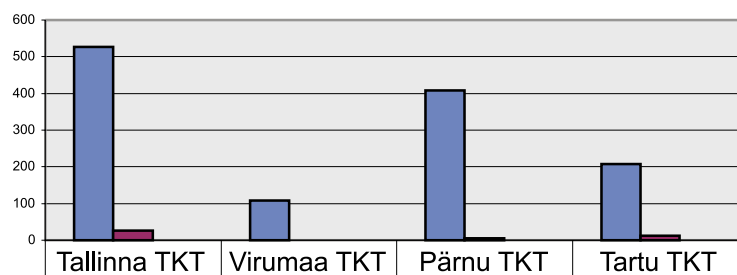
Toote nimetus	2003	Mittevastanuid	%	2004	Mittevastanuid	%
Mänguasjad	422	26	6,1%	1251	44	3,5%
Laste lutid	421	52	12,3%	627	51	8,1%

2004. a vähenes avastatud mittevastavate mänguasjade arv 2,6% võrra ning mittevastavate lasteluttide arv 6,8% võrra.

Põhilised puudused lastetoodete puhul:

1. toodete märgistus ei vastanud kehtivatele nõuetele;
2. laborikatsetel ei vastanud tooted standardi nõuetele.

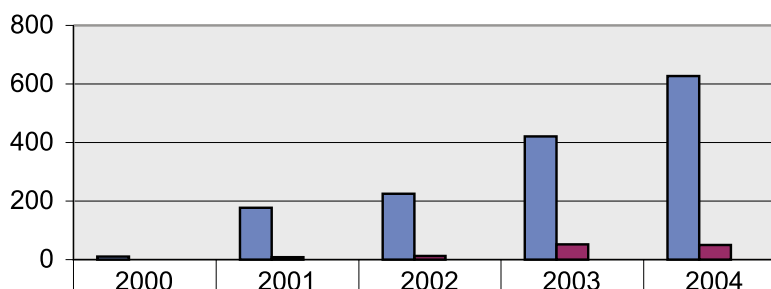
Kontrollitud mänguasjade nõuetele vastavus 2000–2004



	Tallinna TKT	Virumaa TKT	Pärnu TKT	Tartu TKT
■ Kokku tooteid	527	108	408	208
■ Nendest ei vastanud nõuetele	26	0	5	13
□ %	4,9%	0,0%	1,2%	6,3%

2004. a turujärelevalve käigus kontrollitud mänguasjadest ei vastanud terviseohutuse nõuetele 4% (100% importmänguasjad).

Kontrollitud lasteluttide nõuetele vastavus 2000–2004



	2000	2001	2002	2003	2004
■ Lastelutid	10	177	226	421	627
■ ei vastanud nõuetele	0	8	12	52	51
□ %	0,0%	4,5%	5,3%	12,4%	8,1%

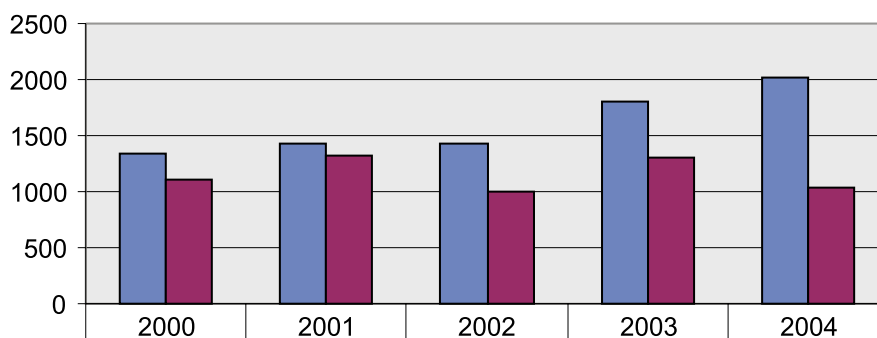
2004. a turujärelevalve käigus kontrollitud lasteluttidest ei vastanud terviseohutuse nõuetele 8,1% (kõik importtooted).

Järelevalve isiku- ja ilutoodete ettevõtete valdkonnas

Viie aastaga suurenes ilu- ja isikuteenuseid osutatavate ettevõtete arv 1,5 korda ehk 2004. aastal oli järelevalve all 2023 ettevõtet.

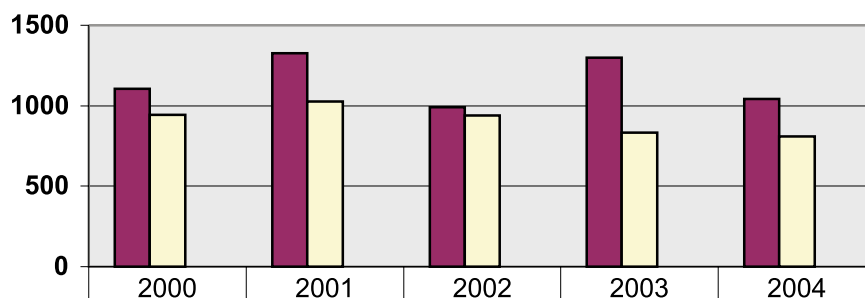
2002. a toimus üleminek kosmeetikatoodete terviseohutuse ja nõuetele vastavuse kontrollile turujärelevalve käigus – tekkis vajadus töö ümberkorraldamiseks ilu- ja isikuteenuste järelevalve valdkonnas. Vähendati järelevalve üldsagedust ja pöörati rohkem tähelepanu nendele ettevõtetele, kus esines nõuete rikkumisi.

Ilu- ja isikuteenuste osutajate kontrollimine 2000–2004



ilu ja isikuteenus	1331	1427	1424	1801	2023
kontrollitud	1104	1327	992	1297	1041

Kontrollitud ilu- ja isikuteenuseid osutavate ettevõtete nõuetele vastavus 2000–2004



kontrollitud	1104	1327	992	1297	1041
vastasid nõuetele	942	1026	939	832	809
%	85%	77%	95%	64%	78%

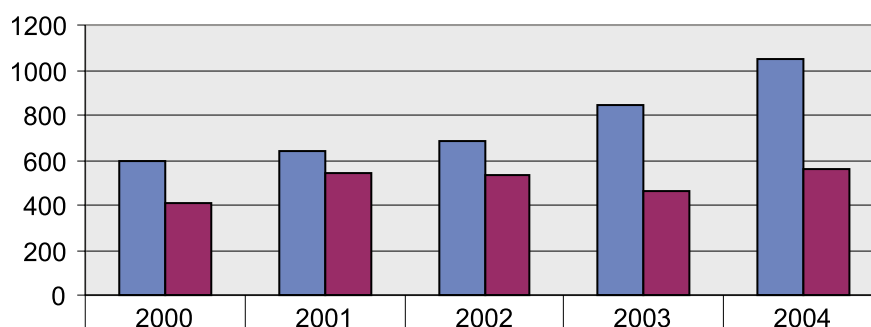
2000–2004. a vastas nõuetele keskmiselt 80% ilu- ja isikuteeninduse ettevõtetest. Enamus ettekirjutusi tehti korduvkasutatavate instrumentide steriliseerimismeetodi valiku kohta.

Ilusalongid kasutavad instrumentide steriliseerimiseks peamiselt portatiivseid sterilisaatoreid (kvarts-, metall- või klaaskuulikeste vahel on temperatuur ligi 250° C, mis tagab korraliku steriliseerimise mõne sekundiga).

Järelevalve majutusteenuste osutamise üle

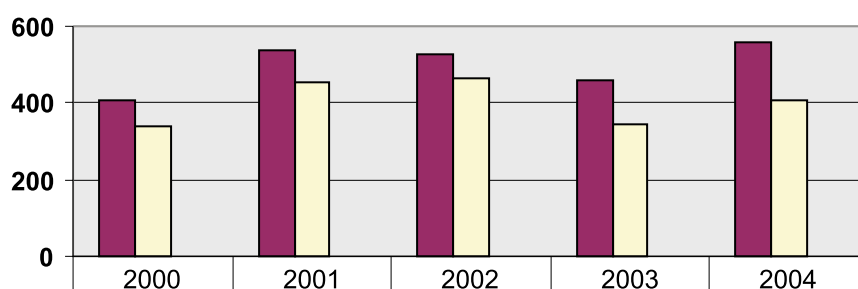
Viie aastaga suurenes majutusettevõtete arv 1,75 korda (2004. a oli järelevalve all 447 objekti). Tervisekaitsetalituste inspektorid osalevad majutusettevõtete tunnustamise komisjoni töös. Tunnustus väljastatakse kolmeks aastaks, seega on järelevalve sagedus otseselt seotud majutusettevõtete tunnustamiskomisjoni tööga.

