

Sotsiaalministeerium
Tervisekaitseinspektsioon

Ministry of Social Affairs
Health Protection Inspectorate

TERVISEKAITSE 2005
HEALTH PROTECTION 2005

Tallinn 2006

© Tervisekaitseinspeksioon

Kogumikus ilmunud artiklite kasutamisel palume viidata allikale.

Koostaja: Agnes Jürgens

Tõlkija: Lea Noorma

Kaane kujundus: Kaido Harjak

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

SISUKORD

CONTENTS

Saateks: Tervisekaitseinspeksioon 2005. aastal – eesmärgid ja nende täitmine	4
Tervisekaitseinspeksiooni 2005. aasta siseauditi tulemustest	8
Health Protection Inspectorate internal audit results in 2005	10
Tervisekaitsetemaatika meedias 2005	11
Health protection subject in media in 2005	15
Nakkushaiguste esinemine ja immuunprofülaktika Eestis 2005. aastal	16
Occurrence of communicable diseases and immunoprophylaxis in Estonia in 2005	51
Laste immuniseerimine (tabelid)	55
Haridus- ja sotsiaalasutuste tervisekaitseline olukord 2005. aastal	58
Health protection related situation of educational and social care institutions in 2005	66
Sisekliima koolides	67
Internal climate in schools	70
Järelevalve toodete ja teenuste terviseohutuse üle 2005. aastal ja võrdlev analüüs	72
Supervision on products and services health safety in 2005 and comparative analysis	84
Toiduhügieenialane järelevalve 2005. aastal	86
Food hygiene field supervision 2005	94
Järelevalve joogivee kvaliteedi üle 2005. aastal	95
Supervision over drinking water quality in 2005	102
Suplusvesi, supelrannad ja supluskohad 2005. aastal	103
Bathing water, beaches and swimming places in 2005	107
Supelrandade ja supluskohtade vee kvaliteet 2005. aastal	108
Ujulad 2005	111
Swimming pools 2005	112
Järelevalve korraldus füüsiliste ohutegurite üle	113
Supervision arrangements over physical hazards	119
Mikrobioloogilaborid 2005. aastal	120
Microbiological laboratories in 2005	126
2005./2006. õppeaasta tervisekaitse spetsialistide õppes	127
Personalialia 2005	133

TERVISEKAITSEINSPEKTSIOON 2005. AASTAL – EESMÄRGID JA NENDE TÄITMINE

Tiiu Aro,

Tervisekaitseinspeksiooni peadirektor

Austatud lugeja,

Sinu kätte on jõudnud Tervisekaitseinspeksiooni järjekordne aastaraamat (juba 8. number!), milles anname hästi kokkuvõtliku ülevaate meie tegemistest tervise kaitsel 2005. aastal.

Jätkuvalt oli Tervisekaitseinspeksiooni suurima tähelepanu all nakkushaiguste ennetamine. Seda eesmärki on peetud silmas eelkõige toiduohutuse, joogivee kvaliteedi ja suplusvee kvaliteedi üle järelevalvet tehes.

Lisaks järelevalvele on Tervisekaitseinspeksioonil täita veel mitmeid rolle, sealhulgas spetsialisti-eksperdi ja ka "rahvavalgustaja" roll – näiteks meedia vahendusel tuleb olla nõuandja, selgitaja. Oodatakse, et keegi oma sõna sekka ütleks, ja mõistagi peab see olema usaldusväärne kõneisik. Oodatakse ülevaateid ja selgitusi (nt kui palju ja mis haigusi esineb), hoiatusi (nt puugid juba ründavad), soovitusi (nt miks vaktsineerida, mis on salmonelloos?), konstateerivaid ja/või analüüsivaid teadaandeid. Jõudumööda oleme teavet jaganud.

Oma põhitegevuses aga juhindub Tervisekaitseinspeksioon kui sotsiaalministeeriumi valitsemisala asutus ministeeriumi seatud eesmärkidest.

Strateegiline eesmärk 2005. aastal: soodustada inimeste kvaliteetse eluea pikendamist

1. meede: Keskkonnast tingitud terviseriskide vähendamine.

Alaesmärk 1: Tagada toidukäitlemise nõuetekohasus, viia minimaalseks mikrobioloogiliselt saastatud toidust põhjustatud haigestumine ning luua tõhus elanike toiduohutusest teavitamise süsteem.

2005. aastal oli Tervisekaitseinspeksiooni ja tema kohalike asutuste hügieenialase järelevalve all 10 265 toidukäitlemisettevõtet (4620 toitlustus- ja 5645 jaekaubandusettevõtet). Toitlustamist kontrolliti 4620 ettevõttes keskmiselt 1,6 korda (2004.a 1,5 korda). Jaekaubandust kontrolliti 5645 ettevõttes keskmiselt 1,4 korda (2004.a samuti 1,4 korda). Keskmiselt kontrolliti 2005. a I ja II kategooria toidukäitlemisettevõtteid 1,7 (2004.a 1,5 korda). I ja II kategooria käitlemisettevõtete plaanilisel inspekteerimisel oli peaaegu suunatud enesekontrolli toimimise järelevalvele.

Kontrollitud toidukäitlemisettevõtete põhjal saab nentida, et nii jaekaubandus- kui ka toitlustusettevõtetes enesekontrolli toimimise protsent on tõusnud, ehk **tunduvalt on paranenud enesekontrolli toimimine toidukäitlemisettevõtetes.**

2005. aastal juurutati riigilõivude analüütilise arvestuse süsteem, mis võimaldab arvestust toidukäitlejate lõikes. Ka osakonnad tegelesid võlglastega. Täiendava töö tulemusel laekus riigilõive 2004. aastaga võrreldes rohkem 1 303 293 krooni võrra.

Riigilõivude laekumine 2004.a – 3 696 943 krooni.

Riigilõivude laekumine 2005.a – 5 000 236 krooni.



Alaesmärk 2: Tagada ohutu joogivesi ja selle käitlemise nõuetekohasus.

Joogivee ohutuse tagamine. Tänu rakendatud abinõudele ja riiklikule järelevalvele ei ole viimasel 10 aastal esinenud joogiveest tingitud grupiviisilisi haigestumisi. Vesi vastab nõuetele mikrobioloogiliste näitajate osas 95%. Ajutisi kõrvalekaldeid nõutavatest mikrobioloogilistest parameetritest on täheldatud 0,36% järelevalvealustes veevärkides, seda peamiselt tehniliste põhjuste tõttu veevarustuse lõpulis.

Alaesmärk 3: Tagada sotsiaalasutuste terviseohutus.

Haridus- ja sotsiaalasutuste järelevalve: Tervisekaitseõuetele vastavate koolide osakaal on kahjuks ainult 34%, selle põhjuseks on kooliomanike ehk kohalike omavalitsuste rahapuudus.

Järelevalve toodete ja teenuste üle: Kontrollitud apteekidest vastas tervisekaitseõuetele 93%. Kontrollitud ilu- ja isikuteenust osutavatest ettevõtetest vastas nõuetele 86%. Kontrollitud majutusettevõtetest vastas nõuetele 86%. Kontrollitud kosmeetikatoodetest vastas nõuetele 84%. Kontrollitud kemikaalidest vastas nõuetele 83%.

2005.a korraldati toodete ja teenuste valdkonnas nahaga ja toiduga kokkupuutuvate materjalide uurimuid, uuriti ka alla 3-aastastele lastele mõeldud suulimaskestaga kokkupuutuvaid tooteid, sh tehti laboriuuringud ftalaatidele jne.

2. meede: Nakkushaiguste leviku vähendamine.

Alaesmärk: Tagada efektiivne ja tõhus tegevus nakkushaiguste vältimisel või nende leviku piiramisel, usaldusväärne teave epidemioloogilisest olukorrast ja elanikkonna informeeritus.

Tulemuslikkuse indikaatoriteks valiti:

- Valmisoleku suurendamine epideemiade ja bioloogiliste hädaolukordade puhul.
- Osalemine EL nakkushaiguste spetsiifilistes võrgustikes ja nakkushaiguste seire korraldamine vastavalt Eesti nakkushaiguste epidemioloogia-alasele olukorrale.
- Nakkushaiguste immunoprofülakтика täitmine ja järelevalve.

2005.a täideti järgmised seireprogrammid:

- koolera tekitaja uurimine lahtistes veekogudes,
- polioviiruse ringluse uurimine heitveeproovides,
- tulareemia looduskollete uurimine,
- legionelloosi seire ujulates, veekeskustes ja SPA-des,
- gripi ja teiste akuutsete respiratoorsete viirusnakkuste uurimine,
- leetrite ja punetiste tekitajate uurimine,
- meningokoki uurimine (*N.meningitidis* serorühmade määramine).

2005. aastal registreeriti 100 000 elaniku kohta tuberkuloosi esmajuhte 30 (2004.a – 31,7), B-viirushepatiiti 5,8 (9,4) ning C-viirushepatiiti 6 (9,2).

Viirushepatiitide ja HIV-nakkuse kandjate (2005.a – 46; 2004.a – 54,9) haigestumuse näitajad langesid.

2005.a registreeriti 14 puhangut, neist 3 Norwalk-viiruse gastroenteriidi, 3 salmonelloosi, 4 shigelloosi, 2 puukentsefaliidi puhangut (seotud termiliselt töötlemata kitsepiima tarbimisega) ning üks täpsustamata soolenakkuse puhang. Puhangute leviku tõkestamiseks rakendati õigeaegselt vajalikke epideemia-tõrje meetmeid.

Riikliku immunoprofülakтика programmi täitmiseks eraldati 2005.a riigieelarvest 10,2 mln krooni immuunpreparaatide hankimiseks.

Kehtestati uus riiklik immuniseerimiskava, millesse lisandus *Haemophilus influenzae* tüüp *b* vastu vakt-sineerimine.

Kahe-aastaste laste immuniseerimisega hõlmatus difteeria, poliomüeliidi, teetanuse, leetrite, mumps, punetiste ja B-viirushepatiidi vastu on MTO poolt nõutud tasemel, moodustades 95%.

2005.a loodi gripiseire *sentinel*-süsteem, mille eesmärk on gripi epidemioloogiline ja virooloogiline seire ning valmisolek inimeste linnugripijuhtude laboridiagnostikaks.

2005.a valmistati ette ja juurutati salmonellooside registreerimise elektrooniline andmebaas.

2005.a jätkus EWRS süsteemi kaudu info edastamine Euroopa Komisjonile rahvusvahelise tähtsusega nakkushaigusjuhu esinemise kohta Eestis.

Siseaudiitor alustas tulemuslikult

Tervisekaitseinspeksioon komplekteeris 2005. aasta märtsi lõpus siseaudiitori ametikoha (siseauditi juht). Siseauditi juht osales 2005. aastal 26 auditis, k.a kõikide auditi planeerimisdokumentide ja lõpparuannete koostamisel.

Auditite eesmärgiks oli:

- * hinnata, kas tervisekaitsetalitused jälgivad järelevalvet tehes riigi kehtestatud nõudeid;
- * saada ülevaade järelevalve teostamise protsessi võimalikest riskikohtadest;
- * selgitada välja järelevalve teostamisel tekkinud probleemid;
- * võimaldada TKI peadirektoril tehtud järelduste baasil kavandada järelevalve täiustamist.

Igas lõpparuandes on soovitusel ja ettepanekud auditeeritud valdkonnas avastatud puuduste kõrvaldamiseks ning töö parandamiseks.

Siseauditeerimise järeldus oli, et TKI talitused üldiselt järgisid 2005. aastal järelevalvealase tegevuse planeerimisel ja järelevalve teostamisel riigi kehtestatud nõudeid ning 2005. aasta üleriigilises tööplaanis püstitatud eesmärgid.

Siseaudit märgib, et läbiviidud auditite käigus ilmnis ka fakte, tõstatati küsimusi ja viidati probleemidele, mis näitavad teatud riske ja mis vajavad täiendavat reguleerimist ning teatud meetmete rakendamist.

Leian, et siseauditi süsteem on organisatsioonis rakendunud ja olnud selle lühikese aja jooksul küllaltki tulemuslik. Tulemuslikkuse hindamise näitajaks on sisekontrolli aruannetes toodud soovitusel, millest on rakendust leidnud *ca* 70%.

Kvaliteedikontroll ja teenusstandardid

Kes kontrollib teisi, sel peab ka endal kord majas olema. Nii järelevalvetoimingute ühtlustamiseks kui ka asutuse töö tõhususe ja õiguspärasuse kontrollimiseks on Tervisekaitseinspeksioonis tehtud mitu suurt sammu.

Juba 2002. aastal alustasime kvaliteedijuhtimise juurutamist kogu süsteemis. Selle ajaga on koostatud mitmeid kvaliteedikäsiraamatu protseduure, juhendeid ja dokumendivorme. Koostatud materjalid aitavad järelevalvet kvaliteetsemalt teostada ja ühtlustavad inspekteerimiste taset. Rakendatud kvaliteedijuhtimissüsteem tagab, et spetsialistid vaatavad koostatud juhendmaterjale pidevalt üle ning vajadusel uuendavad neid.

Alates 2005. aasta sügisest on ettevõttes kvaliteedikäsiraamat kättesaadav kõigile asutuse töötajatele ka elektroonsel kujul. Ise hindame kvaliteedijuhtimise tulemuslikkust heaks, kuid mõistagi on veel arenguruumi.

Tervisekaitseinspeksioonis on alustatud teenusstandardite koostamisega. Koostamisjärgus on teenusstandard "Tervisekaitseinspeksiooni tasulised teenused", selle efektiivsust on veel vara hinnata. Probleemiks võib kujuneda tarbijatelt adekvaatse hinnangu saamine. Avalikkusele suunatud küsitlus ettevõtte mainest ja toimimise efektiivsusest vajaks ka täiendavaid ressursse.

Ees seisab reorganiseerimine?

Aastatel 2002–2003 osales Tervisekaitseinspeksioon Matra projektis "Haldussuutlikkuse tõstmine tervisekaitse valdkonnas". Projekti eesmärk oli välja töötada tervisekaitsesüsteemi kontseptsioon (s.h ettepanekud TKI reorganiseerimiseks), mille rakendamisel saavutataks keskkonnaga seotud haigestumuse ja tervisekahjustuste langus.

Ettepanekute põhisisu: järelevalvele (inspekterimisele) keskendunud tegutsemiselt üleminek keskkonnategurite mõju hindamisele, nõustamisele, epideemiatõrjeks valmisoleku tagamisele ja õigusaktide toimivuse analüüsile.

Väljatöötatud kontseptsiooni rakendamine võimaldaks:

- * kuluefektiivsemalt kohaldada riiklikku sundi;
- * paremini rakendada ohutu elukeskkonna tagamisele suunatud poliitikaid ja strateegiaid ning see läbi ennetada ja vähendada haigestumist ja tervisekahjustusi.

Koostatud on strateegiline dokument, rakendusplaan. Kontseptsiooni on sotsiaalministeeriumi juhtkond heaks kiitnud, kuid seni on see rakendamata.

2005.a lõpus alanud uus diskussioon annab lootust, et 2006. ja 2007.a toimub TKI reorganiseerimine.

TERVISEKAITSEINSPEKTSIOONI 2005. AASTA SISEAUDITI TULEMUSTEST

Vello Kuuse,

Tervisekaitseinspektsiooni siseauditi juht

Siseauditi aruande eesmärgid:

- hinnata, kuidas Tervisekaitseinspektsiooni (TKI) talitused jälgivad järelevalve teostamisel riigi kehtestatud nõudeid;
- saada ülevaade järelevalve teostamise võimalikest riskikohtadest;
- selgitada välja järelevalve käigus tekkinud probleemid;
- võimaldada TKI peadirektoril järelduste baasil kavandada täiuslikumat järelevalve teostamist.

Siseaudit auditeeris TKI järelevalve teostamise töökorraldust, õiguslikest regulatsioonidest kinnipidamist ja selleks eraldatud vahendite kasutamist.

Igas koostatud lõpparuandes on soovitusel ja ettepanekud auditeeritud valdkonnas avastatud puuduste kõrvaldamiseks ning töö parandamiseks.

Siseaudit leidis, et tervisekaitsetalitused üldiselt järgisid 2005.a järelevalvealase tegevuse planeerimisel ja järelevalve teostamisel riigi kehtestatud nõudeid ning üleriigilises tööplaanis püstitatud eesmärgid.

Siseaudit märgib, et auditite käigus ilmnis ka fakte, tõstatati küsimusi ja viidati probleemidele, mis näitavad teatud riske ja mis vajavad täiendavat reguleerimist ning teatud meetmete rakendamist.

2005. aastal toimunud siseauditid

- Järelevalveinspektorite tegevuse auditeerimine enesekontrolliplaanide hindamisel jaekaubandus- ja toitlustusettevõtetes Tallinna TKT Eesti Sanitaarkarantiinitalituses.
- Nakkushaiguste registreerimise õigeaegsuse ja õigusaktidele vastavuse kontrollimine Tartu TKT Tartumaa osakonnas.
- Järelevalveinspektorite tegevuse auditeerimine enesekontrolliplaanide hindamisel jaekaubandus- ja toitlustusettevõtetes Tallinna TKT Raplamaa osakonnas.
- Tallinna TKT Raplamaa osakonna järelevalveinspektorite tegevuse auditeerimine joogivee valdkonnas.
- Haridus- ja sotsiaalasutuste üle järelevalve teostamise kontrollimine Tallinna TKT Raplamaa osakonnas.
- Mõõtetgevuse kontroll sotsiaalasutuste ja toidukäitlejate järelevalve käigus Tallinna TKT-s ja Harjumaa osakonnas.
- Piiripunktide ja sadamate sanitaarolukorra ja epideemiatõrje plaanijärgse tegevuse kontroll Pärnu TKT Pärnumaa osakonnas.
- Pärnu TKT Saaremaa osakonnas järelevalveinspektorite tegevuse auditeerimine joogivee valdkonnas.
- Pärnu TKT Saaremaa osakonnas haridus- ja sotsiaalasutuste järelevalve audit.
- Mõõtetgevuse kontroll sotsiaalasutuste ja toidukäitlejate järelevalve käigus Virumaa TKT-s ja Virumaa osakonnas.

- Mõõdetevuse kontroll sotsiaalasutuste ja toidukäitlejate järelevalve käigus Pärnu TKT Läänemaa osakonnas.
- Tallinna TKT arhiivinduse järelaudit.
- Pärnumaa TKT arhiivinduse järelaudit.
- Finantsjuhtimise ja finantskontrolli korraldamine Tallinna TKT-s, Tallinna TKT osakondades ning Eesti Sanitaarkarantiinitalituses.
- Tartu TKT Põlvamaa osakonnas järelevalveinspektorite tegevuse auditeerimine joogivee valdkonnas ja haridus- ning sotsiaalasutustes järelevalve audit.
- Tartu TKT arhiivinduse järelaudit.
- Järelevalveinspektorite tegevuse auditeerimine enesekontrolliplaanide hindamisel jaekaubandus- ja toitlustusettevõtetes Tartu TKT Viljandimaa osakonnas.
- Arhiivinduse järelaudit Virumaa TKT-s.
- Järelevalveinspektorite tegevuse auditeerimine enesekontrolliplaanide hindamisel kaubandus- ja toitlustusettevõtetes Pärnu TKT Läänemaa osakonnas.
- Järelevalveinspektorite tegevuse auditeerimine kemikaalide ohutuse valdkonnas Tallinna TKT Raplamaa osakonnas.
- Järelevalveinspektorite tegevuse auditeerimine kemikaalide ohutuse valdkonnas Tallinna TKT Järvamaa osakonnas.
- Nakkushaiguste registreerimise õigeaegsuse ja õigusaktidele vastavuse kontrollimine Tartu TKT Jõgevamaa osakonnas, immuunprofülaktika järelevalve korraldamise ning immuunpreparaatide säilitamise külmahela nõuete täitmise kontroll Tartu TKT Jõgevamaa ja Tartumaa osakonnas.

Auditite toiminguid tehti 2005. aasta aprillis-detsembris. Tegevusi auditeeriti vastavalt TKI 2005.a sise-auditi plaanile, mis on kinnitatud peadirektori 22. juuni 2005.a käskkirjaga nr 60-p. Auditeid juhtis siseauditi juht Vello Kuuse.

Järelevalve mõjususe sõltub sellest, kas:

- reeglid, mille täitmist tuleb kontrollida, on sõnastatud nii, et nende täitmist/mittetäitmist on võimalik objektiivselt hinnata;
- järelevalveametnikud on oma kvalifikatsioonilt pädevad reeglite järgimist hindama ja kas neil on selleks vajalik materiaalne baas;
- järelevalvajaid on piisavalt ja kas nad on motiveeritud oma tööd hästi tegema;
- isikuid, kes reegleid rikuvad, on võimalik karistada.

2005.a TKT-de järelevalvetegevuse hindamisel selgitasid auditite läbiviijad inspeksiooni üleriigilise tööplaani, Tallinna, Tartu, Virumaa ja Pärnu TKT-de tööplaanide ning järelevalve teostamist kajastavate andmebaaside põhjal, kas järelevalve teostamiseks koostatud tööplaanid on piisavad, kas planeeritavad ülesanded on täidetavad, kas ja missuguseid sanktsioone on nimetatud talitused järelevalve teostamisel rakendanud, kas on olemas piisavad kontrollimehhanismid ning missugused on järelevalve teostamist takistavad asjaolud.

Riskipõhine järelevalve

Audititega seonduvalt pidas siseaudit TKT-de auditeerimisel oluliseks viit riski:

- toimingud pole õiguslikult või protseduuriliselt piisavalt reguleeritud;

- TKT-de võimaluste piiratuse tõttu ei teostata osade ettevõtete üle järelevalvet või tehakse seda väga harva;
- järelevalveametnikud pole piisavalt kompetentsed või motiveeritud järelevalvet kvaliteetselt tegema;
- ühesuguste puuduste tuvastamisel rakendatakse ettevõtete suhtes põhjendamatult erinevaid sanktsioone (isikute ebavõrdne kohtlemine);
- järelevalveks eraldatud vahendeid ei kasutata vastavalt kehtestatud nõuetele.

Auditeerimisel selgus, et talituste juhid nõuavad järelevalve korraldamist riskipõhiselt. Järelevalvet tehakse riskianalüüsi põhjal koostatud plaanide alusel. Toidukäitlejad on jaotatud kolme riskirühma: kõrge, keskmine, madal risk.

Toidukäitlejatest on kõige suurema riskiga rühmas üldjuhul sellised ettevõtted, milles valmistatakse toitu nn tundlikele tarbijarühmadele (vastäandunud, vanurid, rasedad, haiged jt) või suurele hulgale tarbijatele; neid tuleb kontrollida kaks korda aastas.

Kõige väiksema riskiga ettevõteteiks on üldjuhul käitlemisettevõtted, mille puhul on vähetõenäoline, et käideldav toit võib kahjustada tarbija tervist (näiteks apteegid ja kioskid, milles müüakse pakendatud pika säilivusajaga kaupa); neid tuleb kontrollida kord aastas.

Inspektsiooni juhtkond on kehtestanud järelevalve käigus hinnatavate käitlemistingimuste loetelu ja koostatavate dokumentide vormid. Järelevalveinspektorite tööülesanded on kindlaks määratud ametijuhendites.

Siseauditite tulemusena võib väita, et järelevalveametnike tööülesanded on üldiselt piisavalt piiritletud. Mõningad puudused esinesid Pärnu ja Tartu tervisekaitsetalituste järelevalveinspektorite ametijuhendites, millele juhiti ka talituste direktorite tähelepanu.

Järelevalve keskmise sageduse järgi hinnatuna ja lähtudes auditi tulemustest on talitused järelevalvet piisavalt teostanud. Auditeeritud TKT-de osakondades olevatest dokumentidest ei nähtu, et mõnda ettevõtet ei oleks aasta jooksul üldse kontrollitud.

SUMMARY

Health Protection Inspectorate internal audit results in 2005

Objectives of the internal audit reports:

- to evaluate how the Health Protection Inspectorate services follow the requirements established by the state in performing supervision;
- to get an overview of possible risk spots in performing supervision;
- to clarify the problems occurred in the course of the supervision;
- to enable the general manager of the Health Protection Inspectorate to plan more advanced performance of supervision on the basis of the conclusions.

The internal audit found that the health protection services generally followed the requirements established by the state and objectives set in the national work schedule in planning the supervision activities and performing the supervision in 2005. The internal audit notes that in the course of the audits facts occurred, questions were raised and problems were referred to which show certain risks and need supplementary regulation and taking certain measures.

When estimated by the average frequency of the supervision and proceeding from the audit results, the services have performed sufficient number of supervisions. Documents in audited health protection services departments do not show that some undertakings had not been checked at all during the year.

TERVISEKAITSETEMAATIKA MEEDIAS 2005

Agnes Jürgens,

Tervisekaitseinspektiooni avalike suhete nõunik

Eli Lilles,

Tervisekaitseinspektiooni pressiesindaja

- 2005. aastal ilmus kokku ca **450 meediamaterjali**, kontakte ajakirjanikega oli hinnanguliselt poole rohkem (taustainfo jagamine, teistesse ametkondadesse suunamine jne).
- **Teemad:** nakkushaigused, tarbekaubad (sh kosmeetika ja lastekaubad), trahvid, toiduohutus, elukeskkond (sh müra, hais, tolm), lasteasutused (sh laste tervis, koolide ja lasteaedade tervisekaitse-line olukord), sise- ja välisõhk, joogi- ja suplusvesi jne.
- Eredamad teemad: linnugriip, marutaudis taksikoer ja hobune, täitõbi, vaktsineerimine, ohtlikud mänguasjad, toiduohutus jne.

Meediaülevaateks on kokku kogutud otsesemal või kaudsemal määral tervisekaitsetemaatikat ja Tervisekaitseinspektiooni puudutavad kirjutavas pressis ilmunud tekstid ning raadios ja teles ettekantu. Arvestatud on materjale, kus on tsiteeritud TKI spetsialisti, viidatud veebile või juhenditele, Tervisekaitseinspektioonile või mõnele tervisekaitsetalitusele. Puudub üksikasjalik ülevaade selle kohta, mida on kajastanud netiväravad ning raadio- ja telekanalid, kus uudiste tootmisel võetakse tihti aluseks kirjutavas pressis ilmunu või loetakse lihtsalt ajalehest lugusid ette, sh ka tervisekaitsetemaatikat puudutavaid.

Kanalid

Suures osas said 2005. aastal meediakajastused alguse BNS-is avaldatud pressiteadetest, mille võtsid üle ka teised kanalid, sh mitmed maakonnalehed. Enim on materjale avaldanud üleriigilised päevalehed – sellise suure osakaalu tingib päevalehtede veebiportaalide olemasolu, sest portaalid võimaldavad infot edastada operatiivselt.

Mõnevõrra üllatusena tuleb Äripäevas avaldatu suur osakaal.

Päevalehtedes ilmunut tsiteerivad raadio- ja telekanalid. Teles ja raadios kõlanud materjale kahjuks monitooring kuigi ülevaatlikult ei kajasta, sestap on täpse ülevaate puudumisel neid raske registreerida ja neile üldist hinnangut anda. Kuid olemasolevate monitooringuandmete põhjal saab väita, et raadios on tervisekaitsetemaatika kõige põhjalikumad käsitlejad tervisesaadet, rõõmustavalt on suurenenud ka venekeelse Raadio 4 huvi tervisekaitsetemaatika vastu.

Teemad

Põhiliselt võib teemad jagada järgmistesse gruppidesse: haigestumine, toit (sh nt toidulisandid, koolitoit), elukeskkond, elamud ja nendega seonduv. Omaette grupina võib välja tuua ka Postimehe tarbijalisa Kasu lood, mis käsitlesid vägagi erinevaid valdkondi.

Ülevaade teemadest:

- Haigused, sh erinevad viirusnakkused, eriti ülemiste hingamisteede ägedad viirusnakkused (kajastati nende statistikat, võrreldi seda varasemate perioodidega); tuberkuloos; salmonelloos; marutaud, HIV/AIDS. Positiivne oli see, et mõnel juhul toodi välja haiguste definitsioonid (nt mis vahe on gripil, paragripil ja adenoviirusel) või jagati soovitusi, kuidas haigestumist vältida.

- Veel üheks üldisemaks teemaks oli toit. Kajastati nt toiduohutust ja toiduhügieeni puutuvat, nt hügieeninõuete rikkumine ja trahvid, konkreetsed juhtumid tervisele ohtliku kalatoote, kohvikruusi või väidetavalt üle jõu käivate nõuete tõttu töö lõpetanud sigalaga. Koolitoit (kaloraažiuringud) tõusetus omaette teemana.
- Vähem kajastati elukeskkonnaga seotud probleeme, kuid tervisekaitseinspektorite hinnanguid sooviti saada uuselamurajoone puudutavatele küsimustele, kommenteerida tuli ka elamutes hallituseentega seonduvat. Paar lugu puudutasid konkreetseid juhtumeid, kus probleemiks oli müra või ebameeldiv hais. Samuti kajastati joogi- ja suplusveega seonduvaid teemasid.

Kõneisikud ja hinnangud

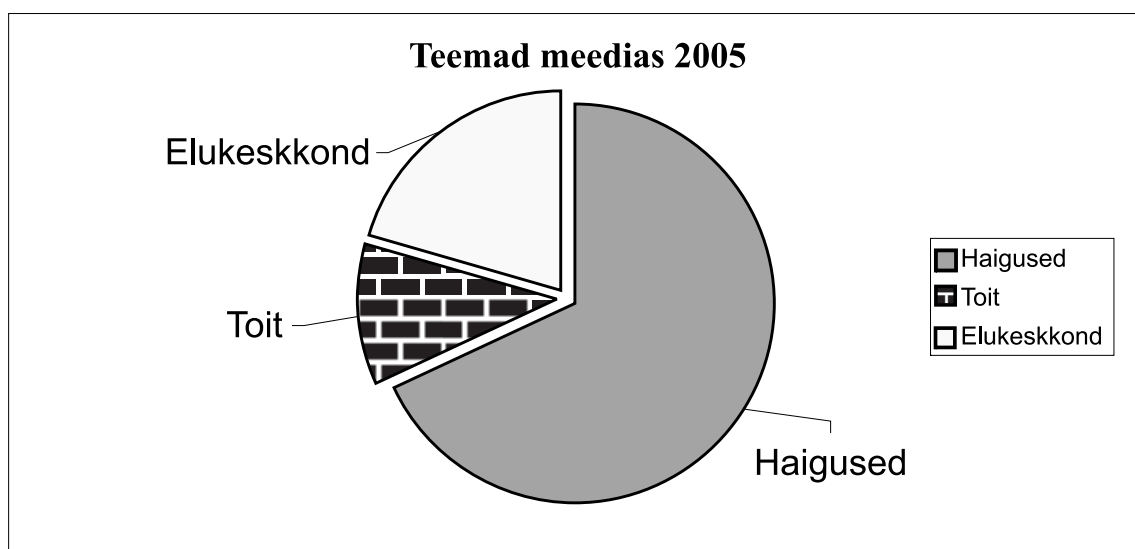
Hinnanguid Tervisekaitseinspeksioonile ajakirjandus enamasti ei anna, või kui, siis on tegemist teadmatusena ja arusaamatusega selles osas, millisesse valdkonda probleemid kuuluvad ja milline on erinevate ametkondade pädevus. Ehk teisisõnu – kui pöörduja ei saa aru, kes on mida pädev lahendama, saavad riigiametnikud negatiivse hinnangu.

Kõneisikutena figureerisid enamasti TKI nõunikud, kuid ka peaspetsialistid jt. Vähem oli maakondadest pärit töötajate sõnavõtte. Valdavalt ilmus info Tervisekaitseinspeksioonile viidates või TKI nime all. Selles on ka teatav positiivne joon, sest organisatsioon esineb kui ekspert või autoriteet. Kui enamasti kiputakse erinevate allikate puhul erinevaid osapooli vastandama, antakse pooltele võimalus sõna võtta ning kaudselt võidakse selle kaudu näidata ka oma väljaande või autori suhtumist ühte või teise, siis ametkonna nime all ilmunud teabe puhul pole kellelegi vastanduda.

Lugejale võib “Tervisekaitseinspeksioon soovitab...” mõjuda pigem positiivsemalt ning rõhutada muljet organisatsioonist kui tunnustatud autoriteedist, kelle sõna maksab, kelle soovitus hoiab haigestumise eest.

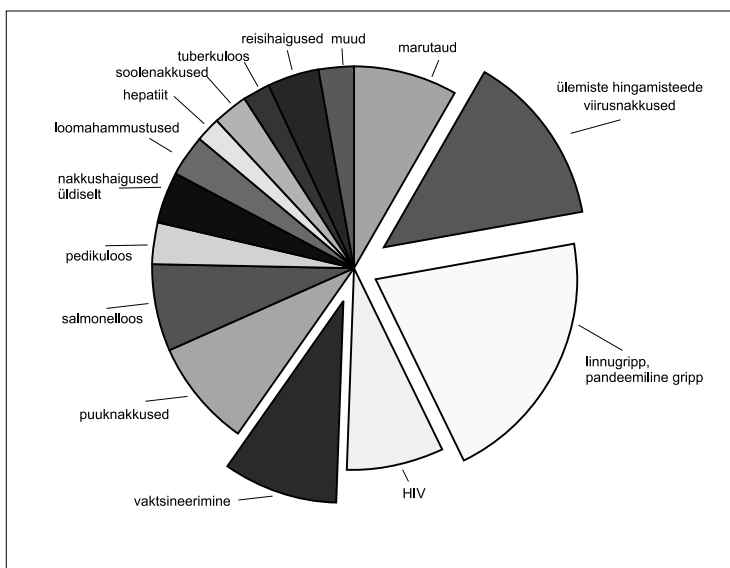
Kuna kõneisiku puudumisel ja konkreetse pressiteate puhul ei ole võimalik hinnangut organisatsioonile anda, siis ongi hinnangud Tervisekaitseinspeksioonile valdavalt neutraalsed. Samas soovivad ajakirjanikud siiski enam tekste, mida oleks konkreetsete spetsialistide abil võimalik personaliseerida ja tervisekaitseteenistus teeb pingutusi kõneisikute koolitamiseks/treenimiseks.

Joonis 1.



Joonis 2.

Haiguste temaatika meedias



Ajakirjanike hinnang TKI-le

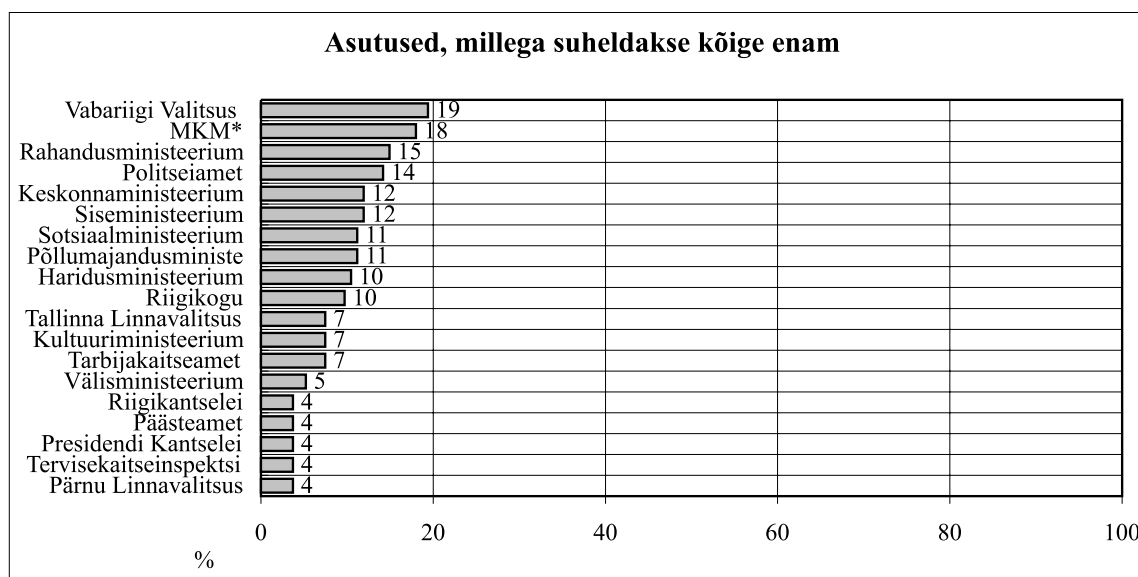
2006. aasta veebruaris sai teoks juba kümnes Riigikantselei poolt tellitud uuring, milles ajakirjanikel paluti anda hinnang ettevõtete ja asutuste suhetele meediaga. Uuringu viis läbi Turu-uuringute AS ja esmakordselt leidis selles asutusena äramärkimist ka Tervisekaitseinspeksioon. (Samalaadse uuringu raames tunnustati 2001. aasta viie parima suhtekorraldaja hulka kuuluvaks TKI avalike suhete nõunik Agnes Jürgens.)

TKI kuulus ajakirjanike hinnangul 2005. aastal nende riigiasutuste hulka, millega **suheldakse kõige enam**, olles selles nimekirjas samal tasemel Riigikantselei, Päästeameti, Presidendi Kantseleiga.

Kasulike kodukülgede seas leidis märkimist/tunnustamist ka TKI veeb, olles võrdne kultuuri- ja välisministeeriumi omaga ja edestades nt PõM-i veebi.

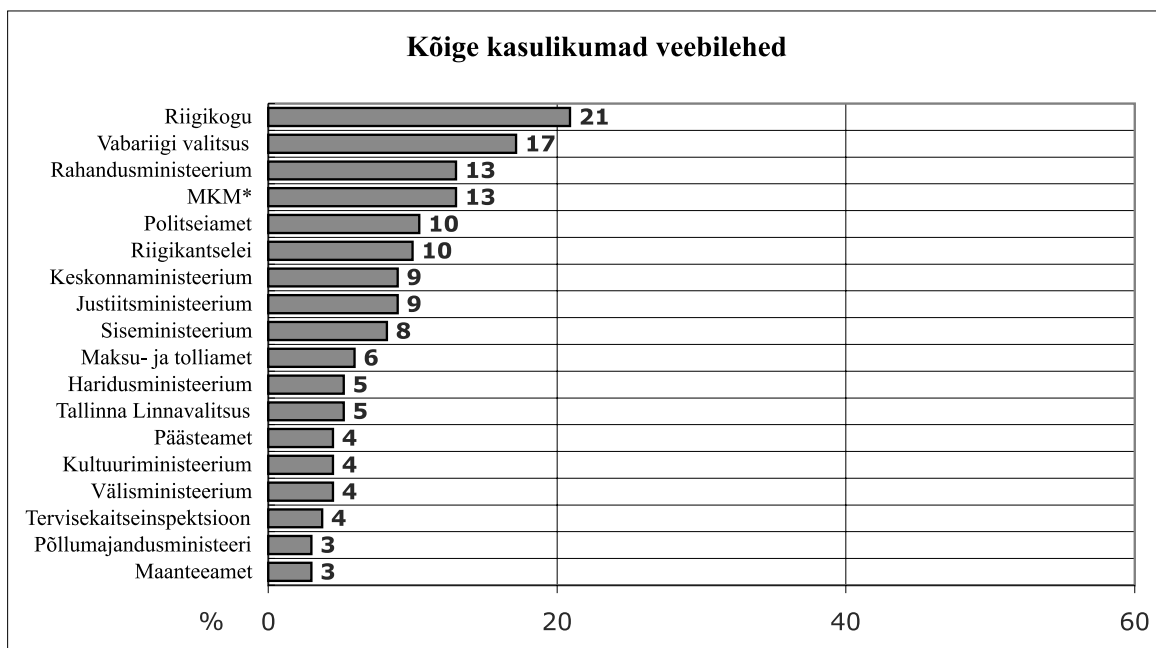
Need on märkimisväärsed tulemused TKI suhtekorralduslikus töös. Eriti kui arvestada, et konkurents on tihe – Eestis on **ca 70 valitsusasutust**, kelle suhteid avalikkusega korraldab **ca 350** suhtekorraldajat.

Tabel 1.



Allikas: Riigikantselei, Turu-Uuringute AS

Tabel 2.



* MKM – Majandus- ja Kommunikatsiooniministeerium

Allikas: Riigikantselei, Turu-Uuringute AS

SUMMARY

Health protection subject in media in 2005

Altogether *ca* **450 media materials** were issued. There were estimated of half more contacts with journalists (distribution of background information, directing to other offices).

Subjects: communicable diseases, consumer goods (incl cosmetics and children's goods), penalties, food safety, human environment (incl noise, smell, dust), child-care institutions (incl health of children, health-field situation in schools and kindergartens), indoors and outdoors air, drinking and swimming water, etc.

Brighter subjects: avian influenza, rabies of a taxi dog and a horse, pediculosis, vaccination, dangerous toys, food safety, etc.

Speech persons and evaluations

Mainly the Health Protection Inspectorate advisors in communicating with media but also the senior specialists, etc there were less speeches from employees from counties. But the information was mainly issued as referred to Health Protection Inspectorate or under the name of Health Protection Inspectorate. The readers might regard "Health Protection Inspectorate recommends..." rather more positive and emphasise the impression about the organisation as a well-known authority whose word counts.

In Feb 2006, the tenth survey ordered by the State Chancellery was performed where the journalists were asked to give their assessment on the relations of undertakings and institutions with media. The survey was performed by Turu-uuringute AS and for the first time the Health Protection Inspectorate was mentioned there. According to the evaluations of the journalists, Health Protection Inspectorate belonged among the **mostly communicated** state institutions in 2005 being on the same level with State Chancellery, Rescue Board and President's Chancellery.

Health Protection Inspectorate's website was recognised among the **useful homepages** being equal to Cultural and External Affairs Ministry and surpassing for example the Ministry of Agriculture.

These are remarkable results in the PR work of Health Protection Institute. Especially when to consider that the competition is tight - there are *ca* **70 governmental authorities** whose relations with public are organised by **350** PR officers.

NAKKUSHAIGUSTE ESINEMINE JA IMMUUNPROFÜLAKTIKA EESTIS 2005. AASTAL

Natalia Kerbo,

Tervisekaitseinspeksiooni epidemioloogiaosakonna juhataja

Jevgenia Epštein,

Tervisekaitseinspeksiooni epidemioloogiaosakonna peaspetsialist

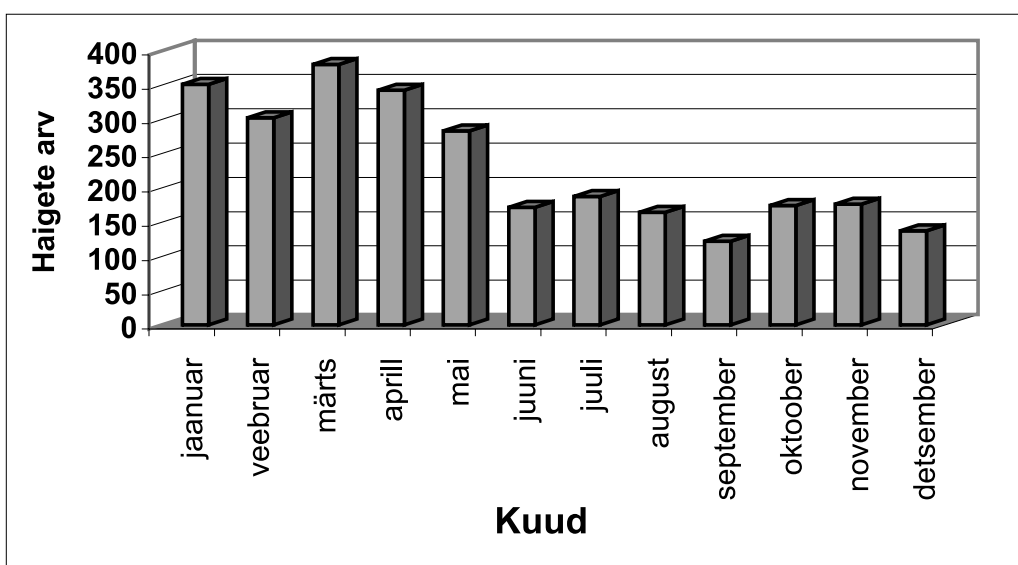
Irina Dontšenko,

Tervisekaitseinspeksiooni epidemioloogiaosakonna peaspetsialist

Soolenakkushaigused

Joonis 1.

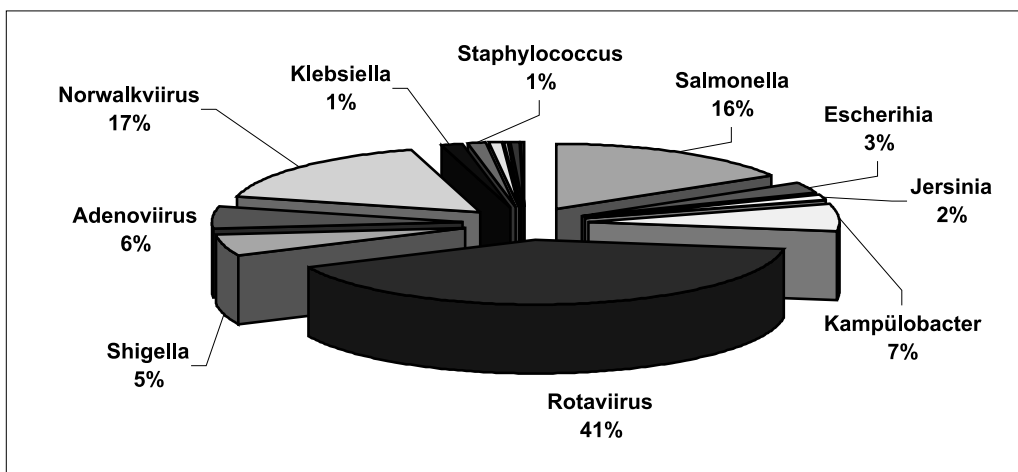
Haigestumine soolenakkustesse kuude lõikes, 2005



Soolenakkushaigustesse haigestumises on selgelt välja kujunenud sesoonsus: **esimese haigestumise tõusu talvel** põhjustavad soole viirusnakkused (rota-, adeno- ja Norwalk-viirusnakkused); **teise tõusu sügisel** põhjustavad põhiliselt soole bakteriaalsed nakkused (šigelloos, kampülobakterenteriit jt).

Joonis 2.

Soolenakkuste etioloogiline struktuur, 2005



64% täpsustatud soolenakkustest moodustavad viirusliku etioloogiaga nakkused. Võrreldes 2004. aastaga suurenes salmonellooside osa 2,3 korda ja Norwalk-viirusnakkuse osa 2 korda; rotaviirusenteriitide, shigellooside ja adenoviirusenteriitide osa vähenes vastavalt 11%, 4% ja 3% võrra.

Koolera (A00)

Uuriti 52 veeproovi (Tallinnast ja Harjumaalt 26, Läänemaalt 19 ja Saaremaalt 7 proovi). Neist 47 osutus positiivseks *V. cholerae* suhtes: 16 mitteaglutineeruvat *V. Cholerae* Heibergi järgi I grupp ja 31 mitteaglutineeruvat *V. Cholerae* Heibergi järgi II grupp.

Kõhutüüfus ja paratüüfused (A01.0; A01.1-A01.4)

Kõhutüüfuse haigusjuhte ei esinenud, registreeriti üks paratüüfusesse haigestumine – haigestus 45-aastane töötav mees Lääne-Virumaalt, diagnoos on laboratoorselt kinnitatud (*S paratyphi* A). Nakkusallikas ning levikutee jäid teadmata. 2004.a haigusjuhte ei olnud.

2005.a uusi pisikukandjaid ei avastatud, aasta lõpuks oli Eestis kroonilisi kõhutüüfuse pisikukandjaid arvel 27 ja kroonilisi paratüüfus B pisikukandjaid oli teada 6.

30,3% pisikukandjatest elab Tartumaal, 18,2% Tallinnas, 12,1% Harjumaal, 9,1% Ida-Virumaal, Pärnumaal ja Raplamaal, 6,1% Lääne-Virumaal ning ca 3% Jõgevamaal ja Järvamaal.

Viimase 10 aastaga on Eestis krooniliste pisikukandjate arv vähenenud 2,3 korda.

Tabel 1.

Kõhutüüfuse ja paratüüfuse krooniliste pisikukandjate arv Eestis, 1996–2005

Aasta	1996	1997	1998	1999	2000	2001	2002	2003	2004	2005
Kõhutüüfus	61	57	53	49	43	37	36	35	31	27
Paratüüfus B	14	14	12	11	9	8	8	7	6	6

Salmonelloosid (A02)

Registreeriti 312 salmonelloosi haigusjuhtu, näitaja 100 000 elaniku kohta oli 23,1. Võrreldes 2004. aastaga suurenes registreeritud juhtude arv 2,3 korda (2004.a oli 135 haiget ehk 10 juhtu 100 000 kohta). Diagnoos oli bakterioloogiliselt kinnitatud 97,1% juhtudest, seroloogiliselt kinnitatud 4 juhul. 5 juhul oli diagnoos põhjendatud epidemioloogilise seosega bakterioloogiliselt kinnitatud haigusjuhtudega.

Nakkust registreeriti kõikides maakondades, v.a Hiiumaa. Kõrgem haigestumus oli Järvamaal (57,5 juhtu 100 000 kohta), Harjumaal (52) ja Lääne-Virumaal (40,5).

33% haigestest olid lapsed vanuses 1–4 aastat, võrdselt oli haigeid mees- ja naissoost. 46,8% haigestunute olid koolieelsed lapsed, 23,7% töötavad inimesed.

Sagedamini olid salmonellooside põhjustajateks *S. enteritidis* (79% juhtudest) ja *S. typhimurium* (10%). Registreeriti ka üksikud harvaesinevad serotüübid: *S. infantis* (3 juhtu), *S. montevideo* (2), *S. agona* (1), *S. give* (1), *S. mbandaka* (1), *S. brandenburg* (1), *S. hadar* (1), *S. derby* (1).

Tabel 2.

Salmonellade antimikroobse tundlikkuse uurimise tulemused, 2005

Preparaat	Uuritud tüvede %	Tundlik (%)	Resistentne (%)
Ampitsilliin	95,2	83,8	15,2
Klooramfenikool	44,9	96,4	2,9
Streptomütsiin	26,3	59,8	8,5
Sulfoonamiid	46,8	61,6	37,7
Tetratsükliin	32,4	74,3	16,8
Trimetoprim	71,2	88,3	11,3
Tsiprofloksatsiin	92,6	97,9	1,0
Gentamütsiin	51,0	98,7	0,0
Kanamütsiin	8,0	96,0	4,0
Nalidiksiinhape	44,2	67,4	31,9
Tsefotaksiim	44,6	95,7	0,0

2005.a uuriti 22,8% salmonellade tundlikkust 10-11 preparaadi suhtes. Avastati 4 multiresistentset *Salmonellat*.

77,9% salmonelloosi üldarvust moodustasid sporaadilised haigusjuhud, 13,8% haigetest registreeriti kolletes 2-5 juhuga, 8,3% haigetest oli seotud puhanguga.

Registreeriti salmonelloosi *S. enteritidis* (fagotüüp 1) puhang Kose vallas (Harjumaa), haigestus 26 inimest, haigestumise aeg 4.-18.04.05, nakatumise kohaks oli lasteaed. Nakkusallikas ning levikufaktor jäid teadmata.

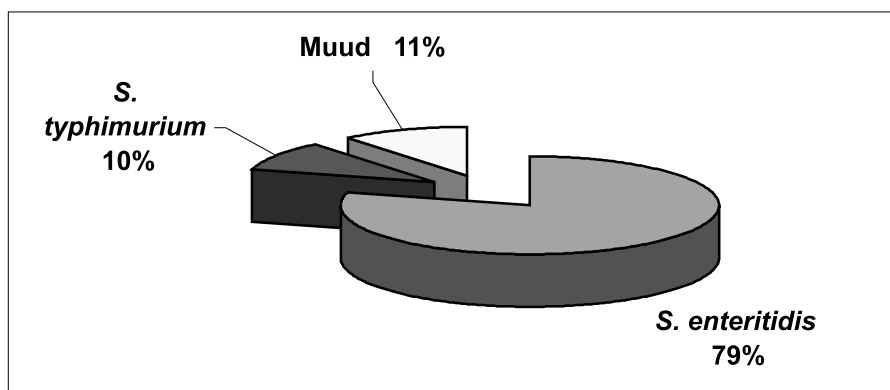
Maksimaalne haigete arv oli suvel - 38% haigetest haigestus juunist augustini. Hospitaliseeriti 164 haiget (52,6%).

Välismaal toimus oletatavalt nakatumine salmonelloosi 22 juhul (7% juhtude üldarvust): Egiptuses 8, Venemaal 4, Leedus ja Saksamaal 2 ning Hiinas, Hispaanias, Indoneesias, Lätis, Poolas ja Ukrainas 1.

Riikliku järelevalve korras uuriti mikrobioloogiliselt 2674 toiduproovi, salmonellasid isoleeriti 13 toortoidu proovist: *S. enteritidis* - 7, *S. typhimurium* - 3, *S. panama* - 1, *S. thomson* - 1, *S. give* - 1.

Joonis 3.

Salmonellooside etioloogiline struktuur, 2005



Shigelloos (A03)

Haigestus 98 inimest, näitaja 100 000 elaniku kohta 7,3. Võrreldes 2004. aastaga vähenes juhtude arv 1,5 korda (2004.a 149 juhtu ehk 11 juhtu 100 000 kohta).

Nakkust registreeriti Tallinnas, Harjumaal, Ida-Virumaal, Narvas ja Pärnumaal. Kõrgem haigestumus oli Narvas – 25,6 juhtu 100 000 kohta.

70,4% juhtude puhul oli tegemist *Sh. flexneri* ja 29,6% *Sh. sonnei* põhjustatud shigelloosiga. Alates 2002.a on märgatavalt muutunud shigelloositekitajate suhe – suurenenud on *S. flexneri* osa.

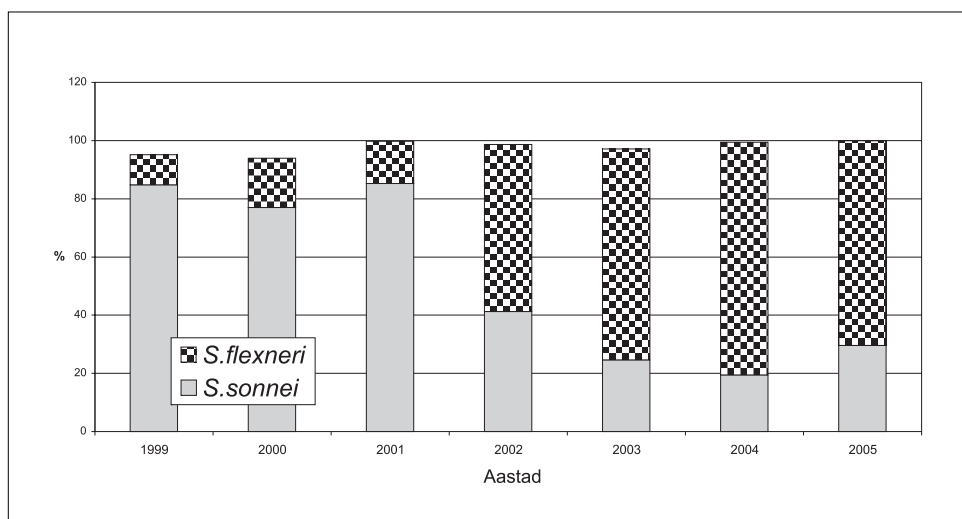
78,4% haigetest olid täiskasvanud alates 20. eluaastast, 58% haigetest oli naissoost, 49% moodustasid mittetöötavad isikud.

Sh. sonnei shigelloos: 62% haigetest olid täiskasvanud alates 20. eluaastast ja 20,7% lapsed vanuses kuni 9 aastat; 38% kodused koolieelikud ja õpilased ning 34,5% töötavad isikud.

Sh. flexneri shigelloos: 63,8% haigetest olid täiskasvanud vanuses 40 aastat ja üle selle, 65,2% moodustasid mittetöötavad isikud.

Joonis 4.

Shigellooside etioloogiline struktuur, 1999–2005



Maksimaalne haigete arv registreeriti sügisel, 49% haigetest haigestus augustist novembrini. 59% shigelloosijuhtude üldarvust moodustasid sporaadilised haigusjuhud, 28,6% haigetest registreeriti kolletes 2–7 juhuga, 12,2% haigetest oli seotud rühmaviisilise haigestumisega. Hospitaliseeriti 71 haiget (72,4%).

Shigelloosi *S. flexneri* 2a rühmaviisiline haigestumine Narva-Jõesuus (Ida-Virumaa), haigestus 12 inimest, haigestumise aeg 6.10.–24.11.05, nakatumise kohaks oli hooldusasutus. Nakkus levis olme teel. Nakkusallikas ning levikufaktor jäid teadmata.

Välismaal toimus oletatavalt shigelloosi nakatumine 26 juhul (26,5% juhtudest): Egiptuses 18, Türgis 2, Venemaal 2 ning Indias, Tuneesias ja Ukrainas 1.

Kampülobakterenteriit (A04.5)

Haigusjuhte registreeriti 124, näitaja 100 000 elaniku kohta 9,2. (2004.a diagnoositi samuti 124 haigusjuhtu.)

Nakkushaigust registreeriti 8 maakonnas ning Tallinnas. Kõrgem haigestumus oli Järvemaal (26,1 juhtu 100 000 kohta) ja Pärnumaal (20,1).

Joonis 5.

Kampülobakterenteriiti haigestumus maakonniti, 2005



42,7% haigestest olid lapsed vanuses 1–4 aastat, mehi ja naisi haigestus võrdselt. 57,2% haigestunutest olid koolieelikud, 20,2% mittetöötavad inimesed.

74,2% juhtude puhul oli tegemist *C. jejuni* (92 juhtu) ja 0,8% *C. coli* (1 juht) poolt põhjustatud kampülobakterenteriidiga. 25% tekitajatest jäi tüpeerimata.

Haigestumise sesoonne tõus ei ole välja kujunenud. Rühmaviisilisi haigestumisi ei esinenud. Hospitaliseeriti 90 haiget (72,6%).

Välismaal nakatuti oletatavalt 8 juhul (6,4% juhtude üldarvust): Egiptuses 4, Soomes 2, Venemaal 1 ja Poolas 1.

E. coli soolenakkus (A04.0-A04.4)

Registreeriti 49 haigusjuhtu, näitaja 100 000 elaniku kohta 3,6. Võrreldes 2004. aastaga suurenes haigestumine 2 korda (2004.a 24 juhtu ehk 1,8 juhtu 100 000 kohta).

Nakkust registreeriti ainult Tallinnas, Harjumaal, Ida-Virumaal, Järvamaal ja Lääne-Virumaal. Kõrgem haigestumus oli Ida-Virumaal – 29,6 juhtu 100 000 kohta.

34,7% haigestest olid lapsed vanuses kuni 4 aastat ning 22,4% olid 20–24-aastased. 61% haigestest olid naissoost, 40,8% töötavad inimesed ja 34,7% koolieelikud.

Avastati 19 *E. coli* serovarianti, neist EHEC (enterohemorraagiline) esines 19 juhul. Rühmaviisilistest haigestumistest ei teatatud. Hospitaliseeriti 17 haiget (34,7%).

Maksimaalne haigete arv diagnoositi suvel, juunist augustini haigestus 41% registreeritud haigestest.

Joonis 6.

***E. coli* soolenakkusesse haigestumus maakonniti, 2005**



***Yersinia enterocolitica* enteriit (A04.6)**

Registreeriti 31 haiget, näitaja 100 000 elaniku kohta 2,3. Võrreldes 2004. aastaga suurenes haigestumine 2 korda (2004.a 15 haiget ehk 1,1 juhtu 100 000 kohta).

Nakkust registreeriti 7 maakonnas ning Tallinnas. Kõrgem haigestumus oli Järvamaal (7,8 juhtu 100 000 kohta), Pärnumaal (6,7) ning Harjumaal (6,4).

Joonis 7.

***Yersinia enterocolitica* enteriiti haigestumus maakonniti, 2005**



45,2% haigestest olid lapsed vanused 1–9 aastat, 55% haigestest oli naissoost, 48,4% koolieelikud. Rühma-
viisilisi haigestumisi ei esinenud. Hospitaliseeriti 16 haiget (51,6%).

Maksimaalne haigete arv (48,4%) oli oktoobrist detsembrini.

Rotaviirusenteriit (A08.0)

Haigeid registreeriti 780, näitaja 100 000 elaniku kohta 57,7. Võrreldes 2004. aastaga vähenes haigestu-
mine 13% võrra (2004.a 895 haiget ehk 66,3 juhtu 100 000 kohta).

Nakkust registreeriti kõikides maakondades, v.a Hiiumaa. Kõrgem haigestumus oli Ida-Virumaal (98,4
juhtu 100 000 kohta), Narvas (79,8) ja Lääne-Virumaal (79,4).

Joonis 8.

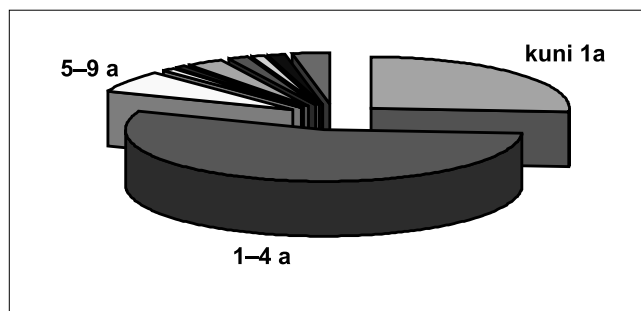
Rotaviirusenteriiti haigestumus maakonniti, 2005



Haigestest 80,8% olid kuni 4-aastased lapsed, enamik haigestunutest olid kodused koolieelikud (69,1%).
Haigestest oli mehi 55%.

Joonis 9.

Rotaviirusenteriitidesse haigestunute vanuseline struktuur, 2005



92,7% rotaviirusenteriidijuhtude üldarvust moodustavad sporaadilised haigusjuhud, 7,3% haigetest registreeriti kolletes 2–3 juhuga. Rühmaviisilisi haigestumisi ei esinenud. Hospitaliseeriti 698 haiget (89,5%).

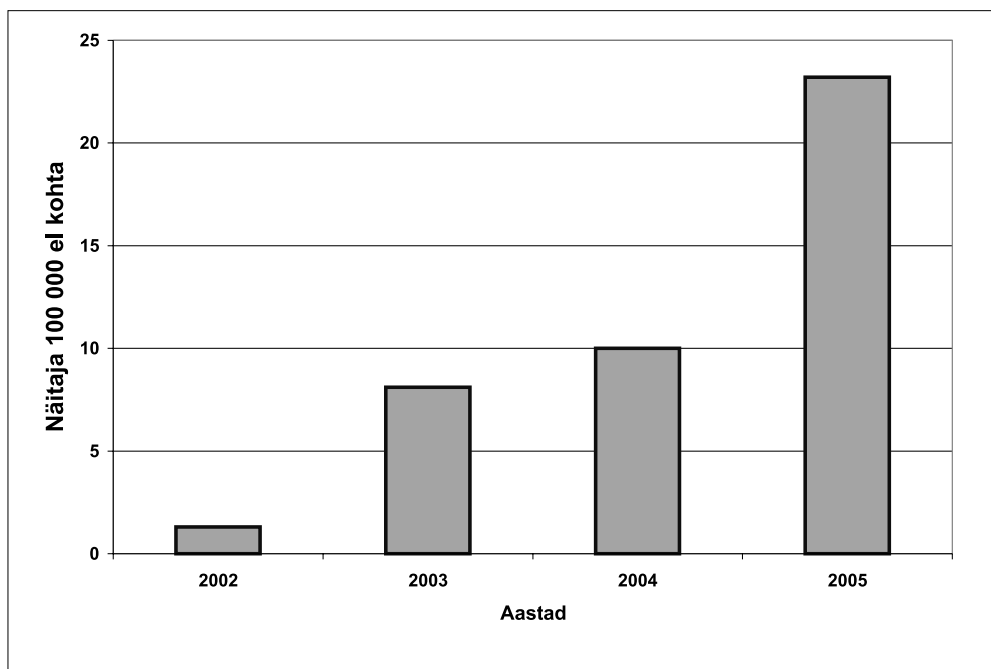
Maksimaalne haigete arv oli kevadel, märtsist maini haigestus 49% registreeritud haigetest.

Norwalk-viirusnakkus (A08.1)

Haigeid registreeriti 314, näitaja 100 000 elaniku kohta oli 23,2. Võrreldes 2004.a suurenes haigestumine 2,3 korda (2004.a 135 haiget ehk 10 juhtu 100 000 kohta).

Joonis 10.

Norwalk-viirusnakkusesse haigestumus, 2002–2005



Nakkust registreeriti 8 maakonnas ning Tallinnas ja Narvas. Kõrgem haigestumus oli Harjumaal (64,8 juhtu 100 000 kohta), Tallinnas (42,6) ja Ida-Virumaal (22,8).

Haigetest 43% olid kuni 4-aastased lapsed ja 24,2% olid 60-aastased ja vanemad inimesed, enamik haigestunute olid kodused koolieelikud (69,1%). Naisi oli 52%.

50,9% juhtudest (160 juhtu) põhjustas II Norwalk-viiruse tüüpi ja 4,8% juhtudest (15 juhtu) põhjustas I Norwalk-viiruse tüüpi nakkus. 17 juhtu olid seganakkus ehk põhjustatud kahe tekitaja poolt (I ja II Norwalk-viiruse tüübid).

58% Norwalk-viirusnakkuste üldarvust moodustasid sporaadilised haigusjuhud, 16,2% haigetest registreeriti kolletes 2–4 juhuga ning 25,8% haigetest oli seotud rühmaviisilise haigestumisega.

2005. aastal esines 3 rühmaviisilist Norwalk-viirusnakkusesse haigestumist:

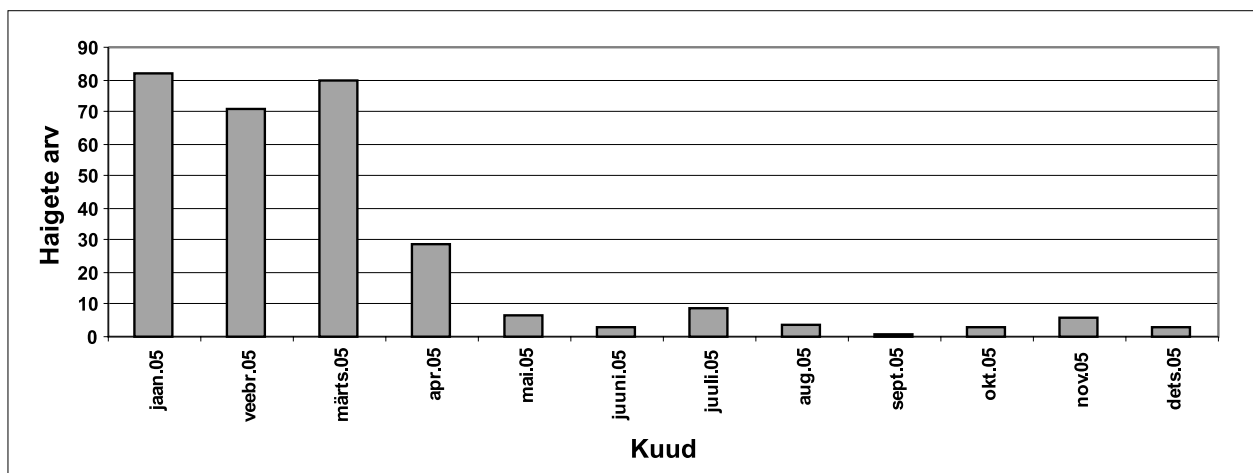
1. Taastusravikeskuses Estonia (Pärnu) haigestus 18 inimest (kõik Soomest), haigestumise aeg 14.–16.03.2005.a. Nakatumine toimus oletatavasti Soomes. Nakkusallikas jäi teadmata.
2. Tervisekeskuse hooldusraviosakonnas (Ida-Virumaa) haigestus 22 inimest, haigestumise aeg 28.12.2004.–11.01.2005. Nakkus levis oletatavasti olme teel. Nakkusallikas jäi teadmata.
3. SA Põhja-Eesti Regionaalhaigla Keila Korpuses (Harjumaal), haigestus 41 inimest, haigestumise aeg 17.01.–30.01.2005. Nakkus levis oletatavasti olme teel. Nakkusallikas jäi teadmata.

Hospitaliseeriti 252 haiget (80,3%).

Välismaal esines oletatavalt 19 nakatumist (6% juhtude üldarvust): Soomes 18 ja Egiptuses 1. Maksimaalne haigete arv oli talvel, jaanuarist märtsini haigestus 74% registreeritud haigestest.

Joonis 11.

Norwalk-viirusnakkusesse haigestumine kuude lõikes, 2005



Soole täpsustamata bakter- ja viirusnakkused (A04.9; A08.4; A05.9)

Soole täpsustamata nakkused moodustavad 35,2% registreeritud soolenakkuste üldarvust. Haigeid registreeriti 983, näitaja 100 000 elaniku kohta 72,8 (2004.a oli 1742 haiget ehk 129,1 juhtu 100 000 kohta).

Haigusjuhte ei registreeritud Hiiu-, Lääne- ja Saaremaal. Suurem haigestumus oli Narvas (359,1 juhtu 100 000 kohta), Viljandimaal (277,9), Ida-Virumaal (148,1).

38,1% haigestest olid kuni 4-aastased lapsed, naisi ja mehi haigestus võrdselt. 41,2% haigestunutest olid koolieelikud, 23,4% töötavad inimesed.

97% soole täpsustamata bakter- ja viirusnakkuste üldarvust moodustasid sporaadilised haigusjuhud, 2,2% haigestest registreeriti kolletes 2 juhuga. Registreeriti 1 kolle 6 haigusjuhuga. Hospitaliseeriti 689 haiget (70,1%).

Välismaal toimus nakatumine oletatavalt 9 juhul (0,9% juhtude üldarvust): Soomes 7, Egiptuses 1 ja Türgis 1. Maksimaalne haigete arv oli talvel-kevadepool, jaanuarist aprillini haigestus 52% registreeritud haigestest.

Soole täpsustatud bakter- ja viirusnakkused (A04.8;A05.0;A05.2–A05.8; A08.5; A08.2–A08.3)

Registreeriti 194 haiget, näitaja 100 000 elaniku kohta 14,4 (2004.a oli 374 juhtu ehk 27,7 juhtu 100 000 kohta, sh 135 Norwalk-viirusnakkusjuhtu).

Soole täpsustatud bakter- ja viirusnakkusi registreeriti kõikides maakondades, v.a Hiiu- ja Saaremaa. Suurem haigestumus oli Narvas (47 juhtu 100 000 kohta), Ida-Virumaal (26,8), Harjumaal (17,6).

66,5% haigestest olid kuni 4-aastased lapsed. Nais- ja meessoost haigestunuid oli võrdselt. 70,1% haigestunutest olid koolieelikud.

Etioloogiliselt tuvastati sagedamini järgmisi tekitajaid: 55,7% adenoviirus, 10,8% *S. aureus*, 13,9% *Klebsiella*, 8,2% *Citrobacter*.

Rühmaviisilisi haigestumisi ei esinenud. Hospitaliseeriti 143 haiget (73,7%).

Hooajaline haigestumise moodsukas tõus oli septembrist detsembrini.

Lambliias ehk giardiaas (A07.1)

Registreeriti 327 haigusjuhtu, näitaja 100 000 elaniku kohta oli 24,3 (2004.a oli kokku 355 juhtu ehk 26,3 juhtu 100 000 kohta). Kõik diagnoosid on laboratoorselt kinnitatud.

Nakkust registreeriti 12 maakonnas ja Tallinnas. Suurem haigestumus oli Harjumaal (49,6 juhtu 100 000 kohta), Tallinnas (43,1) ja Viljandimaal (40,5).

Haigetest 83,8% olid lapsed vanuses 1–14. Mehi oli 47,1%, naised 52,9%. 49,2% haigestunutest moodustasid koolilapsed, 44,6% olid koolieelikud (nii organiseeritud kui ka kodused).

Tekkis 1 kolle 2 haigega, kõik ülejäänud olid üksikjuhud. Suurem osa haigestus esimesel poolaastal – jaanuarist maini haigestus 61,5% haigete üldarvust. Hospitaliseeriti 31,5% haigestunutest.

Piisknakkushaigused

Ülemiste hingamisteede ägedad nakkused (J06) ja gripp (J10-J11)

Registreeriti 226 204 ülemiste hingamisteede ägeda nakkushaiguse juhtu, näitaja 100 000 elaniku kohta oli 16 786,8 (2004.a vastavalt 226 646 ja 16 797,4). Grippi registreeriti 603 juhtu, näitaja 100 000 elaniku kohta 44,7 (2004.a vastavalt 1400 ja 103,7).

Ülemiste hingamisteede ägedad nakkused: haigetest oli mehi 46,3% ja naised 53,7%. 37,6% moodustasid lapsed vanuses kuni 14a, 26,7% oli vanuses 20–39a. Kõige suuremad näitajad 100 000 elaniku kohta olid Ida-Virumaal, v.a Narva (21 391,2), Lääne-Virumaal (21 377,5) ja Harjumaal (19 817,7).

Gripp: Haigetest oli mehi 45,1% ja naised 54,9%. 39% haigete üldarvust oli vanuses 20–39a, 31% haigeid oli vanuses 40–59a ja 14% üle 60-aastaseid. Kuni 14-aastaseid lapsi oli vähem kui 10%. Kõige suuremad näitajad 100 000 elaniku kohta olid Tallinnas (111,5), Raplamaal (83,6) ja Põlvamaal (78,2).

Maksimaalne haigete arv registreeriti 12.–14. nädalal (7091/8473 gripi- ja ülemiste hingamisteede ägeda nakkuse juhtu nädalas).

Haigestumise tõusuperioodil 2004.–2005.a uuriti TKI Viroloogia Kesklaboris 918 proovi. Põhiliselt ringles paragripp – 49,4% juhtudest, adenoviirust avastati 26,5% ja RS-viirust 2%. B-gripiviirust avastati 3 juhtu, A-gripiviirust ei avastatud.

Alates 2005.a oktoobrist käivitati gripi *sentinel*-seire, mille tulemused edastatakse Euroopa seirevõrgustikule EISS.

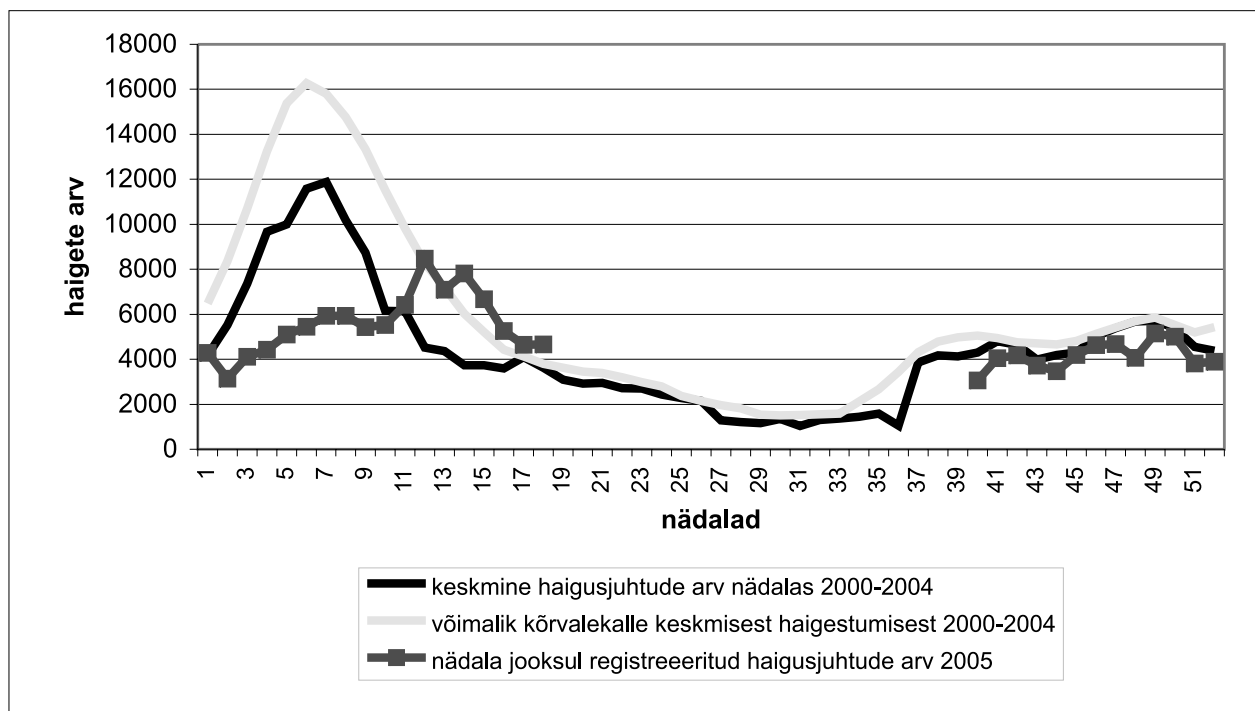
Tabel 3.

Gripi vastu vaktsineerimine, 1999–2005

	1999	2000	2001	2002	2003	2004	2005
Vaktsineeritute arv	25 653	33 057	25 601	20 685	26 854	24 066	29 277
sh lapsi kuni 14a	2737	2949	1845	1532	2600	2100	2479
Vaktsineeritud elanikkonnast %	1,8	2,4	1,9	1,5	2,0	1,8	2,2

Joonis 12.

Gripi ja gripitaoliste ägedate viirusnakkuste esinemine Eestis, 2000–2005



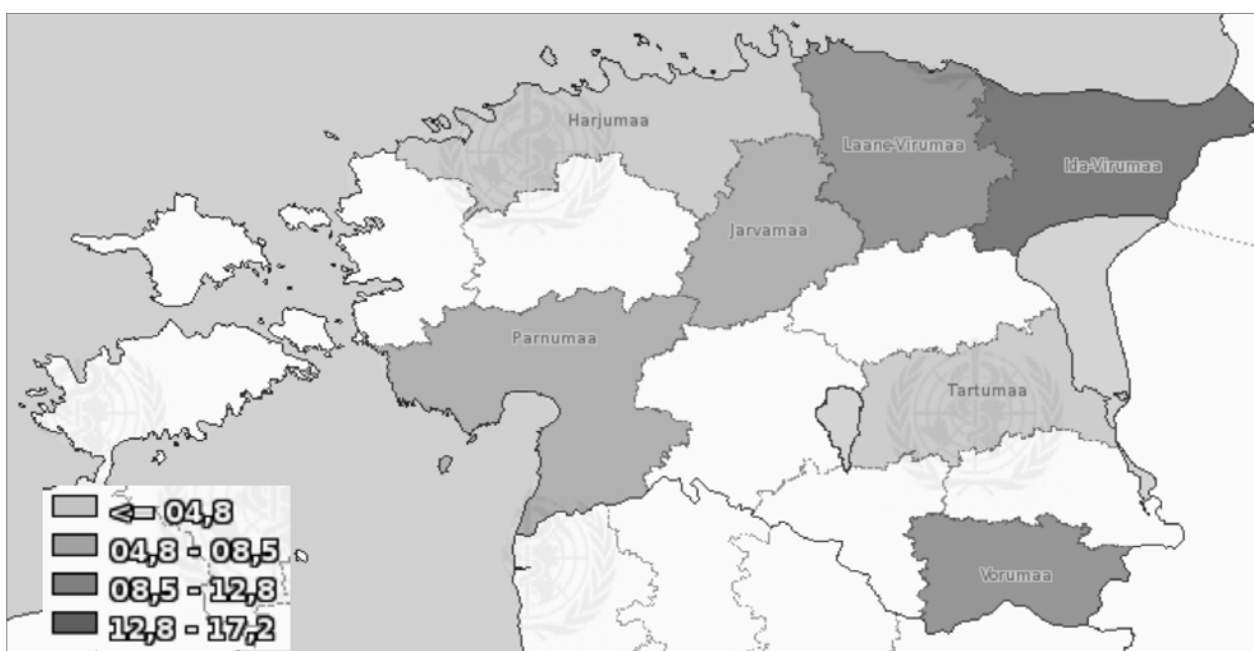
Läkakõha (A37.0)

Registreeriti 63 haigusjuhtu, näitaja 100 000 elaniku kohta 4,7 (2004.a oli 455 juhtu ehk 33,7 juhtu 100 000 elaniku kohta).

Nakkust registreeriti 7 maakonnas ning Tallinnas ja Narvas. Kõrgem haigestumus oli Ida-Virumaal, v.a Narva (17,2 juhtu 100 000 kohta), Võrumaal (12,8) ja Lääne-Virumaal (9).

Joonis 13.

Läkakõhase haigestumus maakonniti, 2005



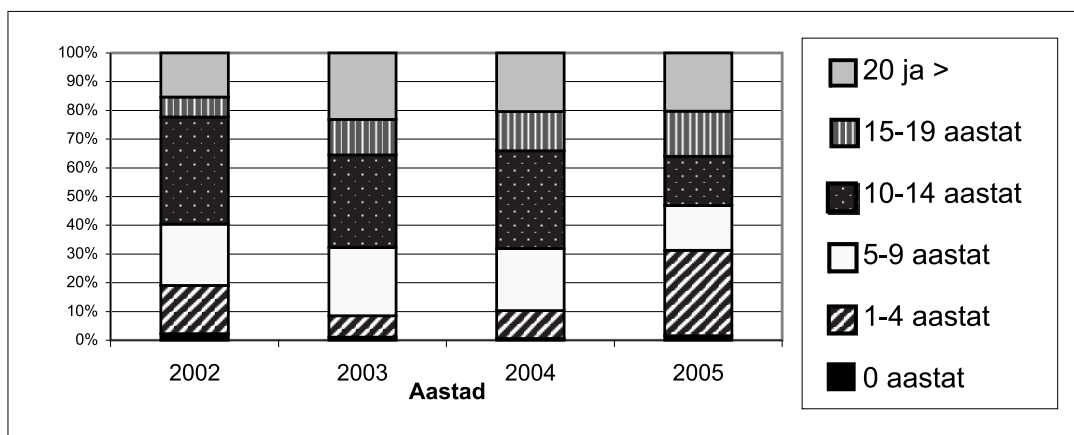
Haigestusid põhiliselt 1–4-aastased (29,7%) ja 10–14-aastased lapsed (17,2%). Koolilapsed moodustasid 37,5% ja organiseeritud koolieelikud 26,6% haigete üldarvust. Haigestunudest oli naise 55,6%.

Haigestumine oli sporaadiline. Maksimaalne haigestunute arv oli jaanuaris (23,8% aastas registreeritud haigusjuhtudest). Hospitaliseeriti 11 haiget (17,5%).

Kuni 7-aastaseid lapsi oli 25, nendest läkaköha vastu vaksineeritud 24. Intervall viimase kaitsepookimise ja haigestumise vahel oli 5 haigel 2 nädalat kuni 6 kuud, 10 haigel 7 kuud kuni aasta, 7 haigel 2–3 aastat ja 2 haigel 5 aastat.

Joonis 14.

Läkaköhasse haigestunute vanus, 2002–2005



2005. aastal oli 2-aastaste laste immuniseerimisega hõlmatus tase läkaköha vastu Eestis keskmiselt 97,1%, kõikides maakondades oli näitaja üle 95%. 2–3-aastaste laste korduvvaksineerimisega hõlmatus oli Eestis keskmiselt 84,4%, sh Läänemaal 72%, Tallinnas 75,8%, Narvas 83,4%.

Difteeria (A36)

2005.a ei registreeritud haigestumist difteeriasse. Difteeriamikroobi suhtes uuriti 1588 tonsilliidihaiget. Avastati 3 mittetoksigeense *Corynebacterium diphtheriae gravis* kandjat (Tallinnas, Lääne-Virumaal ja Pärnumaal).

2005.a oli Eestis 2-aastaste laste nõutav immuniseerimisega hõlmatus tase difteeria vastu keskmiselt 97,3%, kuid jätkuvalt tekitas probleeme immuniseerimise õigeaegsus. Difteeria (koos teetanusega) vastase esimese korduvvaksineerimise 95%-line hõlmatus tase saavutatakse Tallinnas alles 7-aastastel lastel ning Harjumaal, Ida-Virumaal, Läänemaal ja Pärnumaal 4-aastastel lastel.

Madal on 7-aastaste laste hõlmatus teise korduvvaksineerimisega – 64,9% ja 95%-line hõlmatus tase saavutatakse Ida-Virumaal (v.a Narva) alles 14-aastastel, Tallinnas 12-aastastel, Saaremaal ja Viljandimaal 11-aastastel, teistes maakondades 8–10-aastastel lastel.

Leetrid (B05)

Registreeriti 2 leetrijuhu, näitaja 100 000 elaniku kohta 0,1. Aastatel 2001–2004 haigusjuhte ei registreeritud. Leetrijuhud registreeriti Tartumaal ja Võrumaal, mõlemad laboratoorselt kinnitatud, sporaadilised. Haiged olid meessoost – 4- ja 26-aastane. Üks haigusjuht oli reisimisega seotud. Üks haigestunudest oli vaksineeritud.

Seireprogrammi raames ning diagnoosimiseks uuriti 2005.a Eestis 442 haige seerumproovi antikehade suhtes.

Punetised (B06; P35.0)

Registreeriti 6 punetiste juhtu, näitaja 100 000 elaniku kohta 0,4 (2004.a oli 22 juhtu ehk 1,6 juhtu 100 000 kohta). Kaasasündinud punetisi ei registreeritud.

Haigusjuhte registreeriti Tallinnas (1 juht), Järvamaal (2), Ida-Virumaal (2), Lääne-Virumaal (1). 50% haigetest moodustasid 1–2-aastased lapsed. Haigetest oli mehi 2 (33,3%) ja naisi 4 (66,7%). Koolieelikuid oli 83,3%.

Laboratoorselt kinnitati 2 haigusjuhtu, 4 diagnoosi püstitati kliinilise pildi alusel.

Kõik haigusjuhud olid sporaadilised. 50% haigetest haigestus jaanuaris-veebruaris.

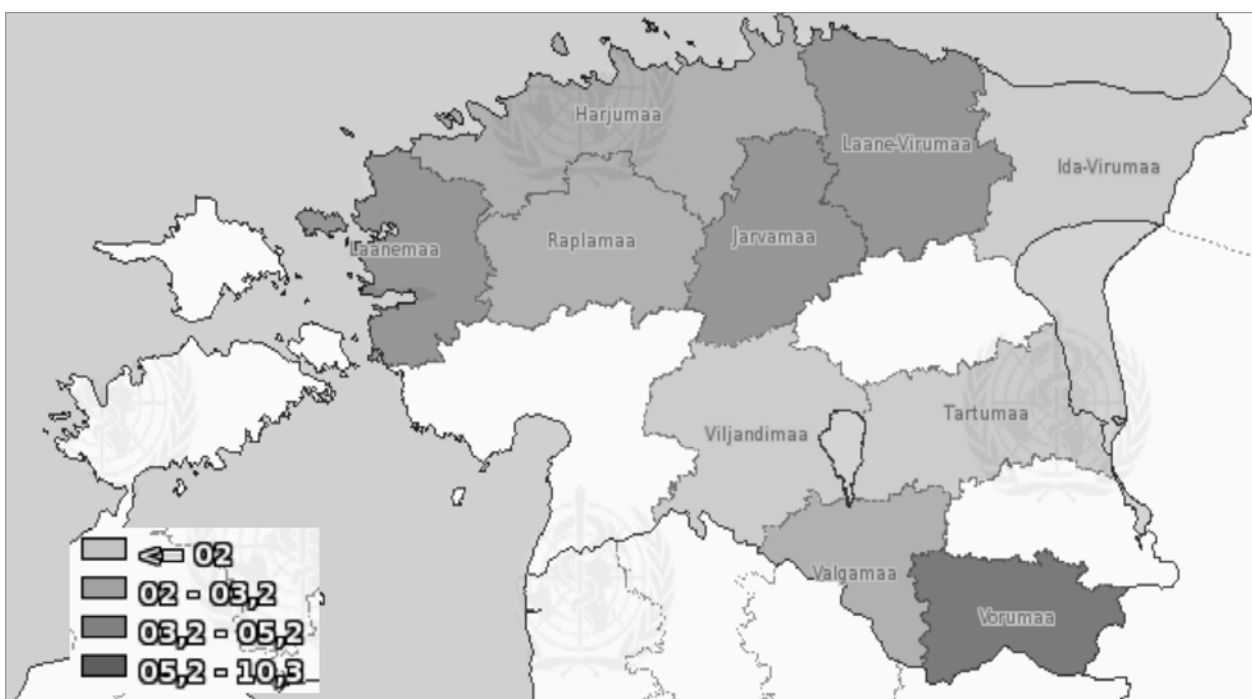
Haigestunutest oli vaksineeritud 2 (33,3%), vaksineerimata 3 ja andmed immuniseerimise kohta puudusid ühel haigel.

Mumps (B26)

Registreeriti 29 haiget, näitaja 100 000 elaniku kohta 2,2 (2004.a oli 132 haiget ehk 9,8 juhtu 100 000 kohta). 17,2% diagnoosidest kinnitati laboratoorselt, 82,8% diagnoosidest püstitati kliinilise pildi alusel.

Joonis 15.

Mumpsi haigestumus maakonniti, 2005



Haigust registreeriti 10 maakonnas ning Tallinnas. Kõrgem haigestumus oli Võrumaal (10,3 juhtu 100 000 elaniku kohta), Järvamaal (5,2) ja Lääne-Virumaal (4,5).

44,8% haigetest olid lapsed vanuses 5–14a, mehi oli 41,4%, naisi 58,6%, koolilapsi 37,9%.

Kõik haigusjuhud olid sporaadilised. Hospitaliseeriti 6,9% haigetest. Haigestumise tõus oli sügisel, 41,3% haigetest haigestus oktoobris-detsembris. Haigestunutest oli vaksineerimata 27,6%, vaksineeritud 72,4%.

Leetrite, punetiste ja mumpsi vastane immuniseerimine toimub kompleksvaktsiiniga MMR. 95%-line immuniseerimise hõlmatus saavutati 2 aasta vanuseks kõikides maakondades, v.a Tallinn, kus saavutati 95%-line hõlmatus alles 4 aasta vanuseks. Aastaste laste vaksineerimisega hõlmatus oli Eestis 2005.a 87,7%, sh 8 regioonis alla 80%; Rapla-, Viljandi- ja Võrumaal ületas see näitaja 95%.

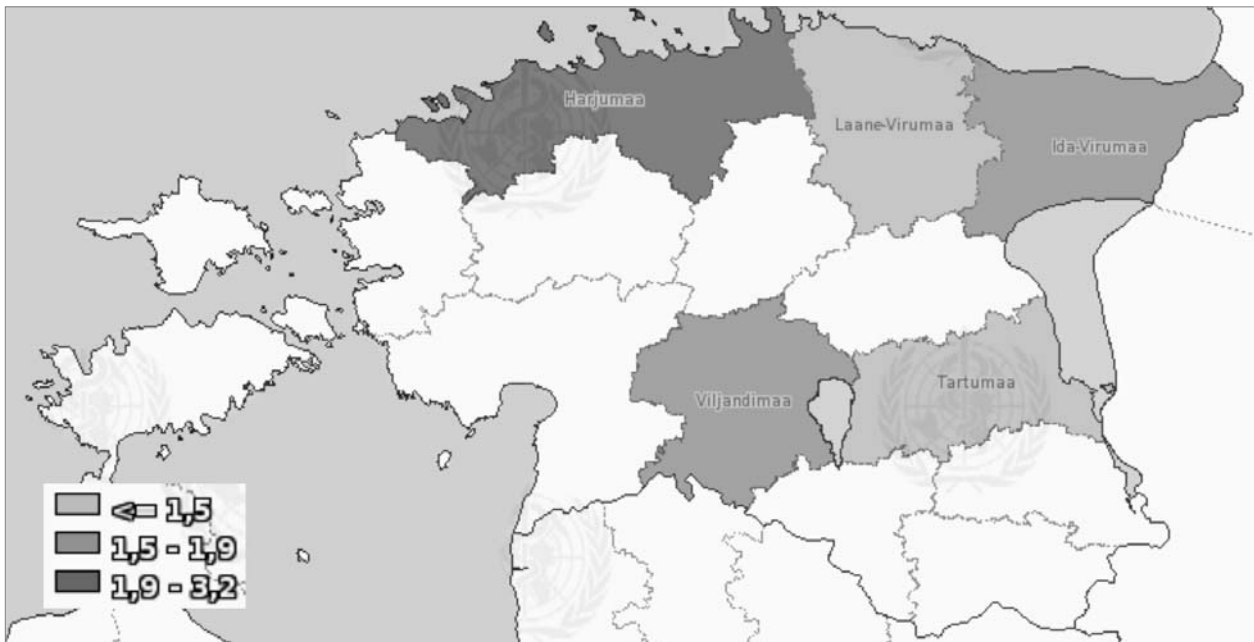
Meningokokknakkus (A39)

Registreeriti 13 haiget, näitaja 100 000 elaniku kohta 1,0 (2004.a oli 13 haiget ehk 0,8 juhtu 100 000 elaniku kohta). 12 diagnoosi on laboratoorselt kinnitatud, 1 diagnoos püstitatud kliinilise pildi alusel. Kliiniliselt avaldus haigus 9 juhul meningiidina ja 4 juhul ägeda meningokokktseemiana. Registreeriti 1 leetalne juht.

Nakkushaigust registreeriti 5 maakonnas ning Tallinnas ja Narvas. Suurem haigestumus oli Harjumaaal (3,2 juhtu 100 000 kohta), Ida-Virumaal (1,9) ja Viljandimaal (1,8).

Joonis 16.

Meningokokknakkusesse haigestumus maakonniti, 2005



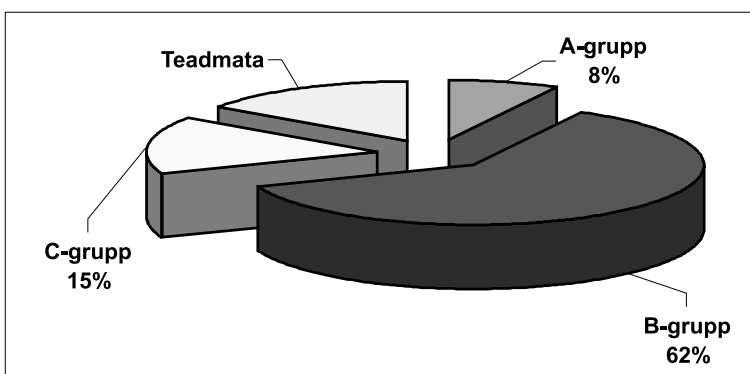
Suurema osa haigestunutest moodustasid kuni 14-aastased lapsed (38,5% haigusjuhtudest) ja üle 50-aastased (30,8%). Mehi oli 53,8%, naise 46,2%. 30,8% haigestest olid kodused lapsed ja 38,5% mittetöötavad isikud.

Kõik haigusjuhud olid sporaadilised. Haigestumise tõus oli sügisel, oktoobris-novembris haigestus 46,1% aasta jooksul registreeritud haigestest. Kõik haiged hospitaliseeriti.

Ühel juhul toimus nakatumine oletatavalt väljaspool Eestit (Venemaal).

Joonis 17.

N.meningitidis serogrupid, 2005



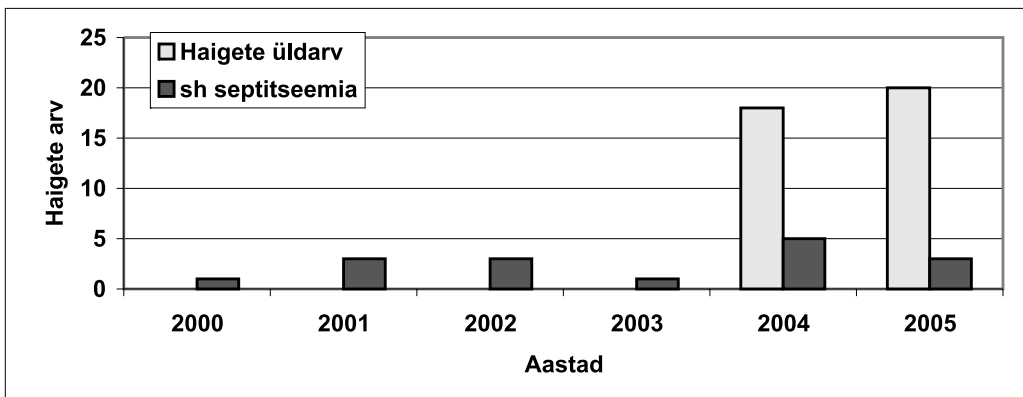
Mikrobioloogiliselt oli valdavalt tekitajaks *N. meningitidis* serogrupp B (8 juhul), *N. meningitidis* serogrupp C (21 juhul) ja *N. meningitidis* serogrupp A (1 juhul), tekitaja serogrupp jäi teadmata kahel juhul.

Haemophilus influenzae nakkus (A41.3; G00.0; J14; A49.2)

Registreeriti 20 haigusjuhtu, näitaja 100 000 elaniku kohta 1,5 (2004.a oli 18 juhtu ehk 1,3 juhtu 100 000 kohta). Kõik diagnoosid kinnitati laboratoorselt. Kliiniliselt avaldus haigus 12 juhul meningiidina, 2 juhul ägeda septitseemiana, 1 juhul meningiidi+septitseemiana ja 5 juhul kopsupõletikuna. Letaalseid juhte ei registreeritud.

Joonis 18.

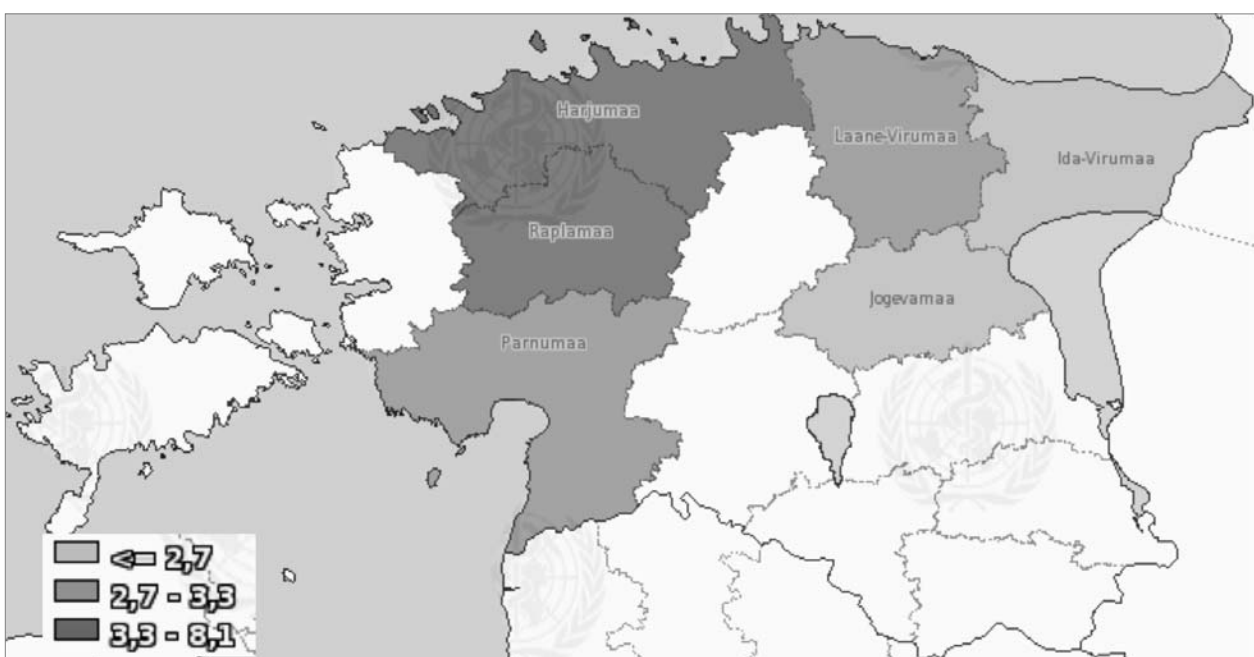
Haemophilus influenzae nakkusesse haigestumine, 2000–2005



Nakkushaigust registreeriti 6 maakonnas ning Tallinnas. Suurem haigestumus oli Raplamaal (8,1 juhtu 100 000 elaniku kohta), Harjumaal (4,0) ja Pärnumaal (3,3).

Joonis 19.

Haemophilus influenzae nakkusesse haigestumus maakonniti, 2005



Suurema osa haigestunudest moodustasid kuni 14-aastased (65% haigestunudest) ja 40–49-aastased (10% haigusjuhtudest). Sooliselt jagunes haigestumine võrdselt. 60% haigestunudest olid koolieelsed kodused lapsed ja 20% töötavad inimesed.

Kõik haigusjuhud olid sporaadilised. Haigestumise tõusud olid talvel ja sügisel, jaanuaris-veebruaris haigestus 25% ja augustis-septembris 25% aasta jooksul registreeritud haigetest. Kõik haiged hospitaliseeriti.

Alates 2005.a septembrist vaktsineeritakse kõiki imikuid *Haemophilus influenzae* tüüp B vastu. 2-aastaste laste vaktsineerimisega hõlmatud Eestis oli 2005.a 35,8% (2004.a 5,8%).

Sarlakid (A38)

Registreeriti 198 haiget, näitaja 100 000 elaniku kohta 14,7 (2004.a vastavalt 254 ja 18,8). Nakkushaigust registreeriti kõikides maakondades v.a Hiiu-, Rapla- ja Võrumaa. Suuremad haigestumuse näitajad olid Põlvamaal (37,6 juhtu 100 000 kohta), Järvamaal (23,5) ja Tartumaal (23,5). Haigestunudest 62,6% olid 1–4-aastased lapsed. Mehi oli 53%, naisi 47%. Rohkem haigusjuhte oli talvel, jaanuarist märtsini registreeriti 43,4% haigete üldarvust.

Tuulerõuged (B01)

Registreeriti 6428 haiget, näitaja 100 000 elaniku kohta 475,8 (2004.a vastavalt 6873 ja 509,4). Nakkushaigust registreeriti kõikides maakondades. Suuremad haigestumuse näitajad olid Pärnumaal (737,2 juhtu 100 000 kohta), Viljandimaal (707,1) ja Narvas (646,9). Haigestunudest 48% olid 1–4-aastased ja 33,6% olid 5–9-aastased lapsed. Mehi oli 51,9%, naisi 48,1%. Rohkem haigusjuhte oli kevadel, märtsist maini registreeriti 43,9% haigete üldarvust.

Leegionärihaigus (A48.1)

Registreeriti 2 haigusjuhtu, näitaja 100 000 elaniku kohta 0,1 (2004.a oli 5 juhtu ehk 0,4 juhtu 100 000 kohta). Diagnoosid kinnitati laboratoorselt. Haigusjuhud registreeriti Lääne-Virumaal ja Tartumaal, sporaadilised. Haigestusid 64-aastane naispensionär ja 44-aastane töötav mees. Mõlemad hospitaliseeriti.

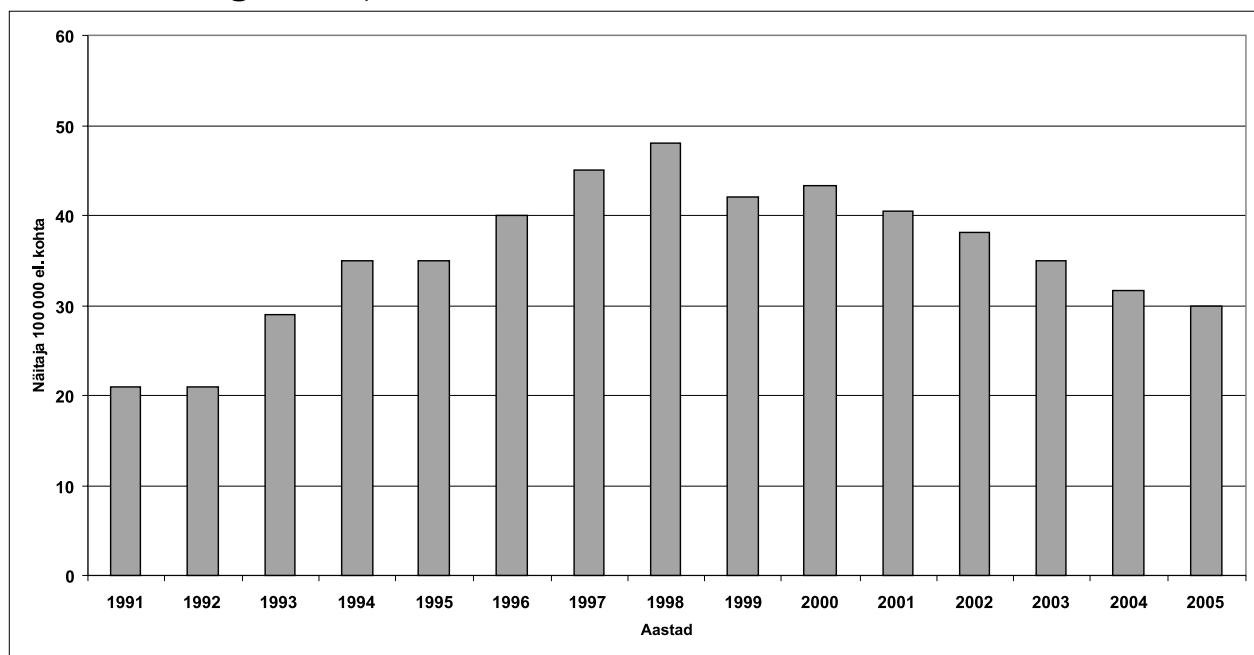
2005.a uuriti seireprogrammi raames 50 basseini- ja joogivee proovi, kolmes proovis avastati *Legionella pneumophila* serogrupp 2-14 (6% proovide üldarvust).

Tuberkuloos (A15-A19)

Registreeriti 405 uut haigusjuhtu, näitaja 30,1 juhtu 100 000 elaniku kohta (2004.a oli 429 juhtu ehk 31,8 juhtu 100 000 kohta). 372 haigel oli hingamiselundite tuberkuloos (näitaja 100 000 kohta 27,6). Tuberkuloosi registreerimisel esineb langus: 2000.a registreeriti 596, 2001.a 555, 2002.a 522, 2003.a 475 ja 2004.a 429 haigusjuhtu.

Joonis 20.

Tuberkuloosi haigestumus, 1994–2005



Kõrgem tuberkuloosi haigestumus oli Narvas (57 juhtu 100 000 elaniku kohta), Lääne-Virumaal (52,4), Valgamaal (42,8), Harjumaal (39,2) ning Viljandimaal (35,2).

Ohurühmaks olid 40–59-aastased ja vanemad inimesed. Haigestunutest oli mehi 61,5% ja naisi 38,5%. 33,3% haigusjuhte registreeriti ajavahemikul oktoobrist detsembrini.

Vastündinute tähtajaline hõlmatus tuberkuloosivastase immuniseerimisega täideti kõikides maakondades; kuni 11-kuuste laste immuniseerimisega hõlmatus keskmise näitaja oli Eestis 99%.

Pneumokokknakkus (A40.3; G00.1; J13)

Registreeriti 28 invasiivset pneumokokknakkust, näitaja 100 000 elaniku kohta 2,1 (2004.a kohta statistilised andmed puuduvad). Kõik diagnoosid kinnitati laboratoorselt. Kliiniliselt avaldus haigus 10 juhul kopsupõletikuna (35,7% haigete üldarvust), 9 juhul meningiidina (32,1%), 5 juhul ägeda septitseemiana (17,8%), 3 juhul septitseemia+kopsupõletikuna ja 1 juhul meningoentsefaliidina (3,6%). Oli 2 letaalset juhtu (7,1% registreeritud haigusjuhtudest).

Nakkushaigust registreeriti kuues maakonnas ning Tallinnas ja Narvas. Suurem haigestumus oli Ida-Virumaal (6,7 juhtu 100 000 kohta), Pärnumaal (5,6) ja Narvas (4,3).

Haigetest 32,1% olid 60-aastased ja vanemad ning 28,6% olid 40–59-aastased. Mehi oli 71,4%, naisi 28,6%. 60,7% haigetest olid mittetöötavad isikud.

Maksimaalne haigestumine toimus juunis (25% haigete üldarvust) ja oktoobris (25%). Kõik haigusjuhud olid sporadilised. Kõik haiged hospitaliseeriti.

Muud viirusentsefaliidid ja -meningiidid (A85; A87)

Registreeriti 32 haigusjuhtu, näitaja 100 000 elaniku kohta 2,4 (2004.a oli 18 juhtu ehk 1,3 juhtu 100 000 kohta). 59,4% diagnoosidest kinnitati laboratoorselt. Nakkushaigust registreeriti kuues maakonnas ning Tallinnas. Suurem haigestumus oli Pärnumaal (7,8 juhtu 100 000 kohta), Läänemaal (7,1) ja Tartumaal (5,4).

Haigetest 25% olid 20–29-aastased; 1–14-aastaseid lapsi oli 31,3% haigete üldarvust. Mehi oli 46,9%, naised 53,1%. 34,4% haigestunudest olid koolilapsed.

Haigestumise tõus oli juunist novembrini, kui haigestus 71,9% kõikidest aasta jooksul registreeritud haigetest. Kõik haigusjuhud olid sporaadilised ja kõik haiged hospitaliseeriti.

Viirushepatiitid ja HIV

A-viirushepatiit (B15)

Teatati 18 haigusjuhust, näitaja 100 000 elaniku kohta 1,3 (2004.a haigestus 17 inimest ehk 1,2 juhtu 100 000 kohta). Kõik haigusjuhud kinnitati laboratoorselt. Haigestunud registreeriti kuues maakonnas ning Tallinnas, kõrgem haigestumus oli Võrumaal (7,7 juhtu 100 000 kohta), Valgamaal (2,9) ja Saaremaal (2,8).

11 haige oletatav nakatumine toimus väljaspool Eestit (61,1% haigete üldarvust), sh kõik Lääne-Viru- ja Saaremaal registreeritud haigusjuhud olid sisse toodud, Tallinnas registreeritud nakatumistest 75%, Tartumaal ja Võrumaal registreeritud nakatumistest 66,7% toimus välismaal.

94,4% haigetest olid 20–49-aastased, mehi oli 38,9% ning naised 61,1%. 77,8% haigestunudest olid töötavad inimesed ja 16,7% üliõpilased.

Tekkis 1 kolle kolme haigega (Tallinnas, kõik sissetoodud juhud) ja 1 kolle 2 haigega (Võrumaal, 1 sissetoodud ja 1 sellega seotud juht). Rühmaviisilisi haigestumisi ei esinenud.