Majutusasutuste kontrollimine 2000–2004



■ majutusasutused	598	640	686	842	1045
■ kontrollitud	406	539	529	458	558

Kontrollitud majutusasutuste nõuetele vastavus 2000–2004



■ kontrollitud	406	539	529	458	558
■ vastasid nõuetele	341	453	464	344	409
■ %	84%	84%	88%	75%	73%

2000–2004. a vastas nõuetele keskmiselt 80% majutusettevõtetest. Nõuete rikkumiste avastamisel tegid inspektorid ettekirjutusi, mida majutusettevõtted täitsid.

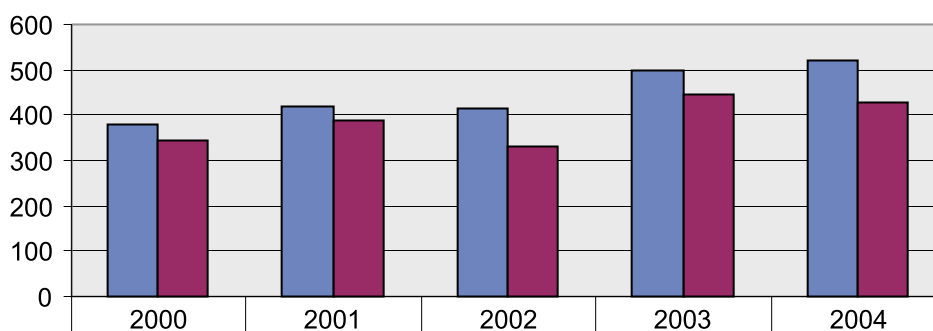
Kõik tegutsevad majutusettevõtted on tunnustatud.

Järelevalve apteekide üle

Viie aastaga suurenes järelevalve all olevate apteekide arv 1,37 korda ehk 140 objekti võrra. 2004. aastal oli järelevalve all 519 apteeki.

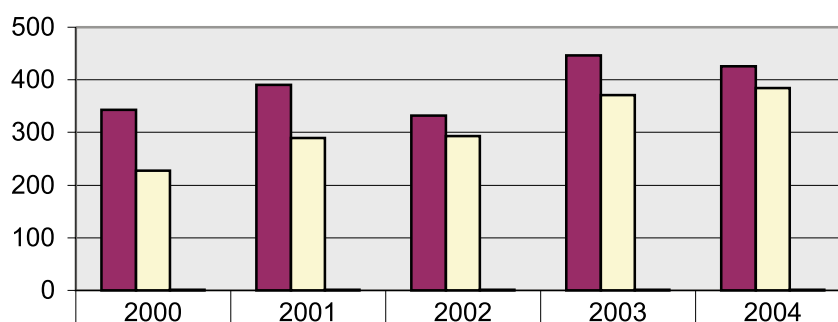
2000–2004. a vastas nõuetele 80,7% apteekidest.

Aptekide kontrollimine 2000–2004



■ apteegid	379	421	415	497	519
■ kontrollitud	343	390	332	446	426

Kontrollitud apteekide nõuetele vastavus 2000–2004



■ kontrollitud	343	390	332	446	426
■ vastasid nõuetele	227	289	293	371	384
■ %	66%	74%	88%	83%	90%

SUMMARY

Market monitoring of consumer goods and services in 2004

Health Protection Inspectorate has been designated as a competent national authority **in the field of cosmetic products**. 146 companies submitted 420 notices on 13,715 imported or locally made cosmetic products in 2004, or 2.87 times more than in 2003. Number of notified products increased by 2.3 times.

In 2004 the cosmetic products were imported to Estonia from 38 countries, whereas one third of the products (4,386) came from third countries. The percentage of cosmetic products made in Estonia was 0.27% of notified products. The number of detected non-conforming cosmetic products decreased by 7.8% as the importers started to ensure the health security of the products more than previously.

Main defects regarding the cosmetic products were:

1. Marking of products did not comply with valid requirements;
2. Health certificates of the package material missing;

3. Component certificates of cosmetic products missing;
4. Violation of minimum storage time.

During the market monitoring in 2004, 133 cosmetic product samples for laboratory tests were taken (156 in 2003) of which one product (shampoo made in Russia) did not meet the microbiological requirements.

Health Protection Inspectorate supervises the performance of safety requirements and rendered chemical services of **wholesale chemicals**.

Main defects regarding the chemical products were:

1. Safety cards of dangerous chemicals missing or incorrectly completed;
2. Contents of safety cards does not comply with valid requirements;
3. Dangerous chemical is incorrectly classified, necessary R and S phrases are missing;
4. Precautions for safe treatment of the product are missing on the marking;
5. Appropriate information, danger symbols, risk and safety phrases are missing on product package.

In 2004, Health Protection Inspectorate received total of 107 RAPEX notices of which 90 concerned harmful **products for children** detected in EU countries. In Estonian market 5 articles (toys) for children specified in RAPEX notices were detected in Estonian market, 95 products were removed from sales. Information about product articles of 4 dangerous toys detected during the market monitoring was forwarded to the Consumer Protection Board (221 products were removed from sales).

In 2004, the number of detected non-conforming toys decreased by 2.6% and number of non-conforming babies' dummies by 6.8%.

Main defects regarding products for children were:

1. Marking of products did not meet the valid requirements;
2. Products did not meet the standards in laboratory tests.

The number of companies providing **beauty treatment and personal services** increased by 1.5 times during five years or there were 2,023 companies in 2004 subject to supervision.

During 2000–2004 an average of 80% of beauty treatment and personal service companies complied with the requirements. Majority of precepts were issued on the choice of sterilization methods for reusable instruments.

Number of **accommodation establishments** increased by 1.75 times during five years (447 objects were subject to supervision in 2004). Inspectors of Health Protection Inspectorate participate in the work of the Tallinn accommodation establishment certification committee.

An average of 80% of accommodation establishments complied with the requirements in 2000–2004. Inspectors issued the precepts in detecting the non-compliance with requirements, which the accommodation establishments met.

All operating accommodation establishments are certified.

The number of pharmacies subject to supervision increased by 1.37 times during five years or by 140 objects. 519 pharmacies were subject to supervision in 2004.

80.7% of pharmacies complied with the requirements in 2000–2004.

FÜÜSIKALISTE OHUTEGURITE KONTROLL 2004. AASTAL

Irina Filippova,

planeerimise ja monitooringuosakonna peaspetsialist

Vastavalt Rahvatervise seaduse 4. paragrahvile on elukeskkonna- ja tervisekaitse põhinõuded füüsiliste ohutegurite osas:

- **ultraviolettkiirgus, nähtav valgus, infrapunane kiirgus, raadiosageduslik kiirgus ning madal-sageduslik ja staatiline elektri- ja magnetväli (mitteioniseeriv kiirgus),** mille tase ei tohi ületada tervisele ohutuid piirväärtusi ning selle kiirguse allikate valmistamine, kasutuselevõtmine ja kasutamine kooskõlastatakse Tervisekaitseinspeksiooniga;
- **aeroionisatsioonitase ruumides ning müra-, vibratsiooni-, ultraheli- ja infrahelitase,** mis ei tohi esile kutsuda tervisehäireid ning peab vastama puhke- ja olmetingimustele kehtestatud nõuetele.

Õigusaktid

Füüsiliste ohutegurite normtasemeid elukeskkonnas reguleerivad alljärgnevad õigusaktid:

- Välisõhu kaitse seadus;
- Elektroonilise side seadus;
- Sotsiaalministri 6. mai 2002. a määrus nr 75 "Ultra- ja infraheli helirõhutasemete piirväärtused ning ultra- ja infraheli helirõhutasemete mõõtmine";
- Sotsiaalministri 4. märtsi 2002. a määrus nr 42 "Müra normtasemed elu- ja puhkealal, elamutes ning ühiskasutusega hoonetes ja mürataseme mõõtmise meetodid";
- Sotsiaalministri 17. mai 2002. a määrus nr 78 "Vibratsiooni piirväärtused elamutes ja ühiskasutusega hoonetes ning vibratsiooni mõõtmise meetodid";
- Sotsiaalministri 21. veebruari 2002. a määrus nr 38 "Mitteioniseeriva kiirguse piirväärtused elu- ja puhkealal, elamutes ning ühiskasutusega hoonetes, õpperuumides ja mitteioniseeriva kiirguse tasemete mõõtmine".

Füüsiliste ohutegurite hindamine

Füüsiliste ohutegurite hindamiseks on Tervisekaitseinspeksioonil kaks võimalust:

1. Tervisekaitseinspeksiooni Füüsika Kesklabor, Pärnu, Kohtla-Järve ja Tartu laborid teostavad füüsiliste ohutegurite mõõtmisi, lähtudes olemasolevast mõõtmisaparatuurist ning akrediteerimistunnistuse tingimustest.

Mõõteriistade olemasolu erinevate füüsiliste ohutegurite mõõtmiseks

Mõõtmise liik	Füüsika kesklabor	Tartu labor	Pärnu labor	Kohtla-Järve labor
Müra	+	+	+	-
Vibratsioon	+	-	-	-
Elektri- ja magnetväli	+	-	-	-
Raadiosageduslik kiirgus	+	-	-	-
Valgustatus	+	+	+	+
Mikrokliima	+	+	+	+
Infra- ja ultraviolettkiirgus	-	-	-	-
Infraheli	-	-	-	-
Ultraheli	-	-	-	-

Nagu analüüsist nähtub, puudub TKI laboritel vajalik aparatuur, samuti on kehtestamata mõned vajalikud normtasemed Rahvatervise seaduse nõuete täitmiseks.

2. Tervisekaitsetalituste inspektorid teostavad instrumentaalseid mõõtmisi sotsiaal- ja toiduhügieeni ning epidemioloogia valdkonnas.

Sotsiaalasutused on koolid, koolieelised lasteasutused, arvutiklassid, laste hoolekandeesutused, täiskasvanute hoolekandeesutused.

Instrumentaalsed uuringud sotsiaalasutustes:

- õhu temperatuuri, niiskuse ja liikuvuskiiruse mõõtmised;
- valgustustiheduse mõõtmised.

Toiduhügieeniobjektid on toitlustus- ja jaekaubandusettevõtted.

Instrumentaalsed uuringud toiduhügieeni objektidel:

- toidu ja toitu ümbritseva õhu temperatuuri mõõtmine.

Epidemioloogia – temperatuuri mõõtmine vaktsiinide säilitamisel.

Instrumentaalseid uuringuid teostavate inimeste arv ja andmed vajaliku ettevalmistuse kohta osakondade kaupa

Osakond	Sotsiaalhügieeni valdkond	Ettevalmistusega	Toiduhügieeni valdkond	Ettevalmistusega	Kokku
Harjumaa	4	3	15	12	19/15
ESKT	2	2	8	2	8/4
Raplamaa	2	0	1	1	3/1
Järvamaa	2	1	1	1	3/2
Ida-Viru	8	4	0	0	8/4
Lääne-Viru	1	1	9	6	10/7
Tartumaa	2	2	4	4	6/6
Põlvamaa	3	3	1	1	4/4
Viljandimaa	4	1	3	3	7/4
Võrumaa	2	2	1	1	3/3
Valgamaa	4	4	2	2	4/4
Jõgevamaa	1	1	1	1	2/2
Hiiumaa	1	1	1	1	2/2
Saaremaa	3	3	6	3	6/3
Läänemaa	1	1	3	2	4/3
Pärnumaa	1	1	6	1	7/2
Kokku					87/61

Märkus: tabelis puuduvad andmed epidemioloogiaspetsialistide kohta.

Instrumentaalsete mõõtmistega tegeleb tervisekaitsetalitustes 87 inspektorit, neist 61 (70%) sai 2004. aastal vastava ettevalmistuse.

Järelevalve käigus mõõtmisteks kasutatakse tervisekaitsetalitustes 72 erinevat mõõteseadet, neist 31 lukkseemetrit, 15 toidutermomeetrit, 16 mõõteseadet mikrokliima mõõtmiseks.

Mõõteriistade arv osakondade kaupa

Osakond	Luksmeetrid	Toidu- termomeetrid	Hügro- termomeetrid	Kokku
Harjumaa	4	3		7
Raplamaa	2	1	1	4
Järvamaa	3	2	1	6
Ida-Viru	3		1+	4
Lääne-Viru	2		3	5
Tartumaa			2	2
Põlvamaa	2		3	5
Viljandimaa	2		1	4
Võrumaa	1	1	1	3
Valgamaa	2			2
Jõgevamaa	2		1	3
Hiiumaa	2	2		4
Saaremaa	2	4	1	7
Läänemaa	2	1	1	4
Pärnumaa	2	1		3
Kokku	31	15	16	72

Kõik kasutuselolevad mõõteseadmed on kalibreeritud/taadeldud.

Vastavalt Mõõteseadusele on mõõtetulemuste jälgitavus tõendatud, kui mõõtmised on teinud pädev mõõtja, kes kasutab kalibreeritud või taadeldud mõõtevahendeid või sertifitseeritud etalonaineid, järgides asjakohast mõõtemetoodikat. Mõõtetulemuste jälgitavus peab olema tõendatud ka riikliku järelevalve käigus, kui järelevalve tulemuste alusel tehakse ettekirjutus, määratakse rahatrahv, alustatakse väärteomenetlust või piiratakse erioigust. Mõõtja pädevust hinnatakse ja tõendatakse akrediteerimise või erialase pädevuse hindamise ja tõendamise teel. Mõõtja erialast pädevust hindab ja tõendab Eesti Akrediteerimiskeskus.

Tervisekaitseinspeksioon on akrediteeritud

12. aprillil 2005 sai Tervisekaitseinspeksioon tunnistuse erialase kompetentsuse kinnitamise kohta. Tervisekaitseinspeksioon on hinnatud erialaselt pädevaks vastavalt Majandusministri 21. aprilli 2004. a määruse nr 110 nõuetele:

- immuunpreparaatide säilitamistemperatuuri,
- toidu ja toitu ümbritseva õhu temperatuuri mõõtmise,
- valgustatuse ja mikrokliima parameetrite mõõtmise alal.

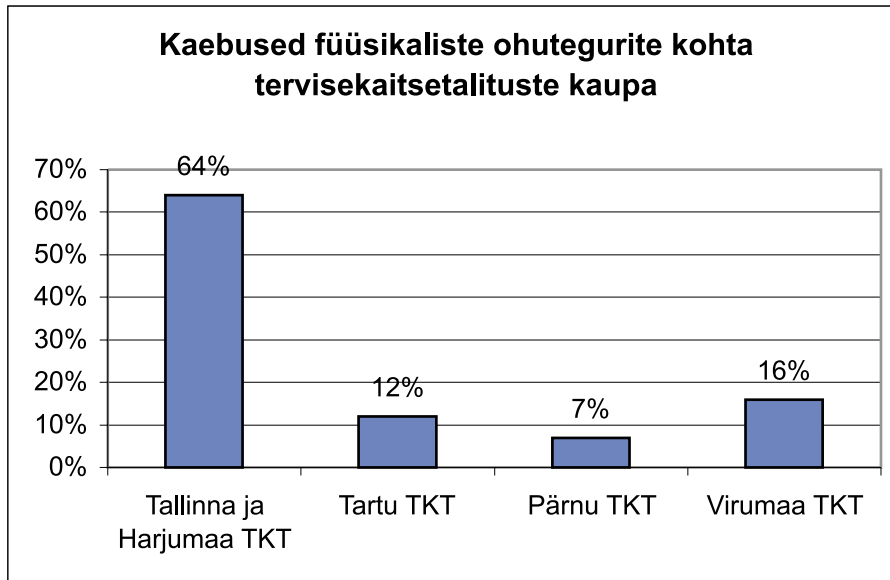
Kaebused

2004. aastal esitati Tervisekaitseinspeksioonile füüsiliste ohutegurite kohta 194 kaebust. Neid saab jaotada suurematesse gruppidesse:

- keskkonnamüra (81%),
- vibratsioon (3%),
- hoonete heliisolatsioon (4%),
- mitteioniseeriv kiirgus (4%),
- valgustatus (1%),
- mikrokliima (5%).