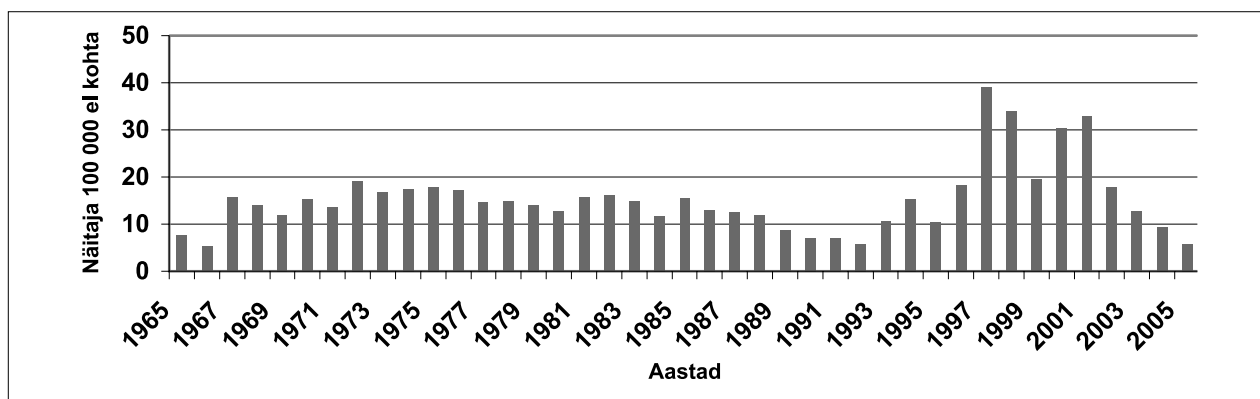
Äge B-viirushepatiit (B16)

Registreeriti 78 ägedat B-viirushepatiidi haigusjuhtu, näitaja 100 000 elaniku kohta 5,8 (2004.a oli 127 juhtu ehk 9,4 juhtu 100 000 kohta).

Kõik haigusjuhud kinnitati laboratoorselt. Registreeriti 1 A-viirushepatiit + äge B-viirushepatiit ning 19 ägedat B-viirushepatiidi + C-viirushepatiidi seganakkust. Nakkushaigust registreeriti kõikides maakondades v.a Hiiu-, Jõgeva- ja Viljandimaa. Suurem haigestumus oli Läänemaal (14,2 juhtu 100 000 kohta), Ida-Virumaal (10,5), Narvas (10,0) ja Tallinnas (7,1). Haigestunudest 65,4% olid 20–39-aastased. Mehi oli 69,2% ja naised 30,8%.

Joonis 21.

Ägedasse B-viirushepatiiti haigestumus Eestis, 1965–2005



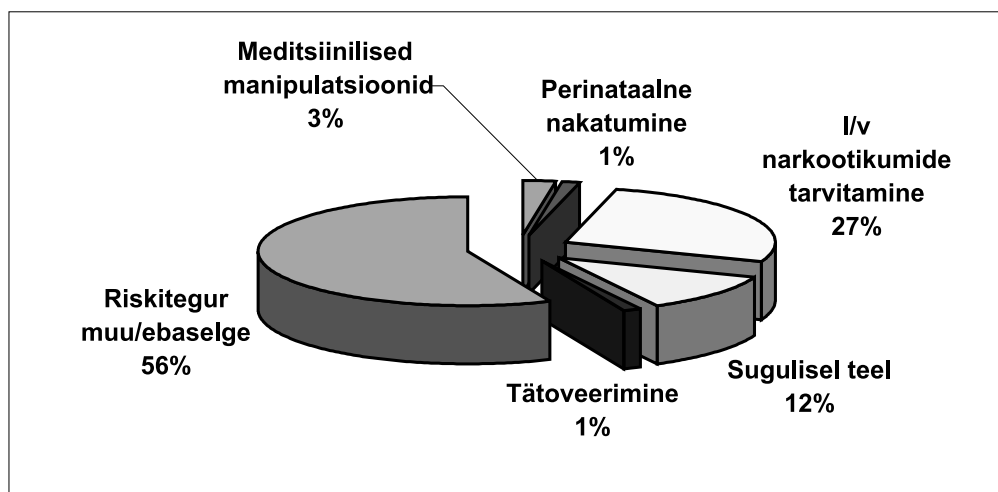
42,3% oli mittetöötavaid ja 41,0% töötavaid inimesi. Sesoonsus ei ole välja kujunenud.

Tekkis 1 kolle 5 ja 1 kolle 2 haigega (Harjumaal, kinnipeetavad).

Oletatavad nakatumise viisid olid: narkootikumide parenteraalne kasutamine 26,9% juhtudest, seksuaalne tee 11,5%. 56,4% juhtude puhul jäi riskitegur välja selgitamata.

Joonis 22.

Ägeda B-viirushepatiidi riskitegurid, 2005



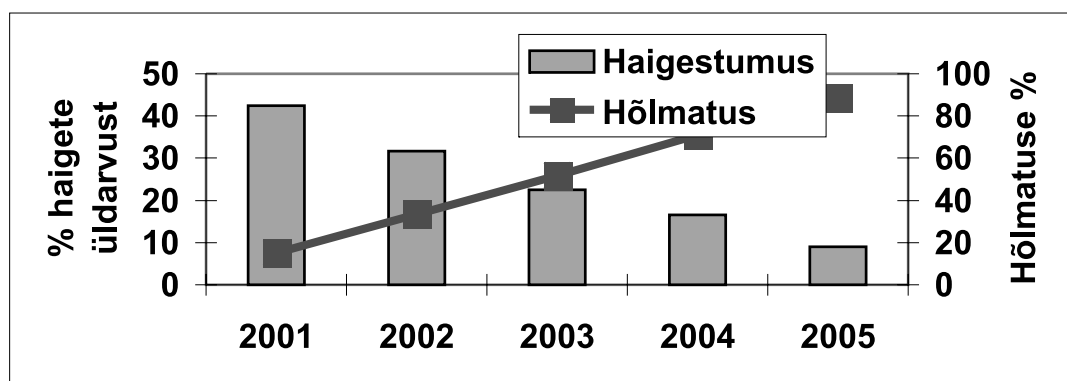
2005.a vaktsineeriti B-virushepatiidi vastu 16 553 inimest, nendest kuni 14-aastaseid lapsi 14 499, 15–19a noorukeid 31, täiskasvanuid 2023. Aastal 2005 oli aastaste laste immuniseerimisega hõlmatus tase B-viirushepatiidi vastu Eestis 95% (2004.a 90,3%), sh Harjumaal 91,9%, Tallinnas 93%, Lääne-Virumaal 93,4%.

2-aastaste laste immuniseerimisega hõlmatus oli 92,8% (2004.a 46,3%), sh Saaremaal 91%, Lääne-Virumaal 91,1%, Tartumaal 91,7%.

14-aastaste laste vaktsineerimisega hõlmatus oli 95,2%, sh Pärnumaal 87,3%, Raplumaal 87,5%, Lääne-Virumaal 93,7%. Tänu noorukite immuniseerimisele vähenes 5 aastaga nende osa ägeda B-viirushepatiiti haigestumise struktuuris 4,5 korda.

Joonis 23.

15–19-aastaste haigestumine B-viirushepatiiti ja hõlmatus immuniseerimisega, 2001–2005



Äge C-viirushepatiit (B17.1)

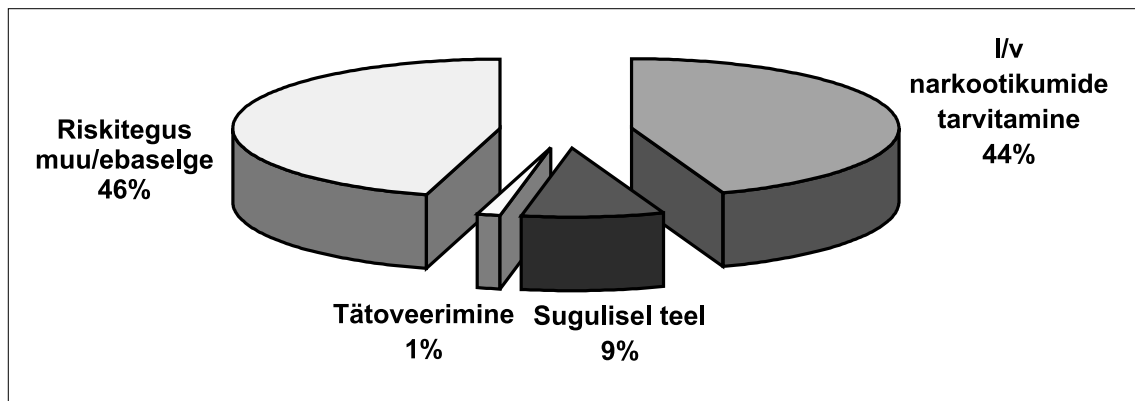
Registreeriti 81 ägedat C-viirushepatiidi haigusjuhtu, näitaja 100 000 elaniku kohta 6,0 (2004.a 124 juhtu ehk 9,2 juhtu 100 000 kohta). Kõik haigusjuhud kinnitati laboratoorselt. Registreeriti 19 ägeda C-viirushepatiidi + ägeda B-viirushepatiidi seganakkust.

Nakkushaigust registreeriti kuues maakonnas ning Tallinnas ja Narvas. Suurem haigestumus oli Narvas (15,7 juhtu 100 000 kohta), Ida-Virumaal (15,3) ja Harjumaal (10,4). 46,9% haigestunutest olid 20–29-aastased. Mehi oli 74,1% ja naisi 25,9%. 60,5% moodustasid mittetöötavad ja 33,3% töötavad inimesed. Haigusjuhte registreeriti aastaringelt, 44,4% haigestus jaanuarist aprillini.

Tekkis 1 kolle 5 haigega (Harjumaal, kinnipeetavad). Oletatavad nakatumise viisid olid: narkootikumide parenteraalne kasutamine 44,4% juhtudest, sugulisel teel 8,6%. 45,7% juhtude puhul jäi riskitegur välja selgitamata.

Joonis 24.

Ägeda C-viirushepatiidi riskitegurid, 2005



Täpsustamata äge viirushepatiit (B19.9)

Registreeriti 5 täpsustamata ägedat viirushepatiidi juhtu, näitaja 100 000 elaniku kohta oli 0,4. Haigusjuhud registreeriti Narvas, näitaja 100 000 Narva elaniku kohta oli 7,1. Haigetest 80% olid 20–39-aastased. Mehi oli 60% ja naisi 40%. 60% haigestunudest oli töötavad inimesed.

Krooniline B-viirushepatiit (B18.0-B18.1)

Registreeriti 23 haigusjuhtu, näitaja 100 000 elaniku kohta oli 1,7 (2004.a 52 juhtu ehk 3,8 juhtu 100 000 kohta). 22 diagnoosi kinnitati laboratoorselt, 1 juhul pandi diagnoos kliinilise pildi ja epidemioloogilise seose põhjal. Nakkushaigust registreeriti Tallinnas, Ida-Virumaal (sh Narvas) ja Tartumaal. Suurem haigestumus oli Ida-Virumaal (13,4 juhtu 100 000 kohta) ja Narvas (7,1). 39,1% haigestunudest olid vanuses 20–29 aastat, 30,4% olid 30–49-aastased. Mehi oli 60,9%, naisi 52,2%. 56,5% haigetest olid töötavad inimesed, 39,1% mittetöötavad. Hospitaliseeriti 65,2% haigetest.

Krooniline C-viirushepatiit (B18.2)

Registreeriti 109 haigusjuhtu, näitaja 100 000 elaniku kohta oli 8,1 (2004.a vastavalt 127 ja 9,4). 99% diagnoosi kinnitati laboratoorselt. Aasta jooksul avastatud kroonilise C-viirushepatiidi haigete arv oli 1,3 korda suurem kui ägeda C-viirushepatiidi haigete arv.

Nakkushaigust registreeriti 8 maakonnas ning Tallinnas ja Narvas. Suurem haigestumus oli Ida-Virumaal (59,2 juhtu 100 000 kohta), Narvas (22,8) ja Viljandimaal (14,1).

56,9% haigestunudest olid 20–29-aastased, 11,9% 60-aastased ja vanemad. 60,6% haigetest olid mittetöötavad ja 25,7% töötavad isikud. Mehi oli 66,1%, naisi 33,9%. Hospitaliseeriti 68,8% haigetest.

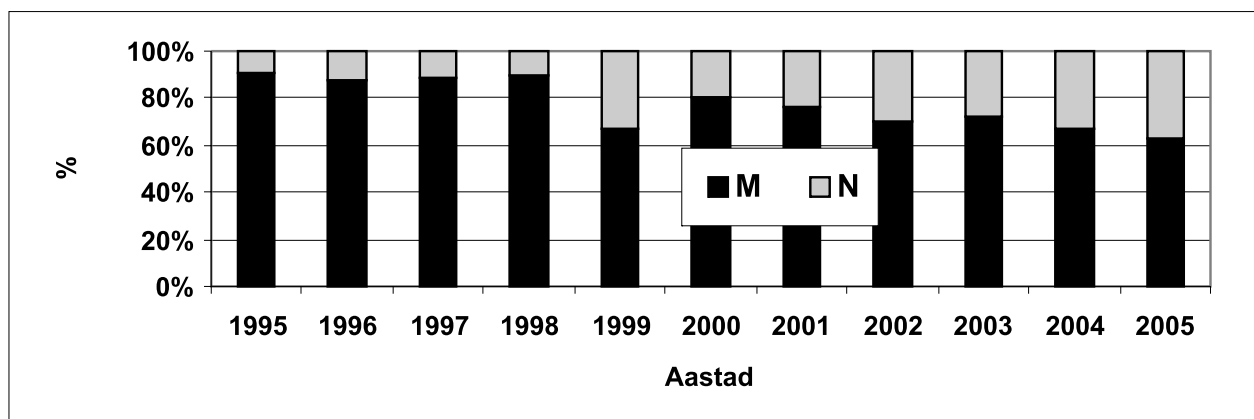
HIV-nakkus (Z21) ja HIV-tõbi (B20-B24)

Eestis on aastate jooksul HIV-nakkus diagnoositi 5063 inimesel. 2005.a registreeriti uusi HIV-nakatunuid 621, näitaja 100 000 elaniku kohta oli 46,1 (2004.a vastavalt 743 ja 55,1). Enim 2005.a avastatud nakatunuid elab Ida-Virumaal (43,2%), Tallinnas (42,3%) ja Tartumaal (10,3%).

Vanusrühmas kuni 11 kuud diagnoositi HIV-nakkus kolmel lapsel. Enamik nakatunute on vanusrühmades 20–29 (59,4%) ja 15–19 (19,3%). HIV-nakatunute 62,8% oli mehi ja 37,2% oli naisi. Pidevalt kasvab naiste osa HIV-nakatunute.

Joonis 25.

HIV-nakkus soo järgi, 1995–2005

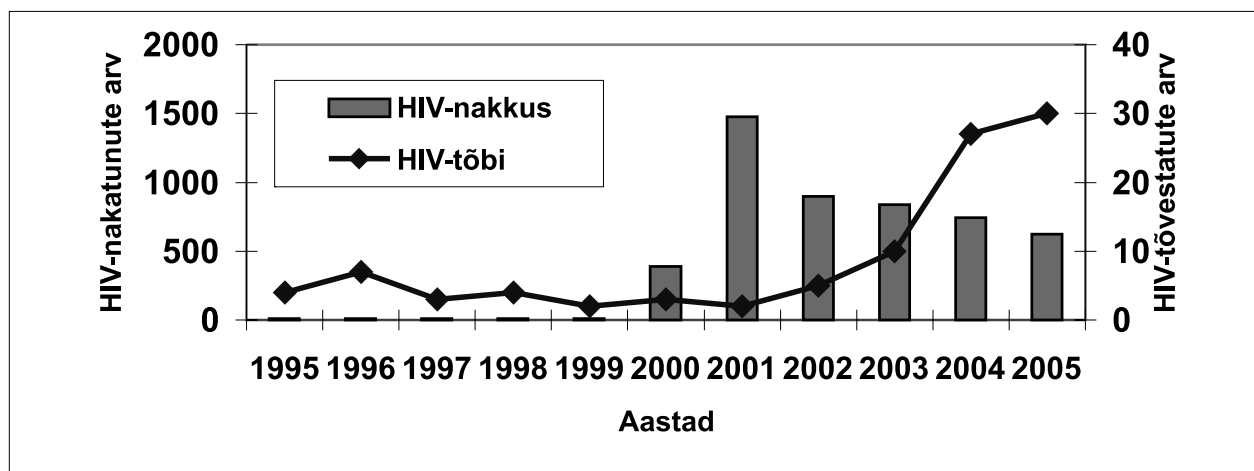


2005.a tehti HI-viiruse suhtes kokku 112 147 analüüsi (2004.a 123 138 analüüsi).

Doonorvere uurimisel avastati 7 (0,01%), rasedate uurimisel 74 HIV-positiivset (0,2%). HIV-tõbe diagnoositi 30 nakatunul.

Joonis 26.

HIV-nakkuse ja HIV-tõbe esinemine Eestis, 1995–2005



Zoonoosid

Leptospiroos (A27)

Registreeriti 11 leptospiroosi juhtu, näitaja 100 000 elaniku kohta 0,8 (2004.a oli 8 juhtu ehk 0,6 juhtu 100 000 kohta). Kõik diagnoosid on laboratoorselt kinnitatud. Nakkust registreeriti viies maakonnas ja Tallinnas. Suuremad haigestumuse näitajad olid Harjumaal (3,2 juhtu 100 000 kohta), Järvamaal (2,6), Lääne-Virumaal (1,5).

Joonis 27.

Leptospiroosi haigestumus maakonniti, 2005



Etioloogiliselt olid tekitajateks: *Leptospira icterohaemorrhagiae* (2 juhtu), *Leptospira bratislava* – (2), *Leptospira canicola* (2), *Leptospira grippotyphosa* (2), *Leptospira hebdomadis* – (1), *Leptospira pomona* – (1) ja seganakkus *Leptospira icterohaemorrhagiae*+ *Leptospira bratislava* (1).

36,4% haigetest olid 30–39-aastased ja 45,5% 50-aastased ning vanemad. Mehi oli 81,8%, naisi 18,2%. 72,7% olid töötavad inimesed.

Rohkem haigusjuhte registreeriti sügisel – 45,4% haigetest haigestus augustist novembrini. Hospitaliseeriti kõik haiged.

Toksoplasmoos (B58; P37.1)

Registreeriti 5 toksoplasmoosijuhtu, näitaja 100 000 elaniku kohta 0,4 (2004.a oli 16 juhtu ehk 1,2 juhtu 100 000 kohta). Kõik diagnoosid kinnitati laboratoorselt. Nakkushaigust registreeriti Tallinnas (2 juhtu), Harjumaal (1) ja Ida-Virumaal (2). Kaasasündinud toksoplasmoosi ei registreeritud.

60% haigetest olid 20–29-aastased. Mehi oli 60% ja naisi 40%. 60% haigestunutest olid töötavad isikud. Kõik haigusjuhud olid sporaadilised, registreeriti 2005.a 1. kvartalis. Hospitaliseeriti 40% haigetest.

Listerioos (A32)

Registreeriti 2 haigusjuhtu, näitaja 100 000 elaniku kohta oli 0,1 (2004.a oli 2 juhtu ehk 0,1 juhtu 100 000 kohta). Diagnoosid kinnitati laboratoorselt, kliiniliselt avaldus haigus mõlemal juhul meningiidina. Haiged hospitaliseeriti. Haigusjuhud registreeriti Tallinnas ja Põlvamaal. Haiged olid vanusrühmast 60–64 aastat, sooliselt jagunes haigestumine võrdselt. Ühel juhul toimus nakatumine oletatavalt Saksamaal.

Neerusündroomiga hemorraagiline palavik (A98.5)

Registreeriti 15 haigusjuhtu, näitaja 100 000 elaniku kohta oli 1,1 (2004.a esines 1 juht ehk 0,07 juhtu 100 000 kohta). Kõik diagnoosid olid laboratoorselt kinnitatud. Nakkushaigust registreeriti kuues maakonnas ning Tallinnas ja Narvas. Suurem haigestumus oli Pärnumaal (5,5 juhtu 100 000 kohta), Põlvamaal (3,1) ja Tartumaal (2,7).

Joonis 28.

Neerusündroomiga hemorraagilise palavikuga haiged maakonniti, 2005

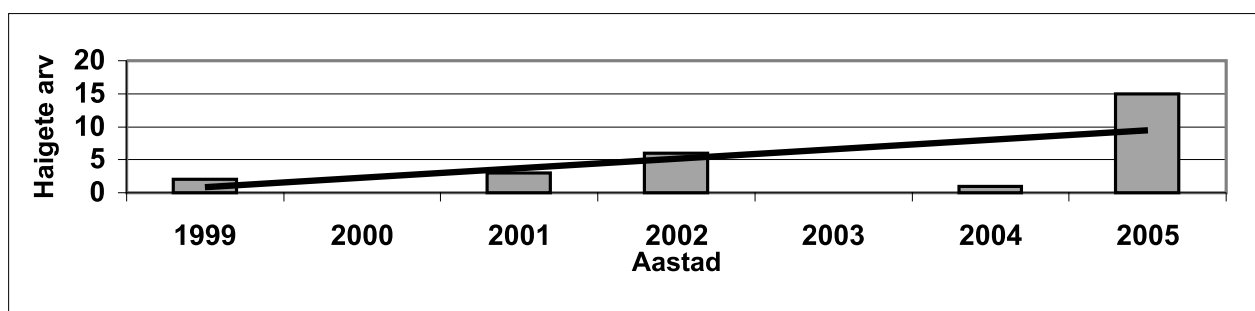


Haigeid vanuses 30–49 oli 60%. Mehi oli 80% ja naised 20%. 73,3% haigestunudest olid töötavad isikud. Registreeriti ainult üksikjuhud. Hospitaliseeriti kõik haiged.

Haigestumise tõus algas 2005.a teisel poolel, augustist detsembrini haigestus 66,7% aastas registreeritud haigetest.

Joonis 29.

Neerusündroomiga hemorraagilise palaviku esinemine ning esinemise tendents, 1999–2005



Tulareemia (A21)

2005.a tulareemia haigusjuhte ei registreeritud. Kaks viimast haigusjuhtu olid Eestis 2001.a.

2005.a jätkus tulareemia looduskollete uurimine. Koguti ja uuriti 1383 puuki Harju-, Lääne-, Saare- ja Hiiu maakonnalt. Püüti ja uuriti 830 närilist Lääne-, Hiiu-, Rapla- ja Võrumaal. Puukide ja näriliste uurimisel tulareemiamikroobe ei isoleeritud.

Tabel 4.

Eestis esinevad tulareemia looduslikud kolded

Piirkond	Maakond	Avastamise aasta
Suur- ja Väike-Pakri saared	Harjumaa	1946.a
Nõva	Läänemaa	1986.a
Jädivere	Raplamaa	1986.a
Prangli saar	Harjumaa	1996.a
Iide	Saaremaa	1998.a
Leigri	Hiiumaa	2001.a
Kastre	Tartumaa	2001.a
Uljala-Põdruse	Lääne-Virumaa	2001.a

Loomahammustused (T14.1)

Registreeriti 3334 loomahammustuse juhtu, näitaja 100 000 elaniku kohta oli 247,4 (2004.a vastavalt 3763 ja 278,9). Rohkem registreeriti loomahammustusi Raplemaal (388,2 juhtu 100 000 kohta), Ida-Virumaal (369,9) ja Tartumaal (326,5).

Inimesi ründasid kõige sagedamini koerad (72,2%) ja kassid (17,8%), kuid antiraabilise profülaktika saamiseks pöörduiti arsti poole ka kontakti tõttu marutõvekahtlaste kährikute (2,9%), rebaste (1,7%), hobuste (1,7%) ja veiste (1,1%) tõttu. Inimesi rünnanud loomade seas olid rott, mäger, orav, tuhkur, ilves, saarmas, tsintsilja, siil, küülik, lammas ja hirv.

Puretud inimeste vanuseline jaotus: kuni 14-aastaseid – 24,3%, 60-aastaseid ja vanemaid – 17,6%. Teistes vanuserühmades olid näitajad võrdsed. Ka sooliselt jagunesid patsiendid võrdselt.

Veterinaar- ja Toiduameti andmetel diagnoositi 2005.a marutaudi 266 loomal (2004.a 315 loomal), nendest kährikuid 47,4%, rebaseid 35,7%, veiseid 7,1%, kasse 3%, koeri 2,3%, hobuseid 1,1%. 2005.a vaktsineeriti marutaudi vastu 130 455 looma, neist koeri 63,3%, kasse 31,9%, veiseid 3,7% ja hobuseid 0,8%.

2005.a vaktsineeriti marutõve vastu 1347 inimest, nendest kuni 14-aastaseid 271, 15–17-aastaseid 74 ja täiskasvanuid 1002. Revaktsineeriti 85 inimest, nendest kuni 14-aastaseid 4, noorukeid vanuserühmas 15–17 1 ja täiskasvanuid 80.

Puukidega levivad nakkushaigused**Puukentsefaliit (A84)**

Puukentsefaliiti registreeriti 164 juhtu, näitaja 100 000 elaniku kohta 12,2 (2004.a oli 182 juhtu ehk 13,5 juhtu 100 000 kohta). 98,8% haigusjuhtude puhul kinnitati diagnoos laboratoorselt, 1,2% haigusjuhtudel püstitati diagnoos kliinilise pildi ja puugiründe seoste põhjal.

Nakkushaigust registreeriti kõikides maakondades v.a Jõgeva-, Järva- ja Võrumaa. Kõige suurem haigestumus oli Saaremaal (39,6 juhtu 100 000 kohta), Harjumaal (21,6) ja Hiiumaal (19,4).

42,1% haigetest olid 20–49-aastased, 34,1% olid 50-aastased ja vanemad. Sooliselt jagunes haigestumine võrdselt. 36% olid töötavad ja 36,6% mittetöötavad inimesed (pensionärid), 15,2% olid koolilapsed.

Haigestumine toimus aprillist novembrini, maksimaalne haigestunute arv oli maikuu (31% haigetest). Hospitaliseeriti 78,7% haigestunutest.

Oletatav nakatumine toimus Tallinnas (25% haigete üldarvust), Harjumaal (12,2%), Ida-Virumaal (8,5%). Nakatumise koht jäi teadmata 18,9% juhtudest. 29% registreeritud haigusjuhtudest oli seotud kitse toorpiima tarbimisega.

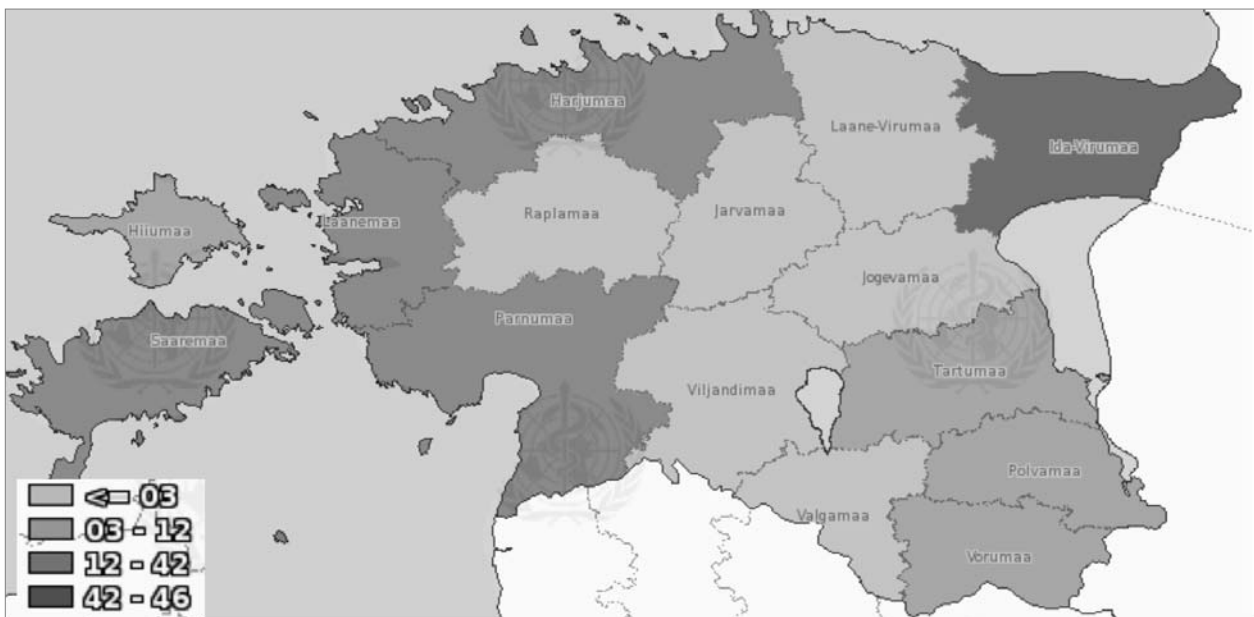
Puukentsefaliidi ja puukborrelioosi segainfektsiooni registreeriti 8 juhul.

Esines üks rühmaviisiline haigestumine: Tallinnas haigestus 37 inimest, nakatumise aeg 7.–09.05.2005. Kõik haigestunud külastasid 7.–9.05.2005.a Tallinnas Kristiine Keskuses toimunud turismimesi ning maitseid seal toorest kitsepiima. Nakkus levis kitsepiima tarbimisel. Nakkusallikaks oli infitseeritud kits.

2005.a vaksineeriti puukentsefaliidi vastu 23 333 inimest, nendest kuni 14-aastaseid 4155, noorukeid vanuses 15–17 aastat 912 ja täiskasvanuid 18 266. Revaksineeriti 10 017 inimest, nendest kuni 14-aastaseid lapsi 2083, noorukeid vanuses 15–17 aastat 836 ja täiskasvanuid 7098.

Joonis 30.

**Puukentsefaliidi ohupiirkonnad, 2004–2005
(maakondades nakatunud inimeste arv)**



Lyme'i tõbi ehk puukborrelioos (A69.2)

Registreeriti 281 juhtu, näitaja 100 000 elaniku kohta 20,9 (2004.a oli 480 juhtu ehk 35,6 100 000 kohta). 72,2% haigusjuhtude puhul kinnitati diagnoos laboratoorselt, 27,8% haigusjuhtudest püstitati diagnoos kliinilise pildi ja puugiründe seoste põhjal.

Nakkushaigust registreeriti kõikides maakondades, v.a Jõgevamaa. Kõige suurem haigestumus oli Saaremaal (237,6 100 000 kohta), Hiiumaal (68,0) ja Pärnumaal (51,3).

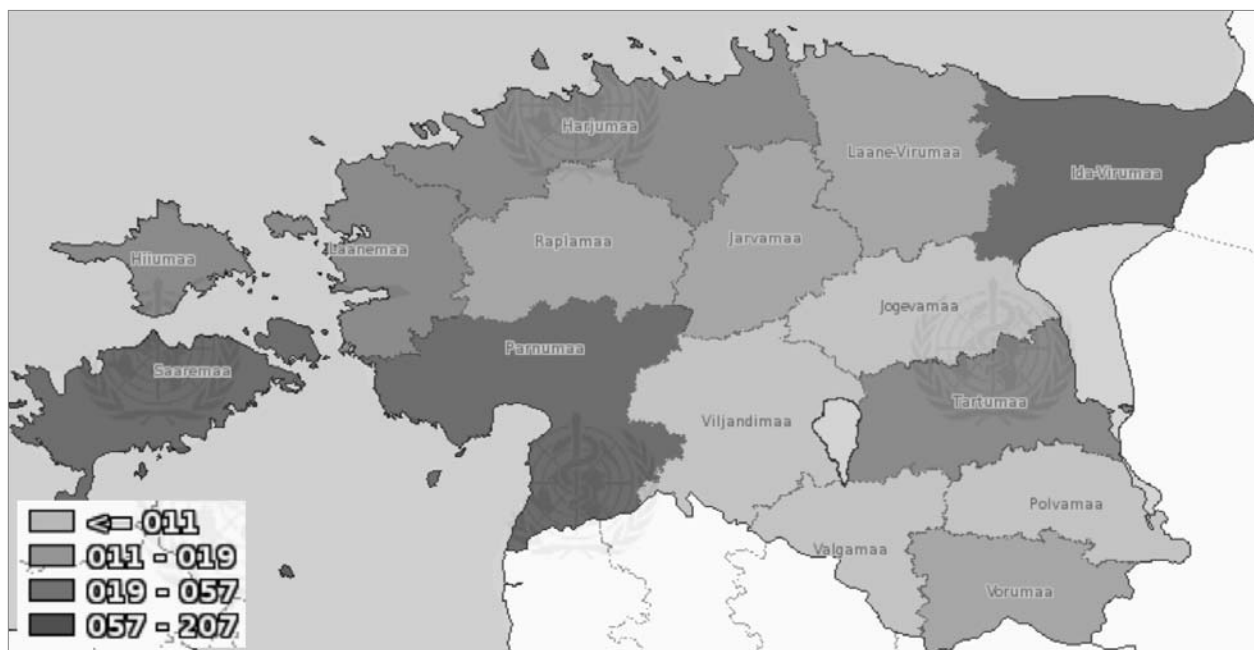
31,7% haigetest olid 60-aastased ja vanemad, 33,8% olid 40–59-aastased. Mehi oli 37,7%, naisi 62,8%.

40,2% olid töötavad ja 42,7% mittetöötavad inimesed (pensionärid). 36% haigetest haigestus augustist septembrini. Hospitaliseeriti 23,1% haigestunutest.

Oletatav nakatumine toimus Saaremaal (23,5% haigete üldarvust), Pärnumaal (10,3%), Harjumaal (8,2%), Ida-Virumaal (6,8%). Nakatumise koht jäi teadmata 27,4% juhtudest.

Joonis 31.

**Puukborrelioosi ohupiirkonnad, 2004–2005
(maakondades nakatunud inimeste arv)**



Sugulisel teel levivad nakkushaigused

Süüfilis (A50-A53)

Registreeriti 111 haiget, näitaja 100 000 elaniku kohta 8,2 (2004.a oli 184 haiget ehk 13,6 juhtu 100 000 kohta). Kaasasündinud süüfilist ei olnud. Varast süüfilist diagnoositi 46,8% haigete üldarvust.

Nakkushaigust registreeriti kuues maakonnas ning Tallinnas ja Narvas. Tallinnas registreeriti 46% juhtude üldarvust. Suurem haigestumus oli Lääne-Virumaal (34,5 juhtu 100 000 kohta), Tallinnas (12,9) ja Harjumaal (9,6).

Haigetest 46% olid 20–29-aastased ja 24,3% olid 30–39-aastased. Mehi oli 32,4%, naisi 67,6%.

Tabel 5.

Süüfilisse haigestumus Eestis, 2000–2005

Aastad	2000	2001	2002	2003	2004	2005
Haigestumus (100 000 elaniku kohta)	44,1	29,2	20,9	17,3	13,6	8,2
Kaasasündinud süüfilis (haigusjuhtude arv)	3	3	2	1	0	0
Varane süüfilis (% üldarvust)	95,7	89,7	81,1	57,3	40,2	46,8

Haigestumine on aastatega vähenenud, kahe viimase aasta jooksul ei registreeritud kaasasündinud süüfilist. Väheneb ka varase süüfilise osakaal.

Gonokokknakkus (A54)

Registreeriti 288 haigusjuhtu, näitaja 100 000 elaniku kohta 21,3 (2004.a oli 519 juhtu ehk 38,5 juhtu 100 000 kohta). Nakkushaigust registreeriti kõikides maakondades v.a Saaremaa. Tallinnas registreeriti 61,8% juhtudest. Suurem haigestumus oli Tallinnas (44,9 juhtu 100 000 kohta), Põlvamaal (31,3) ja Järvamaal (26,1).

Haigetest 44,5% olid vanuses 20–29 aastat ja 25,4% vanuses 30–39 aastat. Mehi oli 39,6%, naisi 60,4%.

Tabel 6.

Gonokokknakkusesse haigestumus Eestis, 2000–2005

Aastad	2000	2001	2002	2003	2004	2005
100 000 elaniku kohta	69,2	48,1	39,5	34,0	38,5	21,4

Sugulisel teel levivad klamüüdiahaigused (A55-A56)

Registreeriti 2541 haigusjuhtu, näitaja 100 000 elaniku kohta 188,1 (2004.a oli 2691 juhtu ehk 199,4 juhtu 100 000 kohta). Nakkushaigust registreeriti kõikides maakondades. Tallinnas registreeriti 46,1% juhtudest. Suurem haigestumus oli Tallinnas (295,7 juhtu 100 000 kohta), Tartumaal (280,8) ja Läänemaal (231,3).

Haigetest 56,9% olid 20–29-aastased ja 19,7% 15–19-aastased. Mehi oli 18,6%, naisi 81,4%.

Tabel 7.

Sugulisel teel levivatesse klamüüdiahaigustesse haigestumus Eestis, 2000–2005

Aastad	2000	2001	2002	2003	2004	2005
100 000 elaniku kohta	270,8	306,3	293,1	219,1	199,4	188,6

Anogenitaalsed herpesviirusnakkused (A60)

Registreeriti 269 haigusjuhtu, näitaja 100 000 elaniku kohta 20 (2004.a oli 311 juhtu ehk 23 juhtu 100 000 kohta). Nakkushaigust registreeriti kõikides maakondades, v.a Hiiumaa. Tallinnas registreeriti 49,8% juhtudest. Suurem haigestumus oli Viljandimaal (35,2 juhtu 100 000 kohta), Tallinnas (33,8) ja Pärnumaal (25,7).

Haigetest 47,2% olid 20–29-aastased ja 22% olid 30–39-aastased. Mehi oli 24,5%, naisi 75,5%.

Tabel 8.

Anogenitaalsesse herpesviirusnakkusesse haigestumus Eestis, 2000–2005

Aastad	2000	2001	2002	2003	2004	2005
100 000 elaniku kohta	26,1	29,7	25,7	31,6	23,0	20,0

Muud nakkushaigused

Poliomüeliit (A80)

Viimane haigusjuht esines Eestis 1961. aastal. Polioviiruse ringluse jälgimiseks uuriti nakkushaiguste seire raames 62 heitveeproovi.

Creutzfeldti-Jakobi tõbi (A81.0)

Registreeriti üks haigusjuht, näitaja 100 000 elaniku kohta 0,07. Diagnoos pandi kliinilise pildi alusel, nn sporaadiline (mittenakkuslik) haigusvorm.

Nakkuslik mononukleosis (B27)

Registreeriti 164 haigusjuhtu, näitaja 100 000 elaniku kohta 12,2 (2004.a vastavalt 151 ja 11,2). Diagnoos kinnitati laboratoorselt 97,6% juhtude puhul, 2,4% juhtudel püstitati diagnoos kliinilise pildi alusel. Nakkushaigust registreeriti kõikides maakondades, v.a Hiiumaa. Suurem haigestumus oli Pärnumaal (52,6 juhtu 100 000 kohta), Ida-Virumaal (30,6) ja Harjumaal (14,4).

Haigetest 24,4% olid 1–4-aastased ja 24,4% olid 15–19-aastased. Mehi oli 59,8%, naisi 40,2%. 43,9% haigestunudest moodustasid koolilapsed.

Kõik haigusjuhud olid sporaadilised. Haigestumise tõus oli sügisel, 36% registreeritud haigetest haigestus septembrist novembrini. Hospitaliseeriti 66,4% haigetest.

Sügelised (B86)

Registreeriti 2432 haigusjuhtu, näitaja 100 000 elaniku kohta oli 180 (2004.a vastavalt 3005 ja 222,7). Haigusjuhte registreeriti kõikides maakondades. Suurem haigestumus oli Võrumaal (387,5 juhtu 100 000 kohta), Hiiumaal (320,7) ja Järvamaal (298,0).

15–19-aastaseid oli 21,9% haigete üldarvust, 5–14-aastaseid 22,5%. Sooliselt jagunes haigestumine võrdselt. Haigestumise tõus oli sügisel.

Helmintiaasid

2005.a uuriti Eestis helmintiaaside suhtes 25 151 roojaproovi ja 8344 perianaalkaabet. Neist osutus positiivseteks 111 difüllobotriaasi, 307 askaridiaasi ning 835 enterobiaasi suhtes.

Difüllobotriaas (B70.0)

Registreeriti 111 juhtu, näitaja 100 000 elaniku kohta oli 8,2 (2004.a vastavalt 189 ja 13,9). Juhte registreeriti 10 maakonnas ning Tallinnas ja Narvas. Suuremad näitajad 100 000 kohta olid Jõgevamaal (34,5), Tartumaal (26,2) ja Pärnumaal (15,6).

Joonis 32.

Difüllotriaasijuhtude arv maakonniti (100 000 elaniku kohta), 2005



Haigestunutest 44,1% olid 50-aastased ja vanemad, kuni 10-aastaseid lapsi ei olnud. Mehi oli 47,7%, naised 52,3%. 46,8% haigestunutest olid mittetöötavad isikud (sh pensionärid ja töötud).

Rohkem registreeriti parasiithaiguse esinemist aasta alguses, jaanuarist aprillini registreeriti 45,0% juhtude üldarvust.

Trihhinelloos (B75)

Registreeriti üks haigusjuht, haigestumus 100 000 elaniku kohta oli 0,07. Haige oli 50-aastane töötav naine. Diagnoos pandi kliinilise pildi alusel, kuna Eestis puudub seroloogilise diagnoosimise võimalus. Nakkusallikas ja levikufaktor jäid teadmata.

Eelmine haigusjuht registreeriti Eestis 2002. aastal.

Askaridiaas (B77)

Registreeriti 307 juhtu, haigestumus 100 000 elaniku kohta oli 22,8 (2004.a vastavalt 327 ja 24,1). Haigusjuhte registreeriti kõikides maakondades, suurem haigestumus oli Hiiumaal (262,4 juhtu 100 000 kohta), Jõgevamaal (172,7) ja Raplamaal (48,6).

Joonis 33.

Askaridiaasijuhtude arv maakonniti (100 000 elaniku kohta), 2005



Patsientidest 49,5% olid lapsed vanuses 1–9 aastat, 10,7% olid 60-aastased ja vanemad. Mehi oli 41%, naised 59%. 40,4% patsientidest olid koolieelikud, 22,1% olid kooliõpilased.

Haigusjuhte avastati aastaringselt, vähem avastati maist augustini. Avastati üks kolme ja kuus kahe juhuga perekondlikku kollet.

Tabel 9.

Difüllobotriaasi ja askaridiaasi diagnoosimine Eestis, 1999–2005

Aasta	1999	2000	2001	2002	2003	2004	2005
Uuritud roojaproovide arv	37 858	29 702	26 591	22 687	16 767	21 587	25 151
Avastatud difüllobotriaasi	296	244	241	226	167	189	111
Avastatud askaridiaasi	536	509	518	437	252	327	307

Enterobiaas (B80)

Registreeriti 853 haigusjuhtu, haigestumus 100 000 elaniku kohta oli 62 (2004.a vastavalt 882 ja 65). Haigusjuhte registreeriti kõikides maakondades, suurem haigestumus oli Võrumaal (305,4 juhtu 100 000 kohta), Põlvamaal (228,5) ja Raplamaal (135).

Joonis 34.

Enterobiaasijuhtude arv maakonniti (100 000 elaniku kohta), 2005



Haigestunutest 36,8% olid 5–9-aastased ja 27,9% 1–4-aastased lapsed. Mehi oli 46% ja naise 54%. 38,1% olid kooliõpilased, 28% olid organiseeritud ja 21,9% kodused koolieelikud. Haigusjuhte avastati aastaringelt, vähem juunis-juulis.

Tabel 10.

Enterobiaasi diagnoosimine Eestis, 1999–2005

Aasta	1999	2000	2001	2002	2003	2004	2005
Uuritud perianaalkaabete arv	37367	26600	23005	17572	12572	9828	8344
Avastatud enterobiaasi arv	3025	2482	2361	1194	838	882	853
Positiivsete proovide %	8,1	9,3	10,3	6,8	6,7	9,0	10,2

Tabel 11.

Reisimisega seotud nakkushaigused, 2005

Nakkushaigus	Reisimisega seotud juhtude arv	% registreeritud juhtude üldarvust	Nakatamise koht	Haigete arv
Salmonelloosid	22	7,1	Egiptus	8
			Venemaa	3
			Leedu	2
			Saksamaa	2
			Hiina	1
			Hispaania	1
			Indoneesia	1
			Läti	1
			Poola	1
			Ukraina	1
Shigelloos	26	26,5	Egiptus	18
			Türgi	3
			Venemaa	2
			India	1
			Tuneesia	1
Ukraina	1			

Kampülobakterenteriit	8	6,5	Egiptus	4
			Soome	2
			Poola	1
			Venemaa	1
Norwalk-viirusnakkus	19	6,1	Soome	18
			Egiptus	1
Täpsustamata soolenakkus	9	4,6	Soome	7
			Egiptus	1
			Türgi	1
Listerioos	1	50,0	Saksamaa	1
Meningokokknakkus	1	7,7	Venemaa	1
Puukborrelioos	1	0,4	Venemaa	1
Puukentsefaliit	4	2,4	Venemaa	3
			Türgi	1
Leetrid	1	50,0	USA	1
A-viirushepatiit	11	61,1	Venemaa	4
			Egiptus	4
			Itaalia	1
			Türgi	1
			Maroko	1
B-viirushepatiit	1	1,3	Rootsi	1

Riikliku immuniseerimiskava täitmine 2005. aastal

Riiklikus immunoprofülaktika programmis ettenähtud ja riigieelarvest finantseeritud immuunpreparaatide hankimiseks eraldati 2005. aastal riigieelarvest 10,2 miljonit krooni, 2005.a novembris lisaeelarvest veel 2,3 mln krooni.

Tabel 12.

Vaktsiinide mitmedoosiliste viaalide kasutamine (%-des), 2005

Maakond/linn	Immuunpreparaadi nimetus				
	OPV	DTP	dT	BCG	DT
Tallinn	61	72	89	41	19
Hiiumaa	90	91	78	75	20
Ida-Virumaa	66	85	86	22	10
Jõgevamaa	57	54	90		10
Järvamaa	64	57	84	10	15
Läänemaa	90	63	64	6	20
Lääne-Virumaa	52	52	82	18	24
Põlvamaa	53	79	82	13	
Pärnumaa	90	90	98	22	
Raplamaa	41	60	69	9	10
Saaremaa	77	72	73	16	
Tartumaa	75	79	98	38	53
Valgamaa	82	55	81	11	
Viljandimaa	57	55	95	19	15
Võrumaa	58	55	69	11	10
Keskmine 2005.a	64	71	87	26	21
Keskmine 2004.a	63	69	75	23	

OPV – elus poliomüeliidi vaktsiin

DTP – difteeria-teetanuse-läkaköha vaktsiin

dT – difteeria-teetanuse vaktsiin
revaktsineerimiseks

BCG – tuberkuloosi vaktsiin

DT – difteeria-teetanuse vaktsiin lastele ilma
läkaköha komponendita

Sotsiaalministeri 18.08.2005.a määrusega nr 94 kehtestati uus riiklik immuniseerimiskava, kuhu on tehtud järgmised muudatused:

- vastsündinuid võib vaktsineerida tuberkuloosi vastu 1.–5. elupäeval,
- kavale on lisatud imikute vaktsineerimine *Haemophilus influenzae* b nakkuse vastu (alates 1.09.2005.a kasutatakse laste põhiimmuniseerimiseks läkaköha, difteeria, teetanuse ja *Haemophilus influenzae* b vastu DtwPHib-liitvaktsiini),
- lisati 13-aastaste laste vaktsineerimine B-viirushepatiidi vastu.

Kõik immuniseerimiskavas ette nähtud vaktsineerimised tehakse lastele tasuta. Vaktsiinide eest tasutakse riigieelarvest ning vaktsiinid jagatakse Tervisekaitseinspeksiooni kaudu tervishoiuteenuste osutajatele.

Immuunpreparaatide külmahela nõuete täitmiseks ehk vaktsiinide säilitamiseks varustati kõik tervisekaitsetalituste osakonnad 2005. aastal uute külmikutega.

Võrreldes 2004. aastaga suurenes 2005. aastal laste hõlmatus vaktsiinivõltsitavate nakkushaiguste vastase immuniseerimisega ning immuniseerimiskavasse kuuluvate nakkushaiguste osas (difteeria, teetanus, läkaköha, poliomüeliit, leetrid, mumps, punetised) on täidetud Maailma Tervishoiuorganisatsiooni (MTO) nõutav tase. MTO soovitatav hõlmatus tase leetrite-mumpsipunetiste vastasel immuniseerimisel jäi saavutamata Tallinnas – 93,2%.

2-aastaste laste hõlmatus läkaköhavastase vaktsineerimisega on võrreldes 2004. aastaga suurenenud: 2004.a oli vaktsineeritud 95,8%; 2005.a oli vaktsineeritud 97,1%.

Poliomüeliidi vastane immuniseerimine 2005.a oli 97,5%, seevastu 2004.a oli 97,3% (MTO nõue on 95%).

Leetrite, punetiste ja mumpsipunetiste liitvaktsiiniga vaktsineerimine suurenes 0,4% (2004.a oli see 95,5%; 2005.a 95,9%).

Difteeria ja teetanuse vastu vaktsineerimine on võrreldes 2004. aastaga jäänud samale tasemele – 97,3% (MTO nõue – 95%).

B-viirushepatiidi vastase vaktsineerimisega hõlmatus oli 2004. aastal 2-aastaste laste seas Eestis keskmiselt 46,3%, 2005.a oli see näitaja tublisti suurem – 92,8%. 2003.a alustati kogu Eestis imikute vaktsineerimisega B-viirushepatiidi vastu.

Haemophilus influenzae b-tüübi korral olid need näitajad 2004.a vastavalt 5,8% ja 2005.a 35,8%. Suurenenine on tingitud sellest, et kõikide laste immuniseerimine *Haemophilus influenzae* b-tüübi vastu võeti 2005. aasta sügisel riiklikusse immuniseerimiskavva.

Tabel 13.

2-aastaste laste immuniseerimisega hõlmatus Eestis (%-des), 2005

Maakond/linn	Difteeria, teetanus	Läkaköha	Poliomüeliit	Leetrid, mumps, punetised	B-viirushepatiit	Hib
Tallinn	95,3	95,1	95,4	93,2	94,0	72,1
Harjumaa	97,4	97,0	97,5	95,6	88,6	13,5
Hiiumaa	98,7	98,7	98,7	97,4	94,9	11,5
Narva	98,5	98,2	98,7	98,5	96,4	23,2
Ida-Virumaa	98,5	98,3	98,4	97,1	97,4	13,2
Jõgevamaa	98,1	98,1	98,1	98,1	96,9	20,2

Maakond/linn	Difteeria, teetanus	Läkaköha	Poliomüeliit	Leetrid, mumps, punetised	B-viirushepatiit	Hib
Järvamaa	98,5	98,5	98,5	96,4	97,9	24,3
Läänemaa	96,4	96,4	96,4	96,4	98,2	5,3
Lääne-Virumaa	96,9	96,4	96,9	96,4	91,1	23,9
Põlvamaa	97,4	97,0	97,4	96,3	93,3	31,5
Pärnumaa	98,8	98,6	98,8	97,5	86,5	16,4
Raplamaa	100,0	100,0	99,6	99,6	79,2	27,9
Saaremaa	98,6	98,6	98,6	98,6	91,0	11,2
Tartumaa	98,9	98,7	99,8	97,4	91,7	20,1
Valgamaa	99,3	99,0	99,3	97,6	97,3	14,7
Viljandimaa	98,6	98,0	98,4	98,4	92,9	19,5
Võrumaa	97,8	97,8	97,8	96,9	97,8	27,7
Eesti keskmine 2005.a	97,3	97,1	97,5	95,9	92,8	35,8
Eesti keskmine 2004.a	97,3	95,8	97,3	95,5	46,3	5,8

Tunduvalt suurenes 2-aastaste laste hõlmatus vaktsineerimisega Tallinnas ja Harjumaal, eeskätt difteeria ja teetanuse, läkaköha, poliomüeliidi ning leetrite, punetiste ja mumpsi vastase vaktsiinidega.

Piisaval tasemel on ka 1-aastaste laste hõlmatus vaktsineerimistega.

Tabel 14.

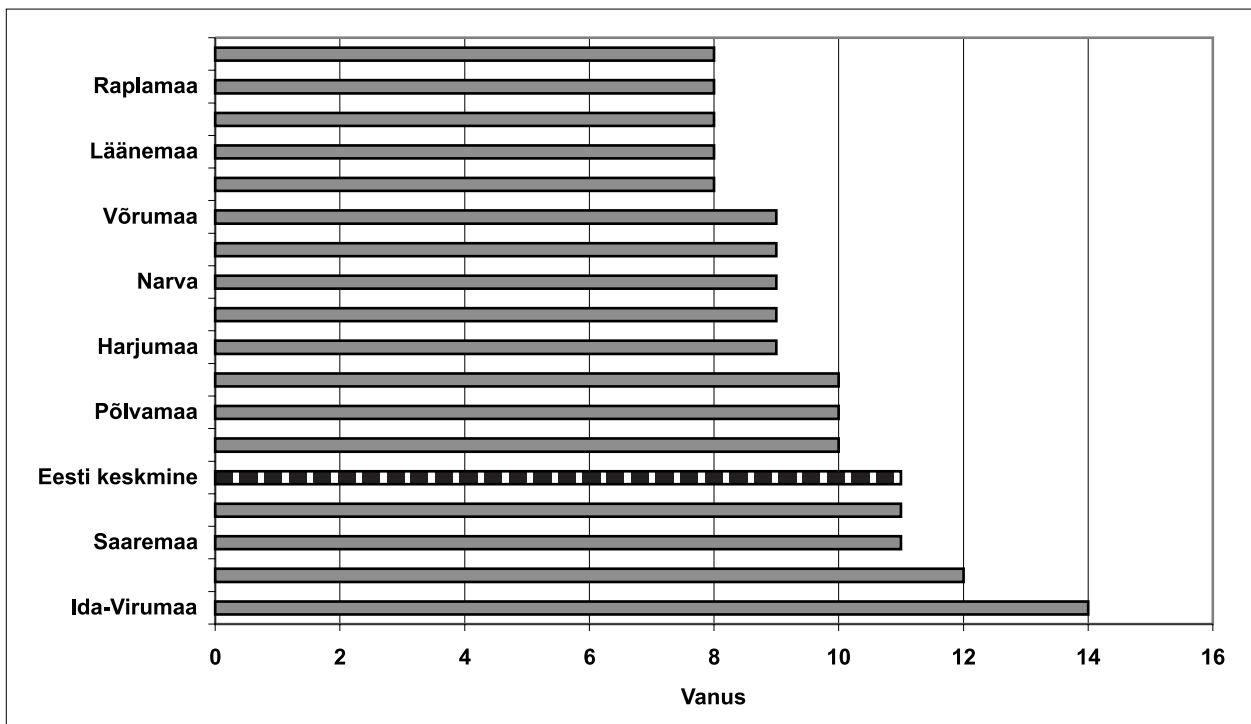
Aastaste laste hõlmatus immuniseerimisega Eestis (%-des), 2005

Maakond/linn	Difteeria, teetanus	Läkaköha	Poliomüeliit	Leetrid, mumps, punetised	B-viirushepatiit
Tallinn	94,2	94,1	94,3	84,7	93,0
Harjumaa	95,0	94,8	95,1	82,8	91,9
Hiiumaa	95,4	92,3	95,4	93,8	93,8
Narva	96,8	96,8	96,6	88,2	97,5
Ida-Virumaa	96,5	96,5	96,5	87,1	95,0
Jõgevamaa	97,2	97,2	97,2	91,7	97,6
Järvamaa	94,1	94,1	94,4	88,5	96,2
Läänemaa	98,2	98,2	98,2	87,3	97,3
Lääne-Virumaa	96,4	96,4	96,5	90,4	93,4
Põlvamaa	97,6	97,2	97,6	92,0	97,6
Pärnumaa	95,4	95,4	95,4	86,5	97,5
Raplamaa	98,8	98,8	98,8	96,2	97,7
Saaremaa	98,0	98,0	98,0	88,9	93,2
Tartumaa	98,0	97,7	97,8	91,2	97,9
Valgamaa	97,9	97,6	97,6	90,6	95,1
Viljandimaa	97,8	97,8	97,8	95,8	98,2
Võrumaa	98,0	98,0	98,0	95,1	97,4
Eesti keskmine 2005.a	95,9	95,8	95,9	87,7	95,0
Eesti keskmine 2004.a	95,2	94,3	95,1	86,9	90,3

Samas jätkusid probleemid immuniseerimise õigeaegsusega ning muret tekitab korduvvaktsineerimise ebapiisav tase. Näiteks difteeria ja teetanuse vastase teise korduvvaktsineerimise 95%-line nõutav hõlmatus tase saavutati Tallinnas alles 12-aastastel, Ida-Virumaal 14-aastastel lastel (Eesti keskmine näitaja on 11 aastat). Immuniseerimiskava kohaselt peab korduvvaktsineerimine olema tehtud 7-aastaselt.