Kaebused füüsikaliste ohutegurite kohta tervisekaitsetalituste kaupa

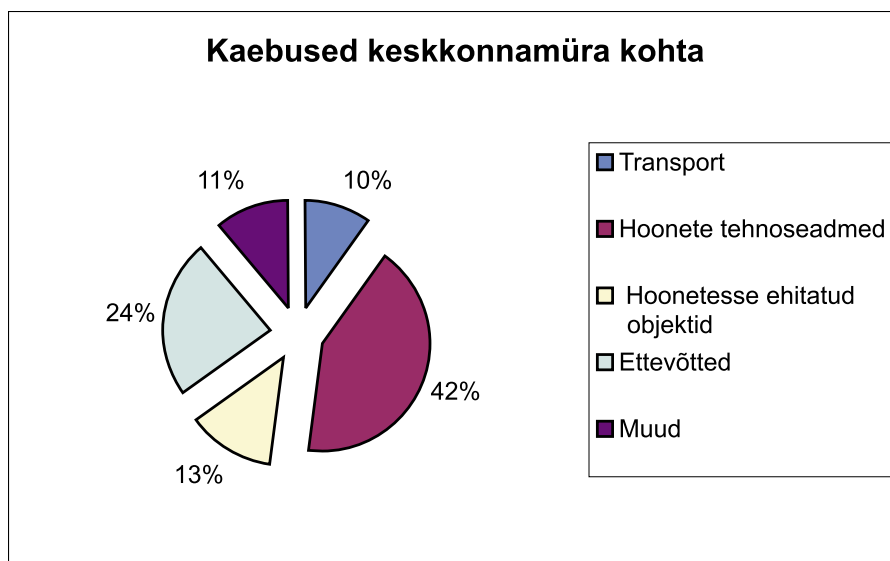
Talitus	Kaebuste arv	Neist põhjendatud	Laboratoorsete uuringutega
Tallinna ja Harjumaa TKT	125	61	79
Tartu TKT	24	10	10
Pärnu TKT	13	7	6
Virumaa TKT	32	13	14
Kokku	194	91(47%)	113(60%)



2004. aastal töötati välja kaebuste lahendamise korra projekt müra valdkonnas. Projekt on läbi arutatud ja kooskõlastatud tervisekaitsetalituste juhtivate spetsialistidega ning Füüsika kesklabori spetsialistidega. Projekt on katsetamisel ning vajab täiendamist ja kinnitamist.

Keskkonnamüra

Keskkonnamüra tekitajateks on transport (raudtee ja veosõidukid), hoonete tehnokommunikatsioonid (vee- ja küttesüsteemid, liftid), hoonetesse ehitatud objektid (külmseadmed, transformatorid jne), ettevõtted ja muud müraallikad.



Mõned üksikud kaebused on seni jäänud lahendamata. Näiteks saabuvad Tervisekaitseinspeksiiooni le pidevalt kaebused Väo karjääri (Tallinn) tegevusega seotud müra kohta. Väo karjääris tegutseb terve rida selliseid ettevõtteid, kelle tegevus võib põhjustab müra ja vibratsiooni. Tehnoloogiline protsess Väo karjääris pidevalt muutub, seoses sellega muutuvad ka müratasemed läheduses asuvatel elamuladadel.

Tunduvalt mõjutab mürataset ka autotranspordi liiklus Peterburi maanteel.

Raudteemüra

Raudteemüra on juba aastaid üks lahendamata probleemidest Tartus, Tallinnas ja Harjumaal. Tervisekaitseinspeksioon tegi AS-ile Eesti Raudtee korduvalt ettepanekuid müra ja vibratsiooni vähendamiseks vajaliku tegevuskava väljatöötamiseks ning korraldas mitmeid nõupidamisi koos AS Eesti Raudtee, Raudteeameti ja Tallinna Linnavalitsuse esindajatega.

14.04.2004 korraldas Tallinna Tervisekaitsetalitus nõupidamise, kus osalesid Tallinna Linnavalitsuse, Harju Maavalitsuse, Raudteeinspeksiooni ja Tallinna Tervisekaitsetalitsuse esindajad. Nõupidamisel otsustati, et AS Eesti Raudtee peab välja selgitama, milliste tehniliste meetmete rakendamisel on võimalik vähendada müra- ja vibratsioonitaset raudtee läheduses asuval elamisalal.

Raudteemüra ja vibratsiooni vähendamise meetmete rakendamine on keeruline, vajades suuri investeeringuid ning aega.

Vastavalt Välisõhu kaitse seadusele paragrahvidele 134 ja 151 peab Tallinna Linnavalitsus esitama Tervisekaitseinspeksiioonile hiljemalt 2007. a 30. juuniks Tallinna linna strateegilise mürakaardi ning hiljemalt 2008. a 18. juuliks müra vähendamise tegevuskava.

Mürakaardid

Välisõhu kaitse seaduse 134. paragrahv paneb Tervisekaitseinspeksiioonile uued ülesanded keskkonnamüra järelevalve osas:

- 1) koguda enda kätte välisõhu strateegilised mürakaardid ja välisõhus leviva müra vähendamise tegevuskavad;
- 2) kontrollida välisõhu strateegiliste mürakaartide ja välisõhus leviva müra vähendamise tegevuskavade andmeid ning hinnata nende vastavust käesolevas seaduses sätestatud nõuetele;
- 3) kooskõlastada esitatud välisõhu strateegilised mürakaardid ja välisõhus leviva müra vähendamise tegevuskavad;
- 4) koostada välisõhu strateegilistes mürakaartides ja välisõhus leviva müra vähendamise tegevuskavades sisalduvate andmete koond ja sisestada see ning välisõhu müra kaardistamise tulemused elektroonilisse andmebaasi;
- 5) teha koondandmed meedia kaudu avalikkusele teatavaks.

Välisõhu strateegilise mürakaardi ja välisõhus leviva müra vähendamise tegevuskava koostab ning esitab kooskõlastamiseks Tervisekaitseinspeksiioonile:

- 1) välisõhus leviva liiklusest tingitud müra põhjustaja, kui ta on üheselt määratav, nagu sadam, lennuväli, bussi- või raudteejaam;
- 2) maantee omanik;
- 3) raudtee omanik;
- 4) tiheasustusega piirkonna kohaliku omavalitsuse organ.

Selle seaduse paragrahvi 134 lõike 1 kohaselt esitab hiljemalt 2007. aasta 30. juuniks kooskõlastamiseks välisõhu strateegilise mürakaardi ja hiljemalt 2008. aasta 18. juuliks välisõhus leviva müra vähendamise tegevuskava:

- 1) tiheasustusega piirkonna kohaliku omavalitsuse organ, kui tema haldusterritooriumil elab vähemalt 250 000 elanikku;
- 2) omanik, kelle maanteed kasutab üle kuue miljoni sõiduki aastas;
- 3) omanik, kelle raudteed kasutab üle 60 000 raudteeveeremi aastas;
- 4) omanik, kelle lennuväljal toimub üle 50 000 õhukütõusmise või maandumise aastas, välja arvatud kergelennukite kasutamine koolituse eesmärgil.

Käesoleva seaduse paragrahvi 134 lõike 1 kohaselt esitab hiljemalt 2012. aasta 30. juuniks kooskõlastamiseks välisõhu strateegilise mürakaardi ja hiljemalt 2013. aasta 18. juuliks välisõhus leviva müra vähendamise tegevuskava:

- 1) tiheasustusega piirkonna kohaliku omavalitsuse organ, kui tema haldusterritooriumil elab vähemalt 100 000 elanikku;
- 2) omanik, kelle maanteed kasutab üle kolme miljoni sõiduki aastas;
- 3) omanik, kelle raudteed kasutab üle 30 000 raudteeveeremi aastas.

Nagu seadusest nähtub, peavad esimestena täitma Välisõhu kaitse seaduse nõudeid Tallinn ja Harjumaa (Tallinna Tervisekaitsetalitus) ning Tartu Tervisekaitsetalitus. Lahendusena on Tallinna Tervisekaitsetalitusse võetud tööle spetsialist, kelle põhiülesandeks on tegelda füüsikaliste ohuteguritega, sh müra probleemidega.

Plaanis on korraldada terve rida koolitusi keskkonnamüraga tegelevatele spetsialistidele, osaleda seadusandluse väljatöötamisel füüsikaliste ohutegurite valdkonnas ning arendada tehnilist baasi (mõõtmisaparatuur, arvutiprogrammid).

SUMMARY

Examination of physical risk factors in 2004

According to section 4 of the Public Health Act the main requirements of the human environment and health protection regarding the physical risk factors are as follows:

- **UV, visible light, infrared radiation, RF radiation and LF and static electric and magnetic field (non-ionising radiation)**, the level of which cannot exceed the limits safe for health and manufacturing, taking into use and use of the sources of those radiations is coordinated with the Health Protection Inspectorate;
- **air ionisation level in rooms and noise-, vibration-, ultrasonic- and infrasonic level**, which cannot induce health disorders and should meet the requirements established for recreation and non-work conditions.

Evaluation of physical risk factors

Health Protection Inspectorate has two possibilities for evaluating the physical risk factors:

1. Central Laboratory of Physics of Health Protection Inspectorate, laboratories in Pärnu, Kohtla-Järve and Tartu perform the measurements of physical risk factors proceeding from existing measurement equipment and conditions of accreditation certificate.

2. Inspectors of health protection departments perform instrumental measurements in the area of social- and food hygiene and epidemiology.