Joonis 35.

Vanus, millal saavutatakse 95%-line hõlmatus difteeria-teetanuse II korduvvaktsineerimisega



2005.a korduvvaktsineeriti teetanuse vastu 28 786 täiskasvanut, neist seoses traumaga 20 019 (69,5%), täiskasvanute korduvvaktsineerimine ei kulge enam järjekindalt. 1996.a moodustasid traumapuhuselt korduvvaktsineeritud inimesed ainult 15% revaktsineeritute üldarvust. Traumapuhust immunoprofülaktilikat sooritatakse difteeria ja teetanuse toksoidiga, sellega säilitatakse täiskasvanutel immuunsus ka difteeria vastu.

Tabel 15.

Täiskasvanute difteeria ja teetanuse vastu korduvvaktsineerimine, 2001–2005

Aasta	Difteeria	Teetanus		
		Kokku	sh trauma puhul	sh plaaniliselt
2001	16243	25525	18297	7228
2002	22152	26040	19056	6984
2003	28186	29140	21498	7642
2004	26850	27500	21243	6257
2005	27167	28786	20019	8767
Kokku	120598	136991	100113	36878
Elanikkonna %	13,0	14,7	10,8	4,0

Järelevalve immuniseerimise teostajate üle

2005.a jäi järelevalve alla kuuluvate immuniseerimist osutavate objektide arv samale tasemele – 1215 objekti (2004.a – 1214). Vähenes rikkumistega objektide arv. 2005.a tegid tervisekaitseinspektorid 737 ettekirjutust (2004.a – 1031). 53 objekti kontrolliti korduvalt (2004.a – 638).

Objektide arv, kus avastati nõuete rikkumisi, on regiooniti erinev. Näiteks Pärnu TKT-s rikkumisi ei avastatud, Tallinna TKT-s avastati rikkumisi 232 objektil, mis moodustab 43% kõikidest objektidest. Tartu TKT-s vähenes 2005. aastal nõudeid rikkunud objektide arv, ulatudes 68-ni, 2004.a oli neid 114. Virumaa TKT-s suurenes nõudeid rikkunud objektide arv, mis oli 81, moodustades 36,7% objektide üldarvust.

SUMMARY

Occurrence of communicable diseases and immunoprophylaxis in Estonia in 2005

Intestinal diseases

Cholera 52 water samples were examined (26 samples from Tallinn and Harjumaa, 19 from Läänemaa and 7 from Saaremaa). 47 of them proved to be positive towards *V. cholerae*.

Typhoid fever and paratyphus There were no typhoid fever cases, one case of paratyphus was registered. New bacilli carriers have not been detected in 2005. By the end of the year there were 27 chronic typhoid fever bacilli carriers and 6 chronic paratyphus B bacilli carriers known in Estonia.

Infectious enteritis 312 infectious enteritis illness cases were registered, characteristic per 100 000 residents was 23.1. When compared to 2004, the number of registered cases increased by 2.3 times (135 ill people or 10 cases per 100 000 residents in 2004). Infectious enteritis was more frequently caused by *S. enteritidis* (79% of cases) and *S. typhimurium* (10%).

Maximum number of ill persons was in summer – 38% of ill persons became ill from June to August. 164 ill persons were put to hospitals (52.6%).

Shigellosis 98 persons became ill, the characteristic per 100 000 residents was 7.3. When compared to 2004, the number of cases diminished by 1.5 times. (149 cases or 11 cases per 100 000 residents in 2004). 70.4% of the cases was caused by *Sh. flexneri* and 29.6% by *Sh. Sonnei*. Since 2002, the ratio of shigellosis causers has remarkably changed – share of *S. flexneri* has increased.

Campylobacteriosis 124 illness cases were registered, characteristic per 100 000 residents – 9.2 (exactly the same number in 2004)

***E. coli* intestinal infection** 49 cases were registered, the characteristic per 100 000 residents was 3.6. When compared to 2004, the number of cases increased by 2 times. (24 cases or 1.8 cases per 100 000 residents in 2004).

***Yersinia enterocolitica* enteritis** 31 ill persons were registered, the characteristic per 100 000 residents was 2.3. When compared to 2004, the number of cases increased by 2 times. (15 cases or 1.1 cases per 100 000 residents in 2004).

Rotavirus enteritis 780 ill persons were registered, the characteristic per 100 000 residents was 57.7. When compared to 2004, the number of cases decreased by 13%. (895 cases or 66.3 cases per 100 000 residents in 2004).

Norwalc-virus infection 314 cases were registered, the characteristic per 100 000 residents was 23.2. When compared to 2004, the illness increased by 2.3 times. (135 cases or 10 cases per 100 000 residents in 2004).

43% of the ill were children up to 4 years and 24.2% were people at the age of 60 and older. Majority of the ill were pre-school children at home (69.1%). 52% were women.

50.9% of the cases (160 cases) were caused by II Norwalk-virus type and 4.8% of the cases (15 cases) was caused by I Norwalk-virus type infection. 17 cases were mixed infection or caused by two agents (I and II Norwalk- virus types).

Unspecified bacterium and virus infections of intestine Unspecified infections of intestine form 35.2% of total number of registered intestine infections. 983 ill persons were registered, characteristic per 100 000 residents 72.8 (1742 ill persons or 129.1 cases per 100 000 in 2004).

38.1% of the ill were children up to 4 years, men and women became ill equally. 41.2% of the ill were pre-school children, 23.4% were working people.

Specified bacterium and virus infections of intestine 194 ill persons were registered, character per 100 000 residents 14.4 (374 ill persons or 27.7 cases per 100 000 in 2004).

66.5% of the ill were children up to 4 years. Number of ill men and women was equal. 70.1% of the ill were pre-school children.

Lambliasis or giardiasis 327 cases were registered, characteristic per 100 000 residents 24.3 (355 ill persons or 26.3 cases per 100 000 in 2004). All diagnosis were confirmed by laboratory.

Droplet infection diseases

Upper respiratory track acute infections 226 204 upper respiratory track acute communicable disease cases were registered, characteristic per 100 000 residents was 16 786.8 (226 646 and 16 797.4 respectively in 2004). 603 cases of flue was registered, characteristic per 100 000 residents was 44.7 (in 2004 1400 and 103.7 respectively).

46.3% of men and 53.7% of women were down with upper respiratory track infection. 37.6% were children at the age up to 14; 26.7% were at the ages between 20 and 39.

45.1% of men and 54.9% women were down with flue. 39% of the total number of the ill was at the age of 20-39 and 31% of ill persons were at the age of 40-50 and over 14% were people over 60. Less than 10% were children up to 14.

Whooping cough 63 illness cases were registered, characteristic per 100 000 residents was 4.7 (455 cases or 33.7 cases per 100 000 in 2004).

Diphtheria No diphtheria was registered in 2005.

Measles 2 cases of measles were registered, characteristic per 100 000 residents was 0.1. During 2001–2004 there were no cases of measles.

Rubella 6 cases of rubella were registered, indicator per 100 000 residents was 0.4 (22 cases or 1.6 cases per 100 000 in 2004). Innate rubella was not registered.

Mumps 29 cases were registered, characteristic per 100 000 residents was 2.2 (132 cases or 9.8 cases per 100 000 in 2004).

Meningococcal infection 13 ill persons were registered, characteristic per 100 000 residents was 1.0 (13 cases or 0.8 cases per 100 000 in 2004).

Haemophilus influenzae infection 20 cases were registered, characteristic per 100 000 residents was 1.5 (18 cases or 1.3 cases per 100 000 in 2004).

Scarlet fever 198 ill persons were registered, characteristic per 100 000 residents was 14.7 (in 2004 254 and 18.8 respectively).

Chicken pox 6428 cases of flue was registered, characteristic per 100 000 residents was 475.8 (in 2004 6873 and 509.4 respectively).

Legionellosis 2 cases were registered, characteristic per 100 000 residents was 0.1 (5 cases or 0.4 cases per 100 000 in 2004).

Tuberculosis 405 cases of rubella were registered, indicator per 100 000 residents was 0.4 (429 cases or 31.8 cases per 100 000 in 2004). 372 people had respiratory track tuberculosis (characteristic 27.7 per 100 000).

Pneumococcal infection 28 invasive pneumococcal infections were registered, characteristic per 100 000 residents is 2.1 (no statistical data about 2004).

Other virus encephalitis and meningitis 32 cases were registered, characteristic per 100 000 residents was 2.4 (18 cases or 1.3 cases per 100 000 in 2004).

Virus hepatitis and HIV

A-virus hepatitis 18 illness cases were registered, indicator per 100 000 residents was 1.3 (17 cases or 1.2 cases per 100 000 in 2004). 94.4% of the ill were 20-49; 38.9% of males and 61.1% of females. 77.8% of the ill were working people and 16.7% students.

Accute B virus hepatitis 78 acute B-virus hepatitis cases were registered, characteristic per 100 000 residents was 5.8 (127 cases or 9.4 cases per 100 000 in 2004). 65.4% of the ill were between the ages 20-39. 69.2% of men and 30.8% of women.

Accute C virus hepatitis 81 acute C virus hepatitis cases were registered, characteristic per 100 000 residents was 6.0 (124 cases or 9.2 cases per 100 000 in 2004). 46.9% of the ill were between 20-39. 74.1% of men and 25.9% of women. 60.5% were non-working and 33.3% working people.

Chronic B virus hepatitis 23 illness cases were registered, characteristic per 100 000 residents was 1.7 (52 cases or 3.8 cases per 100 000 in 2004). 39.1% of the ill were within the age of 20-29; 30.4% were 30-49. 60.9% of men and 52.2% of women. 56.5% of the ill were working and 39.1% non-working. 65.2% were put to hospital.

Chronic C virus hepatitis 109 cases of flue were registered, characteristic per 100 000 residents was 8.1 (in 2004 127 and 9.4 respectively).

HIV infection and HIV illness During the years, 5063 people have been diagnosed with HIV. 621 new persons with HIV were registered in 2005, characteristic was 46.1 per 100 000 residents (743 and 55.1 in 2004 respectively) In the age group up to 11 months, HIV was diagnosed with three children. Majority of persons with infection are in the age group 20-29 (59.4%) and 15-19 (19.3%). 62.8% of men and 37.2% of women are infected with HIV. The number of females infected with HIV is increasing.

Zoonosis

Leptospirosis 11 cases of leptospirosis were registered, characteristic per 100 000 residents was 0.8 (8 cases or 0.6 cases per 100 000 in 2004).

Toxoplasmosis 5 toxoplasmosis cases were registered, characteristic per 100 000 residents was 0.4 (16 cases or 1.2 cases per 100 000 in 2004).

Listeriosis 2 illness cases were registered, characteristic per 100 000 residents was 0.1 (2 cases or 0.1 cases per 100 000 in 2004).

Hemorrhagic fever with kidney syndrome 15 illness cases were registered, characteristic per 100 000 residents was 1.1 (1 cases or 0.07 cases per 100 000 in 2004).

Tularemia Tularemia cases were not registered in 2005. Two last cases were in 2001.

Animal bites 3334 cases of animal bites were registered, characteristic per 100 000 residents was 247.4 (3763 and 278.9 in 2004 respectively).

Main attackers of people were dogs (72.2%) and cats (17.8%), but people also turned to the doctors for getting antirabies prophylaxis due to contact with rabies-suspcious? Racoons (2.9%), foxes (1.7%), horses (1.7%) and bovine (1.1%). A rat, a badger, a squirrels, a polecat, a lynx, an otter, a chinchilla, a hedgehog, a rabbit, a sheep and a deer were among the animals attacking people.

Age-specific allocation of bit people: up to 14 – 24.3%, 60 and over – 17.6%. The characters in other age groups were equal. Also by gender the patients were allocated? Equally.

Tick borne communicable diseases

Tick encephalitis 164 cases of tick borne encephalitis were registered, characteristic per 100 000 residents was 12.2 (182 cases or 13.5 cases per 100 000 in 2004). 42.1% of the ill were 20-49, 34.1% were 50 and over.? Generically the illness was distributed ? equally. 36% were working and 36.6% non-working people (retired people), 15.2% were schoolchildren.

One group illness? Occurred: 37 persons became ill in Tallinn, time of catching the disease was 7 –9 May 2005. The infection spread in consuming fresh goat milk.

Lyme disease or tick borreliosis 281 cases were registered, characteristic per 100 000 residents was 20.9 (480 cases or 35.6 cases per 100 000 in 2004). 31.7% of the ill were 60, 33.8% were between 40-59. 37.1% of male and 62.8% female.

40.2% were working and 42.7% non-working people (retired). 38% of the ill became ill from August to September. 23.1% of the ill were put to hospitals.

Sexually transmitted communicable diseases

Syphilis 111 cases were registered, characteristic per 100 000 residents was 8.2 (184 cases or 13.6 cases per 100 000 in 2004). There were no cases of innate syphilis. 46.8% of early syphilis was diagnosed from the total number of the ill.

Gonococc disease 288 cases were registered, characteristic per 100 000 residents was 21.3 (519 cases or 38.5 cases per 100 000 in 2004).

Sexually transmitted chlamydia diseases 2541 cases were registered, characteristic per 100 000 residents was 188.1 (2691 cases or 199.4 cases per 100 000 in 2004).

Anogenital herpes virus infections 269 cases were registered, characteristic per 100 000 residents was 20 (311 cases or 23 cases per 100 000 in 2004).

Other communicable diseases

Poliomyelitis Last illness case in Estonia was in 1961.

Creutzfeldt-Jacob disease One case was registered, characteristic per 100 000 residents was 0.07.

Infectious mononucleosis 164 cases were registered, characteristic per 100 000 residents was 12.2 (151 and 11.2 in 2004).

Scabies 2432 cases were registered, characteristic per 100 000 residents was 180 (3005 and 11.2 in 2004).

Helmintiasis

Diphyllobothriasis 111 cases were registered, characteristic per 100 000 residents was 8.2 (189 and 11.2 in 2004).

Trichinellosis One case was registered, characteristic per 100 000 residents was 0.07.

Ascariasis 307 cases were registered, characteristic per 100 000 residents was 22.8 (327 and 11.2 in 2004).

Enterobiasis 853 cases were registered, illness per 100 000 residents was 62 (882 and 11.2 in 2004).

Tabel 1.

Laste immuniseerimine difteeria ja teetanuse vastu 2005.a

Maakond/linn	Hõlmatus immuniseerimisega (%)								
	Laste arv 0-14a	Vaktsitud 2a	Vaktsitud 1a	Vaktsitud 7k-14a	I rev. 2-14a	Vanus, mil saavut. 95% I rev.	II rev. 7-14a	Vanus, mil saavut. 95% II rev.	Alal. v/n 0-14a
Tallinn	56640	95,3	94,2	97,2	93,2	7 aastat	86,4	12 aastat	0,06
Harjumaa	18917	97,4	95,0	98,3	97,0	4 aastat	94,3	9 aastat	0,07
Hiiumaa	1536	98,7	95,4	98,7	98,3	2 aastat	93,4	9 aastat	0,20
Narva	9130	98,5	96,8	98,5	96,6	3 aastat	90,6	9 aastat	0,02
Ida-Virumaa	12975	98,5	96,5	98,8	94,6	4 aastat	89,7	14 aastat	0,15
Jõgevamaa	5712	98,1	97,2	99,2	99,1	3 aastat	97,8	8 aastat	0,11
Järvamaa	5626	98,5	94,1	98,3	97,7	3 aastat	95,7	9 aastat	0,05
Läänemaa	4204	96,4	98,2	98,7	97,4	4 aastat	97,5	8 aastat	0,07
Lääne-Virumaa	10696	96,9	96,4	98,6	97,5	3 aastat	92,9	10 aastat	0,11
Põlvamaa	4709	97,4	97,6	99,0	97,9	3 aastat	92,4	10 aastat	0,02
Pärnumaa	13761	98,8	95,4	98,7	97,2	4 aastat	95,7	8 aastat	0,10
Raplamaa	5897	100,0	98,8	99,5	99,0	3 aastat	98,9	8 aastat	0,05
Saaremaa	5207	98,6	98,0	99,1	97,9	3 aastat	92,5	11 aastat	0,12
Tartumaa	24352	98,9	98,0	99,2	98,3	3 aastat	93,3	10 aastat	0,05
Valgamaa	5508	99,3	97,9	99,0	98,2	3 aastat	96,2	8 aastat	0,31
Viljandimaa	8552	98,6	97,8	99,0	98,7	3 aastat	93,3	11 aastat	0,11
Võrumaa	6119	97,8	98,0	99,3	98,6	3 aastat	96,1	9 aastat	0,20
Eesti keskmine	199541	97,3	95,9	98,4	96,3	4 aastat	92,0	11 aastat	0,09
Eesti kekmine 2004.a	206 651	97,3	95,2	98,5	96,4	4 aastat	91,9	10 aastat	0,09

Tabel 2.

Laste immuniseerimine läkaköha ja Haemophylus influenzae tüüp B vastu 2005.a

Maakond/linn	Läkaköha (%)					Haemophylus influenzae tüüp B (%)				
	Vaktsitud 7k-3a	Vaktsitud 2a	Vaktsitud 1a	Alal. v/n 0-3a	Revakts. 2-3a	Vaktsitud 7k-14a	Vaktsitud 2a	Vaktsitud 1a	Alal. v/n 0-14a	Revakts. 1-14a
Tallinn	92,7	95,1	94,1	0,09	75,8	17,0	72,1	82,5	0,02	3,8
Harjumaa	93,8	97,0	94,8	0,04	86,4	4,2	13,5	21,3	0,04	0,7
Hiiumaa	96,1	98,7	92,3	0,97	96,7	0,9	11,5	4,6	0,00	0,0
Narva	95,2	98,2	96,8	0,00	83,4	2,7	23,2	8,5	0,00	0,0
Ida-Virumaa	96,7	98,3	96,5	0,15	85,7	1,4	13,2	2,6	0,02	0,0
Jõgevamaa	96,7	98,1	97,2	0,09	93,5	1,6	20,2	7,6	0,02	0,0
Järvamaa	93,9	98,5	94,1	0,08	87,8	3,4	24,3	13,3	0,02	0,3
Läänemaa	92,7	96,4	98,2	0,22	72,0	0,8	5,3	3,2	0,00	0,0
Lääne-Virumaa	95,0	96,4	96,4	0,04	87,6	4,3	23,9	23,9	0,01	0,3
Põlvamaa	95,9	97,0	97,2	0,00	88,6	4,4	31,5	25,7	0,00	0,2
Pärnumaa	95,9	98,6	95,4	0,22	85,2	2,7	16,4	15,1	0,10	0,4
Raplamaa	97,9	100,0	98,8	0,08	93,6	2,5	27,9	8,4	0,00	0,2
Saaremaa	95,9	98,6	98,0	0,36	87,8	1,0	11,2	2,0	0,00	0,1
Tartumaa	97,7	98,7	97,7	0,18	92,5	5,5	20,1	14,3	0,03	1,0
Valgamaa	95,8	99,0	97,6	0,76	89,7	1,6	14,7	6,9	0,02	0,0
Viljandimaa	96,5	98,0	97,8	0,32	93,7	3,1	19,5	17,4	0,01	0,6
Võrumaa	97,1	97,8	98,0	0,15	90,6	3,0	27,7	11,8	0,20	0,0
Eesti keskmine	94,9	97,1	95,8	0,14	84,4	7,1	35,8	36,7	0,03	1,3
Eesti keskmine 2004.a	93,8	95,8	94,3	0,15	81,2	3,4	5,8	26,8	0,01	0,4

Tabel 3.

Laste immuniseerimine poliomüeliidi vastu 2005.a

Maakond/linn	Hõlmatus immnuiseerimisega (%)							
	Vakts- tud 7k- 14a	Vakts- tud 2a	Vakts- tud 1a	Revakts.I 2-14a	Vanus, mil saavut. 95% I rev.	Revakts.II 7-14a	Vanus, mil saavut. 95% II rev.	Al. v/n 0-14a
Tallinn	97,3	95,4	94,3	93,2	7 aastat	87,1	12 aastat	0,05
Harjumaa	98,3	97,5	95,1	97,0	3 aastat	95,0	9 aastat	0,08
Hiiumaa	98,7	98,7	95,4	98,4	2 aastat	93,7	9 aastat	0,13
Narva	98,5	98,7	96,6	96,7	3 aastat	93,4	9 aastat	0,02
Ida-Virumaa	98,8	98,4	96,5	96,2	4 aastat	94,2	9 aastat	0,13
Jõgevamaa	99,2	98,1	97,2	99,1	3 aastat	96,7	8 aastat	0,05
Järvamaa	98,4	98,5	94,4	97,8	3 aastat	96,5	9 aastat	0,05
Läänemaa	98,7	96,4	98,2	97,4	4 aastat	97,5	8 aastat	0,07
Lääne-Virumaa	98,5	96,9	96,5	97,3	3 aastat	93,7	9 aastat	0,11
Põlvamaa	99,0	97,4	97,6	97,9	3 aastat	92,5	10 aastat	0,02
Pärnumaa	98,8	98,8	95,4	97,2	4 aastat	96,9	8 aastat	0,11
Raplamaa	99,6	99,6	98,8	99,1	3 aastat	99,2	8 aastat	0,05
Saaremaa	99,1	98,6	98,0	98,2	3 aastat	94,0	10 aastat	0,12
Tartumaa	99,3	99,8	97,8	98,4	3 aastat	96,1	8 aastat	0,05
Valgamaa	98,9	99,3	97,6	98,2	3 aastat	96,2	8 aastat	0,31
Viljandimaa	98,9	98,4	97,8	98,7	3 aastat	95,4	8 aastat	0,12
Võrumaa	99,3	97,8	98,0	98,6	3 aastat	96,1	9 aastat	0,20
Eesti keskmine	98,4	97,5	95,9	96,5	4 aastat	93,3	10 aastat	0,08
Eesti keskmine 2004.a	98,2	97,3	95,1	96,4	4 aastat	93,5	9 aastat	0,08

Tabel 4.

Laste immuniseerimine leetrite, punetiste ja mumpsu vastu 2005.a

Maakond/linn	MMR			Leetrid (%)			Punetised (%)		Mumps (%)	
	Vakts- tud 2a (%)	Vakts- tud 1a (%)	Vanus, mil saavut. 95% vakts.	Vakts-tud 1-14a	Revakts. 13-14a	Alal. v/n	Vakts- tud 1- 14a	Revakts. 13-14a	Vakts- tud 1- 14a	Revakts. 13-14a
Tallinn	93,2	84,7	4 aastat	96,3	93,0	0,14	93,1	79,8	95,9	88,1
Harjumaa	95,6	82,8	2 aastat	97,6	90,9	0,24	97,2	79,0	97,5	89,7
Hiiumaa	97,4	93,8	2 aastat	98,0	88,5	0,48	97,9	84,3	97,9	78,6
Narva	98,5	88,2	2 aastat	98,6	80,3	0,06	97,7	74,2	97,5	75,0
Ida-Virumaa	97,1	87,1	2 aastat	98,2	90,0	0,23	96,4	50,2	98,0	89,0
Jõgevamaa	98,1	91,7	2 aastat	99,1	97,4	0,17	94,5	66,2	99,1	96,6
Järvamaa	96,4	88,5	2 aastat	98,4	93,0	0,13	97,1	67,2	98,1	92,8
Läänemaa	96,4	87,3	2 aastat	98,6	92,2	0,13	98,6	92,2	98,6	92,2
Lääne-Virumaa	96,4	90,4	2 aastat	98,6	94,8	0,15	97,8	83,1	98,2	93,2
Põlvamaa	96,3	92,0	2 aastat	98,8	95,8	0,02	97,9	78,3	98,7	92,3
Pärnumaa	97,5	86,5	2 aastat	98,4	96,2	0,15	98,1	88,9	98,3	95,3
Raplamaa	99,6	96,2	1 aasta	99,4	98,5	0,11	99,4	90,5	99,4	98,2
Saaremaa	98,6	88,9	2 aastat	98,9	94,7	0,20	98,7	91,6	98,8	94,4
Tartumaa	97,4	91,2	2 aastat	98,5	88,1	0,19	97,8	65,6	98,4	82,5
Valgamaa	97,6	90,6	2 aastat	98,3	94,2	0,33	98,3	83,9	98,3	92,5
Viljandimaa	98,4	95,8	1 aasta	99,0	93,4	0,22	97,8	70,9	99,0	91,8
Võrumaa	96,9	95,1	1 aasta	99,2	94,6	0,26	97,9	90,6	99,0	94,2
Eesti keskmine	95,9	87,7	2 aastat	97,9	92,4	0,17	96,4	77,1	97,6	89,6
Eesti keskmine 2004.a	95,5	86,9	2 aastat	98,0	94,7	0,15	96,2	75,8	97,5	92,0

Tabel 5.

Laste immuniseerimine B-viirushepatiidi ja tuberkuloosi vastu 2005.a

Maakond/linn	B-viirushepatiit (%)				Alal. v/näid. 0-14a	Tuberkuloos (%)	
	Vakts-tud 7k-14a	Vakts-tud 2a	Vakts-tud 1a	Vakts-tud 13-14a		Vakts-mata 0-14a	Vakts-tud 0- 11kuud
Tallinn	42,1	94,0	93,0	50,5	0,05	0,5	98,6
Harjumaa	27,2	88,6	91,9	49,4	0,06	0,3	98,8
Hiiumaa	23,2	94,9	93,8	54,0	0,07	0,1	100,0
Narva	36,5	96,4	97,5	49,9	0,04	0,2	98,8
Ida-Virumaa	33,4	97,4	95,0	51,2	0,08	0,3	99,8
Jõgevamaa	22,1	96,9	97,6	49,7	0,02	0,0	100,0
Järvamaa	25,0	97,9	96,2	50,2	0,07	0,3	99,1
Läänemaa	23,3	98,2	97,3	51,3	0,05	0,1	98,7
Lääne-Virumaa	23,2	91,1	93,4	52,2	0,01	0,3	98,8
Põlvamaa	24,0	93,3	97,6	53,1	0,02	0,2	99,6
Pärnumaa	23,4	86,5	97,5	45,9	0,09	0,3	98,7
Raplamaa	24,5	79,2	97,7	52,4	0,00	0,1	99,3
Saaremaa	22,9	91,0	93,2	48,9	0,06	0,2	99,7
Tartumaa	26,0	91,7	97,9	47,7	0,06	0,2	99,3
Valgamaa	23,0	97,3	95,1	48,5	0,07	0,1	100,0
Viljandimaa	23,7	92,9	98,2	53,3	0,05	0,2	99,8
Võrumaa	23,1	97,8	97,4	49,3	0,08	0,0	100,0
Eesti keskmine	30,6	92,8	95,0	50,0	0,05	0,3	99,0
Eesti keskmine 2004.a	32,2	46,3	90,3	94,6	0,04	0,2	99,1

HARIDUS- JA SOTSIAALASUTUSTE TERVISEKAITSELINE OLUKORD 2005. AASTAL

Niina Sossulina,
Tervisekaitseinspeksiooni
planeerimise ja monitooringu osakonna peaspetsialist

Üleriigilise järelevalve korraldus

2005. aastal lähtus haridus- ja sotsiaalasutuste valdkonna töö ja tervisekaitselane riiklik järelevalve Tervisekaitseinspeksiooni üleriigilises tööplaanis sätestatud põhilisest eesmärgist: **haridus- ja sotsiaalasutuste elu- ja õppekeskkonna tingimused paranevad, terviseohutus on tagatud.**

Uued normid ja koolitused

Tulenevalt vajadusest järelevalve käigus üleriigiliselt kasutada ühetaolisi haldusaktide vorme ning ühtlustada järelevalveametnike tööd, koostati ja rakendati järgmised dokumendivormid:

1. Tõendi vorm kooli vastavuse kohta tervisekaitsenõuetele.
2. Tõendi vorm koolieelse lasteasutuse vastavuse kohta tervisekaitsenõuetele.
3. Tõendi vorm noortelaagri vastavuse kohta tervisekaitsenõuetele.
4. Ettevõtte, asutuse, laeva kasutuselevõtu kooskõlastuse vorm.
5. Projekti kooskõlastuse vorm.
6. Kooli toitlustamise inspekteerimise akt.
7. Täiskasvanute hoolekandeadutuse inspekteerimise akt.
8. Laste hoolekandeadutuste inspekteerimise akt.
9. Koolieelse lasteasutuse toitlustamise inspekteerimise akt.
10. Noortelaagri inspekteerimise akt.

Koostati ka "Ehitise ja planeerimise projekti kooskõlastamise juhend".

Tervisekaitseinspeksiooni järelevalveametnike kompetentsuse tagamiseks korraldati kaks täiendkoolitust teemadel:

- tervise edendamine lasteaedades ja koolides,
- detailplaneeringute ja projektide läbivaatamine.

Enne koolide õpperuumide sisekliima kontrolli valmis Tervisekaitseinspeksioonis vorm "Sisekliima seisundi kontrollimise ja sisekliima parameetrite mõõtmise andmestik esitamiseks TKI-le koos aastaaruandega".

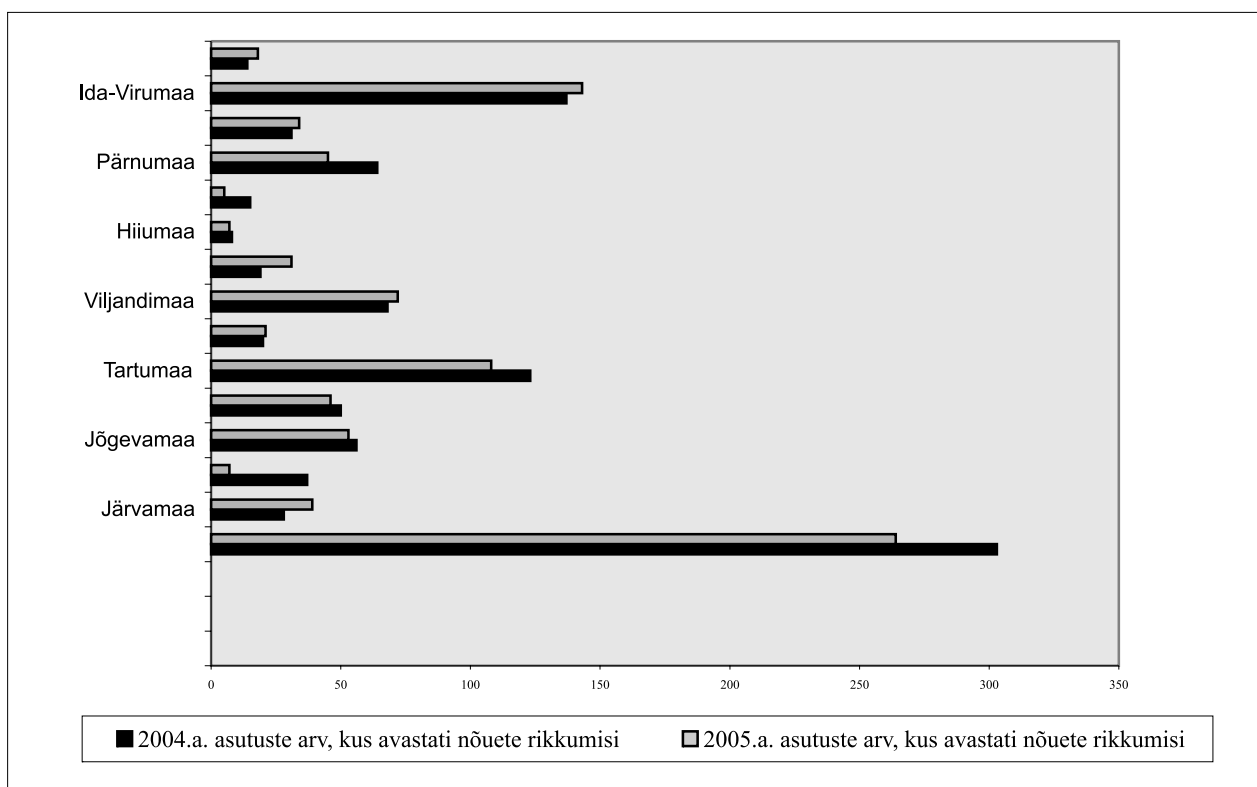
Haridus- ja sotsiaalasutuste üle järelevalve teostamist auditeeriti Tallinna Tervisekaitsetalituse Raplamaa osakonnas, Pärnu Tervisekaitsetalituse Saaremaa osakonnas, Tartu Tervisekaitsetalituse Põlva-
maa osakonnas.

Tabel 1.

Tervisekaitse riiklik järelevalve haridus- ja sotsiaalasutustes (2004–2005)

TKT osakond	2004.a tegutsevate asutuste arv	2004.a kontrollitud asutuste arv	2005.a tegutsevate asutuste arv	2005.a kontrollitud asutuste arv	2004.a kontrollimiste üldarv	2005.a kontrollimiste üldarv	2004.a asutuste arv, kus avastati nõuete rikkumisi	2005.a asutuste arv, kus avastati nõuete rikkumisi	2004.a ettekirjutuste arv	2005.a ettekirjutuste arv
Harjumaa	466	399	412	362	451	378	303	264	767	581
Järvamaa	66	56	53	53	95	100	28	39	84	93
Raplamaa	86	79	78	73	105	101	37	7	41	50
Jõgevamaa	64	61	61	61	81	62	56	53	183	143
Põlvamaa	57	56	57	57	77	70	50	46	158	127
Tartumaa	160	141	131	131	142	166	123	108	356	382
Valgamaa	67	67	67	67	75	80	20	21	53	52
Viljandimaa	101	92	100	96	98	108	68	72	264	9
Võrumaa	65	64	63	62	71	65	19	31	28	56
Hiiumaa	33	27	19	19	37	41	8	7	42	52
Läänemaa	79	79	59	59	86	66	15	5	30	16
Pärnumaa	105	105	105	105	141	125	64	45	152	77
Saaremaa	63	63	56	56	71	118	31	34	85	34
Ida-Virumaa	177	177	171	171	227	215	137	143	359	640
Lääne-Virumaa	125	123	103	103	142	112	14	18	35	20
Kokku	1714	1589 ehk 93%	1535	1475 ehk 96%	1899	1807	973 ehk 57%	893 ehk 58%	2637 ehk 1,4 ettekirjutust 1 kontrollitud asutuse kohta	2332 ehk 1,3 ettekirjutust 1 kontrollitud asutuse kohta

Joonis 1.

Asutuste arv, kus avastati nõuete rikkumisi

Nii 2004.a kui ka 2005.a lähtuti haridus- ja sotsiaalasutuste tervisekaitsealasel hindamisel järgmistest keskkonna 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 sooja veega varustatuse vastavus nõuetele.

Järelevalve käigus täheldasid inspektorid, et enamasti ei vastanud nõuetele mitu parameetrit.

Järelevalve koolides

2005. aastal oli Tervisekaitseinspeksiooni järelevalve all 634 kooli. 93,2% koolidest kontrolliti, kontrollimiste üldarv oli 753. Nõuete rikkumisi avastati 390 koolis. Põhilised tervisekaitse-alased probleemid olid ja on seotud valgustatuse ja mööbli nõuetele mittevastavusega.

Võrreldes 2004. aastaga on koolide hügieeniline seisund paranenud, vähenenud on nende koolide arv, kus valgustatus ja mööbel nõuetele ei vasta (joonis 2).

Ka on koole, kus ruumide koosseis ei vasta nõuetele. Näiteks puuduvad võimlad ja tundide läbiviimiseks kasutatakse teiste koolide või omavalitsuse territooriumil asuvaid üldkasutavaid võimlaid. Duširuumides puudub soe vesi.

Paljudes koolides ei vasta tervisekaitsenõuetele arvutiklassid ja poiste tööõpetusklassid, mis vajavad remonti. Umbes viiendikul kontrollitud koolidest on arvutiklassides probleeme põrandapinnaga – klassid on väikesed, korruga õppijaid aga palju. Mõned koolid on olukorra lahendanud nii, et lapsed käivad arvutitunnis rühmiti.

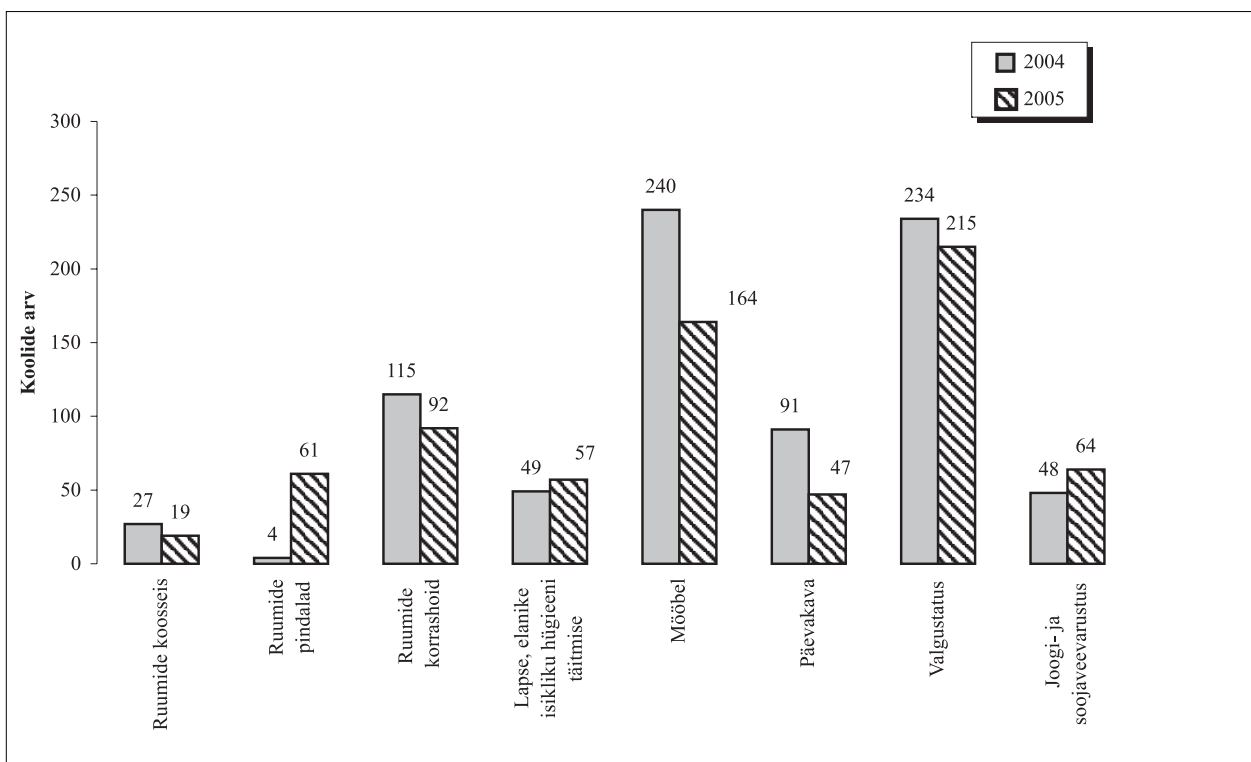
Tabel 2.

Koolide arv, kus avastati nõuete rikkumisi (2004–2005)

Maakond	Tegutsevate objektide arv (2004)	Tegutsevate objektide arv (2005)	Ruumide koosseis (2004)	Ruumide koosseis (2005)	Ruumide pindala (2004)	Ruumide pindala (2005)	Ruumide korrashoid (2004)	Ruumide korrashoid (2005)	Lapse isikliku hügieeni täitmine (2004)	Lapse isikliku hügieeni täitmine (2005)	Mööbel (2004)	Mööbel (2005)	Päevakava (2004)	Päevakava (2005)	Valgustatus (2004)	Valgustatus (2005)	Joogi- ja sooja veearvustus (2004)	Joogi- ja sooja veearvustus (2005)
Läänemaa	29	29	0	0	0	0	2	3	1	0	0	0	0	0	6	3	3	3
Hiiumaa	8	8	0	0	0	0	0	0	0	0	8	8	0	0	3	4	0	0
Saaremaa	28	27	0	0	0	0	15	14	0	0	9	6	0	0	11	10	9	4
Pärnu	54	54	0	4	26	10	9	8	5	3	24	12	21	2	19	11	8	7
Ida-Virumaa	50	50	0	0	3	5	19	21	24	7	27	26	13	28	42	37	8	8
Lääne-Virumaa	40	35	0	2	0	2	14	9	0	6	2	2	0	0	7	6	0	0
Jõgevamaa	29	28	0	0	0	1	1	2	0	0	8	15	8	1	26	21	4	1
Põlvamaa	28	27	1	1	1	1	2	2	2	2	14	8	0	0	2	5	3	2
Tartu	59	57	0	3	3	13	0	0	6	15	48	11	5	4	38	39	0	10
Valgamaa	27	25	0	0	2	4	4	0	0	0	0	12	0	1	4	9	2	2
Viljandimaa	43	42	0	0	7	10	37	1	7	6	23	17	0	0	34	28	7	16
Võrumaa	32	31	2	0	0	2	4	0	0	0	4	12	0	0	7	11	0	0
Harjumaa	174	166	24	9	12	13	8	32	4	17	63	30	44	11	16	22	1	11
Järvamaa	23	24	0	0	1	0	0	0	0	0	8	5	0	0	9	8	3	0
Raplamaa	30	31	0	0	0	0	0	0	0	1	2	0	0	0	10	1	0	0
Kokku	654	634	27	19	55	61	115	92	49	57	240	164	91	47	234	215	48	64

Joonis 2.

Koolide arv, kus avastati puudusi



Järelevalve koolieelistes lasteasutustes

2005. aastal oli Tervisekaitseinspektsiooni järelevalve all 644 lasteasutust. 98,7% neist kontrolliti, kontrollimiste üldarv oli 773. Nõuete rikkumisi avastati 423 lasteasutuses.

Ka koolieelsete lasteasutuste olukord paraneb iga aastaga. Ehitatakse uusi lasteasutusi, näiteks 2005. a ehitati Harjumaale 2 ja Tallinnasse 4 uut lasteasutust.

Paranes ka mööbliga varustamine.

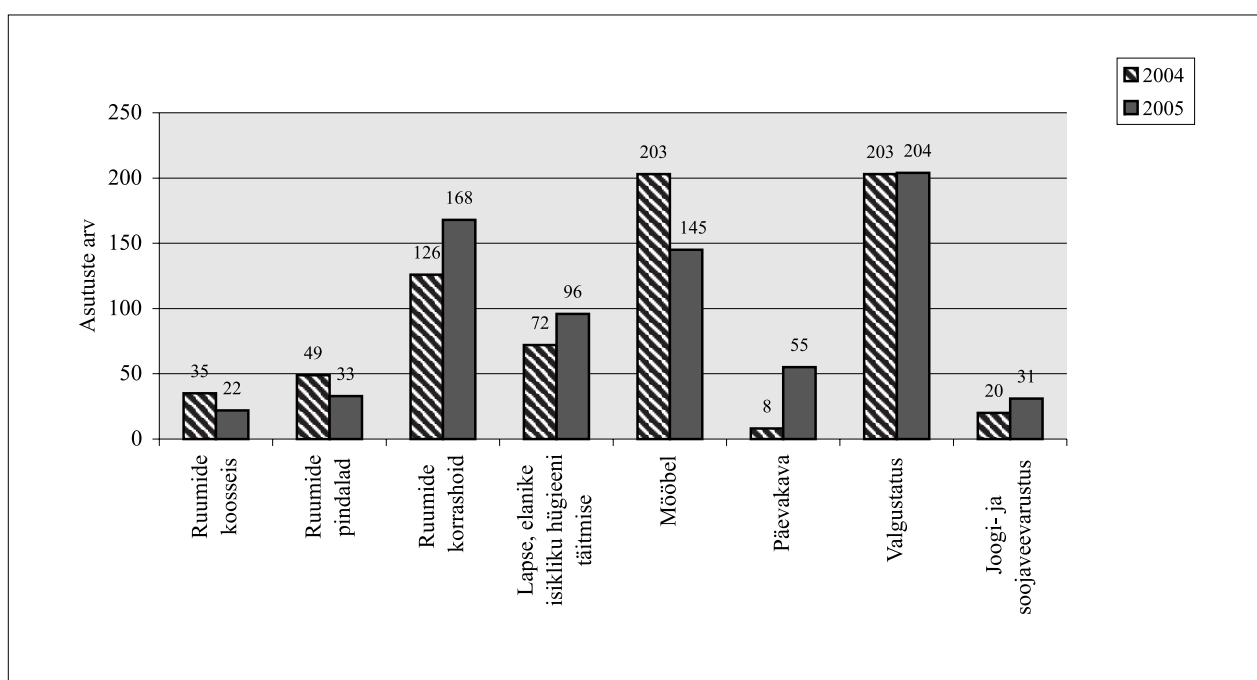
Tabel 3.

Koolieelsete lasteasutuste arv, kus avastati nõuete rikkumisi (2004–2005)

Maakond	Tegutsevate objektide arv (2004)	Tegutsevate objektide arv (2005)	Ruumide koosseis (2004)	Ruumide koosseis (2005)	Ruumide pindala (2004)	Ruumide pindala (2005)	Ruumide korrashoid (2004)	Ruumide korrashoid (2005)	Lapse, elaniku isikliku hügieeni täitmine (2004)	Lapse, elaniku isikliku hügieeni täitmine (2005)	Mööbel (2004)	Mööbel (2005)	Päevakava (2004)	Päevakava (2005)	Valgustatus (2004)	Valgustatus (2005)	Joogi- ja soojaeevarustus (2004)	Joogi- ja soojaeevarustus (2005)
Läänemaa	19	19	0	0	0	0	0	0	3	0	0	0	0	0	0	0	0	2
Hiiumaa	9	9	0	0	0	0	0	0	0	0	3	1	0	0	0	1	0	0
Saaremaa	22	19	0	0	0	0	12	10	0	0	4	3		0	11	9	0	0
Pärnumaa	34	34	4	2	4	1	0	3	1	0	12	4	2	0	19	10	7	2
Ida-Virumaa	62	62	14	0	30	5	18	21	51	7	21	26	0	28	53	37	4	8
Lääne-Virumaa	36	37	0	2	0	3	11	12	0	2	0	1	0	0	7	12	0	0
Jõgevamaa	26	27	1	1	4	1	2	2	0	1	6	7	0	1	13	9	1	3
Põlvamaa	16	18	0	0	0	2	0	2	1	0	9	2	0	0	5	8	0	0
Tartumaa	61	61	0	0	0	1	0	0	0	24	38	10	0	0	42	39	0	0
Valgamaa	24	25	0	0	0	0	6	0	2	0	11	1	0	0	3	2	7	1
Viljandimaa	40	41	0	2	1	5	25	0	5	0	9	15	2	0	16	15	1	0
Võrumaa	21	21	0	0	0	1	0	4	0	5	0	0	0	0	0	0	0	1
Harjumaa	209	216	13	12	7	12	52	114	9	57	86	73	4	26	6	47	0	14
Järvamaa	25	23	3	2	3	2	0	0	0	0	2	1	0		11	14	0	0
Raplamaa	31	32	0	1	0	0	0	0	0	0	2	1	0	0	17	1	0	0
Kokku	635	644	35	22	49	33	126	168	72	96	203	145	8	55	203	204	20	31

Joonis 3.

Koolieelsete lasteasutuste arv, kus avastati puudusi



Järelevalve noortelaagrites

Tervisekaitseinspektsiooni järelevalve all oli 2005. aastal 64 noortelaagrit, kõiki neid kontrolliti, kontrollimiste üldarv oli 81.

19 noortelaagris avastati nõuete rikkumisi.

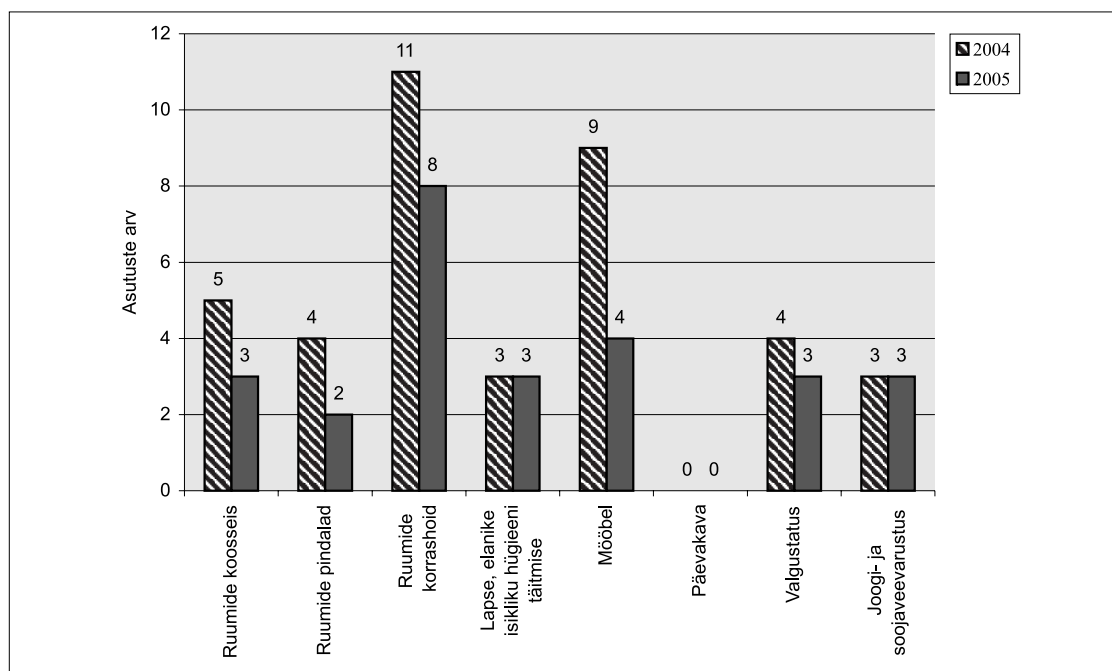
Tabel 4.

Noortelaagrite arv, kus avastati puudusi (2004–2005)

Maakond	Tegutsevate objektide arv (2004)	Tegutsevate objektide arv (2005)	Ruumide koosseis (2004)	Ruumide koosseis (2005)	Ruumide pindala (2004)	Ruumide pindala (2005)	Ruumide pindala (2005)	Ruumide korrashoid (2004)	Ruumide korrashoid (2005)	Lapse, elaniku isikliku hügieeni täitmine (2004)	Lapse, elaniku isikliku hügieeni täitmine (2005)	Mööbel (2004)	Mööbel (2005)	Päevakava (2004)	Päevakava (2005)	Valgustatus (2004)	Valgustatus (2005)	Joogi- ja soojaavevarustus (2004)	Joogi- ja soojaavevarustus (2005)
Läänemaa	2	2	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Hiiumaa	1	0	1	0	1	0	0	1	0	1	0	1	0	0	0	0	0	0	0
Saaremaa	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Pärnumaa	2	2	0	0	1	0	0	0	2	0	1	2	1	0	1	1	1	1	0
Ida-Virumaa	33	30	2	1	1	1	1	3	3	1	0	1	1	0	0	1	1	0	0
Lääne-Virumaa	7	8	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Jõgevamaa	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Põlvamaa	3	3	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0
Tartumaa	1	1	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1
Valgamaa	6	4	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Viljandimaa	2	2	0	0	0	0	0	2	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1	0
Võrumaa	3	4	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Harjumaa	5	6	1	0	1	0	0	4	1	0	1	5	1	0		2	0	0	1
Järvamaa	2	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Raplamaa	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0		0	0	0	0
Kokku	67	64	5	2	4	1	1	11	7	3	2	9	3	0	0	4	3	3	2

Joonis 4.

Noortelaagrite arv, kus avastati puudusi (2004–2005)



Noortelaagrites on olukord paranenud, 2005.a vähenes nende asutuste arv, kus tervisekaitseametnikud avastasid puudusi.

Järelevalve laste hooldekodudes

Tervisekaitseinspektsiooni järelevalve all oli 2005. aastal 60 laste hooldekodu, neist kontrolliti 59. Kontrollimiste üldarv oli 64. Nõuete rikkumisi avastati 19-s laste hooldekodus.

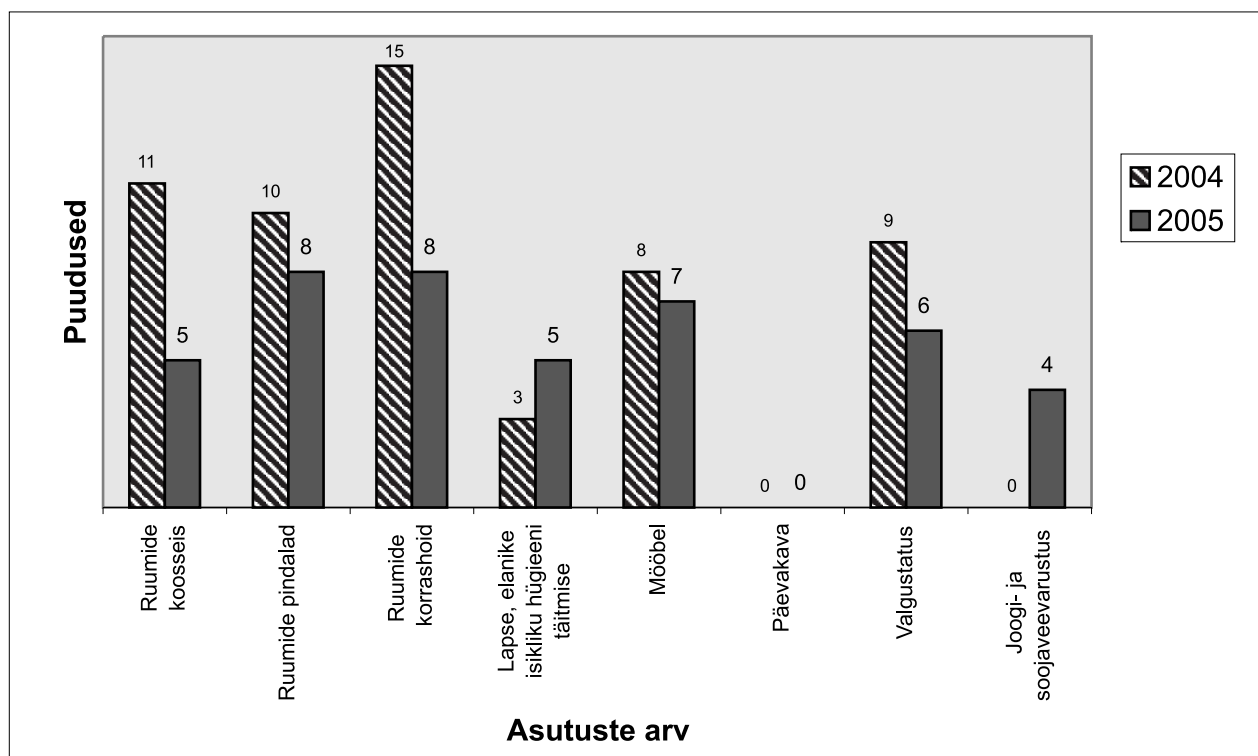
Tabel 5.

Laste hooldekodude arv, avastati puudusi (2004–2005)

Maakond	Tegutsevate objektide arv (2004)	Tegutsevate objektide arv (2005)	Ruumide koosseis (2004)	Ruumide koosseis (2005)	Ruumide pindala (2004)	Ruumide pindala (2005)	Ruumide korrashoid (2004)	Ruumide korrashoid (2005)	Lapse, elaniku isikliku hügieeni täitmine (2004)	Lapse, elaniku isikliku hügieeni täitmine (2005)	Mööbel (2004)	Mööbel (2005)	Päevakava (2004)	Päevakava (2005)	Valgustatus (2004)	Valgustatus (2005)	Joogi- ja soojaveevarustus (2004)	Joogi- ja soojaveevarustus (2005)
Läänemaa	4	4	0	0	0	0	0	1	0	0	0	1	0	0	0	0	0	1
Hiiumaa	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Saaremaa	3	3	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Pärnumaa	3	3	5	0	5	1	0	1	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0
Ida-Virumaa	12	12	4	2	2	2	3	4	1	1	4	3	0	0	7	3	0	0
Lääne-Virumaa	8	9	0	1	0	0	3	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Jõgevamaa	1	1	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Põlvamaa	1	1	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Tartumaa	6	6	0	0	1	2	0	0	0	1	2	0	0	0	2	1	0	0
Valgamaa	2	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Viljandimaa	4	4	0	0	0	0	0	0	0	1	0	2	0	0		2	0	2
Võrumaa	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Harjumaa	11	11	2	2	2	3	6	1	2	2	2	0	0	0	0	0	0	1
Järvamaa	2	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Raplamaa	2	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Kokku	59	60	11	5	10	8	15	8	3	5	8	7	0	0	9	6	0	4

Joonis 5.

Laste hooldekodude arv, kus avastati nõuete rikkumisi (2004–2005)



Järelevalve täiskasvanute hooldekodudes

Tervisekaitseinspektsiooni järelevalve all oli 2005. aastal 133 täiskasvanute hooldekodu, neist kontrollitud 129. Kontrollimiste üldarv oli 136.

42-s täiskasvanute hooldekodudes avastati nõuete rikkumisi.

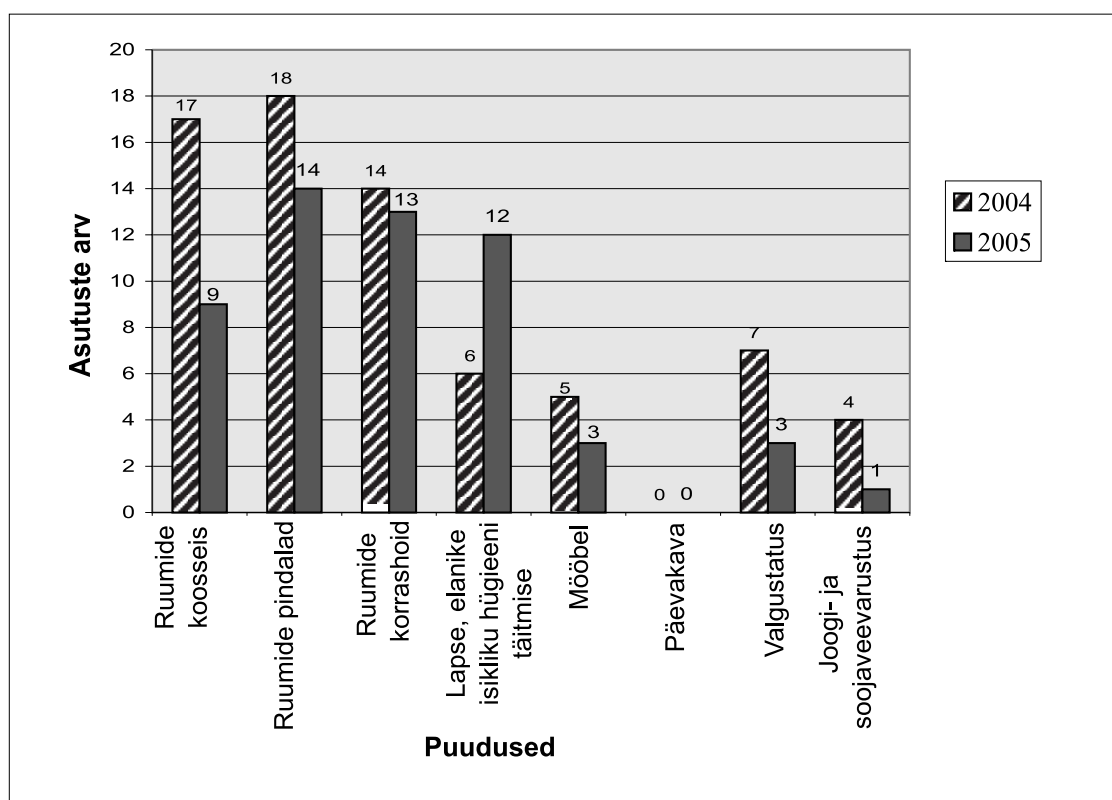
Tabel 6.

Täiskasvanute hooldekodude arv, kus avastati nõuete rikkumisi (2004–2005)

Maakond	Tegutsevate objektide arv (2004)	Tegutsevate objektide arv (2005)	Ruumide koosseis (2004)	Ruumide koosseis (2005)	Ruumide pindala (2004)	Ruumide pindala (2005)	Ruumide korrashoid (2004)	Ruumide korrashoid (2005)	Lapse, elaniku isikliku hügieeni täitmine (2004)	Lapse, elaniku isikliku hügieeni täitmine (2005)	Mööbel (2004)	Mööbel (2005)	Päevakava (2004)	Päevakava (2005)	Valgustatus (2004)	Valgustatus (2005)	Joogi- ja soojaveevarustus (2004)	Joogi- ja soojaveevarustus (2005)
Läänemaa	5	5	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Hiiumaa	2	2	0	0	0	0	1	1	1	1	1	1	0	0	0	0	0	0
Saaremaa	7	7	0	0	0	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Pärnu	12	12	5	1	5	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Ida-Virumaa	16	17	1	2	6	6	7	6	4	5	1	1	0	0	0	0	1	0
Lääne-Virumaa	14	14	0	1	0	0	3	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Jõgevamaa	5	5	0	0	1	1	1	1	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0
Põlvamaa	8	8	0	0	1	0	1	0	1	0	1	0	0	0	0	0	1	0
Tartu	6	6	6	1	0	2	0	0	0	3	0	0	0	0	0	1	0	1
Valgamaa	9	11	1	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	1	1	0	0
Viljandimaa	12	11	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Võrumaa	7	7	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2	0	0	0
Harjumaa	13	13	3	3	3	0	0	3	0	2	2	1	0	0	3	0	1	0
Järvamaa	2	2	1	1	1	1	1	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0
Raplamaa	13	13	0	0	1	1	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	1	0
Kokku	131	133	17	9	18	14	14	13	6	12	5	3	0	0	7	3	4	1

Joonis 6.

Täiskasvanute hooldekodude arv, kus avastati nõuete rikkumisi (2004–2005)



SUMMARY

Health protection related situation of educational and social care institutions in 2005

In 2005, the work and health protection field state supervision of educational and social care institutions area proceeded from the main goal established in the national work plan of the Health Protection Inspectorate: **life and study environment conditions of educational and social care institutions improve, health safety is guaranteed.**

Supervision in schools

634 schools were under supervision of the Health Protection Inspectorate in 2005. 93.2% of the schools were inspected. Total number of inspections was 753. Non-compliances with requirements were detected in 390 schools. Main health protection field problems were and are related to non-compliance of lighting and furniture to the requirements.

As compared to 2004, the sanitary condition of schools has improved. The number of schools where the lighting and furniture do not comply with the requirements has diminished.

There are also schools where the composition of rooms does not meet the requirements. For example there are no gyms and the gyms of other schools or public gyms located in the territory of other local governments are used. There is no hot water in the showers.

Computer classes and boys' manual training classes, which need repair, do not meet the requirements in many schools. About fifth of inspected schools have problems with floor area of the computer class – classes are small but many students learn there at the same time. Some schools have solved the problem so that students go to the computer classes by groups.

Supervision in pre-school child-care institution

644 child-care institutions were under supervision of the Health Protection Inspectorate in 2005. 98.7% of them were inspected. Total number of inspections was 773. Non-compliance with requirements was detected in 423 institutions.

Also the condition of pre-school child-care institutions improves year by year. New child-care institutions are built. For example 2 new institutions in Harjumaa and 4 in Tallinn were built.

Provision with furniture also improved.

Supervision in youth camps

64 youth camps were under supervision of Health Protection Inspectorate in 2005. They were all inspected, total number of inspections was 81.

Non-compliances with requirements were detected in 19 youth camps.

Situation has improved in youth camps. Number of institutions where the Health Protection Inspectorate officials detected shortcomings reduced.

Supervision in children's care homes

60 children's care homes were under supervision of the Health Protection Inspectorate. 59 of them were inspected. Total number of inspections was 64. Non-compliances with requirements were detected in 19 children's care homes.

Supervision in adult social welfare rooms

133 adult social welfare institutions were under supervision of Health Protection Inspectorate in 2005 of which 129 were inspected. Total number of inspections was 136.

Non-conformances with requirements were detected in 42 adult social welfare institutions.

SISEKLIIMA KOOLIDES

(2005.A SISEKLIIMA UURINGUTE TULEMUSED)

Niina Sossulina,

Tervisekaitseinspektsiooni

planeerimise ja monitooringu osakonna peaspetsialist

Laps sööb päevas keskmiselt kuni liitri jagu toitu, joob ligi kaks liitrit vett ja hingab sisse vähemalt 15 000 liitrit õhku, veetes keskmiselt 30% ööpäevast õpperuumis.

Seetõttu on sisekliima kvaliteedil lapse tervise seisukohalt väga oluline roll.

Organismi elutegevuse käigus, kuid osaliselt ka välisõhust, satub õpperuumide õhku süsinikdioksiidi ja teisi gaase ning need võivad põhjustada peavalu, peapööritust, südamepekslemist, kalduvust hüpotensioonile, hüpertensioonile, kopsuventilatsiooni suurenemist, väsimust jne. Ebakvaliteetne sisekliima võib põhjustada nakkus- ja somaatiliste haiguste tõusu.

Children's Environment and Health Action Plan for Europe (CEHAPE. Laste keskkonna ja tervise tegevusplaan Euroopale) on keskendunud laste arengu seisukohalt neljale prioriteedile. Üks nendest kõlab: **lastele peab olema tagatud puhas siseõhk.**

Siseõhu peamised saastajad:

- inimkehast erituvad gaasid (sh süsihappegaas),
- inimtegevus (suitsetamine jne),
- ehitusmaterjalid ja sisustus (formaldehüüd, tolmu jne),
- maapind (radoon),
- välisõhk,
- lemmikloomad.

Õpperuumi sisekliima peab:

- olema tervisele ohutu, keemiliste ainete arvväärtused ei tohi ületada tervisele ohutuid piirväärtusi;
- vältima nakkushaigustekitajate levikut õhu kaudu;
- tagama õpilastele mugavustunde ehk niisuguse füsioloogilise seisundi, mille puhul organismi termoregulatsioon töötab minimaalse pingega ja kõik elundid ning funktsionaalsed süsteemid tegutsevad optimaalsel režiimil. (Organismi soojusliku tasakaalu nihkumine liigjahtumise või ülekuumenemise suunas, samuti vähene, kuid pikaajaline termoregulatsiooni pinget toob kaasa organismi üldise vastupanuvõime nõrgenemise.)

Sisekliima tegurid jagunevad:

- füüsilised (õhutemperatuur, õhuniiskus, õhuliikumiskiirus, müra jne),
- keemilised,
- bioloogilised (viirused, mikroobid, seened jne).

Sotsiaalministri 29.08.2003.a määrus nr 109 "Tervisekaitsenõuded koolidele" määratleb järgmised sisekliima parameetrid:

- optimaalne õhutemperatuur,
- suhteline õhuniiskus,
- õhu liikumiskiirus,
- süsihappegaasi sisaldus õppepäeva viimase tunni lõpus ning aulas ürituse lõppemisel.

Sisekliima uuringud

Tervisekaitseinspeksiooni 2005. aasta plaani alusel korraldasid tervisekaitsetalituste inspektorid sisekliima seisundi uuringuid Tallinnas 38 koolis, ühes Paide linna koolis ning Tartumaa 30 koolis. Kokku uuriti sisekliima seisundit 68 koolis (ca 11% kõikidest koolidest).

Mõõtmisi tehti:

- Tartumaa koolides 62 õpperuumis,
- Tallinnas 143 õpperuumis,
- Paides 3 õpperuumis.

Koolide õpperuumides kontrolliti järgmisi sisekliima näitajaid:

- ruumiõhu temperatuur,
- suhteline õhuniiskus,
- süsihappegaasi sisaldus.

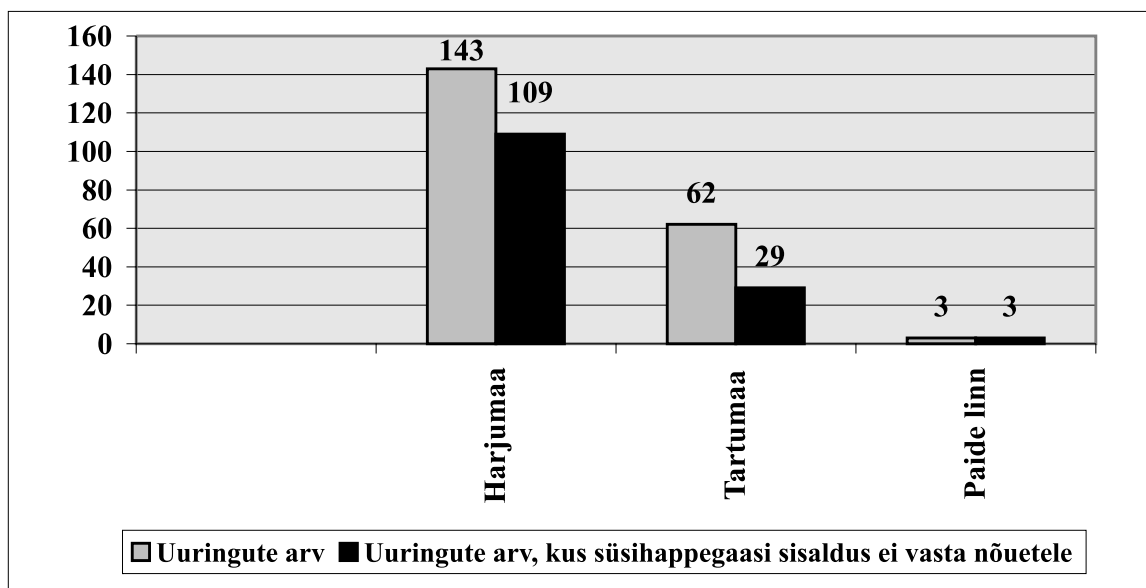
Tabel 1.

Süsihappegaasi mõõtmise tulemused koolides

Maakond	Uuringute arv	Uuringute arv, kus süsihappegaasi sisaldus ei vasta nõuetele	Neist süsihappegaasi arväärtused
Harjumaa	143	109	1220–4260
Tartumaa	62	29	1100–2300
Paide linn	3	3	1400–2500
Kokku	208	141 ehk 68%	1100–4260

Joonis 1.

Õpperuumides süsihappegaasi uuringute arv



Tabel 2.

Õpperuumid, kus süsihappegaasi sisaldus ei vastanud nõuetele

Maakond	Ruumide arv, kus süsihappegaasi sisaldus ei vastanud nõuetele	Õpilaste arv klassis kontrollimise ajal	Õpilaste % klassides mõõtmise ajal	Asukoha keskkonnakaitseline seisund - intensiivne liiklus	Avatavate akende arv ei vasta nõuetele	Pakettaknad	Taastusruumide ja koridoride aknad ei ole avatavad	Loomulik ventilatsioon
Harjumaa	109	2065	66	32	18	94	40	82
Tartumaa	29	499	76	3	6	13	16	19
Kokku	138	2564	68	35 (25,4%)	24 (17,4%)	107 (77,5%)	56 (40,5%)	101 (73,2%)

Mõõtmiste tulemused tõestavad, et koolide sisekliima seisund on ebasoodne.

68% uuritud õpperuumide puhul ei vastanud süsihappegaasi kontsentratsioon siseõhus sotsiaalministri 29.08.2003.a määruse nr 109 "Tervisekaitsenõuded koolidele" nõuetele. Õhu puhtuse hügieeni-näitajana (indikaator) kasutatakse süsihappegaasi CO₂ määramist siseõhus. Süsihappegaasi sisaldust käsitatakse ka peamise kvaliteedinäitajana, millest lähtuvalt tuleb juhtida ruumide ventileerimise intensiivsust. Lisaks on süsihappegaasi ka lihtsam mõõta kui teisi inimtegevusest tekkivaid reogaase.

Süsihappegaasi sisaldus suureneb vastavalt õhu saastatusele. Hügieeniliselt ja epidemioloogiliselt on väga tähtis vältida õpperuumide õhu saastumist.

Uuringute tulemused

- Koolide asukoha keskkonnakaitseline seisund mõjutab sisekliima seisundit – CO₂ sisaldus õhus tõuseb. 18 kooli, kus tehti uuringuid, asuvad intensiivse liiklusega asukohas, neist 14 koolis ei vastanud sisekliima nõuetele CO₂ osas.
- Avatavate akende arv ei vastanud nõuetele 24 õpperuumis, neist 19 ruumis ületas CO₂ sisaldus normi.
- 176 õpperuumis olid pakkeaknad, neist 120 ruumis ei vastanud CO₂ nõuetele, kuna ei toimu loomulikku ventilatsiooni.
- Taastusruumide ja koridoride aknad ei olnud avatavad 88 õpperuumis, neist 59 ruumis ei vastanud CO₂ nõuetele.
- Loomuliku ventilatsiooniga oli 135 õpperuumi, neist 101 ruumis avastati CO₂ sisalduse ületamine. Loomuliku ventilatsiooni puhul hakkab õhk liikuma põhiliselt temperatuuride erinevuse tõttu. Mõõtmisi tehti ajal, kui see erinevus oli suur (välisõhutemperatuur oli miinus 3°C kuni pluss 16°C). Võib oletada, et soojal ajal on veel rohkem selliseid ruume, kus CO₂ ei vasta nõuetele.

Lisaks sõltub loomulik ventilatsioon väga palju ilmastikust, aastaajast, hoone asukohast, kõrgusest jne.

- Õpperuumide arv, kus avastati CO₂ ületamine: 1. korrusel – 28; 2. korrusel – 53; 3. korrusel – 32; 4. korrusel – 20.
- 40 õpperuumis oli mehhaaniline sisse- ja väljatõmbe ventilatsioon, neist 26 ruumis avastati CO₂ ületamine. Põhjuseks ventilatsiooni mittetöötamine või töö madal efektiivsus, kuna puudub ventilatsioonisüsteemide nõuetekohane eksploateerimine.
- 13 õpperuumis, kus avastati CO₂ ületamine, ei vastanud ruumala suurus nõuetele. See on puuduva mehhaanilise ventilatsiooni puhul oluline.
- Vähemalt 60% uuritud õpperuumidest oli seotud kabinetsüsteemiga. Sealhulgas poiste tööõpetuse kabinettidest ei vastanud CO₂ nõuetele kuuest kontrollitud klassist viis.

- Õpperuumide suhteline õhuniiskus oli alla normi (30%) 15 õpperuumis. Seitsmes kontrollitud õpperuumis ei vastanud nõuetele optimaalne õhutemperatuur. (Mõõtmisi tehti välistemperatuuril - 3°C kuni + 16°C.)
- Mõõtmise ajal oli klassides täidetud 68% õppekohtadest. Võib oletada, et kui õpperuumides oleks viibinud kõik õpilased, oleks mõõtmiste tulemused olnud veel halvemad, eriti neis ruumides, kus puudub mehhaaniline ventilatsioon.

Kokkuvõte

Ainult loomuliku ventilatsiooniga koolides ei suudeta tagada nõutavat siseõhu puhtust (1000 ppm – nõuetele vastav süsihappegaasi sisaldus õhus).

Järelevalve käigus avastati, et kooliruumide ei tuulutata kuigi tihti, õpilased jäävad vahetundideks õpperuumidesse, aknaid ei avata. Ei toimu ka taastusruumide õhutamist. Sageli, eriti kabinetüsteemiga koolides, satuvad õpilased ühest õhutamata klassiruumist teise, ka koridorid on tuulutamata.

Vaatlused näitavad, et sage ning õige tuulutamine vähendab mikroorganisme ja tolmu õhus 3–5kordselt, sest loomuliku ventilatsiooniga lisandub ruumi välisõhku.

Mehaaniline ventilatsioon koolides tihti puudub või ei tööta. Selle hooldamiseks ei ole sõlmitud hoolduslepinguid või ei lülitata raha kokkuhoiu eesmärgil ventilatsioonüsteeme tööle. Halvasti hooldatud ventilatsiooniseadmed ja tõmbekanalid võivad põhjustada paljude haigustekitajate levikut ja näiteks ka allergiat.

Siseõhu puhtust mõjutab ka kooli asukoht (intensiivne liiklus, mis tingib heitgaasidega saastatud välisõhu sattumise klassiruumidesse).

Sotsiaalministri määrusele tuginedes andsid tervisekaitseinspektorid koolide sisekliima seisundile hinnangu ning vajadusel tegid ettekirjutusi.

SUMMARY

Internal climate in schools

(Results of internal climate surveys in 2005)

A child eats an average of one litre of food a day, drinks around 2 l of water and breathes in at least 15,000 l of air, spends 30% of a day in the classroom.

Hence the quality of internal climate has a very important role from the point of view of child's health.

During the vital function of an organism, but partly from the ambient air, carbon dioxide and other gases occur in the classroom air and they can cause headache, dizziness, heart beating, tendency towards hypo or hypertension, expansion of lung ventilation, tiredness, etc. Internal climate with poor quality can cause the rise in communicable and somatic diseases.

Children's Environment and Health Action Plan for Europe (CEHAPE). is focused on four priorities from the standpoint of children's health. One of them is: **clean indoor air should be guaranteed for children.**

Main pollutants of indoor air: gases exuded from human body (incl carbon dioxide), human activity (smoking, etc), construction materials and furnishing (formaldehyde, dust, etc), ground (radon), ambient air, pets.

Indoors air factors: physical (air temperature, humidity, air flow speed, noise, etc), chemical, biological (viruses, microbes, fungus, etc)

Indoor air parameters: optimal temperature, relative humidity, air flow speed, carbon dioxide content at the end of the last lesson and in the hall when the event ends.

Indoor climate surveys

On the basis of the 2005 plan of the Health Protection Inspectorate the inspectors of health protections services organised indoor air state researches in 38 schools in Tallinn and one school in Paide and 30 schools in Tartu. Total of 68 schools were inspected in respect of indoor climate state (*ca* 11% of all schools).

The results of the measurements prove that the indoor climate state is unfavourable.

In 68% of the inspected classrooms the concentration of carbon dioxide in the indoor air did not meet the requirements.

The schools having only the natural ventilation cannot guarantee the required cleanliness if air. It came out during the supervision that the classrooms are not aired very often, students stay in the classrooms during the breaks, windows are not opened. There is also no airing of recovery rooms. Very often, specially in schools with study system, the children go from one unaired classroom to another, and also the corridors are not aired.

The observations show that frequent and correct airing diminishes microorganisms and dust in the air by 3-5 times since external air comes to the rooms with natural ventilation.

Often there is no mechanical ventilation or it does not work. Maintenance agreements have not been entered into for maintaining it or the ventilation system is not switched on to save money. Poorly maintained ventilation equipment and suction ducts can cause the spread of several disease agents and for example also allergy.

Cleanliness of indoor air is also influenced by the location of the school (intense traffic causing occurrence of external air polluted with exhaust gases into the classrooms).

JÄRELEVALVE TOODETE JA TEENUSTE TERVISEOHUTUSE ÜLE 2005. AASTAL JA VÕRDLEV ANALÜÜS

Marina Karro,

Tervisekaitseinspeksiooni keskkonnatervise ekspertiisiosakonna juhataja

Natali Promet,

Tervisekaitseinspeksiooni keskkonnatervise ekspertiisiosakonna peaspetsialist

2005. aastal olid toodete ja teenuste ohutuse valdkonna prioriteetsed ülesanded:

1. Koostöö teiste ametkondadega tarbekaupade ohutuse valdkonnas (Tarbijakaitseamet, Kemikaalide Teabekeskus, Maksu- ja Tolliamet, Tehnilise Järelevalve Inspeksioon, Keskkonnainspeksioon) ning valitsusväliste organisatsioonidega (Eesti Tarbijakaitseühistu, Kosmeetikute Liit ja Keemiatööstuse Liit).
2. RAPEX-i kaudu teavitatud ohtlike toodete olemasolu välja selgitamine Eesti turul ning meetmete rakendamine.

Koostöö, teavitamine, järelevalve

Tervisekaitseinspeksioonil ning Maksu- ja Tolliametil oli ka 2005. aastal tõhus koostöö, mis lähtus Toote ja teenuse ohutuse seadusest ja EÜ Nõukogu määrusest 339/93/EMÜ kolmandatest riikidest imporditud toodete tooteohutuse eeskirjadele vastavuse kontrolli kohta.

2005. a laekus Tervisekaitseinspeksioonile Maksu- ja Tolliametilt 10 kontrolliteadet 70 kaubaartikli kohta. Nendest 32 toodet (sh 31 nimetust mänguasju ja 1 ehitusmaterjal) osutusid ohtlikeks ja neid ei lubatud vabasse ringlusesse. Ohtlike tooteid oli kokku 5652 tükki.

RAPEX-i kaudu saabus 2005. aastal 294 ohuteadet kosmeetikatoodete (60), mänguasjade (201) ja lastehool-dustoodete (33) kohta. Teavitatud toodetest avastati turujärelevalve käigus Eestis 7 erinevat nimetust ohtli-kuks tunnistatud mänguasju ja need kõrvaldati turult (kokku kõrvaldati mänguasju 293 tükki).

Turult kõrvaldatud ohtlike mänguasjade nimetused

1. Kõristi "Hongda" (RAPEX-i teade 0407/05),
2. Laste telefon "KID PHONE" nr 2010 (RAPEX-i teade 0175/05),
3. Mänguaasi "Happy Hippo", toode nr 398-A (RAPEX-i teade 0321/04),
4. Järeleveetav draakon, toode nr 925K (RAPEX-i teade 0323/04),
5. Mänguaasi "Laserpüstol" M35L (RAPEX-i teade 0044/05),
6. Mänguaasi "Sheep Maya" (RAPEX-i teade 0025/05),
7. Mänguaasi "May farm" (RAPEX-i teade 0577/05).

(Kõrvaldatud mänguasju oli kokku 239 tükki.)

Järelevalve käigus avastas Tervisekaitseinspeksioon Eesti turul 20 erinevat ohtlikku toodet:

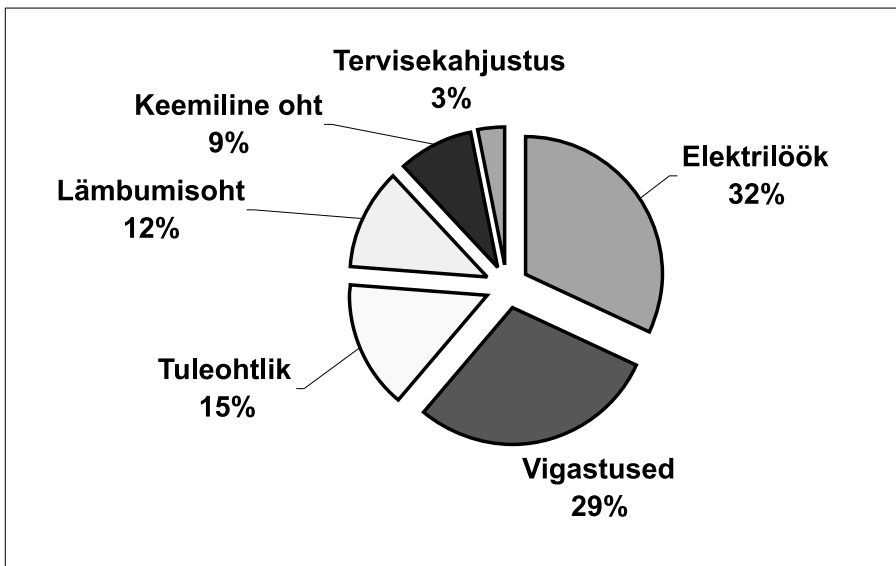
- 16 nimetust mänguasju,
- 3 erinevat lastehooldusvahendit (Hiina päritolu laste tass kaanega, lutipudel ja rõngaslutt),
- 1 kontoritoode (Jaapani marker ZIG Permacolor OM-30NC; OM-50NC; OM-120).

Vastavalt Vabariigi Valitsuse 26.04.2004.a määrusele nr 129 "Toote turule laskmise kitsendustest Euroopa Komisjoni teavitamise kord" teavitati tuvastatud ohtlikest toodetest Euroopa Komisjoni. Teavitamine toimub Tarbijakaitseameti kaudu, kes täidab Eestis pädeva riigiasutuse funktsiooni. (Turult kõrvaldatud ohtlikke tooteid oli kokku 7775 tükki.)

Euroopa Komisjon analüüsis RAPEX-i teateid (üldise tooteohutuse direktiivi 2001/95/EÜ artikli 12 alusel) ja rühmitas toodetest tulenevat riski.

Joonis 1.

Ohtlike toodete liigitamine riski alusel 2005



Euroopa Komisjonis on loomisel uus IT tegevusprogramm GRAS PLATFORM, mis võimaldab ühendada RAPEX, RASFF, RAS-BICHAT, RAS-CHEM teavitamise süsteemid. See ei too muudatusi RAPEX-i süsteemi kaudu teavitamisel. GRAS PLATFORM-i käivitamine on plaanis aastatel 2006–2007.

Eelnõude läbivaatamine

TKI keskkonnatervise ekspertiisiosakond vaatas 2005.a läbi ning esitas ettepanekuid 22 Eesti õigusakti ja standardi eelnõu kohta:

1. Välisõhu kaitse seaduse muutmise eelnõu;
2. Keskkonnajärelevalve seaduse muutmise eelnõu;
3. Riigilõivuseaduse muutmise eelnõu;
4. Biotsiidiseaduse muutmise eelnõu;
5. Rahvatervise seaduse muutmise eelnõu;
6. Nakkushaiguste ennetamise ja tõrje seaduse eelnõu;
7. Ravimiseaduse muutmise eelnõu;
8. Lõhkematerjaliseaduse muutmise eelnõu;
9. Turismiseaduse muutmise eelnõu;
10. Turvaseaduse muutmise eelnõu;
11. Toote ja teenuse ohutuse seaduse muutmise eelnõu;

12. Sotsiaalministri määruse "Tervisekaitsenõuded apteekidele ja nende struktuurüksustele" eelnõu;
13. Keskkonnaministri määruse "Keskkonnakompleksloa sisu täpsustavad nõuded ja keskkonnakompleksloa vormid" eelnõu;
14. Majandus- ja kommunikatsiooniministri määruse "Nõuded majutusettevõttele" eelnõu;
15. Keskkonnaministri määruse "Polüklooritud bifenüüle ja polüklooritud terfenüüle sisaldavate jäätmete käitlusnõuded" muutmise eelnõu;
16. Keskkonnaministri määruse "Pinnases ja põhjavees ohtlike ainete sisalduse piirnormid" muutmise eelnõu;
17. Keskkonnaministeeriumi hädaolukorra lahendamise kava eelnõu;
18. Siseministri määruse "Ohtliku ja suurõnnetuse ohuga ettevõtte teabelehe, ohutusaruande ja hädaolukorra lahendamise plaanide koostamise ja esitamise kord ning suurõnnetuse ohuga ettevõtte loetelu pidamine" muutmise eelnõu;
19. Sotsiaalministri määruse "Sigarettide tõrva-, nikotiini- ja vingugaasi sisalduse laboriuuringute nõuded ja kord" eelnõu;
20. Majandus- ja kommunikatsiooniministri määruse "Ohtliku kauba sadamas vastuvõtu, töötlemise, hoiustamise ja väljastamise eeskirja kinnitamine" muutmise eelnõu;
21. Eesti standardi "Ehituskulude liigitamine" kavand;
22. Eesti standardi "Hoone ehituskulude juhtimine" kavand.

Koostöö Euroopa Liidu institutsioonidega

1. Vastatud Euroopa Komisjoni küsimustikule üldise toote ohutuse direktiivi 2001/95/EC täitmise kohta "Questionnaire for Public Authorities of the Member States in preparation of the Comparative Inventory of the laws, regulations and administrative provisions and arrangements introduced by the member States of the European Union, in order to implement the various provisions of directive 2001/95/EC on General Product Safety";
2. Osaletud 14.02.-15.02.2005 ja 08.12.2005 Brüsselis toimuvatel alalise kosmeetikatoodete komitee ja selle töörühma koosolekutel (kosmeetika direktiivi 76/768/EEC muudatuste küsimustes);
3. Osaletud 14.12.2005.a Brüsselis mänguasjade ohutuse alalise komitee ja selle töörühma koosolekul;
4. Koostöös Sotsiaalministeeriumi ja Eesti Stomatoloogia Seltsi spetsialistidega on välja töötatud Eesti seisukoht hambavalgendajate kohta ning koostisainete kohta kosmeetikatoodetes (Kethoconazole ja IPBC - Iodopropynyl butylcarbamate) ja edastatud Euroopa komisjonile;
5. Vastatud Euroopa Komisjoni küsimustikule biotsiidide kohta;
6. Vastatud Euroopa Komisjoni küsimustikule mänguasjade ohutuse ja liigituste kohta;
7. Vastatud Euroopa Komisjoni küsimustikule teenuse ohutuse valdkonna kohta;
8. Vastatud direktiivi 76/769/CEE 27, 28, 29 ja CMR-ainete muudatuste kohta.

Projektides ja konverentsidel osalemine

1. Aktiivne osalemine PHARE 2003 projektis "Turujärelevalve katsebaasi arendamine" 2003/005-26.03.01 võimaldas oluliselt tugevdada laboreid uute seadmetega, laiendada uuringute nomenklatuuri ja tõsta järelevalve taset.

2006.a lisanduvad järgmised laboriuuringud mänguasjade järelevalve osas:

- suuga käivitavate mänguasjade vastupidavus (EVS-EN 71-1 punkt 8.17);
- kineetilise energia määramine (EVS-EN 71-1 punkt 8.25.1);
- servade ja otste teravus (EVS-EN 71-1 punktide 8.11 ja 8.12);
- traatide painduvus (EVS-EN 71-1 punkt 8.13);
- staatiline tugevus (EVS-EN 71-1 punkt 8.21).

Lisandub laboriuuring ilu- ja isikuteenuste osutajate üle järelevalve osas:

- solaariumides kasutatavate lampide A-, B-, C-kiirguse mõõtmise.
2. Osaletud 9.03.–11.03.2005.a Brüsselis toimival turujärelevalve konverentsil, tehtud ettekanne kosmeetikatoodete turujärelevalvest Eestis.

Koostöö valitsusväliste organisatsioonidega

1. Kaks loengut Eesti Tarbijakaitseühistu liikmetele teemal “Kemikaalide ja mänguasjade ohutus”;
2. Kaks loengut Eesti Tarbijakaitseühistu liikmetele teemal “Nõuded kosmeetikatoodetele”;
3. Loeng ilumessil 2005 Kosmeetikumide Liidu esindajatele teemal “Kunstküünetehnikates kasutatavad kemikaalid ja nende ohutusnõuded”.

Intervjuud ajakirjanduses

1. Intervjuu Päevalehele mänguasjadest ja nende üle tehtavast järelevalvest;
2. Intervjuu ETV Aktuaalsele Kaamerale ftalaatidest ja nende kahjulikust mõjust;
3. Intervjuu Raadio 4 kosmeetikatoodetest saates “Znak katšestva”;
4. Intervjuu ajalehele Vesti Nedeli mänguasjadest;
5. Intervjuu ajalehele Zdorovje Dlja Vseh toodete ohutusest;
6. Intervjuu ajalehele Molodjož Estonii mänguasjade ohutusest;
7. Intervjuu ETV saatele “Osoon” tolmust ja allergiast.

Kliendisuhted

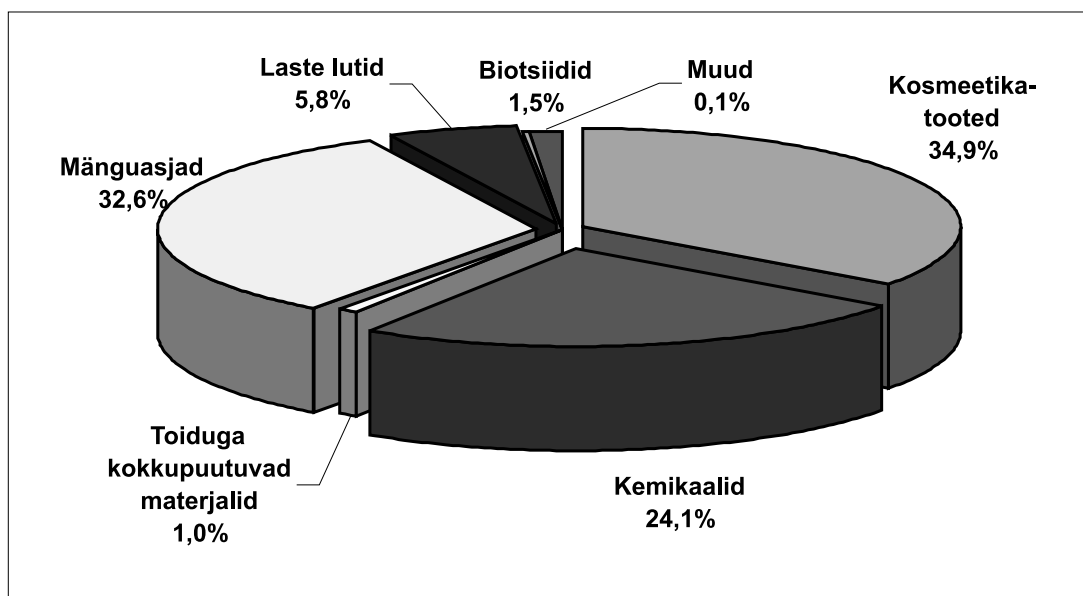
2005.a nõustati ja konsulteeriti kliente toodete ja teenuste ohutuse valdkonnas (sh nii telefonitsi kui ka oduküljele saabunud küsimustele ja teabenõuetele vastamine) kokku 910 korral.

Inspektorite koolitus

2005.a korraldas osakond kogu tervisekaitseteenistuse inspektoritele täiendkoolituse teemal “Kemikaalide ja biotsiidi-alane seadusandlus ning turujärelevalve küsimused”.

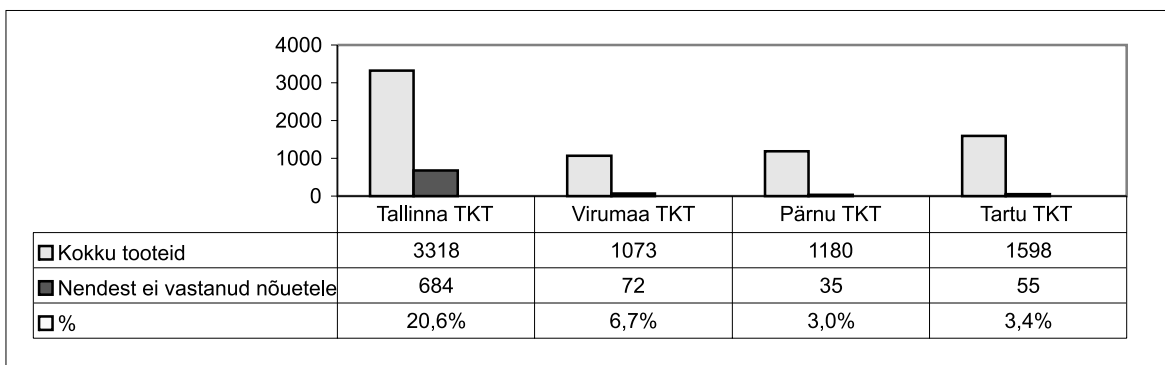
Joonis 2.

Järelevalve jaotus toodete ohutuse üle



Joonis 3.

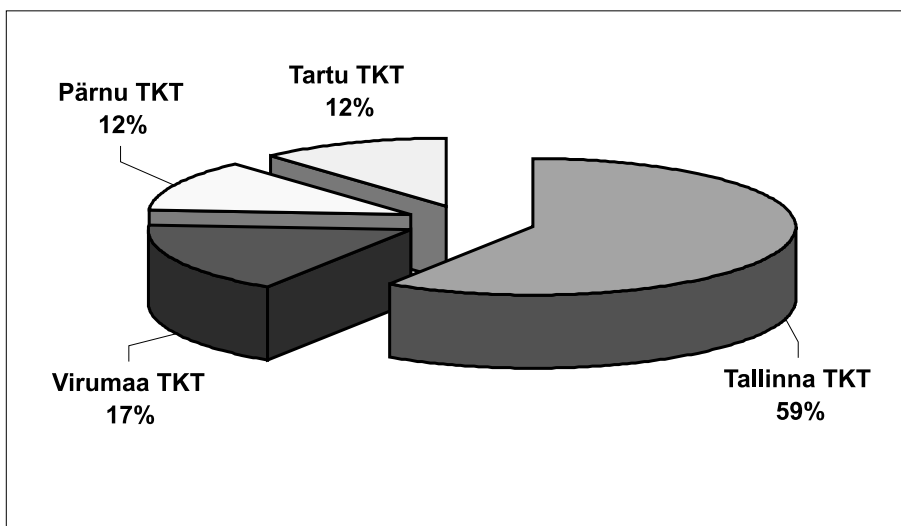
Toodete kontroll regiooniti 2005



2005. aastal kontrolliti turujärelevalve käigus 7169 erinevat toodet (sh kosmeetikatooted, kemikaalid, mänguasjad, lastehooldustooted jms). **Nõuetele ei vastanud 846 toodet ehk 11,8%**. Regiooniti jagunes mittevastavate toodete arv protsentuaalselt erinevalt – Tallinna regioonis oli see 20,6%. Enamus toodete importimisega ja levitamisega tegutsevaid ettevõtteid (341 ehk 59%) asub Tallinna regioonis.

Joonis 4.

Tegutsevate objektide arv regiooniti 2005



Mänguasjad

2005. aastal suurenes kontrollitud mänguasjade arv 1,8 korda. (2004.a kontrolliti 1251 mänguasja ning 2005.a 2337 mänguasja.) Mänguasjade kontrollimise kasvu näitab see, et 2005.a kontrolliti 7,8 korda rohkem mänguasju võrreldes 2001.a.

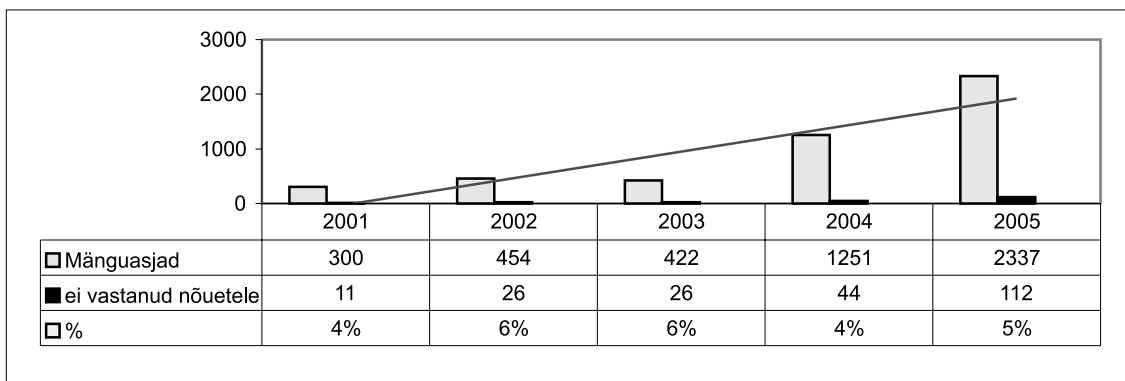
Rikkumisi avastati 2005. aastal 112 mänguasja puhul ehk 4,8% ning 2004. aastal 44 mänguasja puhul ehk 3,5%.

2005. aastal kontrolliti 129 mänguasjadega tegelevat ettevõtet 398 korral ning rikkumiste puhul tehti 66 ettekirjutust, kahel juhul rakendati rahatrahvi.

Nõuetele mittevastavate mänguasjade tuvastamisel on maaletoojatele tehtud ettekirjutusi nõuetele mittevastava kauba müügi peatamiseks ja koheselt turult kõrvaldamiseks ning ohtlike toodete tagasiostmiseks.

Joonis 5.

Turujärelevalve mänguasjade üle 2001–2005



Mänguasjade kontrollimisel võeti turujärelevalve käigus laboriuuringuteks proove. Enamus proove võeti kahtluse korral ning põhirõhk proovide võtmisel oli suunatud väljaspool EL-i toodetud mänguasjade uurimiseks. **Kokku katsetati laboratoorselt 62 mänguasja, nendest ei vastanud nõuetele 29 toodet**, ohtlikuks tunnistati 16 mänguasja (sh 3 mänguasjade komplekti).

2005.a teostati sihipärasest kontrolli alla 3-aastastele lastele mõeldud mänguasjade üle ning 12 mänguasja saadeti ftalaatide sisalduse uuringuteks Ungaris asuvasse KERMI laborisse. Uuring tuvastas, et 8 mänguasja sisaldasid lubatust rohkem ftalaate ning osutusid ohtlikeks. Informatsioon ohtlike toodete kohta edastati RAPEX-i kaudu ning avaldati Euroopa Komisjoni leheküljel http://europa.eu.int/comm/dgs/health_consumer/dyna/rapex/rapex_archives.cfm

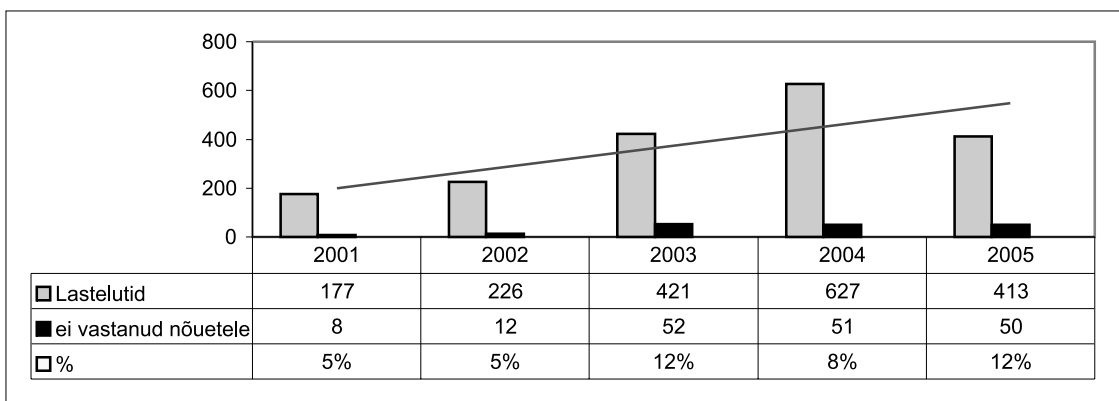
Lastehooldustooted

Lastehooldustoodete (lasteluttide, lutipudelite jne) kontrollimise kasvu näitab see, et 2005.a kontrolliti 2,3 korda rohkem lastetooteid kui 2001.a. **Rikkumisi avastati 2005. aastal 50 toote puhul ehk 12,1%** ning 2004. aastal 51 toote puhul ehk 8,1%.

Laboriuuringuks võetud 13 tootest ei vastanud nõuetele 4 toodet: 3 lutipudelit ja 1 rõngaslutt. Info nendest ohtlikest toodetest on edastatud RAPEX-i kaudu ning avaldatud Euroopa Komisjoni leheküljel.

Joonis 6.

Turujärelevalve lasteluttide üle 2001–2005



Põhilised puudused lastetoodete puhul:

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

Kosmeetikatooted

Eestis on kosmeetikatoodete valdkonnas pädev riigiasutus Tervisekaitseinspeksioon direktiivi 76/768/EMÜ artikli 7 lõike 1 ja artikli 7a lõike 4 kohaselt ning direktiivi 95/17/EÜ alusel. Teavitamine kosmeetikatoodete tootmise ja importimise kohta toimub Vabariigi Valitsuse 13.08.02 määruse nr 259 "Nõuded kosmeetikatoodetele ja nende käitlemisele" § 8 alusel.

2005. aastal esitas Tervisekaitseinspeksioonile 158 ettevõtet 510 teavet 9971 kosmeetikatoote kohta.

Tabel 1.

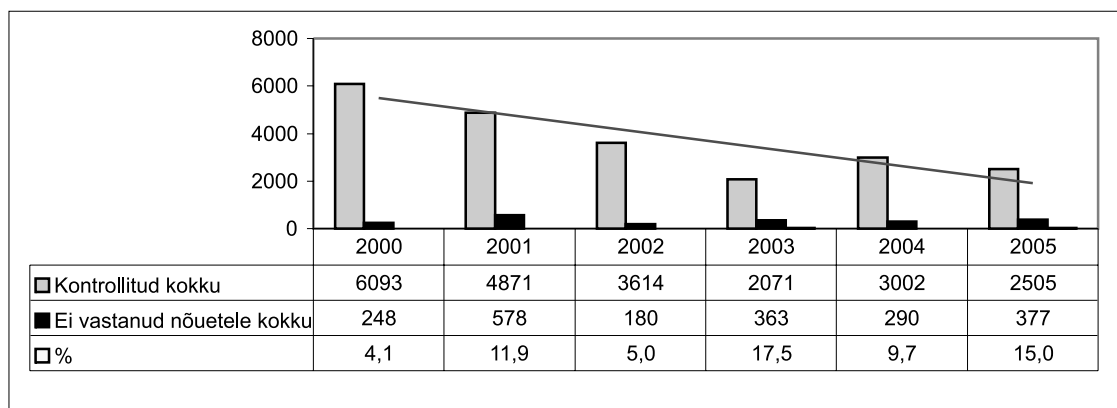
Kosmeetikatoodetest teavitamine

Aasta	Teabe esitanud ettevõtete arv	Teadete arv	Toodete arv
2003	75	146	5499
2004	146	420	13157
2005	158	510	9971

Võrreldes 2004.a toodi 2005.a Eestisse 3186 kosmeetikatoodet vähem ja esitati 90 teavet rohkem kosmeetikatoodete tootmise ja importimise kohta. 2005.a toodi Eestisse kosmeetikatooteid 42 riigist, nendest 19 erinevast Euroopa Liidu riigist (52%) ja 23 kolmandatest riikidest (48% ehk 4791 kosmeetikatoodet). Informatsioon teavitamiste kohta asub Tervisekaitseinspeksiooni koduleheküljel aadressil <http://www.tervisekaitse.ee/tkuus.php?msgid=3785>

Joonis 7.

Kosmeetikatoodete kontroll 2000–2005



Kosmeetikatoodete terviseohutuse järelevalvel pöörati tootjate ja importijate kontrollimisel tähelepanu Tarbijakaitseametilt saadud informatsioonile toodete mittevastava märgistuse kohta. Samuti selgitati järelevalve käigus, kas Eesti turul on RAPEX-i süsteemi kaudu teavitatud ohtlikke tooteid. **2005. aastal laekus 60 RAPEX-i teadet ohtlike kosmeetikatoodete kohta, Eesti turult neid ei avastatud.**

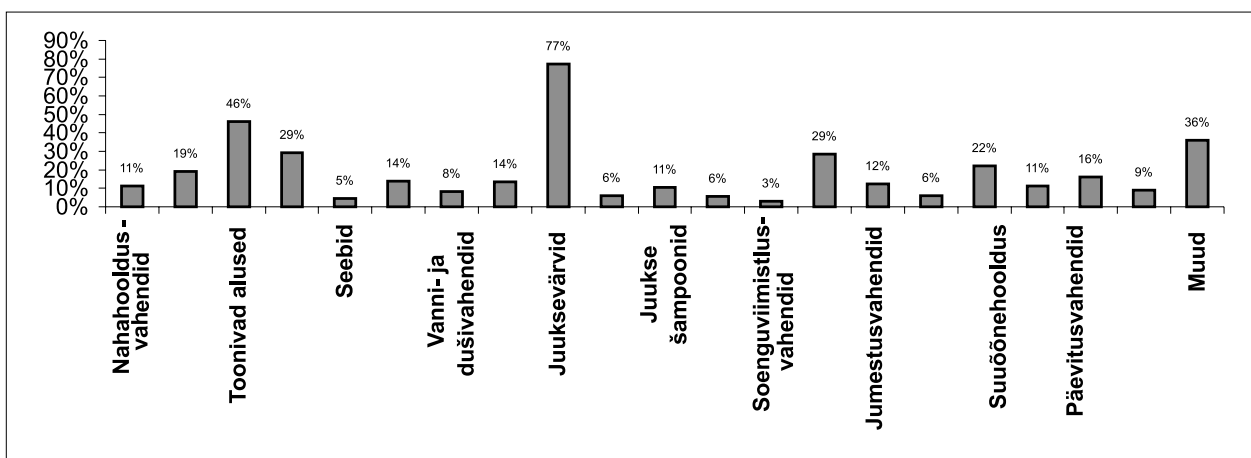
Kosmeetikatoodete kontroll on vähenenud, 2005.a kontrolliti 2,4 korda vähem kosmeetikatooteid kui 2000.a. Selline vähenemine on tingitud täiendavatest järelevalve ülesannetest toote ja teenuse ohutuse valdkonnas (Tolli- ja Maksuameti teadete kontrollimine), RAPEX-i teadete kontrollimine, lastetoodete (sh mänguasjade) ning järelevalve all olevate teenindusasutuste arvu pidevast suurenemisest (sh ilu- ja isikuteenuseid osutatavad ettevõtted, majutusettevõtted, apteegid).

2005.a oli järelevalve all 428 kosmeetikatoodete maaletoomisega, tootmise ja levitamise tegevust ettevõtet, nendest kontrolliti 60%.

Kosmeetikatoodete kontrollimine

Joonis 8.

Kosmeetikatoodete järelvalve aastal 2005 (mittevastavad tooted %-des ja liikide järgi)



Kõige rohkem mittevastavusi tuvastati juuksevärvide (77%), toonivate aluste (46%), puudrite ja raseerimisvahendite (29%) kontrollimisel.

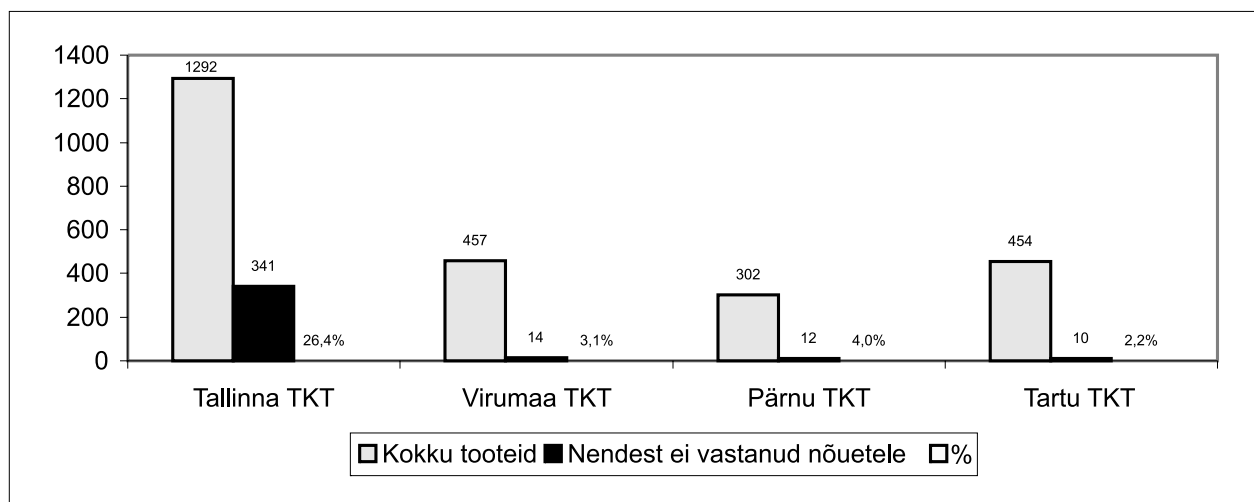
Põhilised puudused kosmeetikatoodete puhul:

1. toodete märgistus ei vastanud kehtivatele nõuetele;
2. puudusid pakendimaterjali terviseohutussertifikaadid;
3. puudusid kosmeetikatoodete koostissertifikaadid;
4. rikuti minimaalset säilivusaega.