In health protection departments, 87 inspectors of who 61 (70%) were accordingly prepared perform the instrumental measurements.

According to the Metrology Act, the traceability of the measurement results is proved when the measurements have been performed by a competent metrologist, who uses calibrated or verified measuring instruments or certified reference material, following the relevant measuring technique. Traceability of the measurement results should also be proved during the state supervision when on the basis of the supervision results the precept is made, fine is imposed, misdemeanour procedure is initiated or special rights are limited. The competence of the metrologist is evaluated and proved by the means of accreditation or evaluation and attestation of professional competence. The professional competence of the metrologist is evaluated and attested by Estonian Accreditation Centre.

In April 2005, Health Protection Inspectorate received a certificate on confirmation of the professional competence. Health Protection Inspectorate has been evaluated as professionally competent according to the 21 April, 2004 Decree No. 110 by the Minister of Economic Affairs in the field of measurements of immune preparations storage temperature, food and ambient air temperature, measurement of lightening and microclimate parameters.

2004./2005. ÕPPEAASTA TERVISEKAITSE SPETSIALISTIDE ÕPPES

Mare Remm,

Tartu Tervishoiu Kõrgkooli

tervisekaitse spetsialisti ja bioanalüütiku õppekavade koordinaator

2004./2005. õppeaasta oli Tartu Meditsiinkoolile edukas. 2004. a sügisel toimunud akrediteerimise käigus hindasid rahvusvahelised eksperdid kooli kui institutsiooni ja kuut õppekava, sealhulgas tervisekaitse spetsialisti õppekava. Väliseksperptide kõrge hinnangu alusel anti koolile ning kõigile hinnatud õppekavadele 2005. a alguses täisakrediteering, mis sai aluseks kooli ümberkorraldamisele. Selle tulemusena alustab Tartu Meditsiinkool 2005. a sügisest tööd Tartu Tervishoiu Kõrgkoolina.

Ekspertide koostatud akrediteerimisaruandes oli kõige positiivse ja korrasoleva nentimise kõrval esitatud ka soovitud õppekavade-alase töö edasiseks parendamiseks. Nimetan neist siinkohal kolme, mille elluviimine on suuremal või väiksemal määral seotud ka Eesti tervisekaitse süsteemiga:

- on vaja juurde leida uusi erialaõpetajaid;
- tuleb arendada koostööd õppepraktikabaasidega, ka koolitada praktikajuhendajaid;
- tuleb innustada õpetajaid publitseerima erialaseid artikleid ja õppekirjandust.

Töö õppekavadega

2004. a sügistel kutsuti esmakordselt kokku kõigi õppekavade toetuseks õppekavanõukogud, kuhu kuuluvad tööandjate ja kutsealade ühingute esindajate kõrval tudengid ja õpetajad. Tervisekaitse spetsialisti nõukogusse kuuluvad H. Lutsoja, M. Järvelaid, V. Orav, tudengite esindajana M. Tupits ning pedagoogidest I. Ploomipuu ja M. Remm. Õppekavanõukogude rakendamise eesmärgiks oli soov ja vajadus hoida tihedat sidet tööandjatega ja saada soovitusi ning nõuandeid õppekavade arendamiseks. Loodetavasti aitavad õppekavanõukogud olla koolil kursis kutsealade arengusuundadega, mis peaks olema üheks aluseks õppekavade arendamisel.

Õppekava seisukohalt on väga oluline, et 2005. a juunis lõpetas esimene lend uue õppekava järgi õppinuid. Seega on kogu õppekava läbinud esimese katsetuse. Kolme õppeaasta jooksul on õppekava end õigustanud, olles kõigi teiste keskkonda või tervist käsitlevate Eesti õppekavade kõrval õppekavaks, milles väga tihedalt seostatakse keskkonda ja inimese tervist. Seda suunitlust silmas pidades jätkatakse edaspidigi õppekava arendamist.

Meie õppetöö ühe eripärana võiks esile tuua õppekursioonide sagedast kasutamist õppemeetodina, mida tõstsid esile ka kooli hinnanud väliseksperdid. Nii on juba traditsiooniks saanud kevadine õppekursioon Ida-Virumaale.

Kasutades kolme aastaga saadud kogemusi saab jätkata õppekava arendamist. 2005. a septembrist õpinguid alustavatele üliõpilastele ongi juba õppekavasse sisse viidud mõningad muudatused, mis said teoks õpetajate, tervisekaitse töötajate ja üliõpilaste soovitude põhjal. Näiteks muudeti seadusandluse ja psühholoogiliste ainete tsüklite mahtu, paigutust ja täiendati sisu; vähendati ja muudeti sobivaks asulate ja ehitiste planeerimise ja ehitamise kontrolli käsitlevat tsükli ning laiendati tervise ja haiguslike seisundite käsitlust.

Kavas on alustada tasemeõppega

See, et õppekava on tervikuna läbitud, on andnud koolile julgust alustada rakenduskõrghariduse tasemel õppe pakkumist juba tervisekaitses töötavatele inimestele. Seda lähtudes põhiõppe õppekavast, kuid lühendatud ajaga, arvestades õppijate eelnevat õppe- ja töökogemust. Kuna kogemused on väga erinevad, püütakse ka õppetööd maksimaalselt individualiseerida. Esimesed lühendatud õppeajaga õppijad alustavad 2005. a septembrist.

Esimene lend tervisekaitse spetsialiste

2005. a juunis lõpetas Tartu Meditsiinkooli tervisekaitse spetsialisti õppekaval seitse üliõpilast (õpet alustanud viieteistkümnest). Nendeks olid **Karin Keero, Katrin Kuusemäe, Katrin Ints, Kristel Jänes, Elerin Lall, Liana Peegel ja Angelika Žuravljova**.

Et jõuda lõpetamiseni, tuli igal tudengil teha uuring ja koostada diplomitöö. Kuigi diplomitööd käsitlevad erinevaid elu külgi, on neis kõigis inimese tervist seostatud keskkonna erinevate aspektidega. Samuti on kõik tööd seotud tervisekaitse või ka tööinspeksiooni tegevusvaldkondadega, millest loodetavasti ka paljud lõpetanutest endale sobivad töökohad leiavad. Alljärgnevalt on esitatud kõikidest uuringutest lühikokkuvõtted, mis on koostatud tööde autorite abil. Huvilistel on täismahus diplomitöödega võimalik tutvuda Tartu Tervishoiu Kõrgkoolis.

Tartu lasteaedade mänguväljakute olukord

Autor **Katrin Ints**

Diplomitöö eesmärgiks oli võrrelda Tartu linna lasteaedade mänguväljakute olukorda. Konkreetseteks tööülesanneteks seati kirjeldada Tartu lasteaedade mänguväljakuid, võimalikke ohuallikaid mänguväljakutel ja võrrelda ohuallikate esinevust mänguväljakutel ja mänguvahendeid ohuallikatena. Kirjanduse põhjal andis autor ülevaate kehalise aktiivsuse ja mängu vajalikkusest lapseas, lasteaedade keskkonda käsitlevatest seadusaktidest ja võimalikest epidemioloogilistest ja füüsilistest ohtudest mänguväljakul.

Uurimuses käsitleti kõiki Tartu linna lasteaedasid, sealhulgas nii munitsipaal- kui ka eralasteaedu. Andmete kogumiseks teostati kõikide mänguväljakute vaatlus, mille läbiviimiseks oli koostatud vaatlusprotokoll. Selle koostamisel jälgis autor soovituslikku Eesti Standardit „Mänguväljaku seadmed”. Vaatlustulemustest moodustati andmebaas. Vaatlused viidi läbi 2004. a suvel-sügisel ja 2005. a kevadel.

Uuringu tulemusena võis Tartu lasteaedade mänguväljakute olukorra üldjoontes heaks hinnata, kuigi kõikjal leidis suuremal või vähemal määral ohuallikaid. Levinumaks mänguvahendiks lasteaedades on liivakast. Kahjuks ei kaeta liivakaste, mistõttu need on epidemioloogilise ohu allikateks. Sagedasemaks ohuallikaks mänguväljakutel on mänguvahendite vale aluspind, mis eriti kõrgemalt kukkumisel võib suurendada lapse vigastusohu. Liivakastides on suur pindude tekke oht. Vaid mõnedel mänguväljakutel on ohuallikaks ka riiete ja kehaosade kinnijäämise võimalus.

Paraku puudub Eestis konkreetne määrus või seadus, mis keskenduks lasteaia mänguväljakutele. Leidub vaid üksikuid seaduse või määruse punkte, mis reguleerivad väga üldiselt mänguväljakute ohutust, seetõttu on nende ohutuse kontroll raskendatud.