2005.a võeti turujärelevalve käigus laboriuuringuteks 134 (2004.a – 133) kosmeetikatoodet, neist kolm toodet (Hiina päritoluga näomaskid) ei vastanud mikrobioloogilistele nõuetele. Määrati rahatrahv.

Joonis 9.

Kontrollitud kosmeetikatooteid järelvalve käigus regiooniti

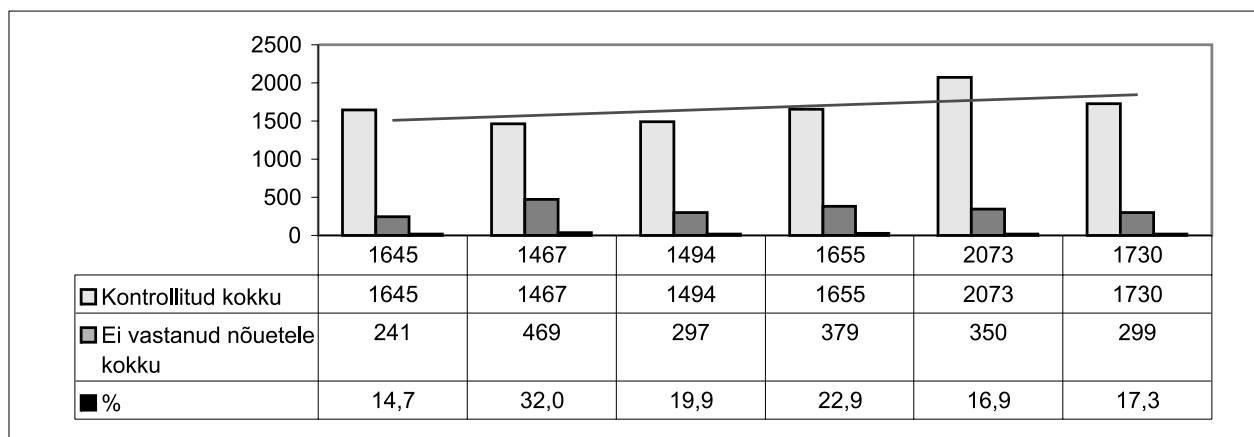


Kemikaalid

Tervisekaitseinspeksioon teostab järelvalvet hulgamüügis olevate kemikaalide ohutusenõuete täitmise ja kemikaalidega teenuste osutamise üle. Kemikaalide kontrollimisel ei ole üldine trend juba kuus aastat muutunud.

Joonis 10.

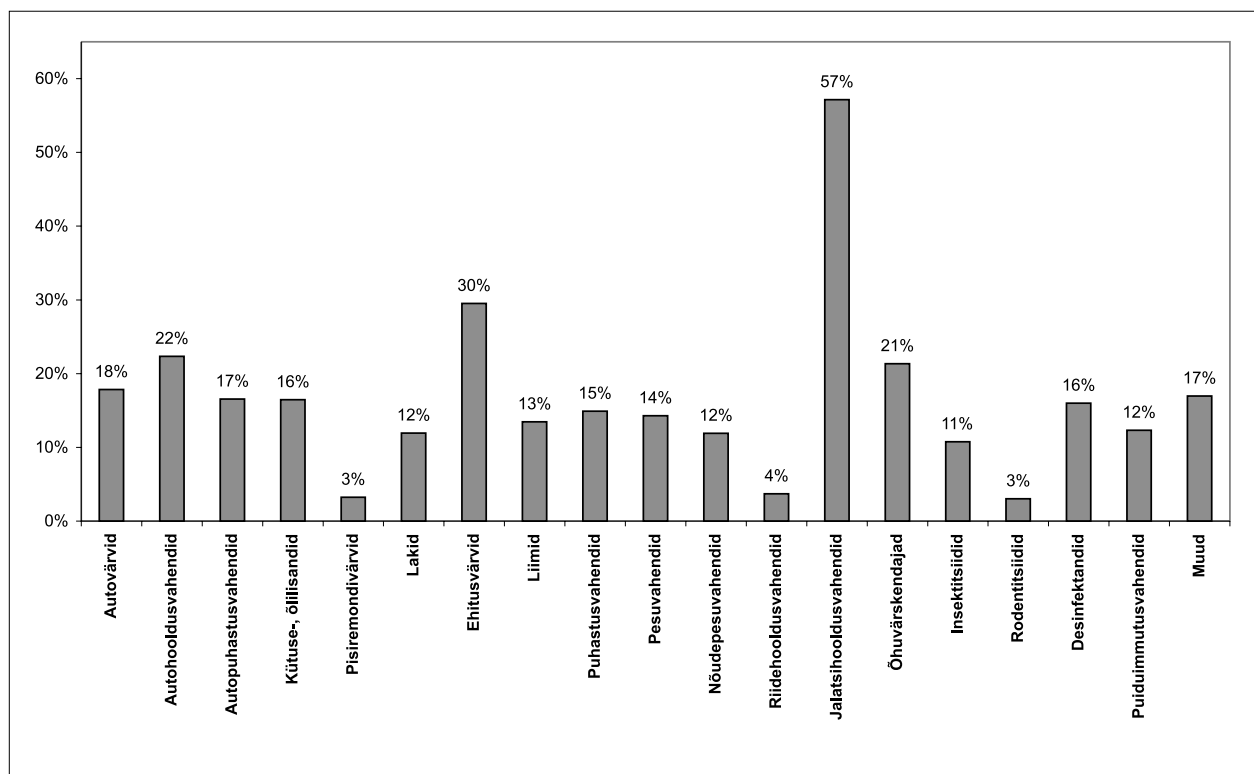
Kemikaalide järelvalve 2000–2005



Joonis 11.

Kemikaalide järelvalve 2005.a

(mittevastavate keemiatoodete % liikide järgi)



Kõige enam mittevastavusi leiti jalatsihooldusvahendite (57%), ehitusvärvide (30%), autohooldusvahendite (22%), õhuvärskendajate (21%) kontrollimisel.

Põhilised puudused keemiatoodete puhul:

1. puuduvad või olid valesti täidetud ohtlike kemikaalide ohutuskaardid;
2. ohutuskaartide sisu ei vastanud nõuetele;
3. ohtlik kemikaal oli valesti klassifitseeritud, puudusid R- ja S-laused;
4. märgistusel puudusid ettevaatusabinõud toote ohutuks käitlemiseks;
5. toote pakendil puudus nõuetekohane teave, ohusümbolid, riski- ja ohutuslaused.

Kokku rakendati 2 rahatrahvi.

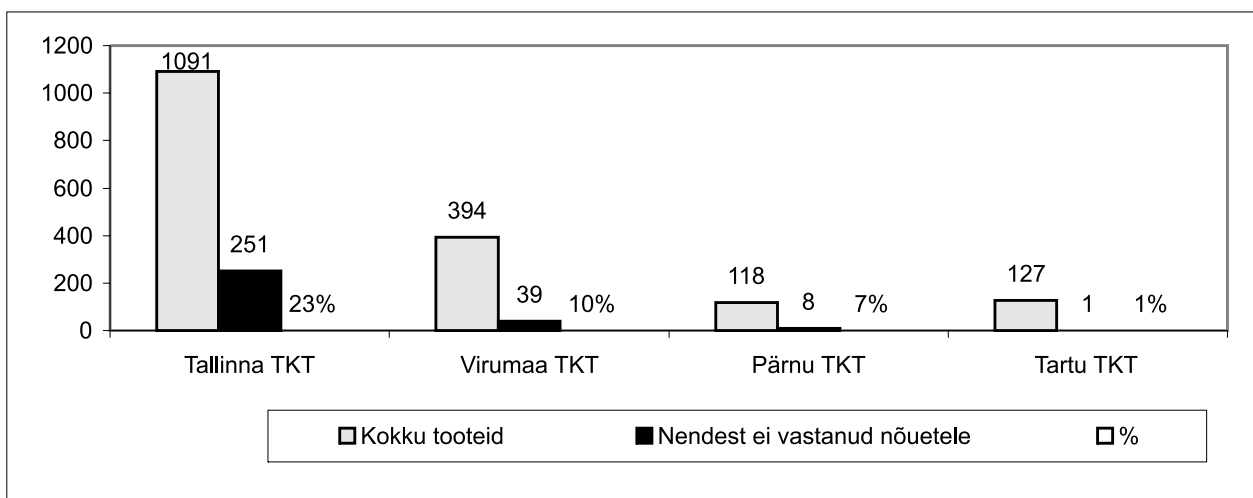
Kemikaalide turujärelevalve käigus avastatud puuduste osas toimub pidev infovahetus Tarbijakaitseametiga.

2005.a oli järelevalve all 253 ettevõtet, kes tegelesid kemikaalide maaletoomisega, tootmisega ja levitamise, neist kontrolliti 74%.

2005.a võeti turujärelevalve käigus laboriuuringuteks 19 proovi, neist ei vastanud nõuetele üks toode (teadmata päritoluga sõrmus, nikli kogus ületas lubatud piirväärtust).

Joonis 12.

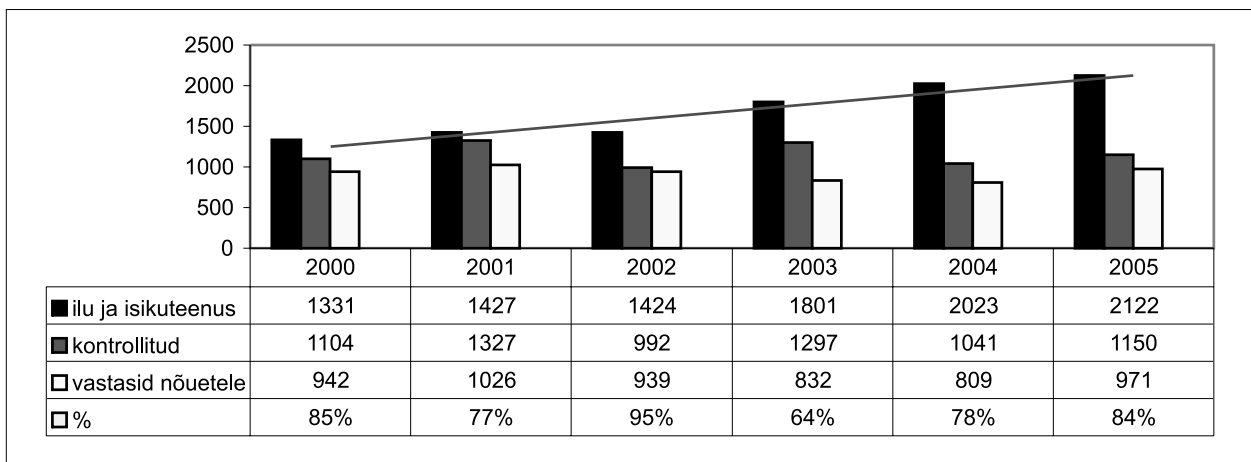
Kontrollitud kemikaale regiooniti 2005



Järelevalve ilu- ja isikuteenuseid osutatavate ettevõtete üle 2005.a tervisekaitsetalituste (regioonide) lõikes

Joonis 13.

Kontrollitud ilu- ja isikuteenuseid osutatavate ettevõtete nõuetele vastavus 2000–2005



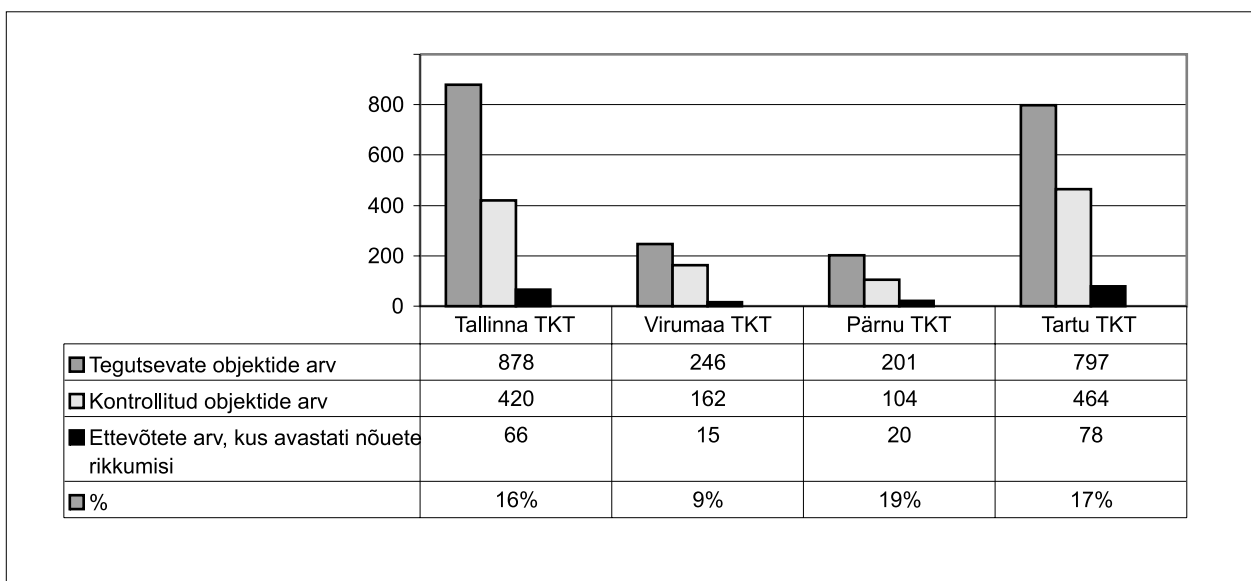
2005.a oli järelevalve all 1,6 korda rohkem ilu- ja isikuteenuseid osutavaid ettevõtteid kui 2000.a.

Põhilised ilu- ja isikuteenuseid osutavate ettevõtete puudused:

1. puudusid sterilisaatorid manikööri- ja pediküüriteenuste osutamisel;
2. solaariumide tehnilistel seadmetel puudusid passid;
3. töötajatel puudusid tervisetõendid;
4. tööruumides puudusid vajalikud tehnokommunikatsiooniseadmed;
5. tööruumid ei olnud nõuetekohaselt korras.

Joonis 14.

Ilu- ja isikuteenuste osutajate kontrollimine 2005

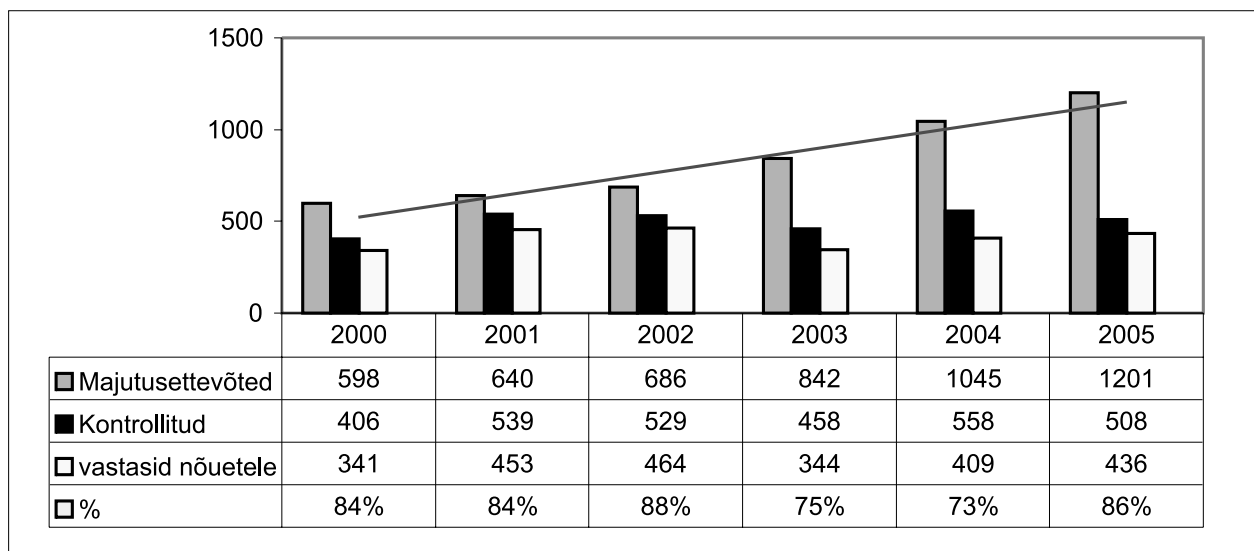


Järelevalve majutusasutuste üle

Turismiseaduse kohaselt peavad alates 1. novembrist 2005 majutusettevõtted, mis taotleavad registreerimist majandustegevuse registris, pöörduma oma asukohajärgsesse kohalikku omavalitsusse.

Joonis 15.

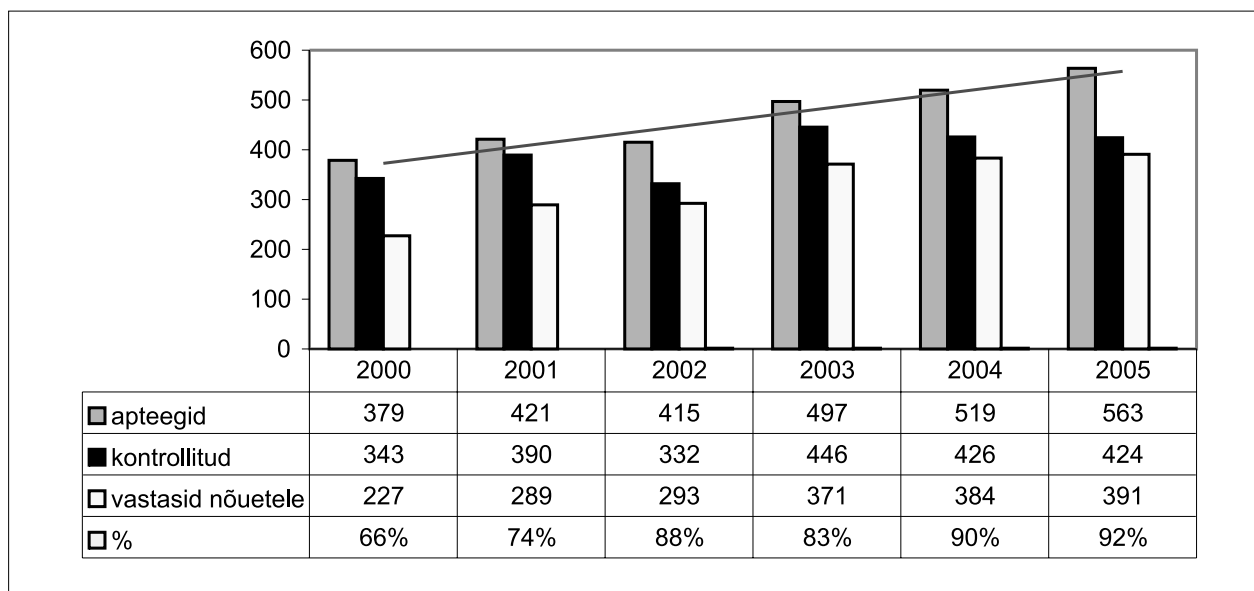
Kontrollitud majutusteenuseid osutatavate ettevõtete nõuetele vastavus 2000–2005



Järelevalve apteekide üle

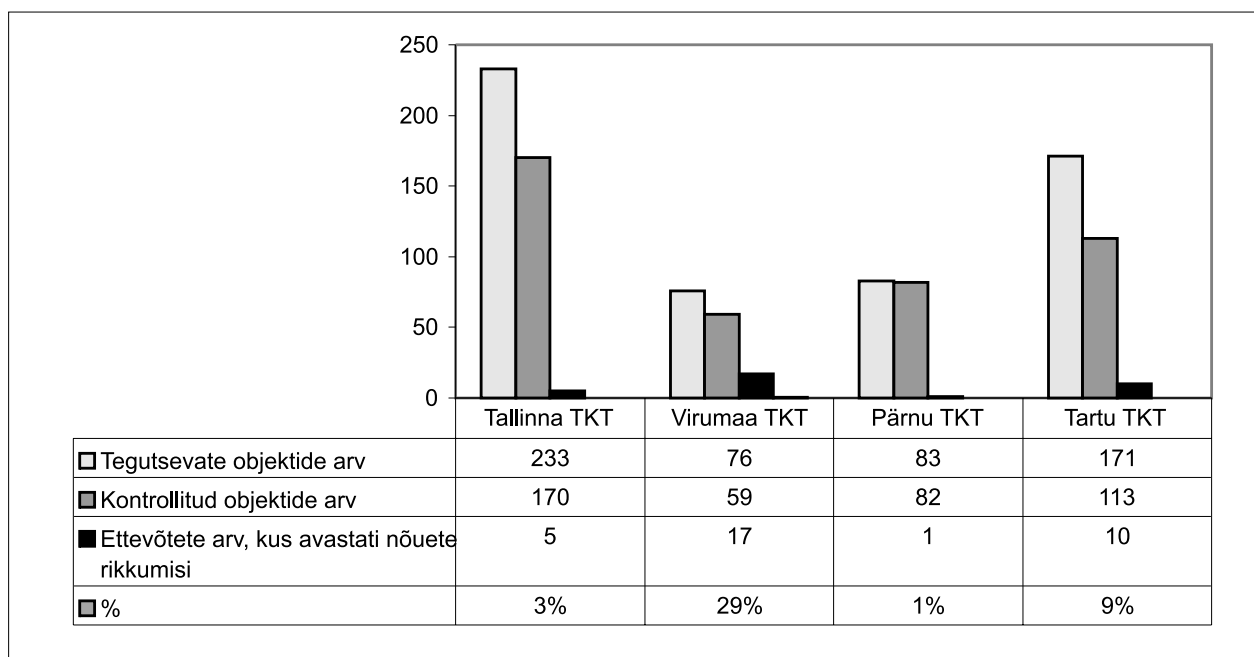
Joonis 16.

Kontrollitud apteekide nõuetele vastavus 2000–2005



Apteekide tervisekaitsealane kontroll toimub vastavalt SoM 17.02.2005.a määrusele nr 21 "Tervisekaitse nõuded apteekidele ja nende struktuuriüksustele".

Apteekide kontrollimine 2005



Apteekide peamine puudus:

1. mikrobioloogiline kontroll on tegemata.

SUPERVISION ON PRODUCTS AND SERVICES HEALTH SAFETY IN 2005 AND COMPARATIVE ANALYSIS

Priority tasks in the field of products and services safety in 2005 were:

Cooperation with other authorities in the field of safety of consumer goods (Consumer Protection Board, Chemicals Notification Centre, Tax and Customs Board, Technical Inspectorate, Environmental Inspectorate) and non-governmental organisations (Estonian Consumer Protection Cooperative, Estonian Cosmetics Union, Estonian Association of Chemical Industry). Clarifying existence of hazardous products notified through RAPEX in Estonian market and taking measures.

In 2005, Health Protection Inspectorate received 10 inspection notices on 70 commodity articles. 32 of them (incl 31 articles of toys and 1 construction material) proved to be hazardous and they were not allowed to free circulation. There were altogether 5652 hazardous products.

In 2005 RAPEX sent 294 risk notices about cosmetic products (60), toys (201) and child care products (33). In the course of the market supervision, 7 different names of toys designated as hazardous were detected and they were removed from the market (altogether 293 toys were removed).

Health Protection Inspectorate detected 20 different hazardous products in Estonian market in the course of the supervision.

7169 different products (incl cosmetic products, chemicals, toys, child care products) were inspected during the market supervision in 2005. **846 products or 11.8% did not meet the requirements.**

Number of inspected **toys** increased by 1.8 times. (1251 toys were inspected in 2004 and 2337 in 2005). **Violations were detected in respect of 112 toys or 4.8% in 2005** and in 2004 in respect of 44 toys or 3.5%.

12 toys for 3 year old children were sent to KERMI lab in Hungary for investigating the phthalate content in them. The tests identified that 8 toys contained more phthalates than allowed and proved to be hazardous.

Child care products (incl soothers and feeding bottles) were inspected 2.3 times more than in 2001. **Violations were detected in respect of 50 products or 12.1% in 2005** and in 2004 in respect of 51 toys or 8.1%.

4 products out of 13 taken for lab tests did not meet the requirements: 3 feeding bottles and 1 circle soother.

As compared to 2004, 33186 less **cosmetic products** were imported to Estonia and 90 more notifications on production and import of cosmetic products were submitted. In 2005 cosmetic products were imported to Estonia from 42 countries out of which 19 from different EU countries (52%) and 23 from third countries (48% or 4791 cosmetic products).

Main shortcomings in respect of cosmetic products were:

5. marking of products did not meet the valid requirements;
6. package material health safety certificates were missing;
7. content certificates of cosmetic products were missing;
8. min storage time was violated.

Health Protection Inspectorate performs supervision about observing the safety requirements of **chemicals** in wholesale and providing the services with chemicals.

Main shortcomings in respect of chemical products were:

6. safety files of hazardous chemicals were missing or incorrectly completed;
7. content of safety files did not meet the requirements;
8. hazardous chemical was incorrectly classified, R and S phrases were missing;
9. there were no measures for safe handling of the product on the marking;
10. there was no appropriate information, risk symbols R and S phrases on the product package.

1.6 times more **undertakings providing beauty and personal services** under the supervision than in 2000.

Main shortcomings of he undertakings providing beauty and personal services:

6. there were no sterilisers in providing manicure and pedicure services;
7. solarium technical equipment did not have passports;
8. employees did not have health certificates;
9. there were no proper technological service line Equipment in working grooms;
10. working rooms were not in appropriate order.

TOIDUHÜGIEENIALANE JÄRELEVALVE 2005. AASTAL

Natalja Valter,
Olga Volkova,

Tervisekaitseinspeksiooni planeerimise ja monitooringu osakonna peaspetsialistid

2005. aastal oli Tervisekaitseinspeksiooni (TKI) ja tema kohalike asutuste hügieenialase järelevalve all **10 265** toidukäitlemisettevõtet (2004.a – **10 388**), nendest **4620** toitlustusettevõtet ja **5645** jaekaubandusettevõtet (2004.a vastavalt **4555** ja **5833**).

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

Toitlustus- ja kaubandusettevõtete kontroll

Toitlustamist kontrolliti **4620** ettevõttes keskmiselt **1,6** korda (2004.a – **1,5** korda). Käibelt tuli kõrvaldata üle kahe tonni mitterõuetekohast toitu.

Toitlustusettevõtete töö ja väljastatavate toitude kohta esitati 119 kaebust (2004. a – 97), 20% juhtudest tuli nende lahendamisel kasutada laboratoorseid ja instrumentaalseid mõõtmisi.

43% kaebustest oli põhjendatud.

Jaekaubandust kontrolliti **5645** ettevõttes keskmiselt **1,4** korda (2004.a samuti **1,4** korda). Kauplustest kõrvaldati käibelt üle kolme tonni mitterõuetekohast toitu. Jaekaubandusettevõtete kohta esitati kokku 231 kaebust (2004.a – 208 kaebust), 28% juhtudest tuli nende lahendamisel kasutada laboratoorseid analüüse ja instrumentaalseid mõõtmisi.

42% kaebustest oli põhjendatud.

Põhilised tegevused 2005. aastal toiduohutuse järelevalve alal:

- Järelevalve üldhügieeni ja enesekontrolli toimimise üle I ja II (kõrge ja keskmine) riskikategooria käitlemisettevõtetes.
- III riskikategooria objektide kontroll (33% objektidest).
- Teemaatiliste reidide läbiviimine.

Tabel 1.

Olukord toidukäitlemisettevõtete järelevalve osas riigis ja regiooniti

Andmed seisuga 31.12.2005.a

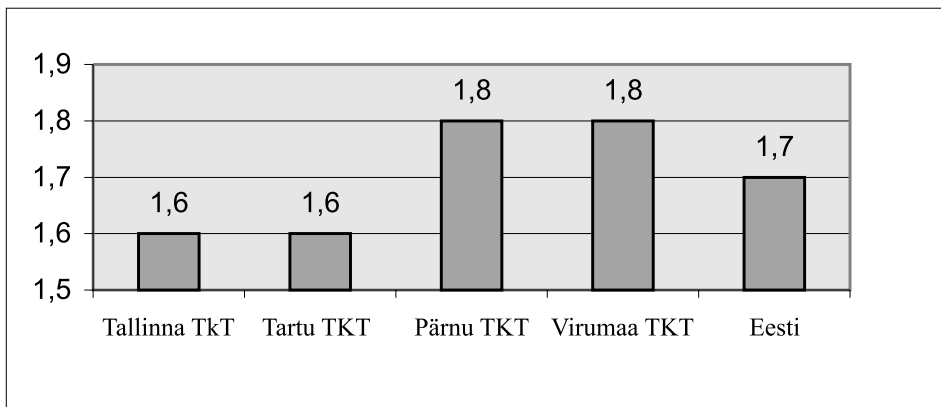
Talitused Osakonnad	Toidukäitlemisettevõtete arv, neist kontrollitud aasta jooksul	Kontrollimiste üldarv	Kontrollimiste sagedus	I ja II kategooria käitlemisettevõtete arv	I ja II kategooria ettevõtete plaaniliste kontrollimiste arv	I ja II kategooria objektide plaaniliste kontrollimiste sagedus
Tallinna TKT	4418/4040	6354	1,4	2999	4758	1,6
Harjumaa	3753/3440	5206	1,4	2541	3947	1,6
Raplamaa	329/322	552	1,7	251	419	1,7
Järvamaa	258/209	458	1,8	181	332	1,8
SKT	78/69	138	1,8	26	60	2,3

Talitused Osakonnad	Toidukäitle- misettevõte- te arv, neist kontrollitud aasta jooksul	Kontrollimiste üldarv	Kontrollimiste sagedus	I ja II kategoo- ria käitlemis- ettevõtete arv	I ja II kategoo- ria ettevõtte- te plaaniliste kontrollimis- te arv	I ja II kategoo- ria objekti- de plaaniliste kontrollimiste sagedus
Tartu TKT	2639/2300	3800	1,4	2179	3441	1,6
Jõgevamaa	261/227	481	1,8	218	421	1,9
Tartumaa	1005/791	1260	1,3	861	1178	1,4
Põlvamaa	247/199	378	1,5	185	357	1,9
Valgamaa	338/312	487	1,4	257	454	1,8
Võrumaa	332/328	572	1,7	275	509	1,9
Viljandimaa	456/443	622	1,4	383	522	1,4
Pärnu TKT	1634/1522	2659	1,6	1193	2192	1,8
Hiiumaa	120/118	246	2,0	120	246	2,0
Saaremaa	361/348	727	2,0	258	463	1,8
Pärnumaa	797/719	1214	1,5	583	1035	1,8
Läänemaa	356/337	472	1,3	232	448	1,9
Virumaa TKT	1574/1472	2195	1,4	1180	2090	1,8
Ida- Virumaa	1079/1055	1494	1,4	798	1407	1,8
Lääne-Virumaa	495/417	701	1,4	382	683	1,8
Eesti	10265/ 9291	15008	1,5	7551	12481	1,7

Tegutsevate toidukäitlemisettevõtete arvust 74% moodustavad I ja II kategooria toiduobjektid. Keskmiselt kontrolliti 2005. a I ja II kategooria toidukäitlemisettevõtteid 1,7 korda (2004.a - 1,5 korda).

Joonis 1.

I ja II riskikategooria toiduobjektide plaaniliste kontrollimiste sagedus



Järelevalve enesekontrolli toimimise üle

2005.a oli I ja II kategooria käitlemisettevõtete plaanilisel inspekteerimisel pearõhk suunatud enesekontrolli toimimise järelevalvele. Enesekontrollistüsteemi toimimise hindamine toimus vastavalt TKI peadirektori käskkirjaga kinnitatud juhendile.

Tabel 2.

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	54%	43%	4%	27%	67%	6%
Raplamaa	90%	10%	-	95%	5%	-
Järvamaa	42%	58%	-	21%	74%	5%
SKT	95%	5%	-	69%	31%	-
Tartu TKT						
Jõgevamaa	59%	38%	3%	54%	45%	1%
Tartumaa	15%	76%	9%	21%	71%	8%
Põlvamaa	67%	33%	-	72%	28%	-
Valgamaa	53%	45%	2%	68%	30%	2%
Võrumaa	87%	13%	-	98%	2%	-
Viljandimaa	64%	34%	2%	57%	38%	5%
Pärnu TKT						
Hiiumaa	49%	49%	2%	72%	27%	1%
Saaremaa	66%	34%	-	82%	18%	-
Pärnumaa	42%	55%	3%	37%	58%	5%
Läänemaa	93%	7%	-	93%	7%	-
Virumaa TKT						
Ida-Virumaa	16%	61%	23%	18%	55%	22%
Lääne-Virumaa	69%	31%	-	65%	33%	2%
Eesti keskmine 2005.a	60%	37%	3%	59%	37%	4%
Eesti keskmine 2004.a	43%	52%	4%	38%	59%	3,4

Hinnang "enesekontroll ei toimi" anti ettevõtetele, kus enesekontrollialane tegevus kas puudus või oli minimaalselt rakendatud.

Põhilised probleemid enesekontrolli puhul:

- paljudes ettevõtetes on kaader väga liikuv, töötajatel on enesekontrollist puudulikud teadmised, ei ole ettekujutust enesekontrolli eesmärkidest ja ettevõtte enesekontrolli plaani sisust ning enesekontrollialase töö vajadusest;
- tihti kasutatakse näidisplaane, kuid ei osata neid oma ettevõtte suhtes kohendada;

- enesekontroll ettevõttes toimib, kuid ei ühti alati plaaniga, sest on tehtud muudatusi nii käitlejate kui ka käitlemisprotsesside osas;
- enesekontrolli plaanis ei ole kajastatud korrigeerivat tegevust;
- seiret kriitilistes kontrollpunktides ei viida läbi plaanipäraselt;
- käitlejad ei teavita järelevalveasutust enesekontrolli käigus avastatud puudustest.

Temaatilised kontrollid

2005. aastal toimus neli temaatilist kontrolli (reidi).

Kokkuvõttes kolme temaatilise kontrolli kohta on esitatud tabelites 3;4;5.

Tabel 3.

Temaatilise reidi "Külmutatud toidu säilitamistemperatuuri ja pakendamise kontroll" kokkuvõte

TKT osakond	Kontrollitud ettevõtete arv	Ettevõtete arv, kus külmutatud liha ja lihatoodete temperatuur ei vastanud nõuetele	Ettevõtete arv, kus külmutatud kala ja kalatoodete temperatuur ei vastanud nõuetele	Ettevõtete arv, kus külmutatud mereandide temperatuur ei vastanud nõuetele	Ettevõtete arv, kus külmutatud piimapõhiste toodete temperatuur ei vastanud nõuetele	Ettevõtete arv, kus külmutatud pagaritoodete ja tainaste temperatuur ei vastanud nõuetele	Ettevõtete arv, kus külmutatud marjade, puu- ja juurviljadetemperatuur ei vastanud nõuetele	Ettekirjutuste arv	Trahvide arv /Trahvitud ettevõtete arv	Trahvitud ettevõtteid protsentsides
Harjumaa	259	12	24	13	4	2	10	209	40/36	13,9
Hiiumaa	10	2	2	1	Ei ole	Ei ole	0	6	1/1	10
Ida-Virumaa	70	15	11	2	1	3	10	53	11/11	15,7
Jõgevamaa	18	3	1	2	Ei ole	1	1	0	0	0
Järvamaa	52	2	5	0	Ei ole	6	5	26	1/1	1,8
Läänemaa	11	0	0	0	1	0	2	0	0	0
L-Virumaa	26	9	3	1	0	2	3	9	1/1	3,8
Pärnumaa	14	2	2	Ei ole	Ei ole	0	0	0	0	0
Põlvamaa	26	3	1	1	0	1	1	1	0	0
Raplamaa	32	3	2	Ei ole	0	2	1	0	0	0
Saaremaa	39	0	0	0	0	1	1	0	0	0
Tartumaa	93	17	13	1	1	4	14	10	6/5	5,4
Valgamaa	32	5	1	1	Ei ole	2	2	1	0	0
Viljandimaa	23	2	1	1	0	0	0	3	0	0
Võrumaa	40	1	0	0	Ei ole	0	0	8	0	0
KOKKU:	745	76	66	23	7	24	50	326	60/55	
% ettevõtete arvust		10,2	8,9	3,1	0,9	3,2	6,7			7,4

Tabel 4.

Temaatilise reidi "Kõrge riskiga jaekaubandusettevõtetes toidu jälgitavuse, veise- ja linnuliha määrgistuse, temperatuurirežiimist kinnipidamise kontrollimine" kokkuvõte

TKT osakond	Kontrollitud ettevõtete arv	Ettevõtete arv, kus ei ole kinni peetud kuumana müüdava toidu sisetemperatuurist	Ettevõtete arv, kus ei ole veiseliha saatedokumentid täidetud vastavalt nõuetele	Ettevõtete arv, kus ei ole linnuliha saatedokumentid täidetud vastavalt nõuetele	Ettevõtete arv, kus ei ole värske kala ja mereandide saatedokumentid täidetud vastavalt nõuetele	Ettevõtete arv, kus ei ole tagatud toidu jälgitavus	Ettevõtete arv, kus ei ole täidetud hügieeninõudeid arbuuside pakendamisel	Ettekirjutuste arv	Trahvide arv/ Trahvitud ettevõtete arv	Trahvitud ettevõtteid protsentsides
Harjumaa	126	11	13	11	11	27	2	216	39/30	23,8
Hiiumaa	11	0	0	3	0	4	0	8	1/1	9,1
Ida-Virumaa	32	0	0	0	Ei ole	0	10	41	6/6	18,8
Jõgevamaa	15	2	1	1	1	6	0	9	1/1	6,7
Järvamaa	11	0	0	0	0	0	0	8	0	0
Läänemaa	2	Ei ole	0	0	Ei ole	0	Ei ole	0	0	0
Lääne-Virumaa	20	Ei ole	0	1	0	3	0	8	2/2	10,0
Pärnumaa	11	0	0	1	0	0	1	10	0	0
Põlvamaa	4	0	Ei ole	0	0	0	0	2	0	0
Raplamaa	5	0	Ei ole	0	0	2	Ei ole	13	3/3	60,0
Saaremaa	13	0	0	1	0	0	0	0	0	0
Tartumaa	24	1	4	9	3	14	1	30	0	0
Valgamaa	8	1	Ei ole	0	0	0	0	2	0	0
Viljandimaa	17	1	1	1	0	3	0	7	1/1	5,9
Võrumaa	11	0	2	0	0	3	1	5	1/1	9,1
KOKKU:	310	16	21	28	15	62	15	359	54/45	
% ettevõtete arvust		3,6	4,7	6,3	3,4	13,9	3,4			14,5

* Tervisekaitsetalituste osakondade andmete alusel

Tabel 5.

Temaatilise reidi "Kõrge riskiga toitlustusettevõtetes toidu jälgitavuse, veise- ja linnuliha määrgistuse, temperatuurirežiimist kinnipidamise kontrollimine"

TKT osakond	Kontrollitud ettevõtete arv	Ettevõtete arv, kus ei ole täidetud jälgitavuse nõuet	Ettevõtete arv, kus ei ole täidetud veiseliha saatedokumentidele esitatavaid nõudeid	Ettevõtete arv, kus ei ole täidetud linnuliha saatedokumentidele esitatavaid nõudeid	Ettevõtete arv, kus ei ole kinni peetud kuum-töötlemise režiimist	Ettekirjutuste arv	Trahvitud ettevõtete arv	Trahvitud ettevõtteid %-des
Harjumaa	122	43	22	9	11	228	41	33,6
Hiiumaa	7	4	3 ei vastanud nõuetele; 3 ei esitanud dokumente	2 ei esitanud dokumente	Kuumtöötlemist ei toimu	8	3	42,8
Ida-Virumaa	22	3	0	1	0	38	4	9,1
Jõgevamaa	6	3	0	3	0	8	0	0
Järvamaa	9	3	1	1	1	13	3	33,3
Läänemaa	14	0	0	0	0	1	0	0
Lääne-Virumaa	14	2	1	0	0	6	0	0

TKT osakond	Kontrollitud ettevõtete arv	Ettevõtete arv, kus ei ole täidetud jälgitavuse nõuet	Ettevõtete arv, kus ei ole täidetud veiseliha saate-dokumentidele esitatavaid nõudeid	Ettevõtete arv, kus ei ole täidetud linnuliha saatedokumentidele esitatavaid nõudeid	Ettevõtete arv, kus ei ole kinni peetud kuum-töötlemise režiimist	Ettekirjutuste arv	Trahvitud ettevõtete arv	Trahvitud ettevõteteid %-des
Pärnumaa	23	8	0	0	2	13	2	8,7
Põlvamaa	2	0	0	1	0	1	0	0
Raplamaa	3	1	0	0	0	9	1	33,3
Saaremaa	13	4	4	0	0	1	0	0
Tartumaa	17	11	5	2	2	39	8	47
Valgamaa	6	1	veiseliha ei käidelda	0	0	3	0	0
Viljandimaa	6	0	0	2	0	0	0	0
Võrumaa	9	0	0	0	0	0	0	0
KOKKU:	273	83	39*	21**	16	368	62	
% ettevõtete arvust		30,4	14,3	7,7	5,9	-	-	22,7

* Selle hulgas kolm ettevõtet ei esitanud dokumente

** Selle hulgas kaks ettevõtet ei esitanud dokumente

Toiduga kokkupuutuvad pakendimaterjalid

Neljanda reidi teema oli "Toiduga kokkupuutuvate pakendimaterjalide kasutamise vastavus nõuetele valmistoidu pakendamisel". Selle reidi korraldamise eesmärgiks oli kontrollida toiduga kokkupuutuvate plastmassist ühekordsete müügiapakendite kasutamise nõuetele vastavust valmistoidu pakendamisel jaekaubandusettevõtetes, kus toimub ka toidu valmistamine (J+) ja toitlustusettevõtetes, kus toitu turustatakse väljaspool asutust (T+).

Reidi läbiviimise hõlbustamiseks valmistati ette juhised.

Reidi käigus võeti toiduga kokkupuuteks ettenähtud plastmassmaterjalist müügipakendi proove **38 (J+)** ettevõttest ja **22 (T+)** ettevõttest, mis moodustas vastavalt **80% J+** ja **80% T+** tegutsevatest ettevõtetest.

Kokku võeti **97** plastmassist müügipakendi proovi (**J+ - 74 proovi ja T+ - 23 proovi**), mis suunati TKI Keemia Kesklaborisse **üldmigratsiooni** määramiseks.

Üldmigratsiooni määramiseks laboris kasutati toidusimulante vastavalt kaaskirjas märgitud toidu liigile.

Vabariigi Valitsuse 17.05.1999.a määruse nr 156 "Toiduga kokku puutuda lubatud materjalide ja esemete kohta esitatavate nõuete, nende gruppide kohta esitatavate erinõuete ning nimetatud materjalide ja esemete ohutuse katsetamise meetodite kinnitamine" kohaselt on üldmigratsioon migreerunud ainetes kogus, mis võib müügipakendi materjalist toitu migreeruda.

Uuritud plastmassist proovid jagunesid järgmiselt:

polüpropüleenist (**PP**) - 36 proovi;

polüstüreenist (**PS**) - 44 proovi;

polüetüleenist (**PE**) - 14 proovi;

polüvinüülkloriidist (**PVC**) - 1 proov.

1 proov oli alumiiniumfooliumist ja 2 pakendimaterjali nimetust on teadmata.

68% uuritud müügiapakenditest oli toodetud Eestis.

Kontrollreidi tulemuste analüüsist saab järeldada, et kontrollitud jaekaubandusettevõtted, kus toimub ka toidu valmistamine, ja toitlustusettevõtted, kus toitu turustatakse väljaspool asutust, kasutavad oma toodangu pakendamiseks nõuetekohaseid plastmassist ühekorramüügiapakendeid.

Trahvid

2005. aastal määrasid tervisekaitseinspektorid trahve 1134 juriidilisele ja füüsilisele isikule kokku 1 804 650 krooni ulatuses (2004. a määrati 1154 trahvi 1 780 830 krooni ulatuses).

Tabel 6.

Trahvid 2005.a

	Trahvide arv	F	J	Trahvisumma kokku
Tallinna TKT	541	377	164	992 210
Tartu TKT	244	150	93	358 400
Pärnu TKT	84	38	46	159 380
Virumaa TKT	265	182	83	294 660
Kokku 2005	1134	747	386	1 804 650

Põhiliselt määrati trahve toidukäitlemisettevõtetele hügieeninõuete rikkumise eest, kuid põhjuseks oli ka tegevuse alustamine ilma tunnustust taotlemata ja enesekontrolliplaani puudumine või selle nõuete rikkumine.

Inspekteerimiste käigus tuli teha **13 417 ettekirjutust**, suurpuhastuseks peatati **37 ettevõtte** töö.

Ennetav järelevalve

Ennetava järelevalve korras esitati tervisekaitsetalitustele kooskõlastamiseks **447 ehitusprojekti, neist 357 said kooskõlastuse** (108 toidukaupluse projekti ja 249 toitlustusettevõtte projekti).

Toidulisandid ja eritoidud

2005. aastal sai Tervisekaitseinspeksioon **1177 teatist** toidulisandi esmakordse turuleviimise kohta. Teatistest saadud andmetel toodi Eestisse toidulisandeid 36 riigist, sh 17-st Euroopa Liidu liikmesriigist. 43% Eesti turule tarnitud toidulisanditest on toodetud EL liikmesriikides, nendest kõige suurem arv toidulisandeid oli Soome päritoluga – 157. Toidulisandeid tarniti veel Tšehhi Vabariigist (55 toodet), Lätist (36), Austriast (34).

177 turuletoodud toidulisandit pärines Venemaalt; 32 Hiinast; 18 Ukrainast; 14 Vietnamist; 8 toidulisandit USA-st. 32 turule jõudnud toidulisandit on toodetud Eestis.

Tihti sisaldavad tooted, mida tahetakse registreerida toidulisandina, tundmatuid eksootilisi taimi. Sellisel juhul on väga tähtis, et toote koostis oleks korrektselt tõlgitud eesti keelde.

Selliste toodete puhul, mis sisaldasid eksootilisi taimi, mille nimed ei ole sätestatud Sotsiaalministri määruse nr 59 lisas, tuli pöörduda Raviameti poole. **2005. aastal tühistati 8 toote registreering, kuna Raviamet määratles need ravimite hulka kuuluvaks.**

2005. aastal registreeris Tervisekaitseinspeksioon 163 uut eritoitu.

Alates 2004.a 1. maist jõustus Eestis nõue, et sellise eritoidu esmakordsest turuleviimisest, mis on ette nähtud meditsiinilisel näidustusel kasutamiseks või mille kohta ei ole kehtestatud nõudeid Toiduseaduse § 14 lõike 5 alusel, peab turuleviija teavitama Tervisekaitseinspeksiooni hiljemalt turuleviimise päeval.

Eritoite toodi Eesti turule 8 riigist: Saksamaalt, Soomest, USA-st, Itaaliast, Hollandist, Belgiast, Valgevenest ja Eestist.

Kõige suurema eritoitude grupi moodustasid sportlaste toidud – 148 toodet.

Registreeriti 8 sellist eritoitu, mis on ette nähtud süsivesikute ainevahetuse häiretega isikutele; 4 gluteenivaba toitu; 2 meditsiinilisel näidustusel kasutamiseks mõeldud toitu ja 1 vähese naatriumisisaldusega toit.

Laboratoorne kontroll

Toiduainete laboratoorne kontroll oli korraldatud vastavalt 2005. aastaks kinnitatud plaanile. Laboratoorsete uuringute läbiviimisel oli põhirõhk Eesti toodangul. Tervikuna laboratoorne plaan täideti.

2005. aastal uuriti järelevalve korras **1489** toiduainete proovi, neist ei vastanud laboriuuringute andmetel keemiliste näitajate nõuetele **27** proovi ehk **1,8%** (2004.a uuriti **1493**, neist ei vastanud nõuetele **126** ehk **8,4%**). Ülenormatiivsete proovide arv on tunduvalt muutunud, kuna aastal 2005 tunnistati kehtetuks Eestis seni kehtinud erinevate tootegruppide mikrobioloogilised normid.

Tabel 7.

Keemialaborites uuritud toiduproovid regiooniti

Regioonid	Plaan	Proovide arv	Ei vastanud nõuetele	Mittevastavuse %
Tallinn	593	609	4	0,65% (2004.a - 6,0%)
Tartu	752	818	21	2,5% (2004.a - 5,6%)
Virumaa	20	21	0	0% (2004.a - 23,8%)
Pärnu	20	41	2	5,1% (2004.a - 24,5%)
Kokku	1385	1489	27	1,8% (2004.a - 8,4%)

Tabel 8.

Toiduainete keemilised uuringud

Uuritud näitajad	Proovide arv	Ei vastanud nõuetele	Mittevastavuse %
Nitraatiooni sisaldus	103	2	1,9% (2004.a - 18%)
Sh kartul	6	0	0 (2004.a - 11%)
Sh köögivilil	14	2 (peet)	14% (2004.a - 20%)
Mükotoksiinide sisaldus	207	0	0 (2004.a - 2%)
Lisaainete sisaldus	642	15	2,3% (2004.a - 1,6%)
Taimekaitsevahendite sisaldus	171	4	2,4% (2004.a - 2,3%)
Toksiliste elementide sisaldus	199	0	0 (2004.a - 0)
Sudaan	20	0	0 (2004.a - ei uuritud)
3-MCPD	20	0	0 (2004.a - 0)
Bensopüreen	127	6	0,04% (2004.a - 20%)

Mikrobioloogilised uuringud olid jaotatud talituste vahel, võttes arvesse elanike arvu.

2005. aastal uuriti järelevalve korras mikrobioloogiliselt kokku **2758** toiduproovi, neist ei vastanud normidele **228** ehk **8,2%** (2004.a uuriti **2765** toiduproovi, neist ei vastanud normidele **977** ehk **35,7%**).

Tabel 9.

Toiduainete mikrobioloogilised uuringud

Regioon	Plaan	Proovide arv	Ei vastanud nõuetele	Mittevastavuse %
Tallinn	990	1074	66	6% (2004.a - 36,2%)
Tartu	595	565	39	6,9% (2004.a - 38%)
Virumaa	535	563	90	16% (2004.a - 30,5%)
Pärnu	540	556	33	5,9% (2004.a - 35,3%)
Kokku	2660	2758	228	8,2% (2004.a - 35,7%)

SUMMARY

Food hygiene field supervision 2005

2005. **10 265** food processing entities (**10 388** in 2004), out of which **4620** catering entities and **5645** retailers (in 2004 respectively **4555** and **5833**) were under hygienic supervision of Health Protection Inspectorate and its local authorities in 2005.

Catering and retailers are classified as high, medium or low risk entities.

Catering was inspected in 4620 entities 1.6 times in average (1.5 times in 2004). More than 2 tons of nonconforming food had to be removed from sales.

Retailers were inspected in 5645 entities 1.4 times in average (1.4 times also in 2004). More than 3 tons of nonconforming food had to be removed from sales.

Four thematic inspections (raids) were performed in 2005:

- Inspection of frozen food preservation temperature and packaging;
- Inspecting food trace ability, beef and poultry marking, keeping to temperature regime in high risk retailers;
- Inspecting food trace ability, beef and poultry marking, keeping to temperature regime In high risk catering entities;
- Packaging material in contact with food.

In 2005, health protection inspectors imposed fines to 1134 legal and natural persons altogether in the amount of EEK 1 804 650 (1154 fines in the amount of EEK 1 780 830 were imposed in 2004). Fines were mainly imposed for violation of hygiene requirements in catering entities but the cause was also starting of an activity without applying for a certificate and missing of a self- control plan or violation of requirements.

13 417 precepts had to be issued during the inspection. Work of **37 entities** was closed for major cleaning.

447 construction design documentations were submitted in respect of preventive supervision out of which 357 received approval (108 groceries' design documentation and 249 catering entity design documentations).

2005. Health Protection Inspectorate received **1177 statements about food additives entering the market first in 2005**. According to the data received from the statements, food additives were imported to Estonia from 36 countries, incl 17 EU Member States. 43% of food additives imported to Estonia are produced in EU Member States of which the biggest number came from Finland – 157. Food additives were also supplied from Czech Republic (55 products), Latvia (36), Austria (34).

177 products brought to the market came from Russia, 32 from China, 18 from Ukraine, 14 from Vietnam, 8 food additives from USA. 32 products are produced in Estonia,

Registration of 8 products was cancelled in 2005 since the State Agency of Medicines determined those products as belonging to medicine.

Health Protection Inspectorate registered 163 new special food in 2005.

Laboratory testing

1849 food samples were tested in respect of supervision **in 2005**. **27** samples or **1.8%** did not meet the requirements concerning the chemical indicators according to the lab test data (in 2004, **1493** samples were tested and **126** or **8.4%** out of them did not meet the requirements).

Altogether **2759** food samples were tested microbiologically. **228** or **8.2%** did not meet the standards (**2765** food samples were tested in 2004, **977** or **35.7%** of them did not meet the standards).

JÄRELEVALVE JOOGIVEE KVALITEEDI ÜLE 2005. AASTAL

Olga Sadikova,

Tervisekaitseinspektiooni planeerimise ja monitooringu osakonna peaspetsialist

Veega seotud haiguste vältimine, kontrolli all hoidmine ja vähendamine on esmatähtsad ülesanded, mida saab täita ainult koostöös Tervisekaitseinspektiooni, veekäitlejate, Keskkonnaministri ja kohalike omavalitsustega.

Tervisekaitsealane töö joogivee valdkonnas on suunatud ennekõike joogivee terviseohutuse tagamisele. Seejuures keskendutakse:

- * joogivee kontrolli kavandamisele,
- * kvaliteedinõuetele mittevastava, kuid tervisele ohutu joogivee müümislubade väljaandmisele,
- * joogivee kvaliteedi parandamisabinõude programmide kooskõlastamisele,
- * elanikkonna teavitamisele ja ettevõtete nõustamisele,
- * joogivee käitlemises kasutatavate joogiveega kokkupuutuvate seadmete, vahendite ja materjalide üle järelevalve teostamisele,
- * proove võtvate isikute atesteerimisele,
- * joogiveest tekkinud või tekkida võivate puhangute ja haigestumise põhjuste väljaselgitamisele ja likvideerimisele.

Joogivee kvaliteedi kontrolli korraldamine

Joogivee kvaliteedi kontroll toimub joogivee kontrollikava alusel, mis tuleb käitlejatel Tervisekaitseinspektiooni järelevalveametnikuga kooskõlastada. Kõikidel veevärkidel on joogivee kontrollikavad olemas, kooskõlastuste arv on 1377.

Joogivee kvaliteedi tagamine on käitleja kohustus, kuid võimalike eksituste ja ebatäpsustuste vältimiseks uurib ka Tervisekaitseinspektioon täiendavalt joogivee kvaliteeti vastavalt veevärgi riskikategooriale.

Uuringute sagedus sõltub veevärkide riskikategooriast:

- * kõrge riskiga veevärke inspekteeritakse koos joogivee proovide võtmisega 2 korda aastas,
- * keskmise riskiga veevärke 1 kord aastas,
- * madala riskiga veevärke 1 kord kahe aasta jooksul.