Tartu linna koolieelsete lasteasutuste menüüde uuring

Autor **Liana Peegel**

Diplomitöö eesmärgiks oli kirjeldada Tartu linna laste arvu poolest suurimate koolieelsete lasteasutuste toitlustamise olukorda. Töös tutvustatakse teemaga haakuvaid põhimõisteid, antakse lühiülevaade toitainetest ning nende tähtsusest organismis, tutvustatakse toiduvaliku põhiprintsiipe ning käsitletakse koolieelsete lasteasutuste toitlustamist reguleerivaid seadusandlikke akte. Uurimisülesanneteks oli välja selgitada, kes tegeleb koolieelsetes lasteasutustes menüüde koostamisega, milliseid allikaid sealjuures kasutatakse ning kontrollida, kas koolieelsete lasteasutuste menüüid on vastavuses sotsiaalministri 27. juuni 2002. a määruses nr 93 “Tervisekaitsenõuded toitlustamisele koolieelses lasteasutuses ja koolis” esitatud soovitustega laste toiduenergia ja toitainete vajaduse rahuldamiseks.

Töö kajastab Tartu linna laste arvu poolest suuremate lasteaedade (9 lasteaeda) 10 päeva menüüde analüüsi. Valimisse valitud lasteasutustest paluti 10 päeva menüü-nõudelehed, mis olid koostatud kõik ühe kindla ajavahemiku kohta (18.–29. oktoober 2004). Menüülehtedel oli autori palvel välja toodud igast söögikorrast osa võtvate laste arv ning toiduainete nimetused ja kogused toidukordade kaupa. Lasteasutuste juhatajate küsitlusel uuriti söögikordade ajalist jaotust, kasutatavate toiduretseptide allikaid, toidu maksumust ning menüüde koostamise põhimõtteid. Andmetöötluses kasutati Microsoft

Office 2000 Exceli andmetöötlusprogrammi ning kaloraaži arvestamise programmi *Micro-Nutrica* valemitega 2.0.

Uurimistulemused näitavad, et lasteasutuste menüüde koostamisega ei tegele asutusesiseselt üks kindlaksmääratud töötaja ning toiduvalmistamisel kasutatakse erinevaid kättesaadavaid kirjandusallikaid. Uurimusest selgus ka, et menüüd ei ole vastavuses määrusega nr 93. Esines palju kõikumisi nii keskmises toiduenergia tarbimises kui ka makrotoitainete ning vitamiinide ja toidumineraalainete tarbimise kogustes.

Lasteasutustes pakutav toiduvalik oli küllaltki mitmekesine, esindatud olid erinevad toidugrupid, toitlustamine toimus kolm korda päevas 3–4-tunniste vahedega. Toidu päevamaksumus söimerühmas oli 13–15 krooni ning aiarühmas 17–19 krooni. Kõige rohkem lapsi võttis osa lõunasöögist.

Lasteaia toidu keskmine energiasisaldus 4–6-aastastel lastel ületas soovitatavad normid kõigil söögi-kordadel. Valkude tarbimine ületas tunduvalt normi. Toidurasvade ja süsivesikute tarbimine ületas mõnevõrra soovitatavaid koguseid ning vee tarbimine toidukordadel jäi alla normi. Tarbitud vitamiinide kogus erines samuti SoMi määruses nr 93 väljatoodud vitamiinide võrdluskogustest. Mineraaltoitainete osas jäid normi piiridesse vaid vase ja naatriumi tarbimine, kõik ülejäänud uuritud makrotoitained (kaalium, fosfor, magneesium, raud, tsink, jood, seleen, kaltsium) ületasid soovitatavaid piirkoguseid.

Lähtudes antud uurimuse tulemustest järeldus, et igas uuritud lasteasutuses esines vähemal või rohkemal määral toitlustamises puudujääke.

Tartumaa koolilaste teadlikkuse uuring puugi ohtlikkusest

Autor **Karin Keero**

Diplomitöö eesmärgiks oli kirjeldada ja võrrelda kooliõpilaste teadlikkust puukide ohtlikkusest. Kirjanduse põhjal anti ülevaade puukide levitatavatest haigustest ning puukide ja nende levitatavate haiguste esinemise dünaamikast Eestis. Uurimisülesanneteks oli kirjeldada koolilaste puukidealaseid teadmisi, teabeallikaid ja rakendusoskusi puukide ja nende poolt levitatavate haiguste ja nende vältimise osas, kirjeldada teadmisi haiguste vastasest vaktsineerimisest ja õpilaste vaktsineeritust ning võrrelda maa- ja linnakooli õpilaste teadlikkust käsitletavas valdkonnas.

Uuriti kahe Tartu linna ja kahe Tartu maakonna gümnaasiumi 10.–12. klassi õpilasi. Kokku uuriti 250 õpilast, neist 126 linnakoolist ja 124 maakoolist. Uurimus viidi läbi 2005. a veebruaris. Andmete kogumiseks kasutati ankeetküsitlust.

Selgus, et domineerivaks puugialase informatsiooni allikaks on televisioon, kuid õpilased ootaksid informatsiooni eelkõige koolist. Õpilased olid väheteadlikud puugihooajast, puukidega enamlevinud haigustest ja puukentsefaliidi vastase vaktsinatsiooni käigust ning toimest. Samas oli vaktsineeritute arv küllaltki suur.

Teadmised puukidest hoidumisest ja puugi eemaldamisest olid head. Uuritud linna- ja maakooli õpilaste teadmised olid kokkuvõtlikult võrdsed. Selgus, et õpilased ei oska näha puukides ohtu ning ei taha ka end nende eest kaitsta. Seega tuleks kindlasti õpilaste ning ka teiste inimeste seas teha enam selgitustööd puukidest ja nendega levivatest haigustest.

Radooniprobleem Eestis ja Tartu elanike teadlikkus sellest

Autor **Elerin Lall**

Diplomitöö eesmärgiks oli välja selgitada Tartu elanike teadlikkus radoonist. Töö annab kirjanduse põhjal ülevaate radoonist, radooni allikatest, radoonitasemest ja seda mõjutavatest teguritest, radoonist tulenevatest terviseriskidest ja radoonist Eestis. Uurimisülesanneteks oli välja selgitada Tartu eri vanuses elanike radoonialane teadlikkus, naiste ja meeste teadlikkuse erinevused ning teadlikkuse üldine tase ja selle tõstmise vajalikkus.

Meetodina kasutati ankeetküsitlust, mis viidi läbi kahes Tartu suuremas kaubanduskeskuses – Citymarketis ja Maksimarketis 2005. aasta talvel-kevad. Uuriti 130 eri vanuses Tartu elanikku. Küsimustik koosnes kahest küsitleva sugu ja vanust määratlevast küsimusest, kahest radooniteadlikkust puudutavast küsimusest ja üheksast faktiküsimusest radooni kohta.

Töö järeldustena toodi välja, et vanusegrupiti esineb radooniteadlikkuses erinevusi, kõrgeim teadlikkus on 45–54-aastaste inimeste hulgas ning madalaim teadlikkus noorte hulgas vanuses 16–24, meeste ja naiste teadmised radoonist ei erine oluliselt.

Inimeste teadlikkust radoonist on vaja tõsta nii vastanute eneste hinnangu põhjal kui ka ankeetküsimustiku faktiteadmisi puudutava osa tulemustest lähtuvalt. Inimesed vajavad rohkem informatsiooni radoonist ning sellega seotud terviseriskidest, samuti radoonist tulenevate riskide vähendamise võimalustest. Suuremat tähelepanu tuleks pöörata projekteerijate, ehitajate, ja perearstide, aga ka kogu elanikkonna teadlikkuse tõstmisele antud valdkonnas.

Asbest ja selle kahjulik toime inimese organismile

Autor **Katrin Kuusemäe**

Diplomitöö eesmärk oli välja selgitada töötajate kokkupuute ulatus asbestiga, võimalike terviseprobleemide olemasolu ja nende seos asbestiga ning tööliste teadlikkus asbesti ohtlikkusest. Kirjanduse põhjal iseloomustati asbesti olemust, kasutamist ja võimalikku toimet organismile. Uurimise käigus hinnati tööliste teadlikkust asbestitöödega kaasnevast ohust ning ekspositsiooni vältimise võimalustest, selgitati välja, millised terviseprobleemid on uuritavatel töötamise käigus tekkinud ning kuivõrd võimaldab tööandja kasutada isikukaitsevahendeid ja kas töötajad neid kasutavad.

Uurimus viidi läbi Balti Elektri jaamas ankeetküsitlusena. Valimi moodustasid tööliselised, kes on või on kunagi olnud asbestiga otseses kokkupuutes (katlamasinistid, turbiinimasinistid, valvelukksepad, seadmete ülevaatusmasinistid, elektrimontöörid, vahetusvanemad). Valiku kriteeriumiks oli asbestiga kokkupuute olemasolu (ka võimalik kokkupuude). Osalenuid oli 174.

Järeldustena toodi välja, et töötajate teadlikkus asbestist on kõrge, kuid tervisekontrolli teostamine on puudulik, tuleks tõhustada asbestile eksponeeritud töötajate meditsiinilist kontrolli. Isikukaitsevahendite ja üldiste kaitsevahendite kasutamise sagedus on madal, kuigi kaitsevahendeid on piisavas koguses, ning selles osas oleks vaja kontrolli tõhustada ja teadlikkust tõsta. Tööriideid pestakse kodus, kuigi see on ohtlik ja ebaseaduslik, sest asbestiga puututakse kokku ka olmes.

Selgus, et töötajatel esinevad haigussümptomid, mis viitavad asbestist tingitud tervisekahjustusele. Eestis on küll lõpetatud asbest-tsemendist katuseplaatide tootmine, keelatud kasutada ja müüa asbesti sisaldavaid tooteid, kehtestatud eeskirjad asbestiga töötamiseks ja asbesti piirkontsentratsioon, kuid tööd asbestiga jätkuvad. Seetõttu tuleks asbestiprobleemi teadvustada eelkõige asbestiga otseselt kokku puutuvates töökohtades ja intensiivistada kontrolli. Erilist tähelepanu tuleks pöörata asbesti sisaldavate materjalide arvelevõtmisele, kaardistamisele ning töökeskkonna seisundi hindamisele.

Meelemürgid ja nende levik Viljandimaa koolinoorte seas

Autor **Kristel Jänes**

Diplomitöö eesmärgiks oli välja selgitada, kui palju Viljandimaa 8. ja 12. klassi koolinoored teavad meelemürkidest ning kui levinud need on noorte seas. Töö teoreetilises osas anti ülevaade narkootikumidest, alkoholist ning tubakast, nimetatud ainete kahjulikkusest ja narkosõltuvusest ning selle erinevatest liikidest. Uuringu ülesanneteks oli välja selgitada, mida koolinoored teavad meelemürkidest, nende kahjulikkusest ning mõjust tervisele, kui paljud tarvitavad meelemürke, millisest vanusest alates ja kas meelemürkide kasutamine on seotud soo, vanuse ja elukohaga maal või linnas.

Anonüümses ankeetuuringus osalesid Viljandimaa nelja kooli 8. ja 12. klasside õpilased. Kokku vastas ankeetidele 208 õpilast.

Selgus, et meelemürgid on Viljandimaa koolinoorte seas levinud, enam kasutajaid on maakoolides ja meessoost õpilaste seas. 29 õpilast uuritustest on vähemalt korra narkootikume ja 191 alkoholi proovinud ning 147 suitsetanud.

Viljandimaa õpilased on meelemürkide kahjulikkusest suhteliselt hästi informeeritud. Kõige paremini osati nimetada, millised kahjulikud mõjud on kaasnevad suitsetamisega. Sellegipoolest arvatakse, et nende tarvitamine on lõbus ja huvitav ning kui neid ei tarvitata, ei juhtu midagi. Õpilased ei osanud täpselt defineerida, mis on narkomaania ja alkohol, küll aga osati nimetada erinevaid narkootikume.

Töös on tehtud ettepanek lülitada kooli õppeprogrammi alates 4.-5. klassist igal õppeaastal meelemürke ja nende kahjulikkust käsitlevad tunnid ning koolides tuleks rohkem tegeleda ennetustööga.

Reoveesette kasutamise seonduvad keskkonna- ja tervisekaitselised aspektid

Autor **Angelika Žuravljova**

Diplomitöö eesmärgiks oli kirjeldada reoveesette koostist ning selles sisalduvate raskemetallide ja patogeenide mõju tervisele ja keskkonnale ning anda ülevaade Eesti reoveepuhastites tehtavatest analüüsides. Töö mahukas teoreetiline osa andis ülevaate reoveesette kvaliteedist, seal leiduvatest patogeenidest ja raskemetallidest ning nende mõjust tervisele. Võrreldi Eesti ja teiste maade reoveesettealast seadusandlust, kirjeldati reoveesette töötlemise ja kasutamise võimalusi. Uuringu abil sooviti anda ülevaade Eesti reoveepuhastites tehtavatest analüüsides.

Ankeetuuringus soostusid osalema 12 reoveepuhasti esindajad, kuid paraku osa neist vastas ankeedile vaid osaliselt.

Selgus et uuritud puhastitest vaid osades peetakse arvet reoveesette koguse üle. Enamkasutatavaks sette töötlemisviisiks on komposteerimine, mida kasutas enamik uuritud puhastitest. Populaarseimaks töödeldud sette kasutusvaldkonnaks on haljastus, millele järgneb lihtsalt ladestamine; põllumajanduses kasutatakse setet väga vähesel määral ja kui, siis teraviljakasvatuses.

Kuigi puhastid analüüsisivad setet minimaalselt, võib arvata, et uuritud puhastite sete ja kompost on kvaliteetsed, millest lähtudes võiks sellise komposti kasutamist erinevates valdkondades enam propageerida.

SUMMARY

First graduates of health protection specialists

In June 2005, 7 students graduated from Tartu Medical School majoring in health protection specialist field (from 15 who started the studies). To finish the studies, the students had to do the research and prepare the thesis. Though the thesis handles different sides of life, all of them connect the health of people with different aspects of environment. Also all the works are connected with the health protection or also with the activities in the field of labour inspection where hopefully many of the graduates will find appropriate jobs.

Subjects of the theses

The situation in the playgrounds of kindergartens in the City of Tartu.

Research on the menus in pre-school establishments in the City of Tartu.

Awareness on the harmfulness of ticks among the schoolchildren in Tartu District.

Radon problem in Estonia and the awareness of citizens of Tartu about it.

Asbestos and its harmful influence on human organism.

Drugs and their prevalence among the students in Viljandi District.

Environmental and health protection-related aspects connected with the use of wastewater sediment.

PERSONAALIA SEISUGA 31.12.2004

	Eesnimi	Perekonnanimi	Ametinimetus
Juhtkond	Tiiu	Aro	peadirektor
	Mihhail	Muzõtšin	peadirektori asetäitja kt (epidemioloogia ja hügieen)
	Agnes	Jürgens	avalike suhete nõunik
	Kuulo	Kutsar	epidemioloogianõunik
	Heino	Lutsoja	keskkonnatervisenõunik
	Marika	Külmallik	personalijuht
	Anu	Kaljuste	referent
Epidemioloogiaosakond	Natalia	Kerbo	osakonnajuhataja kt
	Irina	Dontšenko	peaspetsialist
	Jelena	Rjabinina	peaspetsialist
	Juta	Varjas	peaspetsialist
	Anna	Merimaa	spetsialist
Planeerimise ja monitooringuosakond	Leena	Albreht	osakonnajuhataja
	Kristina	Fuks-Kuus	peaspetsialist
	Leili	Kasak	peaspetsialist
	Olga	Sadikova	peaspetsialist
	Niina	Sossulina	peaspetsialist
	Jelena	Sõgel	peaspetsialist
	Irina	Filippova	peaspetsialist
	Aune	Annus	peaspetsialist
	Natalja	Valter	peaspetsialist
Keskkonnatervise ekspertiisiosakond	Marina	Karro	osakonnajuhataja
	Helen	Vabar	peaspetsialist
	Natali	Promet	peaspetsialist
Raamatupidamise osakond	Renate	Juurmaa	pearaamatupidaja
	Inna	Kuzmina	ökonomist
	Elle	Allik	ökonomist
	Silvia	Killing	vanemraamatupidaja
	Elle	Helisto	vanemraamatupidaja
	Lidia	Šerstneva	nooremraamatupidaja
Üldosakond	Tõnu	Kaur	jurist
	Merle	Ernits	kvaliteedijuht
	Larissa	Jõgi	halduse juhtivspetsialist
	Arvi	Taniloo	haldusjuht