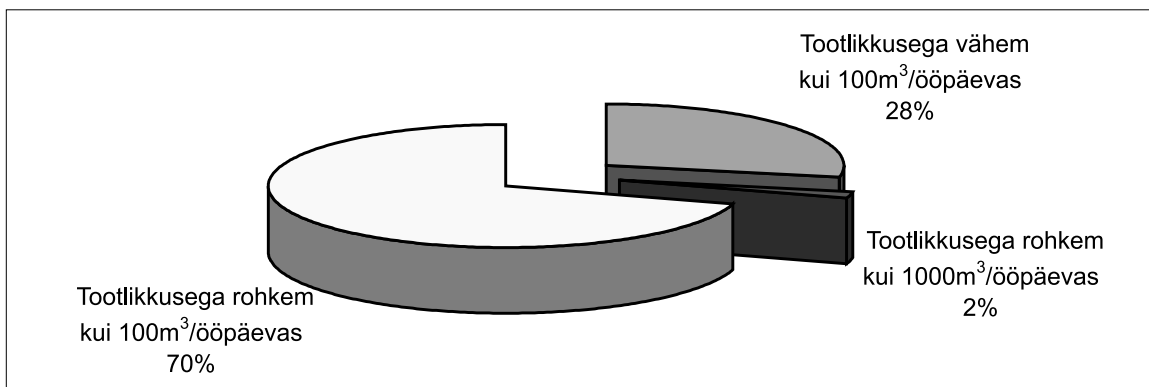
Eestis on 195 kõrge riskiga, 884 keskmise riskiga ja 298 madala riskiga veevärki.

Oluliseks probleemiks on väikese tootlikkusega ühisveevärkide rohkus (77%). Veevärkide arv tootlikkusega vähem kui 100m³/ööpäevas on 358 (28% veevärkidest). 358 veevärki teenindavad kokku 3780 inimest, ehk ligi kolmandik veevärke varustab joogiveega vaid 2% elanikkonnast.

Väikestel veekäitlejatel on raske nõutud sagedusega korraldada süva- ja tavakontrolli ning välja töötada abinõude plaane vee kvaliteedi parandamiseks. Seega tekivad neil tihti probleemid terviseohutuse tagamisega (vt joonis 1 ja 2).

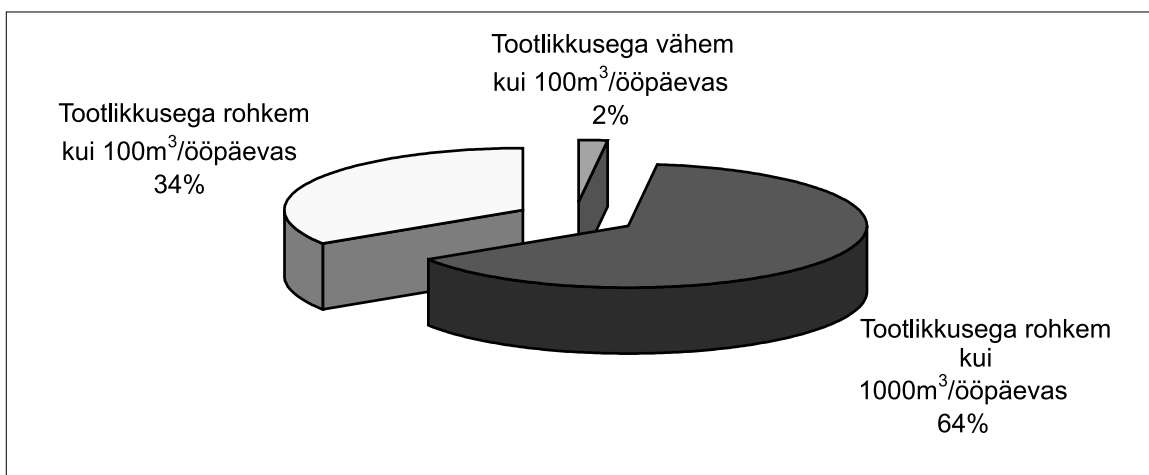
Joonis 1.

Ühisveevärkide arv



Joonis 2.

Teenindatavate tarbijate arv



Joogivee kvaliteedinõuded

Joogivee kvaliteedinõuded on jagatud kolme rühma:

- mikrobioloogilised,
- keemilised,
- indikaatorid.

Mikrobioloogilised ja keemilised nõuded näitavad otsest ohtu tervisele. Indikaatornäitajad mõjutavad vee organoleptilisi omadusi ja iseloomustavad vee üldist reostust. Indikaatornäitajate ületamisel halvenevad vee kasutamise tingimused ning elukvaliteet, kuid otsest ohtu tervisele ei ole.

Tabel 1.

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
2005	0,01	2,0	29,0

Viimase veerandsajandi teadustulemuste põhjal on hakatud mõistma, et inimeste tervis sõltub peamiselt keskkonna kvaliteedist, kus nad elavad. Rahva tervist mõjutavate keskkonnategurite osas domineerivad välistegurid. **Üheks enam levinud keskkonnatervise ohuteguriks on joogivesi.** Eesti elanike ekspositsiooni alusel on kindlaks tehtud, et joogivee tõttu on tervisele ohtliku mõju all 0,01% kuni 20% elanikkonnast.

Tabel 2.

Elanike tervisele ohtlik ekspositsioon joogiveest

Indikaatornäitajad	Eksponeeritud elanike arv %-des Eestis	Eksponeeritud elanike arv %-des Euroopa maades
Nitraadid, nitritid	maal 35	Maal 30
Raud	30	Kuni 7
Pestitsiidide jäägid	0,01	0,7
Desinf. kõrvalproduktid	10	0,1
Fenoolid, naftaproduktid	0,1	3-12
Komponentide defitsiit	3,2	Varieerub
Mikroorganismid	10	6-15

Veega seotud haigused

“Veega seotud haigustega kaasnevad inimestele märkimisväärsed ebasoodsad tagajärjed, nagu surm, töövõimetus, kergemad või raskemad tervisehäired, mis on otseselt või kaudselt põhjustatud vee seisundist või vee omaduste või hulga muutustest.” (1992. Piiriveekogude ja rahvusvaheliste järvede kaitse ning kasutamise konventsiooni vee ja tervise protokoll).

Veega seotud haigused võib jagada 2 suurde rühma:**1. Keemiliste ainete piirnormatiivi ületamisega seotud haigused**

Seos mitmete vee keemiliste komponentide (nitraadid, fluor, boor, alumiinium, baarium, kaadmium, nikkel jt) ja teatud mittenakkuslike krooniliste haiguste vahel on tõestatud (WHO, 1993).

2. Mikrobioloogilise saastumisega seotud haigused (waterborne diseases): koolera; kõhulahtisustõbi (kampülobakter, düsenteeriabakter, rotaviirus, amöbiaas jt); paratüüfus ja teised analoogilised haigused; askaridoos; poliomüeliit; leptospiroos ja trihhotsefalosne piuglastõbi (WHO Yassi jt, 2001).

Vee defitsiidiga seotud haigused (water-washed diseases): trahhoom ehk silmamarjad; leismanioos.

Veos elavad haigustekitajad (water-based): skistosomoos ehk kakssuulastõbi; drakunkuloos.

Veega seotud putukad – nakkuse ülekandjatest põhjustatud haigused (*water-related diseases*): Aafrika trüpanosomoos ehk unitõbi; malaaria; filarioos ehk niitustõbi; *onchocerciasis*; Denge-palavik; kollapalavik ehk ikteroidtüüfus.

Vee pihustamisega seotud haigused (*water-dispersed diseases*): legionelloos ehk leegionäride tõbi, Pontiac-palavik.

Eestis enamlevinud veega seotud haigused

Nakkushaigused

Veevõrgu kaudu levivaid haigestumisi ei ole Eestis registreeritud juba 7 aastat, kuid varasematel aastatel on esinenud päris ulatuslikke puhanguid. Suuremad neist on olnud düsenteeriapuhang Ahtmes 1963. aastal, kui haigestus 1254 inimest, ja A-viirushepatiidi puhang Sõmerus 1993. aastal, kui haigestus 614 inimest.

Alates 1945. aastast on Eestis olnud üle 150 joogiveega seotud soolenakkushaiguste puhangu:

84 düsenteeria, 31 hepatiiti A, ülejäänud kõhutüüfuse ja paratüüfus B puhangud.

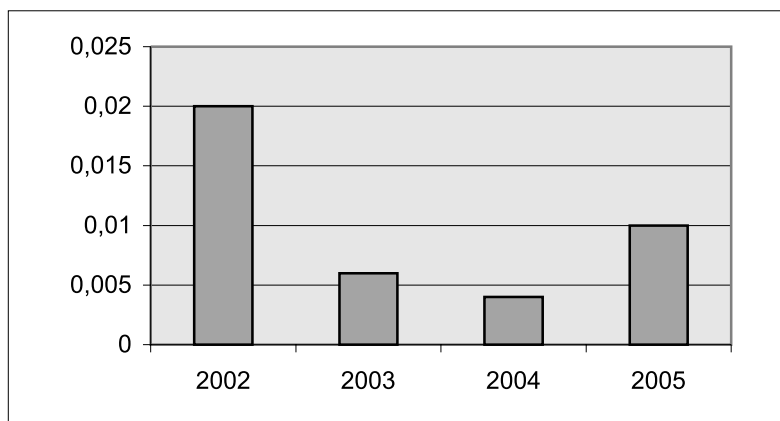
Alates 1991. aastast on registreeritud 12 puhangut, kus haigestus 841 inimest.

Enamuse veepuhangute põhjustajaks on olnud põhjaveeallikate reostunud vesi.

Ajutisi kõrvalekaldeid nõutavatest mikrobioloogilistest parameetritest on täheldatud 0,4% järelvalveluustes veevõrkides, peamiselt veevarustuse lõpulülis esinenud tehniliste põhjuste tõttu. Selliste veevõrkide arv on mingil määral suurenenud, kuna 2005.a täheldati mikrobioloogiliste näitajate kõrvalekallet ka Sillamäe linna veetrassi vees. Kõrvalekalde põhjuseks joogiveetorustike amortiseerumine. Seega on suurenenud ka nende inimeste arv, kes kasutavad vett, mille kvaliteet kõigub mikrobioloogiliste näitajate osas.

Joonis 3.

Mikrobioloogiliste näitajate osas mittevastava kvaliteediga joogivett kasutavate elanike arv (%-des) aastate lõikes



Vesi võib etendada ka kaudset osa mitmete nakkuste levikus (näiteks isikliku hügieeni ja sanitaarsete elutingimuste halvenemine veekatkestuste korral jm). Kuna aga osa nakkushaigestunuid (kerged või latentseid juhud) ei pöördu arsti poole, võib mitmete nakkusjuhtude korral nakkuse allikas ja leviku tee jääda välja selgitamata. Seega on alust väita, et vee osatähtsus nakkuste levikus ja neist tulenevates terviseriskides on tegelikult suurem, kui seda võimaldavad hinnata ametlikud andmed.

Vee keemilise reostusega seotud haigused

1. Fluoriidid

Tervisele ohtlike keemiliste näitajate osas ei vastanud 2005. aastal nõuetele 7,6% veevõrkidest. Kõige suuremaks probleemiks on kohati esinev liigne (üle 1,5 mg/l) fluorisaldus, mis sõltub kasutatavast põhjaveehorisondist.

Hingates õhku, juues vett, süües toitu, satub fluoriid ka meie organismi. Toidus on fluoriidide tase üldiselt madal, aga neis toiduainetes, mida on kasvatatud kohas, kus pinnases on palju fluoriide või kus on kasutatud fosforväetisi, võib tase olla kõrgem.

Pinnavees leidub fluoriide keskmiselt 0,002 mg/l. Kaevuvees jääb fluoriidide tase enamasti 0,02–1,5 mg/l vahele, aga näiteks Lõuna- ja Lääne-Eestis võib see olla ka rohkem kui 1,5 mg/l.

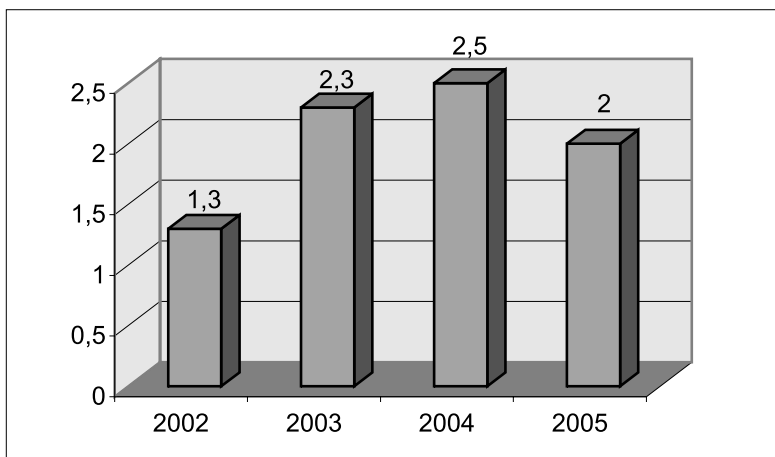
Peamiselt ladestub fluoriid organismis luudesse ja hammastesse. Suuremates kogustes fluoriidi võib olla tervisele ohtlik. Pika aja jooksul suurtes kogustes fluoriidide tarbimine söögi, joogi või õhuga põhjustab skeletiluude fluuroosi. Selle haiguse tagajärjel luud hõrenevad, liigesevalu piirab liigete liikuvust. Kõige tõsisematel juhtudel võib selg täielikult jäigastuda. Seda on juhtunud tavaliselt vaid nende inimestega, kes on tarbinud vett, mille fluoriidide sisaldus ületab normi kuni 30 korda. Kui vees on fluoriidide sisaldus normaalsest 5 korda kõrgem, võib see põhjustada luude hõrenemist. Sellised luud on normaalsetest hapramad ja õrnemad ning vanematel meestel ja naistel on suurenenud luumurdude risk. Selliseid juhtumeid ei ole Eestis täheldatud.

Tervisekaitsetalituste andmetel ületab vee fluorisaldus lubatud piirsalduse 105 ühisveevärgi vees, mida kasutab 27 158 inimest ehk 2% elanikest.

12 veevärgis ületab fluoriidide sisaldus 4 mg/l, sellist vett kasutab 2336 inimest. Need veevärgid asuvad Pärnumaal (9), Jõgevamaal (1), Läänemaal (1), Hiiumaal (1).

Joonis 4.

Keemiliste näitajate (fluoriidid) osas mittevastava kvaliteediga joogivett kasutavate elanike arv (%-des) aastate lõikes



Eestis on piirkonniti võimalik joogiveeallikana eksploateerida kuut erinevat põhjaveekihti. Vee kvaliteet sõltub suuresti veetekke piirkonna hüdroteoloogilistest tingimustest, mistõttu vee koostis, sh fluorisaldus, on kihiti erinevad. Kõrged fluorisaldused on esmajoones seotud Siluri-Ordoviitsiumi veekihi (Karro & Marandi, 2003).

Tervisekaitseinspeksioon valmistas 2005. a lõpuks Euroopa Komisjonile esitamiseks (seoses erandi-staatuse taotlemisega) fluoriidide kohta materjalide paketi. Selles on täielik ülevaade veevõrkidest, kus fluoriidid ületavad piirväärtusi. Iga veevärgi kohta on teada elanike arv, kes fluoriidide osas mittevas-

tavat joogivett tarbivad ning meetmekava joogivee kvaliteedi vastavusse viimiseks. Fluoriidide osas lõpeb esimene erandiperiood 2008. aasta lõpus.

Tarbides liigse fluorisisaldusega vett, võivad tekkida hammastele nähtavad kahjustused – hambafluuroos. Hambafluuroos tekib ajal, kui hambad alles arenevad lõualuus ehk enne, kui nad lõikuvad suhu (alla 8-aastastel lastel). Peamiselt esineb hambaemali fluuroosi – see on kõige kergem vorm, mille puhul on hammastel peaaegu märkamatud valged täpid. Keskmise vormi puhul on hammastel suured valged laigud ja mõned väiksed pruunid täpid. Tõsisemate juhtumite korral on hambad auklikud ning haprad, mõnikord võivad isegi murduda.

Fluoriide saadakse ka hambapastadest, -geelidest ja suuloputusvahenditest. Need tooted on kõrge fluoriidide sisaldusega (230–12 300 ppm) ning neid ei ole soovitatav alla neelata. Hambapasta sisaldab 900–1100 ppm fluoriide (ca 0,1%), kõige sagedamini naatriumfluoriidi kujul. Hambapasta ja muude hambahooldustoodete allaneelamisel saame korraga suure koguse fluoriidi. Hambapasta tuubidel on sildid, mis hoiatavad pasta allaneelamise ja sellega kaasnevate ohtude eest. Soovitatav on korraga kasutada vaid hernetera-suurust pastakogust ning vanematel jälgida, kuidas lapsed hambaid pesevad.

Kõrget fluoriidide kontsentratsiooni on täheldatud mustas tees (keskmine fluoriidide sisaldus teelehtedel on 100 mg/kg, mis võimaldab 2–3 tassiga saada 0,4–0,8 mg fluoriide). Seega tuleks neis piirkondades, kus fluoriidide sisaldus joogivees on kõrge, musta tee joomist piirata.

2. Nitraadid

Joogivee kõrge nitraadisaldus põhjustab imikute met- ja sulfhemoglobineemiat. Alla kuuekuustel lastel muutuvad nitraadid seedetraktis nitrititeks, mis verre imendunult seovad hemoglobiini ja muudavad selle metahemoglobiiniks, mis ei suuda siduda hapnikku. Tagajärjeks on pahaloomuline tsüanoos või methemoglobineemia, mis võib lõppeda surmaga, kui metahemoglobiini sisaldus veres on üle 20%.

Nitraatide sisaldus on tihti kõrge just salvkaevude vees. 1980. aastatel registreerisid tervisekaitse spetsialistid methemoglobineemiajuhtumeid Lääne-Virumaa maakonnas Tamsalu ja Väike-Maarja alevites.

Joogivees olevad nitraadid ja nitritid võivad olla kantserogeensete ühendite eelproduktideks, mis võivad esile kutsuda vähki. Eestis on nii haigestumine kui ka suremus peen- ja jämesoole, aga ka sapipõie vähki oluliselt tõusnud. Selle põhjuseks võib olla ka joogivee nitraadisaldus, kuid sellise terviseriski hindamiseks on vaja vähiregistri andmeid seostada tarbitud vee kvaliteediga, mida senini ei ole tehtud.

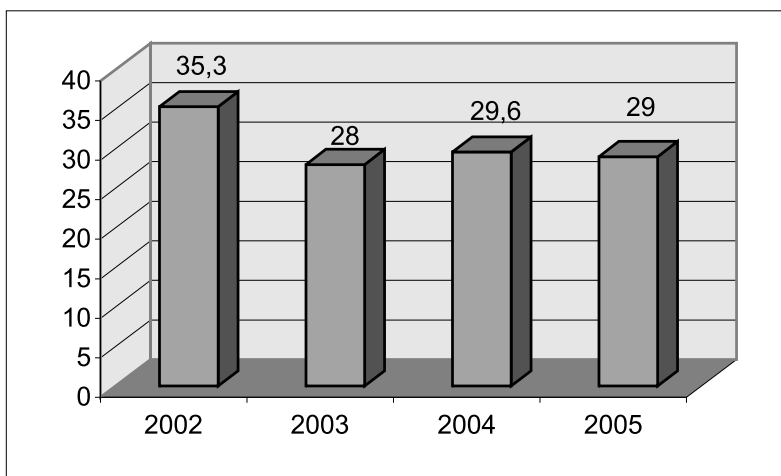
Indikaatorid

Indikaatornäitajad mõjutavad vee organoleptilisi omadusi ja näitavad vee üldist reostust, kuid otsest ohtu tervisele ei avalda.

Joogivee mittevastavus indikaatornäitajate osas on enamasti seotud ülemäärase raua-, mangaani-, ammoniumi- ja kloriidisisaldusega, mis on loodusliku päritoluga või sageli tingitud torustike kehvast seisundist. Tervisekaitsetalituste 2005. aasta andmetest selgub, et indikaatornäitajad ületavad lubatud piirsalduse 638 ühisveevärgi vees (51,5%), mida kasutab 383 385 inimest ehk 29% elanikkonnast.

Joonis 5.

Indikaatorite osas mittevastava kvaliteediga joogivett kasutavate elanike arv (%-des) aastate lõikes



Nende indikaatornäitajate mittevastavuse korral, millele kehtib ülemineku periood, tuleb veekäitlejal taotleda kvaliteedinõuetele mittevastava, kuid tervisele ohutu joogivee müümis luba (edaspidi KMTO luba). Nõuded loa taotlemiseks on esitatud sotsiaalministri 21. detsembri 2001.a määruses nr 152 "Kvaliteedinõuetele mittevastava, kuid tervisele ohutu joogivee müümiseks loa taotlemise, andmise, muutmise, peatamise ja kehtetuks tunnistamise kord".

Indikaatorite osas mittevastava joogivee tootmine, varustamine, töötlemine ja üleandmine toimub ainult kvaliteedinõuetele mittevastava, kuid tervisele ohutu joogivee müümis lubade alusel. Müümis lubade on väljastatud 679 ehk kõikidele veevõrkudele, mis ei vasta indikaatornäitajate osas kehtestatud nõuetele.

Kõige tihedamini on veevõrkides probleemiks raua- ning mangaanisalduse mittevastavus nõuetele. Raua ja mangaani liigsus põhjustab tihti ka hägususe mittevastavuse.

Veevõrkudele on koostatud veekvaliteedi parandamiseks abinõude plaanid.

Kõige rohkem on antud KMTO lube rauasisalduse korral (657 juhul). See on põhjustatud sellest, et norme ületav rauasisaldus iseloomustab enamikke Eesti joogiveevarustuseks kasutatavaid põhjavee hirsonte. Suurimaks raua lubatud piirväärtuseks KMTO lubades on 9500µg/l (piirnorm 200 µg/l). Selliseid lube on antud kaks ning mõlemad on väljastanud Tartu Tervisekaitsetalituse Tartumaa osakond (kehtivus aastani 2007). Loa saajateks on Nõo Veevõrk OÜ (joogivee müümispiirkonnaks Nõo vald) ja OÜ Aqua & Waste Services (müümispiirkonnaks Konguta vald).

Mangaaniületuse osas on väljastatud 208 KMTO luba. Suurimaks lubatud väärtuseks on 1983 µg/l (piirnorm 50µg/l).

Kloriidide ületuse osas on väljastatud 46 KMTO luba, suurimaks lubatud piirväärtuseks on 800 mg/l (piirväärtus 200mg/l). Suurima kloriidide sisaldusega joogivett on lubatud müüa (aastani 2007) Pärnu Tervisekaitsetalituse Saaremaa osakonna poolt Salme alevikus Läätsa küla müümispiirkonnas (käitleja Salme SVK OÜ).

Veel on väljastatud KMTO lube hägususe (106 juhul), ammooniumi (7 juhul), värvuse (39 juhul), lõhna (16 juhul) ja maitse (5 juhul) mittevastavuse korral, kusjuures hägususe, värvuse ja maitse kõrvalekaldeid on tihti põhjustatud just liigest rauast joogivees.

Aruanne joogivee kvaliteedi kohta

Iga kolme aasta järel peavad kõik EL liikmesriigid esitama oma joogivee kohta andmed EL komisjonile. 2005.a esitasime joogivee andmeid EL komisjonile esmakordselt. Euroopa Komisjonile edastatud olmevee kvaliteedi direktiivi 98/83/EÜ artikli 13 täitmise aruande põhjal saab väita, et Eestis vas-

tab suurte veevarustuste (22 veevärki) joogivee kvaliteet direktiivi nõuetele. Need on veevärgid, mille keskmine joogivee tootmiskaht on vähemalt 1000 m³ ööpäevas või mis teenindavad vähemalt 5000 inimest.

Mõningaid kõrvalekaldeid on vaid indikaatornäitajate osas, mille kohta on Eesti saanud üleminekupeeriõdi. Rauasisalduse suhtes ületab Maardu linna, Uuemõisa-Haapsalu-Kiltsi, Kohtla-Järve Järve linnaosa, Kohtla-Järve Ahtme linnaosa, Sillamäe, Jõhvi, Tartu, Narva (Narvas on ületamine ka hägususe ning oksüdeeritavuse osas) ja Viljandi veevõrkide joogivesi lubatud piirvõrtust. Kloriidide osas on ületamist Maardu linna, Kohtla-Järve Järve linnaosa, Kohtla-Järve Ahtme ja Jõhvi linna veevõrgis. Mangaani osas on ületamisi Maardu linna, Kohtla-Järve Ahtme linnaosa, Kohtla-Järve Järve linnaosa ja Paldiski linna veevõrgis.

Ülejäänud suurtes veevõrkides (13) vastab edastatav joogivesi täielikult kvaliteedinõuetele.

SUMMARY

Supervision over drinking water quality in 2005

There were 195 high risk, 884 medium risk and 298 low risk water supplies in Estonia.

The essential problem was the multitude of low productivity public water supplies (77%). The number of water supply systems with productivity less than 100m³/24 hrs is 358 (28% of water supplies). Together 358 water supplies serve 3780 people or around third of water supplies provide drinking water for only 2% of population.

Small water treatment operators have difficulties with arranging in-depth and common inspection with required frequency and develop the plan of measures for improvement of water quality. Hence they often have problems with ensuring health safety.

Temporary deviances from required **microbiological** parameters have been noted in 0.4% of water supplies under supervision, mainly due to technical reasons in the end link of the water supply. The number of such kind of water supplies has somehow increased, since in 2005 the deviation from microbiological characteristics was also noted in the water of Sillamäe water line.

7.6% of water supplies did not meet the requirements regarding **chemical characteristics** hazardous to health in 2005. The biggest problem is too excessive (over 1.5 mg/l) fluor content in places, which depends on the used ground water horizon.

Non-conformance of drinking water in respect of **indicator characteristics** is mainly connected with excessive iron, manganese, ammonium and chlorite content with natural origin or often deriving from the poor condition of piping. It becomes evident from the data of Health Protection services that the indicator parameters exceed permitted limit content in the water of 638 public water supplies (51.5%) used by 383 385 people or 29% of population.

In case of non-conformance of the indicator parameters having a valid transition period, the water treatment operators need to apply for the sale permission for drinking water not conforming to quality requirements but safe for health.

Most of the permits have been issued in case of excessive iron content (657), but still the iron content exceeding the standards characterises majority of ground water horizons used for drinking water supply in Estonia.

208 permits were issued in respect of excessive manganese.

46 permits were issued in respect of excessive chloride.

In conclusion it can be stated that the drinking water quality of big water supplies (22 water supplies) meets the requirements of the directive. Those are the water supplies an average drinking water manufacturing capacity of which is at least 1000m³/24 hrs or which serve at least 5000 people. There are some deviations only in respect of indicator parameters.

SUPLUSVESI, SUPELRANNAD JA SUPLUSKOHAD 2005. AASTAL

Aune Annus,

Tervisekaitseinspektsiooni
planeerimise ja monitooringu osakonna peaspetsialist

Eesti rannajoone pikkus ja sisevete võrk on pindala, rahvaarvu ja asustustiheduse poolest enamiku Euroopa riikidega võrreldes märkimisväärselt suur. Suplemiseks ja rannamõnude nautimiseks on nii ametlikke kui ka mitteametlikke kohti. Ametlikud supluskohad ja supelrannad moodustavad suplemiseks kasutatavatest veekogudest vaid väga väikese osa. Ametlikes supluskohtades ja randades on tagatud korrashoid ning jälgitakse veekvaliteeti.

Supelrandade arv Eestis on vähenenud

Tervisekaitseinspektsiooni andmetel oli 2005.a supelrandu ja supluskohti kokku 72 (supelrandu – 23 ja supluskohti – 49). Viimastel aastatel on supelrandade arv vähenenud. Selle põhjuseks võib pida suuri kulutusi supelrandade korrashoiuks ning Vabariigi Valitsuse 25. juuli 2000.a määruses nr 247 “Tervisekaitsenõuded supelrannale ja suplusveele” toodud nõuete täitmiseks. Supluskohtade puhul esitab eelpool mainitud määrus nõuded ainult vee kvaliteedile, mistõttu supelrandu on hakatud supluskohtadeks ümber nimetama. Ranna nimetamine supelrannaks sõltub ainult omavalitsuste otsusest.

Tabel 1.

Supelrandade ja supluskohtade arv 2005.a

Maakond	Supelrandu	Supluskohti	KOKKU
Harjumaa (v.a Tallinn)	0	15	15
Hiiumaa	0	2	2
Ida-Virumaa	3	6	9
Järvamaa	2	4	6
Jõgevamaa	1	1	2
Läänemaa	1	2	3
Lääne-Virumaa	1	3	4
Pärnumaa	1	5	6
Põlvamaa	1	0	1
Raplamaa	0	2	2
Saaremaa	1	2	3
Tartumaa	4	2	6
Tallinn	4	1	5
Valgamaa	1	3	4
Viljandimaa	1	1	2
Võrumaa	2	0	2
KOKKU	23	49	72

EL Nõukogu direktiiv “Suplusvee kvaliteedi kohta” (76/160/EMÜ) ei tee vahet supelrandade ja supluskohtade vahel (erinevalt VV määrusest nr 247) ning nõuab, et suplusvesi oleks kõigis kohtades teatud sagedusega uuritud (suplushooajal vähemalt iga kahe nädala tagant). Eestis algab suplushooaeg 15. mail ning lõpeb 15. septembril, selle ajaga tuleb võtta vähemalt 10 veeproovi. Supelrandades veeproovidega probleeme polnud, kuid supluskohtades, kus enamasti oli võetud vaid 2 proovi hooaja jooksul, tuli proovide arvu suurendada 5 korda. Raha sellise hulga proovide jaoks polnud Tervisekaitseinspektsioonil ega ka omavalitsustel, seetõttu tuli kontrollitavate supluskohtade arvu kahandada ligi poole võrra.

Tabel 2.

Supelrandade ja supluskohtade arv 2002.–2005.a

Aasta	Supelrandu	Supluskohti	Kokku
2002	31	84	115
2003	25	97	122
2004	23	105	128
2005	23	49	72

Suplusvee analüüsimine

Suplusvee kvaliteeti kontrolliti kogu suplushooaja vältel. Peaaegu kõigis supelrandades alustati proovide tegemisega juba kuu aega enne hooaja algust. Keskmiselt võeti ühest supelrannast/supluskohast 10 proovi. Kõige vähem (7 proovi) võeti neljast supluskohast ning kõige rohkem (23–31 proovi) neljast supelrannast Tallinnas, Pärnus ja Narvas.

Suplusvee kvaliteeti määratakse mitmete mikrobioloogiliste, organoleptiliste, füüsikaliste ning keemiliste näitajate alusel. Ühest veeproovist saab analüüsida kuni 18 näitajat. Iga kahe nädala tagant kontrollitakse vees *coli*-laadsete bakterite ning fekaalsete *coli*-laadsete bakterite hulka, pH-taset, mõõdetakse vee läbipaistvust, lahustunud hapniku sisaldust, visuaalselt hinnatakse veepinna puhtust, värvust, mineraalõlide, pindaktiivsete ainete ning fenoolide esinemist.

Kui tekib kahtlus, et veekvaliteet on halvenenud, analüüsitakse veel fekaalsete streptokokkide, salmonellade, enteroviiruste ja potentsiaalselt toksiliste vetikate hulka; mõõdetakse mineraalõlide, pindaktiivsete ainete, fenoolide, ammooniumi, üldämmastiku, BHT₇ ning vajadusel ka pestitsiidide ning raskemetallide hulka.

Suplusvee kvaliteet

Kokku tehti 2005. aastal 8711 suplusvee analüüsi, neist ei vastanud nõuetele 235 ehk 2,69%. Mikrobioloogia analüüse tehti kokku 1977, neist mittevastavaid oli 34 ehk 1,7%. Keemilisi ja füüsikalisi analüüse tehti 6748, neist mittevastavaid oli 201 ehk 2,97%. (Tabel 3.)

Supelrannad ja supluskohad on jaotatud mere ehk ranniku- ning siseveekogude äärseteks. Mere ääres asub 34 supelranda/supluskohta ning siseveekogude ääres 39. Ranniku-äärsete supelrandade/supluskohtade vee analüüsides ületas piirnorme 33 mikrobioloogia analüüsi (3,45%) ning keemilistest/füüsikalistest analüüsides 86 (2,93%). Siseveekogude analüüsides ei vastanud mikrobioloogilistele nõuetele 1 (0,09%), keemilistele/füüsikalistele nõuetele 117 (3,08%). (Tabel 3.)

Peamiselt ületasid norme mikrobioloogilistest näitajatest fekaalsed *coli*-laadsed bakterid ja fekaalsed streptokokid ning keemilistest/füüsikalistest näitajatest värvus, läbipaistvus ning lahustunud hapniku sisaldus.

Suplusvee kvaliteedi halvenemist mikrobioloogiliste näitajate osas võis põhjustada eelkõige suurenenud sademete hulk, seda eriti linnades ja asulates, kus paljud eramajad ei ole ühinenud ühiskanalisatsiooniga ning seetõttu on tõenäoline, et nende kogumiskaevudest võis fekaalne reostus sattuda veekogudesse.

Lahustunud hapniku sisaldus, värvus ja läbipaistvus ei vastanud nõuetele enamasti neis supluskohtades, mis asuvad madalate ja kinniste lahtede või väikeste järvede ääres, kus veeringlus on aeglane ning tingimused veetaimede ning muude veorganismide kasvuks väga soodsad.

Tabel 3.

Suplusvee analüüside (sh mittevastavate) arv

Näitaja	Analüüside arv			Neist mittevastavaid			Mittevastavuse %		
	Meri	Sisevee- kogu	Kokku	Meri	Sise- vee- kogu	Kokku	Meri	Sisevee- kogu	Kokku
Mikrobioloogia	956	1021	1977	33	1	34	3,45	0,09	1,7
Keemia + füüsika	2935	3799	6748	86	117	201	2,93	3,08	2,97
Kokku	3891	4820	8711	119	118	235	3,04	2,41	2,69

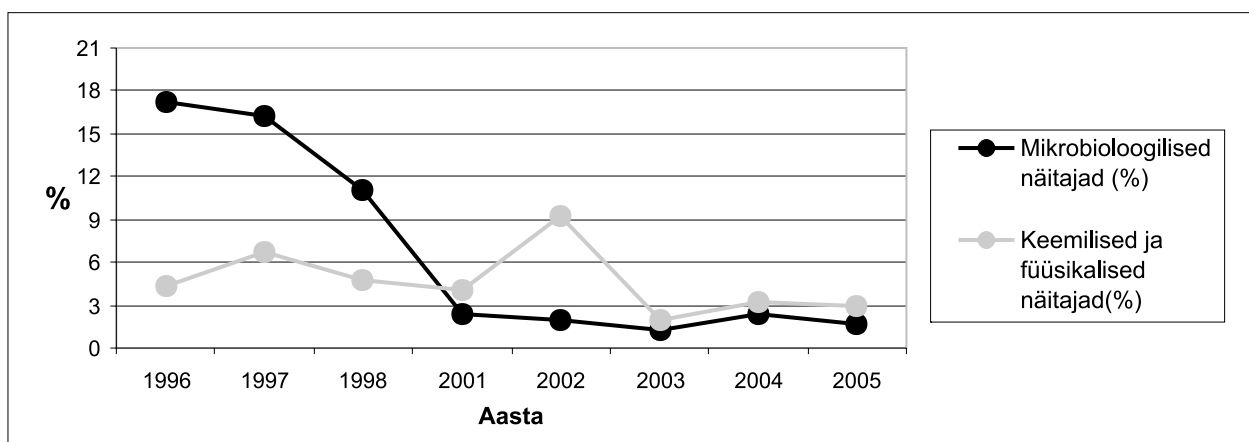
Viimastel aastatel on suplusvee kvaliteet stabiliseerunud, vastates enamuse näitajate osas nõuetele. Põhiliselt on kvaliteedi paranemine seotud uute puhastusseadmete ehitamisega – heitvete parema puhastamise, uute kanalisatsioonitorustike rajamise ning randade parema korrashoiu tagamisega. (Tabel 4.)

Tabel 4.

Suplusvee nõuetele mittevastavate analüüside protsent

Aasta	1996	1997	1998	2001	2002	2003	2004	2005
Mikrobioloogilised näitajad (%)	17,2	16,2	11,1	2,4	2	1,3	2,4	1,7
Keemilised näitajad(%)	4,4	6,7	4,8	4	9,3	2	3,2	3

Joonis 1.

Suplusvee nõuetele mittevastavate analüüside protsent**Sinivetikad**

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

6. juulil 2005 avastati Harku ranna vees toksiliste vetikate ülenormatiivne sisaldus, ka ei vastanud nõuetele mõned füüsikalise-keemilised omadused. Rannas heisati kollane lipp 6. juulist kuni suplushooaja lõpuni. Suplejaid teavitati potentsiaalsete sinivetikate esinemisest ning anti soovitusi suplemiseks ja suplemisjärgseks käitumiseks.

Sinilipp



2005.a oli Eestis kolm sinilipu randa: Pärnu, Pühajärve ja Võsu 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, beaches and swimming places in 2005

According to Health Protection Inspectorate there were total of 72 beaches and swimming places in Estonia in 2005 (23 beaches and 49 swimming places).

Quality of bathing water was checked during the whole swimming season. Samples were taken from almost all beaches already one month before the swimming season. 10 samples in average were taken from one beach/swimming place.

Quality of bathing water is determined on the basis of several microbiological, organoleptic, physical and chemical indicators. Up to 18 indicators can be analysed from one water sample. Quantity of *coliforms* and *faecal coliforms*, pH level in the water is tested every two weeks. Turbidity of water, dissolved oxygen content is measured. Purity, colour of water surface and occurrence of mineral oils and surface-active agents is visually inspected. In case there is a doubt that the water quality is worsened, the quantity of faecal streptococci, salmonella, enteroviruses and potential toxic alga is analysed; quantity of mineral oils, surface-active agents, phenols, ammonium, total nitrogen, BHT₇ and, if applicable, also of pesticides and heavy metal is measured.

Total of 8711 bathing water analysis were made in 2005. 235 or 2.69% did not meet the requirements. Total of 1977 microbiological analysis were made out of which 34 or 1.7% were non-complying. 6748 chemical and physical analyses were made. 201 or 2.97% were non-complying.

Faecal *coliforms* and faecal streptococci of microbiological indicators and colour, turbidity and dissolved oxygen content of chemical/physical indicators mainly exceeded the standards.

Worsening of bathing water quality regarding the microbiological indicators could have been caused by the increased amount of precipitation specially in towns and settlements where many private houses are not connected with public sewerage system and hence it is probable that the faecal pollution from their cesspools went to the water body.

Dissolved oxygen content, colour and turbidity did not meet the requirements mainly in those swimming places which are located by the low and closed bays or small lakes where the water circulation is slow and conditions for aquatic plants and other water organisms' growth are very favourable.

Quality of bathing water has stabilised during last years meeting the requirements in respect of majority of indicators. The quality improvement is mainly connected with building of new treatment plants – better cleaning of effluents, building of new sewerage piping and guaranteeing better maintenance of beaches.

There were three blue flag beaches in Estonia in 2005: Pärnu, Pühajärve and Võsu beach.

SUPELRANDADE JA SUPLUSKOHTADE VEE KVALITEET 2005. AASTAL

Aune Annus,

Tervisekaitseinspektsiooni
planeerimise ja monitooringu osakonna peaspetsialist

Tähised



– väga hea kvaliteet

Vastab kõigile nõuetele (nii suplusvee EL direktiivi kohustuslikele ja soovituslikele kui ka Eesti VV määruse nõuetele).



– hea kvaliteet

Vastab EL direktiivi kohustuslikele ning Eesti VV määruse nõuetele, kuid mitte EL direktiivi soovituslikele nõuetele.



– kehv kvaliteet

Ei vasta EL direktiivi ega Eesti VV määruse nõuetele.

Hinnang suplusveele näitajate järgi

Mikrobioloogilised näitajad:			
<i>Coli</i> -laadsete bakterite arv 100 ml vees	<500	<10 000	>10 000
Fekaalsete <i>coli</i> -laadsete bakterite arv 100 ml vees	<100	<2000	>2000
Fekaalsete streptokokkide arv 100 ml vees	<100	-	>100
Salmonellade arv 1 liitris vees	0	0	>0
Enteroviiruste esinemine 10 liitris vees	0	0	>0
Füüsikalise-keemilised näitajad:			
pH	6–9	6–9	<6 9<
Mineraalõlide esinemine mg/l	<0,3	Veepinnal puudub silmaga nähtav õlikile ja spetsiifilist lõhna pole	>0,3
pindaktiivsete ainete kogus vees mg/l	<0,3	Ei tohi tekitada püsivat vahtu	>0,3
Fenoolid mg/l C ₆ H ₅ OH	<0,005	Spetsiifilist lõhna pole <0,05	>0,05
Lahustunud hapnik, % küllastusastmest	80–120	80–120	<80
Läbipaistvus m	1	2	>2
Ammoonium, NH ₄ ⁺ , mg/l	0,1	0,1	>0,1
Üldlämmastik, mg/l	3	3	>3

Harjumaa

Supelrannad

- Harku järv - 😊
- Kakumäe - 😊
- Pirita - 😊
- Stroomi - 😞

Supluskohad

- Nikerjärv (Nelijärve) - 😊
- Purgatsi järv (Nelijärve) - 😊
- Vääna-Jõesuu - 😞
- Haapse (Jõelähtme) - 😊
- Laherand (Jõelähtme) - 😞
- Kaberneeme - 😊
- Jägala jõgi (Kehra) - 😊
- Kloogarand - 😞
- Laulasmaa - 😊
- Lohusalu - 😊
- Andineeme - 😊
- Salmistu - 😊
- Loksa - 😊
- Maardu järv - 😊
- Haabneeme - 😞
- Pirita jõgi (Tallinn) - 😊

Hiiumaa

Supluskohad

- Sõru - 😊
- Kärkla - 😊

Ida-Virumaa

Supelrannad

- Kauksi - 😊
- Narva-Jõesuu - 😊
- Narva Joaoru - 😊

Supluskohad

- Aa - 😊
- Liimala - 😊
- Nõmmjärv - 😊
- Rannapungerja - 😊
- Sillamäe - 😊
- Toila - 😊

Jõgevamaa

Supelrannad

- Kuremaa - 😊

Supluskohad

- Saadjärv - 😊

Järvamaa

Supelrannad

- Paide tehisjärv - 😊
- Türi tehisjärv - 😊

Supluskohad

- Matsimäe järv - 😊
- Väinjärv - 😊
- Kalijärv - 😊
- Rava paisjärv - 😊

Läänemaa

Supelrannad

- Paralepa - 😊

Supluskohad

- Aafrika rand - 😊
- Vasika Holm - 😊

Lääne-Virumaa

Supelrannad

- Võsu - 😊

Supluskohad

- Karepa - 😊
- Kunda - 😊
- Viitna pikkjärv - 😊

Põlvamaa

Supelrannad

- Põlva - 😊

Pärnumaa

Supelrannad

- Pärnu - 😊

Supluskohad

- Kabli - 😊
- Mai - 😞
- Raeküla supluskoht (meri) - 😞
- Raeküla ujumiskoht (jõgi) - 😊
- Vana-Pärnu supluskoht - 😞

Raplamaa

Supluskohad

- Kohila - 😊
- Kärü - 😊

Saaremaa

Supelrannad

- Kuressaare - 😊

Supluskohad

- Mändjala - 😊
- Karujärv - 😊

Tartumaa

Supelrannad

- Anne kanal - 😊
- Emajõgi, linnaujula - 😊
- Emajõgi, vabaujula - 😊
- Verevi järv - 😊

Supluskohad

- Saadjärv, Järveotsa - 😊
- Saadjärv, Kalda rand - 😊

Valgamaa

Supelrannad

- Pühajärve - 😊

Supluskohad

- Pedeli puhkeala - 😊
- Riiska järv - 😊
- Vanamõisa järv - 😊

Viljandimaa

Supelrannad

- Viljandi järve rand - 😊

Supluskohad

- Valuoja paisjärv - 😊

Võrumaa

Supelrannad

- Kubija - 😊
- Tamula - 😊

UJULAD 2005

Aune Annus,

Tervisekaitseinspeksiooni

planeerimise ja monitooringu osakonna peaspetsialist

2005. aastal oli Tervisekaitseinspeksiooni järelevalve all 145 ujulat 202 basseiniga. Neist 21 kooli-basseini, 40 koolieelse lasteasutuse basseini, 116 üldkasutatavat ning 25 muud basseini (nt haiglates, sanatooriumides, puhkeasutustes jne).

Üldkasutatavatest basseinidest 3 ja muudest basseinidest 2 olid välibasseinid (3 Harjumaal ning 2 Hiiu-maal, vt tabel 1).

Tabel 1.

Ujulate arv maakonniti ning liigiti 2005

MAAKOND	UJULATE ARV	BASSEINIDE ARV	BASSEINIDE KASUTAJAD			
			kool	koolieelne lasteasutus	üld-kasutatav	muu
Harjumaa	50	68	9	14	32	13
Hiiumaa	3	4	0	0	2	2
Ida-Virumaa	27	30	8	10	10	2
Jõgevamaa	3	5	0	0	3	2
Järvamaa	6	7	0	4	3	0
Läänemaa	5	7	0	1	5	1
Lääne-Virumaa	3	5	0	0	5	0
Põlvamaa	3	4	0	0	3	1
Pärnumaa	12	26	0	3	23	0
Raplamaa	4	6	0	2	4	0
Saaremaa	7	12	1	1	9	1
Tartumaa	10	14	3	3	6	2
Valgamaa	2	3	0	0	3	0
Viljandimaa	5	5	0	1	4	0
Võrumaa	5	6	0	1	4	1
KOKKU	145	202	21	40	116	25

Nõuded ujulatele (planeeringule, sisustusele, korrashoiule) ning basseini veele on kehtestatud Vabariigi Valitsuse 11.07.1996. a määruse nr 185 "Ujula tervisekaitsenormide ja -eeskirjade TKNE-7/1996 kinnitamine". Selle alusel on ujulate omanikud kohustatud kontrollima basseinivee nõuetele vastavust vähemalt neli korda aastas, lasteasutuste basseinides vähemalt kord kuus. Iga päev peab määrama vee hägusust, temperatuuri, jääkkloori sisaldust ning pH-d.

Tervisekaitsetalituse inspektorid kontrollisid 2005. aastal 200 basseini vee kvaliteeti, neist 12 ei vastanud mikrobioloogilistele nõuetele ning 26 keemilistele ja füüsikalistele nõuetele (tabel 2).

Ajutiselt suleti desinfitseerimiseks ja veevahetuseks kuus koolieelse lasteasutuse, üks kooli, kolm üldkasutatavat ning kaks haiglabasseini, kus veekvaliteet mikrobioloogiliste näitajate osas ei vastanud nõuetele.

Füüsikalise-keemilistest näitajatest ületas enamus juhtudel norme jääkkloori sisaldus, mille tõttu oli ajutiselt suletud 26 basseini.

Tabel 2.

Tervisekaitsetalituste uuritud ujulate arv ja tulemused

UJULA KASUTAJA	BASSEINIDE ARV	TKT-de kontrollitud basseinid			
		mikrobioloogiliselt		keemiliselt	
		Kokku	neist ei vastanud	kokku	neist ei vastanud
Kool	21	21	1	21	1
Koolieelne lasteasutus	40	40	6	40	11
üldkasutatav	116	116	3	116	11
Muu	25	23	2	23	3
KOKKU	202	200	12	200	26

Kuigi 2005.a oli paljudes ujulates tehtud hooldus- ja kapitaalremont, vahetatud välja vanu seadmeid ning paranes ujulate hooldamine, on endiselt põhilisteks ujulatega seonduvateks probleemideks:

- vee kontrolli ebapiisav sagedus ning kontrollitulemuste puudulik registreerimine;
- ujula personali puudulik väljaõpe basseinivee töötamise osas;
- puudulik veetötlus ja veevahetus (nt desinfitseeriva vahendi käsitsi doseerimine ja silma järgi värske vee lisamine);
- suur jääkkloori sisaldus vees;
- veemõõtjate puuduse tõttu ei toimu nõuetekohast veevahetust;
- suur koormus (palju külastajaid).

SUMMARY

Swimming pools 2005

Health Protection Inspectorate supervised 145 swimming pools with 202 pools in 2005. 21 of them were school pools, 40 belonged to child-care institution, 116 were for public use and 25 other pools (e.g. in hospitals, sanatoriums, recreational institutions, etc).

3 of public use pools and 2 of other were outdoors pools (3 in Harjumaa and 2 in Hiiumaa).

Owners of the swimming pools are obliged to check the compliance of the water in the pool with requirements at least four times a year, in swimming pools of child care institutions at least once a month. Turbidity, temperature, contents of total residual chlorine and pH of the water should be determined daily.

Health Protection Inspectorate inspectors checked the quality of 200 pools in 2005 of which 12 did not meet the microbiological requirements and 26 chemical and physical requirements.

Six pools in preschool child care institutions, one in school, three publicly used and two hospital pools were temporarily closed for disinfections and water change where the water quality regarding the microbiological features did not meet the requirements.

Most of the time the contents of total residual chlorine of physical-chemical indicators exceeded the standards and wherefore 26 pools were temporarily closed.

Main problems related to pools:

- insufficient frequency of water checking and deficient registration of check results;
- insufficient training of pool swimming pool personnel regarding the processing of pool water;
- insufficient water treatment and water change (e.g. manual dosing of disinfectant and adding fresh water by the eye);
- high contents of total residual chlorine in the water;
- due to the lack of water meters there is no appropriate water change;
- high loads (many visitors).

JÄRELEVALVE KORRALDUS FÜÜSIKALISTE OHUTEGURITE ÜLE

Irina Filippova,

Tervisekaitseinspeksiooni
planeerimise ja monitooringu osakonna peaspetsialist

Seadusandlik taust

Tervisekaitseinspeksioon lähtub füüsiliste ohutegurite üle järelevalve teostamisel järgmistest seadusandlikest aktidest:

- Rahvatervise seadus (RT I, 2004, 87, 593);
- Välisõhu kaitse seadus (RT I, 19.05.2004.a.,43,298);
- Elektroonilise side seadus (RT I, 23.12.2004, 87, 593);
- Sotsiaalministri 6. mai 2002.a määrus nr 75 "Ultra- ja infraheli helirõhutasemete piirväärtused ning ultra- ja infraheli helirõhutasemete mõõtmine" (RTL, 20.05.2002, 58, 887);
- Sotsiaalministri 4. märtsi 2002.a määrus nr 42 "Müra normtasemed elu- ja puhkealal, elamutes ning ühiskasutusega hoonetes ja mürataseme mõõtmise meetodid" (RTL, 14.03.2002, 38, 511);
- Sotsiaalministri 17. mai 2002.a määrus nr 78 "Vibratsiooni piirväärtused elamutes ja ühiskasutusega hoonetes ning vibratsiooni mõõtmiste meetodid" (RTL, 29.05.2002, 62, 931);
- Sotsiaalministri 21. veebruari 2002.a määrus nr 38 "Mitteioniseeriva kiirguse piirväärtused elu- ja puhkealal, elamutes ning ühiskasutusega hoonetes, õpperuumides ja mitteioniseeriva kiirguse tasemete mõõtmine" (RTL, 25.03.2002, 40, 563).

Uued õigusaktid

- Sotsiaalministri 3. veebruari 2006.a määrus nr 17 „Sagedusloaga määratud raadiosageduste kasutamise tingimuste kooskõlastamise kord“;
- Sotsiaalministri 29. juuni 2005.a määrus nr 87 "Välisõhu strateegilise mürakaardi ja välisõhus leviva müra vähendamise tegevuskava sisule esitatavad miinimumnõuded".

Valdkonna prioriteedid 2005. aastal

- Elanike kaebuste lahendamine.
- Järelevalve välisõhus leviva müra üle.
- Sagedusloaga määratud raadiosageduste kasutamise tingimuste kooskõlastamine.

Elanike kaebuste lahendamine

2005. aastal esitati Tervisekaitseinspeksioonile füüsiliste ohutegurite kohta 144 kaebust.

Kaebused saab jaotada omakorda valdkonniti:

- keskkonnamüra (84%),
- vibratsioon (4%),
- hoonete heliisolatsioon (1%),
- mitteioniseeriv kiirgus (2%),
- valgustatus (0%),
- mikrokliima (9%).

Tabel 1.

Kaebused füüsiliste ohutegurite kohta 2005.aastal

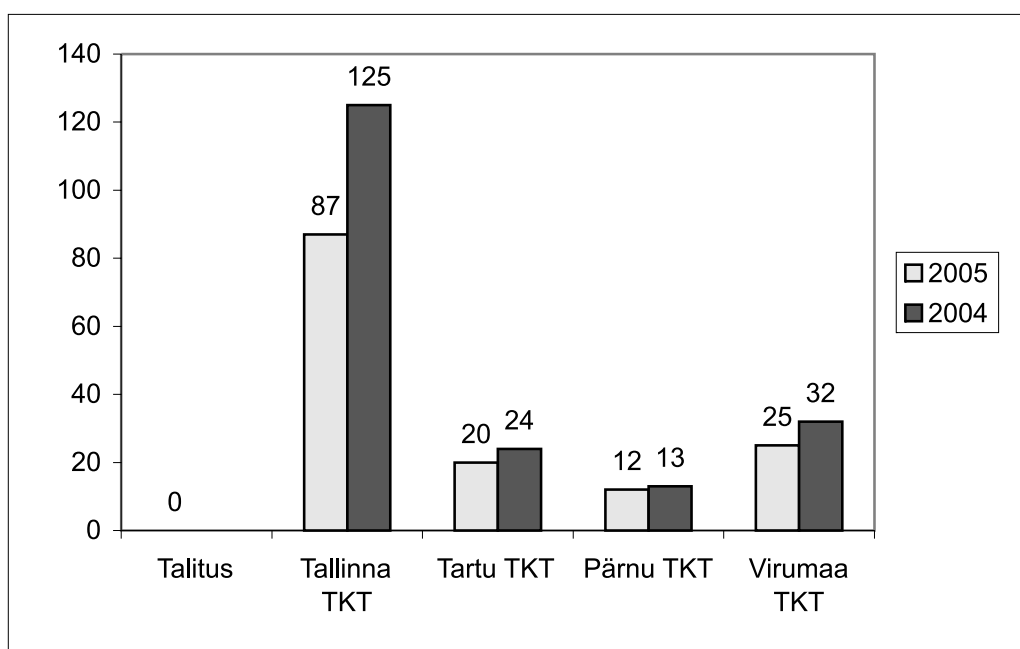
(tervisekaitsetalituste kaupa)

Talitus	Kaebuste arv	Neist põhjendatud	Laboratoorselt uuritud
Tallinn	87	27	29
Tartu	20	15	8
Pärnu	12	10	11
Virumaa	25	16	20
Kokku	144	68 (47%)	68 (47%)

Joonis 1.

Kaebuste arv füüsiliste ohutegurite kohta 2004.–2005.a

(tervisekaitsetalituste kaupa)



Võrreldes 2004. aastaga vähenes 2005. aastal kaebuste arv füüsiliste ohutegurite pärast 16% võrra.

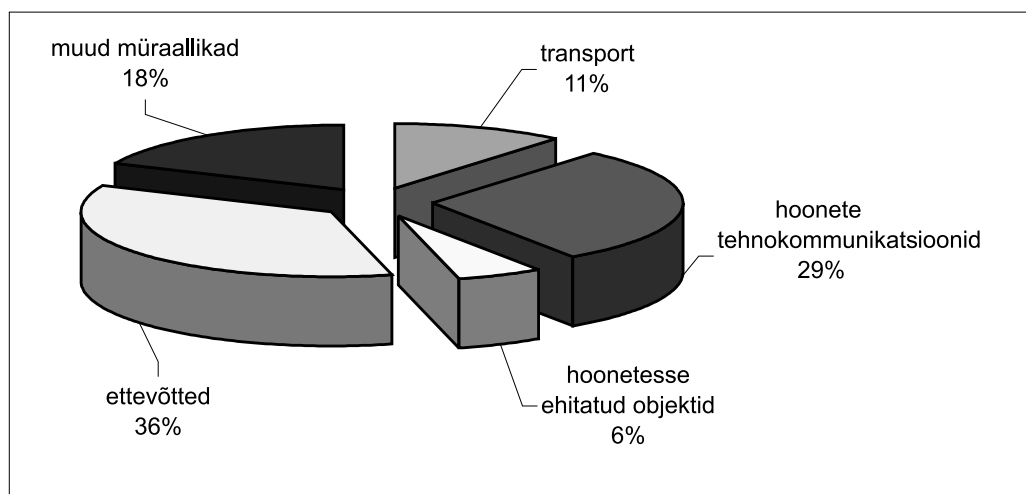
Mürakaebused

2005. aastal esitati Tervisekaitseinspeksioonile müra kohta 144 kaebust. Keskkonnamüra tekitajateks on:

- transport (raudtee ja veosõidukid),
- hoonete tehnokommunikatsioonid (vee- ja küttesüsteemid, liftid),
- hoonetesse ehitatud seadmed/objektid (külmseadmed, transformaatorid jne),
- ettevõtted ja muud müraallikad.