	Ülle	Mölder	personaliinspektor
	Mervet	Rohtla	sekretär-asjaajaja
	Irja	Roots	töökeskkonna peaspetsialist
	Jüri	Ruut	projektijuht
	Maie	Otsmann	süsteemianalüütik
	Veiko	Tammissaar	arvuti- ja arvutisidevõrgu spetsialist
	Tanel	Vakker	IT spetsialist
	Rainer	Leemet	IT spetsialist
Tallinna Tervisekaitsetalitus	Jelena	Tomasova	direktor kt
	Krista	Kaufmann	juhiabi
	Kadri	Jakobson	jurist-personaliinspektor
	Natalja	Šubina	juhtivinspektor
	Alla	Ferdmann	juhtivinspektor
	Ljudmilla	Vohmina	juhtivinspektor
	Mari	Järvelaid	juhtivinspektor
	Stella	Belkina	nooreminspektor
Harjumaa osakond	Kai	Raska	osakonnajuhataja
	Liivi	Zovo	sekretär-asjaajaja
	Ella	Petermann	vaneminspektor
	Valentina	Rušai	vaneminspektor
	Larissa	Krupskaja	vaneminspektor
	Anna	Pöld	vaneminspektor
	Jevgenia	Epštein	vaneminspektor
	Lembi	Tamm	vaneminspektor
	Jelena	Andrianova	vaneminspektor
	Tatjana	Lihhuša	vaneminspektor
	Liivi	Unt	vaneminspektor
	Angelina	Reznitšenko	vaneminspektor
	Julia	Kovaljova	vaneminspektor
	Juri	Vohmin	vaneminspektor
	Tamara	Zaharova	vaneminspektor
	Raja	Uustalu	nooreminspektor
	Anna	Trapido	nooreminspektor
	Tatjana	Salnikova	nooreminspektor
	Taissa	Tombu	nooreminspektor
	Küllli	Jõgi	nooreminspektor
	Heli	Uibo	nooreminspektor
	Tiina	Rebane	nooreminspektor
	Elve	Kaur	nooreminspektor
	Evi	Kanarik	nooreminspektor
	Ljudmilla	Novikova	nooreminspektor
	Mari	Laane	nooreminspektor

	Sirje	Erin	nooreminspektor
	Kaja	Huhtamäki	nooreminspektor
	Anneli	Alle	nooreminspektor
	Tamara	Batejeva	nooreminspektor
	Olga	Storožuk	nooreminspektor
	Liia	Gussev	nooreminspektor
	Anne	Edala	nooreminspektor
	Aire	Sinka	nooreminspektor
	Irina	Zimina	nooreminspektor
Eesti Sanitaarkarantiinitalituse osakond	Natalja	Võzelevskaja	osakonnajuhataja
	Pille	Soll	sekretär-asjaajaja
	Svetlana	Vanina	vaneminspektor
	Jelena	Gromova	vaneminspektor
	Peeter	Seeblum	nooreminspektor
	Marina	Viktorova	nooreminspektor
	Jelena	Jevglevskaja	nooreminspektor
	Zinaida	Timohhina	nooreminspektor
	Natalja	Borel	nooreminspektor
	Nadežda	Ševtsova	nooreminspektor
Raplamaa osakond	Liidia	Joasaare	osakonnajuhataja
	Igor	Baidala	nooreminspektor
	Eliko	Sõmer	nooreminspektor
	Ellen	Villig	nooreminspektor
Järvamaa osakond	Taima	Andruse	osakonnajuhataja
	Aime	Allik	sekretär-asjaajaja
	Maie	Laos	vaneminspektor
	Veera	Eik	vaneminspektor
	Virve	Lepik	nooreminspektor
	Riina	Lauren	nooreminspektor
Pärnu Tervisekaitsetalitus	Peeter	Piik	direktor
	Stella	Vaga	personaliinspektor
	Maia	Köösel	juhtivinspektor
	Piret	Künnap	juhtivinspektor
	Reelika	Tammai	juhtivinspektor
	Margarita	Molnar	juhtivinspektor
Pärnumaa osakond	Lii	Ter-Kazarova	vaneminspektor (toit)
	Anu	Jurask	nooreminspektor
	Vaike	Suviste	nooreminspektor
	Katrin	Jaanus	nooreminspektor

	Maarja	Lillemets	nooreminspektor
Läänemaa osakond	Toivo	Hein	osakonnajuhataja
	Liidia	Šnjade	vaneminspektor
	Lea	Kiis	nooreminspektor
	Olga	Beresneva	nooreminspektor
	Aino	Kasemaa	nooreminspektor
Saaremaa osakond	Tiiu	Rudov	osakonnajuhataja kt
	Oili	Lipp	sekretär-asjaajaja
	Marje	Peling	vaneminspektor
	Marje	Nõukas	nooreminspektor
	Urve	Raag	nooreminspektor
	Merita	Turja	nooreminspektor
	Inge	Balin	nooreminspektor
Hiiumaa osakond	Aino	Kerde	osakonnajuhataja/ juhtivinspektor
	Tiina	Vainomäe	nooreminspektor
	Eve	Sahtel	nooreminspektor
Virumaa Tervisekaitsetalitus	Olga	Smolina	direktor
	Inga	Vannus	juhiabi
	Marje	Muusikus	juhtivinspektor
	Svetlana	Lissitsina	juhtivinspektor
Lääne-Virumaa osakond	Sirje	Nõmtak	osakonnajuhataja/ juhtivinspektor
	Tiia	Õispuu	sekretär-asjaajaja
	Marju	Tõldsepp	nooreminspektor
	Svetlana	Dewald	nooreminspektor
	Aime	Uustalu	nooreminspektor
	Carmen	Kond	nooreminspektor
	Koidula	Saun	nooreminspektor
Ida-Virumaa osakond	Marianna	Selivanova	vaneminspektor
	Mare	Eensalu	vaneminspektor
	Jelena	Britikovskaja	vaneminspektor
	Galina	Grüning	vaneminspektor
	Jekaterina	Marjina	vaneminspektor
	Urve	Aare	nooreminspektor
	Regina	Gusseva	nooreminspektor
	Ljubov	Bobrova	nooreminspektor
	Alla	Gritsuk	nooreminspektor

Ida-Virumaa osakond, Narva büroo	Irina	Kuzmina	sekretär-asjaajaja
	Karina	Junussova	vaneminspektor
	Kiira	Novikova	vaneminspektor
	Stalina	Sõrmolotova	nooremispektor
	Svetlana	Kuznetsova	nooremispektor
	Meerike	Küle	nooremispektor
Tartu Tervisekaitsetalitus	Külliki	Siilak	direktor
	Astrid	Teder	personaliinspektor
	Ilmar	Orav	ekspert
	Antonina	Järviste	juhtivinspektor
	Kaja	Laursoo	juhtivinspektor
	Sirje	Plank	juhtivinspektor
	Valentina	Orav	juhtivinspektor
	Väino	Ratasepp	nooremispektor
Tartumaa osakond	Lily	Neimann	sekretär-asjaajaja
	Ülle	Hallik	vaneminspektor
	Urve	Eek	vaneminspektor
	Irina	Timošenko	vaneminspektor
	Jelena	Tammeorg	vaneminspektor
	Virve	Puusepp	nooremispektor
	Aili	Lepik	nooremispektor
	Meelis	Polakese	nooremispektor
	Kaja	Palloson	nooremispektor
Jõgevamaa osakond	Andrei	Smirnov	osakonnajuhataja
	Katrin	Väär	sekretär-asjaajaja
	Kea	Kiidjärv	vaneminspektor
	Tamara	Poljakova	vaneminspektor
	Ilvi	Meksi	nooremispektor
	Margit	Matt	nooremispektor
	Helve	Tuulma	nooremispektor
Põlvamaa osakond	Veera	Johanson	osakonnajuhataja
	Hele	Truija	sekretär-asjaajaja
	Krista	Tölp	nooremispektor
	Helgi	Luigelaht	nooremispektor
	Valentina	Morozova	nooremispektor
Valgamaa osakond	Tatjana	Vasjuta	osakonnajuhataja
	Arle	Leht	sekretär-asjaajaja
	Lea	Leesik	nooremispektor
	Irina	Derevski	nooremispektor

	Enn	Hurt	nooreminspektor
	Veera	Jõgeva	nooreminspektor
Viljandimaa osakond	Jelena	Sova	osakonnajuhataja
	Tiina	Sikk	sekretär-asjaajaja
	Liidia	Adamson	vaneminspektor
	Malle	Karrist	vaneminspektor
	Galina	Kuznetsova	vaneminspektor
	Tiia-Hele	Õispuu	nooreminspektor
	Jaana	Pullmann	nooreminspektor
	Ly	Antsov	nooreminspektor
Võrumaa osakond	Tiiu	Tamm	osakonnajuhataja
	Helve	Paeglis	sekretär-asjaajaja
	Natalia	Zolotova	vaneminspektor
	Silvi	Lepp	nooreminspektor
	Tiina	Mähar	nooreminspektor
	Tiia	Tamm	nooreminspektor