Joonis 2.

Kaebused müra kohta 2005. aastal



Järelevalve välisõhus leviva müra üle

Mürakaebusi lahendab tervisekaitsetalituse kohalik osakond. Juhul, kui kaebus saabub otse Tervisekaitseinspeksiioonile, siis otsustab kaebuse lahendamise korra TKI peadirektor. Juhul, kui kaebus saabub Tervisekaitseinspeksiiooni Füüsika Kesklaborisse, saadab labor kaebuse päeva jooksul kuuluvuse järgi edasi, informeerides sellest kirjalikult avaldajat.

Tervisekaitsetalituse osakonna järelevalveametnik kontrollib olukorda kohapeal 7 tööpäeva jooksul alates kaebuse registreerimisest. Kontrollimise käigus täpsustatakse kaebuses esitatud andmeid, hinnatakse teiste akrediteeritud laborite tehtud mõõtmiste tulemusi. Kompleksluba vajavate objektide inspekteerimisel kontrollib järelevalveametnik kompleksloa olemasolu ja võtab arvesse varem tehtud müramõõtmiste tulemusi.

Vajadusel pöördub tervisekaitsetalituse inspektor mõõtmiste teostamiseks taotlusega TKI peadirektori või regionaalse labori poole.

Kui Tervisekaitseinspeksiioon on teinud inimeste kaebuste põhjal mürataseme kontrollmõõtmisi, mis näitavad müra normtaseme ületamist, maksab mõõtmiste eest saasteallika valdaja (Välisõhu kaitse seadus § 137, RT I, 19.05.2004, 43, 298).

Mõõtmisprotokollid koos lisadega (arvamused ja interpreteeringud) ning arve saadab labor TKT-le ning TKI-le. TKT järelevalveametnik hindab mõõtmistulemusi ja vormistab vajadusel ettepanekud ja ettekirjutused.

Tervisekaitse riikliku järelevalve ametnik võib teha ettekirjutusi:

1. välisõhus leviva müra normtaseme või kriitilise taseme ületamise korral paikse saasteallika tegevuse piiramiseks või lõpetamiseks;
2. välisõhu strateegilise mürakaardi ja välisõhus leviva müra vähendamise tegevuskava koostamiseks ning kaardi ja tegevuskava vastavusse viimiseks käesolevas seaduses sätestatud nõuetega.

Välisõhu müra kaardistamine

Tervisekaitseinspeksiiooni ettepanekul teeb müra normtaseme ületamise korral välisõhu müra kaardistamist või mürataseme hindamist müraallika valdaja omal kulul. Piirkonnas välisõhu müra kaardistamine on olemasoleva ja prognoositava mürataseme ning selle kehtestatud normtasemele vastavuse kirjeldamine kontrollnäitajate abil, võttes arvesse normtaseme ületamisest mõjutatud inimeste või elamute arvu. Tervisekaitseinspeksiiooni Füüsika Kesklaboril on kaardistamiseks vajalik tarkvara programm CadnaA.

CadnaA võimaldab:

- koostada mürakaarte erinevatest müraallikatest eraldi ja koos,
- leida ja arvutada erinevaid müraparametreid vastavalt Sotsiaalministri määrusele nr 42 ja vastavalt direktiivi nõuetele (Lde, Lden, Lnight, Lday, Levening),
- arvutada müratasemeid hoonete fassaadidel erinevatel kõrgustel päeval ja öisel ajal,
- konstrueerida müratõkkeid, leida nende optimaalseid kõrgusi, samuti hinnata olemasolevate tõkete efektiivsust,
- prognoosida müratasemeid pärast ehitiste valmimist ja/või liiklusintensiivsuse muutust,
- hinnata müratasemete muutumist olemasolevatel aladel,
- leida "müraohtlikes" piirkondades asuvate elamute arvu ja ülenormatiivse müraga eksponeeritud inimeste arvu,
- teostada keeruliste mitmetasandiliste liiklussõlmede müraprognosi,
- avalikustada mürakaarte veebilehel 2D või 3D kujul.

Strateegiline mürakaart

Piirkonna eri müraallikate tekitatud müratasemete üldhinnangu või üldprognoosi andmiseks koostatakse piirkonna välisõhu strateegiline mürakaart. Mürakaardile kantakse müra levikut põhjustavad saasteallikad, olemasoleva või prognoositava müra leviku ulatus, elanike ja ehitiste paiknevus, andmed elanike ja ehitiste arvu, ehitiste iseärasuste ja muu kohta.

Seoses ülaltooduga paneb Välisõhu kaitse seaduse § 134 Tervisekaitseinspeksioonile 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 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.

Kes peab esitama mürakaardi

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

- 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.

Välisõhu kaitse seaduse § 134 lõike 1 kohaselt tuleb hiljemalt 2007. aasta 30. juuniks esitada kooskõlastamiseks välisõhu strateegiline mürakaart ja hiljemalt 2008. aasta 18. juuliks välisõhus leviva müra vähendamise tegevuskava järgmistel institutsioonidel:

- 1) tiheasustusega piirkonna kohalik omavalitsus, 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.

Välisõhu kaitse seaduse § 134 lõike 1 kohaselt tuleb hiljemalt 2012. aasta 30. juuniks esitada kooskõlastamiseks välisõhu strateegiline mürakaart ja hiljemalt 2013. aasta 18. juuliks välisõhus leviva müra vähendamise tegevuskava järgmistel institutsioonidel:

- 1) tiheasustusega piirkonna kohalik omavalitsus, 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.

Välisõhu strateegilisel mürakaardil esitatakse järgmised andmed:

- 1) müraindikaatori abil kirjeldatud olemasolev, eelmine või prognoositav tulevane müraolukord;
- 2) piirtasemete ületamine;
- 3) piirkonna elamute, koolide ja haiglate hinnanguline arv, mis on müraindikaatori eripiirtasemete alas;
- 4) müraga kokkupuutuvate inimeste hinnanguline arv.

Tegevuskava peab vastama järgmistele miinimumnõuetele ja selles peab olema vähemalt:

- 1) tiheasustusega piirkonna kirjeldus, põhimaanteed, põhiraudteede või põhilennujaamade ning muude arvessevõetavate müraallikate loetelu;
- 2) välisõhus leviva müra põhjustaja isikut identifitseerivad andmed;
- 3) õigusliku raamistiku kirjeldus;
- 4) määruse nr 87 §-des 3–6 määratletud ja esitatud kasutusel olevad müraindikaatorid ja nende piirväärtused;
- 5) müra kaardistamise tulemuste kokkuvõte;
- 6) andmed müraga kokkupuutuvate inimeste hinnangulise arvu ja üksikasjad parandamist vajavate olukordade ja probleemide kohta;
- 7) üldsusega konsulteerimise protokoll;
- 8) esitatud müra vähendamise meetmete ja ettevalmistatavate projektide loetelu;
- 9) andmed toimingute kohta, mida pädevad asutused kavatsevad järgmise viie aasta jooksul teha, sh kõik vaiksete piirkondade säilitamise meetmed;
- 10) pikaajalise strateegia kirjeldus;
- 11) teave (kui see on olemas) abinõude maksumuse kohta (eelarved, kulutasuvuse hindamiseks kulu- de-tulude analüüs);
- 12) kindlaks määratud tegevuskava rakendajad, rakendamise tähtajad ning tulemuste hindamiseks kavandatud meetmed.

Tegevuskava toimingud, mida pädevad asutused oma pädevusvaldkondades korraldavad:

- liikluskorraldus,
- maakorraldus,
- tehnilised meetmed müraallikates,
- vaiksemate allikate valimine,
- müraleviku vähendamine,
- reguleerivad või majanduslikud meetmed ja soodustused.

Iga tegevuskava peab sisaldama hinnanguid selle kohta, milliste toimingutega vähendatakse müra all kannatavate inimeste arvu, kes peavad müra häirivaks, kes kannatavad müra tõttu unehäirete all või mürast tingitud muude häirete all.

Raadiosageduste kasutamise tingimuste kooskõlastamine

Raadiosageduste kasutamine on lubatud sagedusloa alusel. Sagedusluba annab õiguse kasutada raadiosagedusi Sideameti määratud tingimustel.

Sagedusloaga määratud raadiosageduste kasutamise tingimused kooskõlastab Tervisekaitseinspeksioon pärast TKI Füüsika Kesklaboris tehtud tervisekaitsealast uuringut. Tervisekaitsealase uuringu käigus selgitatakse välja piirkond, kus raadiokiirguse tase raadiosaateseadme töö ajal ületab Rahvatervise seaduse § 8 lõike 2 punkti 17 alusel kehtestatud piirväärtusi. Tervisekaitseinspeksioon määrab kooskõlastuse taotlejale raadiosaateseadme kasutamise piirkonna, kus seadme töötamise ajal ei tohi viibida inimesed.

Kui sagedusloa omaniku tegevus võib ohustada inimeste tervist või keskkonda või riikliku tervisekaitse järelevalve käigus on tuvastatud, et sagedusloa omanik pole raadiosageduste kasutamise tingimusi kooskõlastanud, võib Tervisekaitseinspeksioon teha Sideametile ettepaneku algatada:

- 1) sagedusloaga antud raadiosageduste kasutamise õiguste peatamine või
- 2) sagedusloa kehtetuks tunnistamine.

2005. aastal vormistas Tervisekaitseinspeksioon 261 raadiosageduste kasutamise tingimuste kooskõlastust.

SUMMARY

Supervision arrangements over physical hazards

Priorities of the area in 2005 were: solving complaints by residents, supervision over noise in the ambient air, approval of conditions for use of radio frequencies determined by the frequency authorization.

144 complaints on physical hazards were submitted to the Health Protection Inspectorate in 2005. They mainly concerned the noise about which 144 complaints were submitted. Producers of environmental noise are:

- Transport (railway and vehicles),
- Technological service lines of the buildings (water supply and heating systems, lifts),
- Equipment/objects (cooling equipment, transformers, etc) built to the buildings,
- Undertakings and other noise sources.

Local department of health protection service is solving the noise complaints.

Officer of Health Protection Inspectorate state supervision can issue precepts.

3. in case of noise exceeding the standard or critical level in the ambient air for restricting or suspending the local source of pollution;
4. for preparing the action plan of ambient air strategic noise map and reduction of noise in ambient air and bringing the noise map and action plan into conformance with requirements provided for in the law.

In 2005, Health Protection Inspectorate prepared 261 co-ordinations for radio frequency use conditions.

MIKROBIOLOOGIALABORID 2005. AASTAL

Unna Jõks,

Tervisekaitseinspeksiooni

Mikrobioloogia Kesklabori juhataja

2005. aastal jätkusid tervisekaitsesüsteemi laboriteenistuses põhimõttelised muutused. Seoses Eesti liitumisega Euroopa Liiduga muutusid kaupade vaba liikumise tagamiseks ning kõigi toidukäitlejatele võrdsete tingimuste kindlustamiseks nõuded toiduainete mikrobioloogiliste näitajate suhtes. Alates 1. maist 2005 kaotas kehtivuse Vabariigi Valitsuse 25. mai määrus nr 166 "Toidugruppide suhtes esitatakse mikrobioloogilised nõuded". Informatsioon toidu mikrobioloogilise kvaliteedi hindamiseks esitavate kriteeriumite kohta jäi toidukäitlejatele puudulikuks kuni 1. jaanuarini 2006, kui jõustus Euroopa Komisjoni määrus (EÜ) nr 2073/2005. Ajavahemikul 1. maist 2005 kuni 1. jaanuarini 2006 toimetasid toidukäitlejad mikrobioloogiliste näitajate tellimisel ning hindamise kriteeriumite rakendamisel vastavalt oma äranägemisele – suuresti arvestati siiski määruse 166 nõudeid, ettevõtete endi tehnilisi dokumente ja inspektorite soovitusi.

Tervisekaitselaboreid mõjutasid ka jätkuvad ümberkorraldused tervishoiusüsteemis. Suurte haigla-komplekside moodustamine ning laboriteenuse kontsentreerimine nende juurde vähendas kliiniliste mikrobioloogiliste uuringute tellimist eraldiseivatest laboritest.

Ülaltoodud tegurid kahandasid tunduvalt tervisekaitsesüsteemi laborite koormust rutiinuuringute osas ning võimaldavad kaugemas perspektiivis orienteeruda rohkem epidemioloogilistele vajadustele ja laborite valmisoleku kindlustamisele uuringuteks erakorralistes epidemioloogilistes olukordades.

Mikrobioloogialaborite jagunemine

Tervisekaitsesüsteemi laborite suurem ümberkorraldamine toimus 1999.–2000. aastatel, kui 16 laborist suleti 11 ning 32% personalist koondati.

Laboriteenuse osutamine viies laboris on seniajani osutunud optimaalseks ning 2005. aastal jätkati viie tervisekaitse mikrobioloogialaboriga.

Mikrobioloogialaborid jaotuvad järgmiselt:

- Tervisekaitseinspeksiooni Tallinna Ühendlabori Mikrobioloogia Kesklabor,
- Tervisekaitseinspeksiooni Tartu labori mikrobioloogia osakond,
- Tervisekaitseinspeksiooni Pärnu labor,
- Tervisekaitseinspeksiooni Kohtla-Järve labor,
- Pärnu Tervisekaitsetalituse Hiiumaa osakonna labor.

Jätkunud on personali arvu optimeerimine. Seisuga 1. jaanuar 2005 töötas laborites 15 kõrgharidusega mikrobioloogi, neist 10 arsti. Laborante oli rakendatud 18,5 ametikohta (neist 3 ametkohal kõrgharidusega spetsialistid). Arstide ja laborantide suhe 1:1,2. (Võrdluseks: seisuga 1.01.2001 oli tervisekaitseteenistuse laborites hõivatud 24 kõrgema haridusega mikrobioloogi ja parasitoloogi, enamus neist arstid; keskeriharidusega laborante töötas laborites 40.)

Laborid on akrediteeritud

Kõik tervisekaitse mikrobioloogialaborid on Eesti Akrediteerimiskeskuse poolt akrediteeritud, mis kinnitab, et uuringute teostamisel järgivad laborid standardi EVS-EN ISO/IEC 17025:2000 kvaliteedinõudeid. Toimiv kvaliteedijuhtimissüsteem aitab tagada analüüside teostamise usaldusväärsuse ja kõrge kvaliteedi, laborite töö on jälgitav ning konfidentsiaalne. Seoses mainitud standardi uue väljaande ilmunemisega seisab laboritel 2006. aastal ees töömahukas ülesanne rakendada standardi EN ISO/IEC 17025:2005 uuendatud nõudeid.

Tänu akrediteerimistele on tervisekaitse mikrobioloogilaboritel jätkuvalt Põllumajandusministeeriumi volitus teostada toiduainete riikliku järelvalve ja klientide enesekontrolli proovide uuringuid. Mikrobioloogia Kesklaboril on ka volitus tegutsemiseks referentlaborina üldiste indikaatororganismide, tinglikult patogeensete ja patogeensete mikroorganismide alal, välja arvatud loomses toidutoormes ja toidus.

Kliinilised ja väliskeskkonna uuringud

2005. aastal uuriti tervisekaitselaborites 58 229 proovi, millest 35,2% moodustas kliiniline materjal ja 64,8% väliskeskkonna proovid.

Uuringud hõlmasid bakteriaalsete nakkushaiguste diagnoosimist (soole-, piisk- ja karantiinnakkused, zoonoosid). Samuti teostati kliinilise materjali uuringuid mittenakkuslike haiguste etioloogia väljaselgitamiseks ja ravimresistentsuse määramiseks.

Väliskeskkonna uuringud koosnesid vee, toiduainete, steriilsete materjalide ja välispindade uuringutest. Uuriti ka kosmeetikavahendeid ja desinfitseerivate preparaate antimikroobseid omadusi. Teostati siseruumide õhu mikrobioloogilisi uuringuid ja aurusterilisaatorite töö efektiivsuse kontrolli.

Samuti on Mikrobioloogia Kesklabori (MKL) nomenklatuuris ravimite ja toidulisandite, pinnase, komposti ja ravimuda ning kütuse mikrobioloogiline uurimine.

Olles tervisekaitsesüsteemi keskne labor, nõustab ja juhendab Mikrobioloogia Kesklabor kohalikke tervisekaitseelaboreid ning kontrollib nende töö kvaliteeti. Labor on oma süsteemis mikrobioloogilise diagnostika kõrgemaks etapiks ning täidab Eestis bakteriaalsete infektsioonide referentlabori ülesannet, teostades raskesti määratavate mikroobikultuuride lõplikku identifitseerimist ja valikuliselt kontrollides laborites määratud kultuuride õigsust, täiendavalt tüpeerides haigustekitajaid ja teostades harva ettetulevaid analüüse.

Peamiselt MKLis teostavatest uuringutest tuleb märkida botulismi ja leptospiroosi laboratoorset diagnostikat ning legionelloosi ja läkaköha kulturaalset diagnostikat. Nakkushaiguste tekitajate tüpeerimine koondub samuti Mikrobioloogia Kesklaborisse.

MKLi ülesandeks on ka laboratoorsete uuringute teostamine elanikkonna immuunsustaseme ja läbiviidavate vaktsineerimiste efektiivsuse hindamiseks epidemioloogide poolt.

Koostöö, koolitus ja täiendõpe

MKL teeb koos epidemioloogidega rahvusvahelist koostööd, mis seisneb osalemises Euroopa ja WHO seirevõrgustikes, nimeliselt meningokokiliste infektsioonide Euroopa seiregrupp (EMGM), legionella infektsiooni Euroopa töögrupp (EWGLI), difteeria Euroopa laboratoorne töögrupp (ELWGD), Maailma Tervishoiuorganisatsiooni (WHO) salmonella seiregrupp (WHO Global Salm-Surv), Euroopa soonenakkuste seiregrupp (EnterNet), Euroopa Liidu invasiivsete nakkuste seiregrupp (EU-IBIS) ja Euroopa toiduohutuse ameti seiregrupp (EFSA).

Kvaliteedikontrolli süsteemi rakendamise käigus ostab MKL kliinilise mikrobioloogia kontrolltestide *Labquality*lt (Soome), vee ja toidu kontrolltestid saab labor *Quality Management*ilt (Inglismaa).

MKL osaleb mikrobioloogide koolitusel ja täiendõppes. Labor on baasiks TÜ kliinilise mikrobioloogia ja nakkushaiguste residentide ja Tartu Kõrgema Tervishoiukooli üliõpilaste koolitusel.

MKL korraldab iga-aastaseid seminare tervisekaitseelaborite mikrobioloogidele ja laborantidele.

MKL spetsialistid täiendavad pidevalt oma erialast kvalifikatsiooni, osaledes rahvusvahelistel ja riigisestel konverentsil ja seminaridel.

Mikrobioloogia Kesklabori spetsialistid osalevad ka normatiivdokumentide koostamisel ja läbivaatamisel ning mitmetes komisjonides vastavalt oma erialale ja kompetentsusele.

Tabel 1.

Mikrobioloogilised uuringud 2005. a**Microbiological investigations 2005**

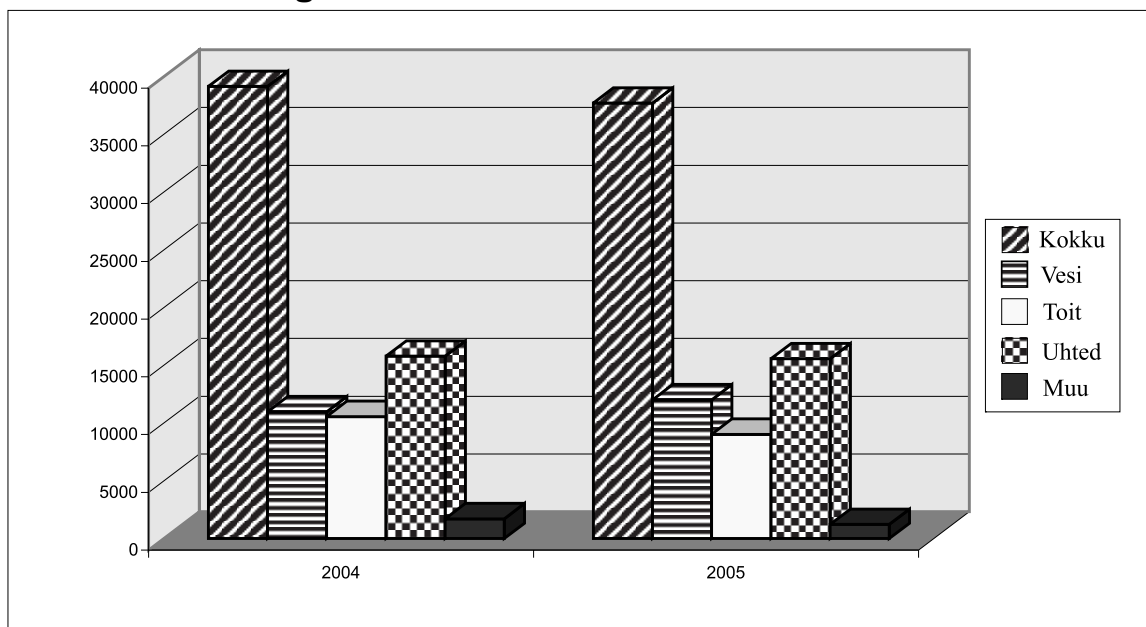
Uuringute liik	Proovide arv	%
Bakterioloogilised sh viroloogia	18 184 134	31,2
Sanitaar-bakterioloogilised	37705	64,8
Seroloogilised	2048	3,5
Parasitoloogilised	292	0,5
Sanitaar-parasitoloogilised		
Kokku	58 229	100

Tabel 2.

Väliskeskkonna uuringud**Investigations of the environment**

	2004	2005
KOKKU PROOVE	39 148	37 705
Vesi sh joogivesi	10 973 9513	12 013 9977
.....lahtise veekogu vesi	707	983
lahtiste veekogude vesi <i>V. cholerae</i>	91	74
basseini vesi	719	825
Toiduained	10 571	9028
Õhk	593	642
Uhted <i>Escherichia coli</i> le	13 655	12 082
Uhted patogeensele floorale	2 143	3487
Uuringud raviastutustest steriilsusele	802	55
Autoklaavikontrollproovid	19	13
Muud proovid, s.h. legionelladele 61 proovi	302	509

Joonis 1.

Väliskeskkonna uuringud

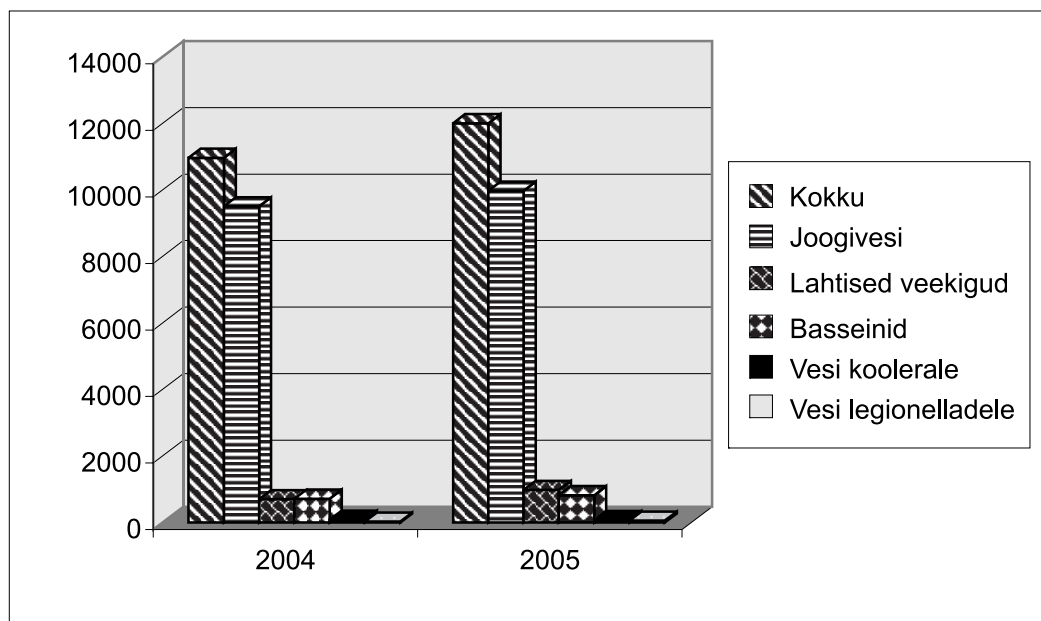
Väliskeskonna mikrobioloogilised uuringud

Microbiological investigations of the environment

Microbiological investigations of water

Joonis 2.

Vee proovid



Tabel 3.

Soolenakkuste mikrobioloogiline diagnostika

Microbiological diagnostics of enteric infections

	Proovide arv	Positiivsete %
Kokku uuringuid soolenakkustele	6676	
Sealhulgas:		
1. Düsenteeria, kõhutüüfus, salmonelloos sh eraldatud <i>Shigella</i> <i>Salmonella typhi</i> <i>Salmonella paratyphi A,B,C</i> teised salmonellad	4304 5 104	0,12 2,4
2. Yersinioos sh eraldatud <i>Y. enterocolitica</i> <i>Y. pseudotuberculosis</i>	694 8 -	1,15 -
3. Eserihhioos sh eraldatud patogeensed <i>Escherichia coli</i>	431 1	0,23
4. Kampülobakterioos sh eraldatud <i>Campylobacter sp.</i>	816 25	3,06
10. Stafülokokiline enteriit sh eraldatud <i>Staphylococcus aureus</i> sh MRSA	259 122 -	47,1

Tabel 4.

Salmonella serovarid inimestelt**Salmonella serovars isolated from clinical samples**

Serovariant	2005 kliiniline uuring		
	Arv	%	Identifitseeritud kultuure MKLis
S. brandenburg			1
S. enteritidis			43+5 vk
S. infantis	86	82,7	2
S. typhimurium	1	0,96	13+3 toit
S. blockley	14	13,46	
S. thompson	1	0,96	1 toit
S. dublin			2
S. eastbourne			1
S. mbandaka			1
S. montevideo			1
S. agona			1
S. panama	2	1,92	1 toit
S. anatum			1 toit
S. give			1 toit
Kokku	104	100%	77 neist 7 toit, 5 vk

Tabel 5.

Toidust isoleeritud patogeenid**Patogens isolated from food samples**

	MKL	Tartu	Kohtla-Järve	Pärnu	Kokku
Salmonella	90	7	4	1	102
Listeria	121	7		2	130
Kampülobakter	29	2			31
Kokku	240	16	4	3	263

Toidust isoleeritud salmonellad, järg**Salmonella serovars isolated from food samples**

S. Enteritidis	87
S. Stanley	1
S. Typhimurium	5
S. Muenchen	1
S. Infantis	1
S. Agoueve	1
S. Rissen	1
S. Hadar	1
S. Isangi	1
S. Panama	1
S. Thompson	1
S. Give	1

Tabel 6.

Salmonella Typhimurium resistentsus, 2005

	Resistentsete tüvede arv nelja ja enama antibiootikumi suhtes										
	4	3	2	2	2	1	1	1	1	1	1
Ampicillin	R	R	R	R	R	R	R	R	R		R
Amoxycillin/clavulanic acid											R
Chloramphenicol	R					R				R	R
Gentamicin										R	
Nalidix acid									R		
Streptomycin	R	R	R	R		R	R		R	R	R
Sulfonamides compound	R	R	R	R	R	R	R	R	R	R	R
Sulphamethoxazol/ trimethoprim	R	R	R		R	R	R	R		R	
Tetracycline	R	R	R	R	R			R	R	R	R
Trimethoprim	R		R		R	R	R			R	

Kokku testiti 30 *Salmonella Typhimurium* tüve, neist 24 oli eraldatud kliinilisest materjalist, 6 tüve toidust.

Salmonella resistentsete tüvede arv nelja ja enama antibiootikumi suhtes, 2005

Salmonella Enteritidis 1 toit

Ampicillin Chloramphenicol Nalidix acid Streptomycin Sulfonamides
compound Sulphamethoxazol/ trimethoprim Tetracycline Trimethoprim

Salmonella Enteritidis 1 mikrofloora

Ampicillin Sulfonamides Compound Sulphamethoxazol/ trimethoprim
Trimethoprim

Salmonella Anatum 1 toit

Ampicillin Streptomycin Sulfonamides compound
Sulphamethoxazol/ trimethoprim Tetracycline Trimethoprim

Salmonella Hadar 1 toit

Ampicillin Nalidix acid Streptomycin Sulfonamides compound Tetracycline

Salmonella Panama 1 toit

Ampicillin Chloramphenicol Streptomycin Sulphamethoxazol/ trimethoprim Sulfonamides compound
Tetracycline Trimethoprim

SUMMARY

Microbiological laboratories in 2005

Public health service involves 5 microbiology laboratories, including the Central Laboratory of Microbiology (CLM). In the laboratories there are employed 15 microbiologists with academically education and 18 laboratory assistants.

In the year 2005, 58229 samples were tested, 35,2 per cent of which were clinical specimens, and 64,8 per cent were environmental samples. Laboratories perform tests for diagnostics of bacterial infections as well as on clinical microbiology. A major part of environmental examinations consist of screening for bacterial contamination of foods and drinking water.

All laboratories are accredited according to EVS-EN ISO/IEC 17025:2000 to conduct tests in the field of clinical, epidemiological and environmental microbiology. All laboratories are entitled by Ministry of Agriculture to conduct microbiological examination of foods for inspection services. In addition CLM is authorized to act as reference laboratory on indicator organisms, potential pathogens and pathogens in foods.

The CLM serves as a reference laboratory on bacterial infections for Estonia as well. CLM also provides assistance to microbiological laboratories through consultation and instructions.

The CLM participates in the work of European monitoring groups on different bacterial infections and in WHO Salmonella Surveillance Group (WHO Salm-Surv).

The laboratory deals with training and continuous education of microbiologists.

2005./2006. ÕPPEAASTA TERVISEKAITSE SPETSIALISTIDE ÕPPES

Mare Remm,

Tartu Tervishoiu Kõrgkooli

tervisekaitse spetsialisti ja bioanalüütiku õppekavade koordinaator

2005./2006. õppeaasta algas koolile muutuste tähe all, sellest õppeaastast sai 183-aastane kool uue nime – Tartu Tervishoiu Kõrgkool. Seoses kooli staatuse muutumisega rakenduskõrgkooliks muudeti ka struktuur kõrgkoolile kohasemaks. Näiteks on nüüd uued taolised institutsioonid, nagu rektor, kõrgkooli nõukogu ja kõrgkooli nõunike kogu. Viimasesse kuulub ühena üheteistkümnest nõunikust Tervisekaitseinspeksiooni peadirektor Tiiu Aro. Kool sai ka uue logo ja sümboolika. Päris uueks üksuseks on arendusosakond, mille tööd välissuhete ja projektide käivitamisel on tugevalt tunda.

Seoses kooli uuenemisega ja eelmise arengukava täitmisega töötati sügissemestril välja ja võeti vastu kooli ja õppekavade uued arengukavad. Kava mõnede olulisemate punktidenä võiks rõhutada õpi- ja õpetamiskeskonna arendamist, õppejõudude loometegevuse hoogustamist, mis peaks avalduma nii teavikute kui artiklite avaldamises, välissuhete ja rakendusuuringute hoogustamist, õppepraktikate kvaliteedi tõstmist, elukestva õppe jätkuvat pakkumist. Õppepraktika valdkonna arendamise osas vajame kindlasti koostööd tervisekaitse asutustega. Kui siiani on üliõpilased käinud lepingu alusel praktilisel tervisekaitsetalutustes, siis loodetavasti õnnestub edaspidi teha koostööd ka inspeksiooniga. Just õppepraktika käigus näevad üliõpilased, mida vastava valdkonna töö endast tegelikult kujutab, siit ka õppepraktikate suur tähtsus, mis paneb vastutuse ka praktikat juhendavatele inspektoritele.

Tervisekaitse õppekava töö uueks aspektiks vaadeldaval õppeaastal oli lühendatud õppeajaga õppe käivitamine. Sellele kursusele võeti vastu 16 üliõpilast, kellest enamik on kunagi Tartu Meditsiini koolis (või mujal) lõpetanud sanitaararsti abi või –velskri õppe. Õppesse pürgijaid oli enamgi. Siinkohal tuleb kõiki 16 õppurit tunnustada eriti tublide tudengitena. Esimese õppeaasta lõpuks on jõutud tulevaste diplomitööde planeerimiseni ja juba projektidki on valmis kirjutatud. Kui põhiõppe diplomitööd küll haakuvad tervisekaitse töövaldkonnaga, kuid enamasti jäävad päris igapäevasest tööst pisut kaugemale, siis nn tasemeõppe diplomitööd lähtuvad otse igapäevasest tervisekaitse tööst ja üritavad huvipakuvaid probleeme süvitsi lahendada.

Kevadsemestril õnnestus kahel tervisekaitse spetsialisti III kursuse üliõpilasel ERASMUS projekti raames olla vahetusüliõpilaseks Plovdivis ja sooritada seal oma õppepraktika. Kolme kuu vältel jälgiti, kuidas toimub töö Bulgaaria tervisekaitse asutustes ja eriala õppimine. Leiti nii mõndagi ühist, aga päris palju ka erinevat. See oli juba teine tervisekaitse õppekava üliõpilaste välisõppereis.

2005. aasta suvel olid kolm meie tudengit Soomes, tol korral ei tutvunud otse tervisekaitse töö ja õppega vaid läbiti pigem lähedaste ainete kursuseid.

Õppeaasta lõpeb taas lõpuaktusega. Seekord on lõpusirgele jõudnud tervisekaitse spetsialistide teine lend. Kolm aastat tagasi alustas kursusel õpinguid 16 üliõpilast, ka lõpetamiseni on jõudnud 16. Tõsi küll, kolme aasta jooksul on mõned tudengid jäänud nii-öelda passima, aga nende kohale on pürginud eelmisest lennust tudengid, kelle lõpetamine on pisut veninud.

Diplomitööd haaravad taas erinevaid valdkondi, kuid kõige enam on käsitlemist leidnud laste ja nende keskkonna ning töökeskkonna temaatika. Nii lõpetajate nimed kui ka nende tööde pealkirjad ja lühikokkuvõtted on järgnevatel lehekülgedel. Lühikokkuvõtted on koostatud tööde autorite osalusel. Kõikide diplomitöödega on täismahus võimalik tutvuda Tartu Tervishoiu Kõrgkooli raamatukogus.

Aile Arjukese: Tartumaa keskkoolide/gümnaasiumide arvutiklasside olukord ja õpilastel esinevad tervisehäired seoses arvuti kasutamisega

Eesmärk: Kirjeldada Tartumaa keskkoolide/gümnaasiumide arvutiklasside olukorda ning välja selgitada, kas keskkooli õpilastel esineb tervisehäireid seoses arvuti kasutamisega.

Meetod: Ankeetküsitlus ja vaatlus. Küsitlus viidi läbi ajavahemikul veebruar kuni aprill 2006. Vaatluse protokoll aluseks oli sotsiaalministri määrus nr 57 "Tervisekaitseõuded arvutiõppele ja arvuti avalikule kasutamisele" ja eeskujuks võeti tervisekaitsetalitluse arvutiklasside inspekteerimise akt. Uurimuses osales kümme Tartumaa keskkooli/gümnaasiumi. Vaadeldi 13 arvutiklassi. Valimisse kuulus 573 õpilast, korrektselt täidetud ankeete saadi 487 ehk 85% kogu valimist.

Tulemused: Uuritud Tartumaa keskkoolide/gümnaasiumide arvutiklasside töötingimused ja -keskkond ei vasta täielikult seadusandluses kehtestatud nõuetele. Õpilastele ei ole piisavalt selgitatud puhkepauside olemust ning ei ole tagatud puhkepauside tegemine arvutitunni jooksul. Õpilaste tervisehäired seoses arvutikasutamisega on võrreldes 1997.a. uuringuga 9 aasta jooksul suurenenud umbes 35%. Toolid vajaksid väljavahetamist, kuna ei vasta seadusandluses kehtestatud nõuetele.

Egle Heimonen: Järvamaa lasteaedade mänguväljakute olukord

Eesmärk: Anda hinnang Järvamaa lasteaedade mänguväljakute ohutusele ja lastesõbralikkusele.

Meetod: Hinnangu andmiseks kasutati vaatlusel saadud materjale ja lähtuti Eesti Standardist EVS-1:2000. Mänguväljaku seadmed. Valimiks on 11 Järvamaa lasteaia mänguväljakud (48% kogu maakonna lasteaedade mänguväljakutest). Uuriti 328 mänguvahendit – rippkiiged, liivakastid, ronimismänguvahendid, mängu- ja ronimismajad, kaalkiiged, liurennid, karussellid, varjualused.

Tulemused: Lasteaedu ümbritsevad piirdeaiad olid puudulikud, mistõttu on lastel suur oht nakatumiseks parasiithaigustesse, samuti võivad lapsed märkamatuult lasteaia territooriumilt väljuda. Mänguvahendeid pole piisavalt, olemasolevad on katkised ja võivad seega olla ohtlikud. Kokku oli uuritud lasteaedades 922 last ja 328 mänguvahendit, millest 129 (39%) on ohtlikud. Mänguvahendite aluspindu ei ole tähtsustatud ja enamikel vahenditel polnud need õiged. Kõige rohkem on mänguväljakutel ronimismänguvahendeid, mis on ka kõige ohtlikumad. Ronimisvahendite peamised ohuallikad on korrosioon, naelad ja terava servaga osad, pilud ja v-kujulised avad, katmata torustike ja poltide otsad.

Maris Liidemaa: Ohutuskultuur Greiner Packaging Estonia AS-is

Eesmärk: Kirjeldada ohutuskultuuri (töetervishoiu, tööohutuse, tööhügieeni) toimimist Greiner Packaging Estonia AS-is.

Meetod: Ettevõttes töötas uurimistöö läbiviimise ajal 77 inimest. Valim koosnes 60 inimesest – 30 liinistöötajat (pakkija), 28 operaatorit ja 2 laotöötajat. Kontoritöötajad jäid uurimusest välja vähemohtliku ja teist laadi töö tõttu. Andmete kogumiseks kasutati ankeetküsitlust ja varjatud vaatlust.

Tulemused: Pääaegu kõigile Greiner Packaging Estonia AS-i töötajatele on tutvustatud töetervishoiu ja tööohutuse nõudeid. Peamised töötajate tervist ohustavad tegurid on müra, ebapiisav ventilatsioon, tolm, tuuletõmbus, füüsiline koormus ja sundasend. Ligi pool töötajaist hindab riski kahjustada töö oma tervist keskmiseks. Kõige rohkem töötajaid kaebas luu- ja lihaskonna häirete üle, mõnevõrra vähem hingamisteede häirete, peavalu, kõrvade kahjustuse ja allergia üle. Töötajad täidavad järgmisi tööhügieeni ja tööohutuse nõudeid: kätepesu, puhtus, haigena tööle mittetulemine, isikukaitsevahendite kasutamine ja tööriiete kandmine.

Kaie Nellis: Elamu ruumiõhu kvaliteedi mõju elanike tervisele Tartu kodude näitel

Eesmärk: Kirjeldada elamu ruumiõhu kvaliteedi mõju inimese tervisele.

Meetod: Töös kasutati ECRHS (*European Community Respiratory Health Survey*) uuringu raames kogutud andmeid. Juhuvaliku meetodil valiti Tartu elanike registrist 190 täisealist isikut, kellest igatüüsi esindas ühte kodu. Neid ankeeteeriti, lisaks viidi kodu külastamisel läbi vaatlus. Uurimismaterjal koguti ajavahemikul 2000–2001. Valimist olid 45% karpmajad, 31% individuaalelamud, 19% mitmekorterilised elamud ja 5% ridaelamud, kaksikmajad ja ühiselamu. Tsentraalse keskküttega oli 46%, lokaalse keskküttega 21%, ahiküttega 19%, kombineeritud küttesüsteemidega 10% ja elektriküttega 4% uuritavatest kodudest.

Tulemused: Sisekliima sagedasemad kaebused olid: hinnanguline kuiv õhk (10,5% vastanutest), liigne jahedus (9,5%), umbsus (8,4%), muutlik õhutemperatuur (6,8%) liigne õhuniiskus (3,2%). Niiskuskahjustusi (41,1% valimist) ja hallitust (10,5%) esines antud valimis tunduvalt sagedamini kui teistes samalaadsetes uuringutes. Mikrokliima probleeme esines sagedamini tsentraalse või lokaalse keskküttega karpmajades ja mitmekorterilistes majades. Niiskust ja muutlikku temperatuuri toodi esile ahiküttega individuaalelamutes ja mitmekorterilistes majades.

Tervisekaebustest analüüsiti hingamisteede sümptomeid ja allergilisi ning ärritavaid reaktsioone. Levinumad olid sagedane aevastamine (10,5% uuritavatest), nina „vesisus“ (8,9%), kinnisus (6,8%), kuivus (5,3%) ja ärritusköha (4,2%) ning ise hinnatud allergiline riniit (19% valimist). Sagedast aevastamist ja kinnist nina esines tihedamini ahi- ja lokaalse keskküttega mitmekorteriliste majade ja individuaalelamute elanikel. „Vesist“ nina lokaalse keskküttega mitmekorteriliste majade elanikel. Nina kuivust lokaalse keskküttega mitmekorteriliste majade elanikel, samuti tsentraalse keskküttega majade elanikel.

Kätlin Piir: Tartu Emajõe Ärikeskuse kontoritöötajate töökeskkond

Eesmärk: Kirjeldada Tartu Emajõe Ärikeskuse kontoritöötajate töökeskkonda ning hinnata selle mõju nende tervisele.

Meetod: Valimi moodustas 145 Tartu Emajõe Ärikeskuse kontoritöötajat. Uurimus viidi läbi kirjjaliku ankeetküsitluse vormis. Töötajate subjektiivset hinnangut töökeskkonna ja tehtava töö osas uuriti Örebro Ülikoolis välja töötatud ning Tartu Ülikooli Tervishoiu Instituudis modifitseeritud küsimustiku abil. Ankeetküsitlust assisteeris hoone ja ruumide vaatlusprotokoll.

Tulemused: Sagedamini esinevateks häirivateks sisekeskkonna teguriteks pidasid töötajad kuiva õhku 29%, häirivat müra 19%, umbset õhku 24%, staatilist elektrit 15%, liiga eredat valgustust 9%. Antud tegureid võib lugeda ruumiõhu sündroomi sümptomite tekitajateks. Võib järeldada, et töötajad pole rahul oma tööruumi sisekeskkonna teguritega. Ruumiõhu sündroomiga kaasnevad sagedasemad sümptomid kontoritöötajatel olid: väsimus 25%, silmade ärritusnähud 24%, nina ärritusnähud 14%, kurgu ärritusnähud 21%.

Rauno Piirsalu: Pärnu ja selle lähiümbruse lasteaedade mänguväljakute olukord

Eesmärk: Anda hinnang Pärnu ja selle lähiümbruse lasteaedade mänguväljakute olukorrale ning võrrelda neid Plovdivi linna lasteaedade mänguväljakutega Bulgaarias.

Meetod: Uuring toimus vaatluse vormis. Valimi moodustasid kõik Pärnu (14) ning neli lähiümbruse lasteaeda. Lisaks vaatles autor Plovdivi linna kümmet lasteaeda, et võrrelda Eesti mänguväljakuid sealsetega. Uuring toimus 2005.a oktoobrist 2006.a aprillini. Mõlema piirkonna mänguvahendite hindamisel kasuti soovituslikku Eesti Standardit EVS-EN 1176-1:2000. Lisaks mänguvahenditele vaadeldi mänguväljaku pindalat, paiknemist ja teid.

Tulemused: Uuringust selgus, et 40% vaadeldud mänguvahenditest olid ohtlikud – neil esines korrosiooni, pindude tekke ohtu, esiletungivaid osasid, katmata torude või poltide otsi, teravad ääri või naelu. 22% mänguvahenditest puudus õige (kukkumiskõrgusele vastav) aluspind. Välisatraksioonide arv lasteaedades on liiga väike – keskmiselt tuli ühe mänguvahendiga mängida 6 lapsel korraga. Siiski on Pärnu ja selle lähipiirkonna lasteaedade mänguväljakute olukord tunduvalt parem Plovdivi mänguplatside seisukorrast.

Triin Prangel: Tartu Annelinna linnajao avalike välimänguväljakute seisukord

Eesmärk: Kirjeldada välimänguväljakute seisukorda Tartu Annelinna linnajaos ja võrrelda seda Ameerikas läbiviidud uurimusega.

Metoodika: Valimiks on kõik Annelinna linnajao mänguväljakud, kus paiknes kolm või enam mänguväljaku seadet. Nendele kriteeriumitele vastavaid mänguväljakuid leiti Annelinna piirkonnas kokku 44.

Tulemused: Lapse arengus on tähtis osa väliskeskkonnas mängimisel. Seepärast tuleb laste mänguväljakute planeerimisel mõelda läbi kõik, mis on oluline lastele ohutu keskkonna loomiseks. Tartus Annelinna linnajaos esines mitmeid valesti planeeritud seadmetest ja hooldamata ümbrusest tulenevaid ohte, nagu kukkumisoht, pea ja teiste kehaosade takerdumise ja riiete takerdumise oht, ebasobivad materjalid ja pinnakatted. Kõige sagedasemaks ohuallikaks oli vale aluspind seadmete all ja ümber ning puudulik kasutustsoon. Enamus väljakute seadmetest on vananenud, koorunud värviga, katkiste osadega. Annelinna linnajao mänguväljakute seisukorda võib hinnata suhteliselt halvaks, need mänguväljakud kujutavad tõsist ohtu laste tervisele.

Angela Priks: Tartu linna manikööri- ja pediküüriteenuse osutajate teadlikkus bioloogilistest ohuteguritest oma töös ja ohutegurite vältimise võimalustest

Eesmärk: Välja selgitada Tartu linna manikööri- ja pediküüriteenuse osutajate teadlikkus võimalikest bioloogilistest ohuteguritest töös.

Meetod: Ankeetküsitlus. Ankeet oli anonüümne ning koosnes 24 küsimusest. Ankeet koostati sotsiaalministri määruse nr 86 "Tervisekaitse nõuded ilu- ja isikuteenuste osutamisele" nõudeid arvesse võttes. Uurimus viidi läbi Tartu linna manikööri- ja pediküüriteenust osutavate salongide töötajate hulgas. Süstemaatilise valiku põhjal valiti välja 20 salongi, jagati 35 ankeeti, täidetult tagastati 28 ankeeti.

Tulemused: Oma töös oskasid teenuse osutajad välja tuua bioloogilisi ohutegureid. Nimetati HIV-infektsiooni, hepatiiti, sügelisi, tuberkuloosi, grippi, seenhaigusi ning HSV-1. Desinfitseerimist pidas suur osa anketeeritutest tegelikkusest efektiivsemaks. Tööpindade desinfitseerimise tihedus ning töövahendite käitlemine enne desinfitseerimist ja nende steriliseerimine vastab enamikul juhtudel ettenähtud nõuetele. 10% teenuse osutajatest ei tee vahet desinfitseerimisel ja steriliseerimisel ning seetõttu võib teenuse osutamine toimuda saastunud instrumentidega. Teenuse osutajad vajaksid rohkem teadmisi bioloogilistest ohuteguritest ning nende vältimisest.

Kristel Raud: Veekogude puhkemajandusliku kasutamise võimalused Tartumaal

Eesmärk: Selgitada Tartu maakonna veekogude rekreatiivse kasutamise võimalusi ja sellega seotud terviseohte.

Metoodika: Uurimisobjektiks olid Tartu maakonna supelrannad ja supluskohad, nende olukord ja vee kvaliteet viimase 8 aasta jooksul. Uuriti kõiki supelrandu Tartu maakonnas (4). Supluskohtadest valiti välja suurema kasutusega kohad – ilusa ilma korral üle 100 külastaja päevas (kokku 28, kaks neist ametlikud). Meetodiks oli vaatlus ja tulemuste võrdlemine tervisekaitse nõuetega. Vaatlusprotokolli koostamisel oli aluseks 25. juulil 2000. aastal jõustunud Vabariigi Valitsuse määrus nr 247 "Tervisekaitse nõuded supelrandadele ja supluskohtadele". Vee kvaliteeti hinnati tervisekaitse järelevalve korras saadud andmete statistilise töötluse alusel.

Tulemused: Supelrandade olukord on hea. Suureks probleemiks on autode parkimine, sest parklad on liiga väikesed. Supluskohtade olukord varieerus ühest äärmusest teise. Üldjuhul vastasid supelrandade vee kvaliteedi näitajad normidele, kuigi esines ka mõningaid normide ületusi; vee kvaliteet supluskohtades oli hea. Suuremat tähelepanu tuleks pöörata supluskohtade kaldaalale ning võtta rohkem supluskohti tervisekaitse järelevalve alla.

Katrin Saar: Tartu Tervishoiu Kõrgkooli III kursuse tudengite teadlikkus jäätmekäitlusest – kokkuvõte

Eesmärk: Selgitada Tartu Tervishoiu Kõrgkooli üliõpilaste jäätmekäitluse alast teadlikkust.

Meetod: Valimiks olid Tartu Tervishoiu Kõrgkooli kolmanda kursuse üliõpilased järgmistelt erialadelt: õde, ämmaemand, bioanalüütik, radioloogiatehnik. Uurimisel kasutati ankeetküsitlust ja intervjuud.

Tulemused: Ilmnes, et õde, ämmaemanda, radioloogiatehniku ja bioanalüütiku õppekava kolmanda kursuse üliõpilaste teadlikkus jäätmetest on osaliselt puudulik. Ootamatult tekitas raskusi olmejäät-

mete ja eriti bioloogiliste jäätmete küsimusele vastamine. Samas kõik üliõpilased teadsid, mis on löikavad-torkavad jäätmed. Hästi teati ka nakkusohlike jäätmete mõistet. Üliõpilased, kes ei olnud rahul praeguse jäätmekäitluselase informatsiooniga, soovisid õppeainet jäätmetest. Kõige teadlikumad olid bioanalüütiku kursuse üliõpilased.

Nele Sutt: Kaubanduskettide toidukaupade valikukriteeriumid ja tervislikkuse roll selles

Eesmärk: Selgitada välja, mille alusel erinevad toidukaupad müüdavat sortimenti valivad ja kas mark-etiketid teevad midagi, et suunata inimesi tervislikult toituma.

Meetod: Uuringu valimiks oli 12 Eestis tegutsevat kaubandusketti, kettide ostujuhid vastasid ligi 80 küsimusest koosnenud küsimustikule ja peale küsitluse andmete analüüsimust tehti neljas kaubanduskettis täiendav vaatlus.

Tulemused: Tervisliku kauba propageerimise osa on poekettidel suhteliselt väike, olemas on küll erinevad tootesarjad, kuid eeldatakse, et klient suudab ise teha häid ja õigeid valikuid. Kaupade sortimenti valimise peamisteks kriteeriumiteks on hind ja välimus (pakend), kodumaiste toodete puhul oskavad tarbijad hinnata ka toodetele antud tunnustusi. Nii kauba säilivustähtaja pikkust kui ka lisaainete sisaldust, mis on tegelikult üksteisest sageli sõltuvad tegurid, peeti valdavalt väheoluliseks.

Kristiina Tiits: Eestis käibel oleva pudelivee tervisekaitseline iseloomustus

Eesmärk: Kirjeldada Eestis toodetava ja Eestisse imporditava pudelivee tootjaid, liike ning koostist.

Meetod: Uurimistöös käsitleti Eestis villitud ja Eestisse sissetoodud pudelivett. Töös hõlmati kõiki pudelivee liike, mis olid saadaval Eesti jaekaubanduses 2005. aasta sügisel. Olulisemate keemiliste näitajate ja etikettide analüüsiks valiti veed, mis olid maitsestatamata, gaseerimata ning 150 cl suurustes pudelites. Nii saadi kokku 15 Eestis toodetud pudelivee liiki. Kõigil nendel pudelivee liikidel määrati hüdrokarbonaatide ja fluoriidide sisaldus, pH, elektrijuhtivus ja võrreldi, kas need vastavad märgistus- sel toodud andmetele.

Tulemused: 2005.a sügisel oli Eestis 22 pudelivee tootjat ning 12 maaletootjat. Eestis toodeti 45 liiki pudelivett, maale toodi 30 liiki. Peamiselt toodeti ning imporditi gaseeritud pudelivett. Maitsestatatud vee puhul oli esikohal sidrunimaitseiline pudelivesi. Pudelivee märgistus- sel olid põhilised nõuded täidetud. Osadel puudusid säilitamistingimused ning osadel imporditud vee valmistaja ja aadress. Mõningatel allikavee märgistus- sel ei olnud allika nime ja asukohta. Pudeli etiketil ole- vas ja laboratoorselt määratud fluoriidide sisalduses ja pH väärtustes ei esinenud suuri erinevusi. Erinevused esinesid pudelivee etiketil märgitud ja laboratoorselt määratud hüdrokarbonaatide sisalduses.

Anni Trikkant: Arvutitöö probleemid kontoritöötajatel Tartu Emajõe Ärikeskuses

Eesmärk: Kirjeldada arvutitööga kaasnevaid terviseprobleeme Tartu Emajõe Ärikeskuse kontoritöötajatel.

Meetod: Ankeetkuuring. Andmeanalüüsiks kasutati statistikapaketti STATISTICA®. Uuritavateks olid Emajõe Ärikeskuse 145 täiskohaga töötajat, kes kasutavad vähemalt poole oma tööajast personaalarvutit ning keda võib töö iseloomu järgi nimetada kontoritöötajaks.

Tulemused: Arvutit kasutatakse enamasti 8 tundi tööpäevas. Keskmiselt töötas ühes tööruumis 19,7 inimest. Peamised kaebused, mis puudutasid arvutitöökohta, olid seotud peegeldusega monitoril (24%), mööblil (21%) ja klaviatuuril (6%). 7% vastanutest kurtis, et monitori kalde ja pöördnurka pole võimalik muuta. 11% vastanutest kasutas sülearvutit, neist kõik kasutasid lisahiirt, kuid lisamonitor ja lisaklaviatuur, mis on olulised saavutamaks ergonoomilist töökohta, puudusid vastavalt 40%-l ja 66%-l. Ligi 64% vastanutest häirib müra. Müra sagedasemad allikad olid kaastöötajad, ventilaatorid, kondit- sioneerid, arvutid. Valgustusega ei olnud rahul üle poole (54%). Terviseprobleemidest esinesid peami-

selt väsimus ja silmade ärritusnähtud. Vaid 20% uuritutest oli pöördunud oma terviseprobleemidega arsti poole, neist enamik silmade ärritusnähtude ja valude tõttu kaela-õla piirkonnas.

Mari Tupits: Koolieelsete lasteasutuste vajadus tervishoiutöötaja järele

Eesmärk: Selgitada välja koolieelsete lasteasutuste vajadus tervishoiutöötaja järele.

Meetod: Ankeetküsitlus Tartu ja Tallinna lasteaedades. Valimi moodustasid 15 ankeedi täidetult tagastanud lasteaeda.

Tulemused: Tervishoiutöötaja tööülesanded ei ole selgelt lahti seletatud. Seadusandluses kasutatakse tööülesannetega seoses selliseid ebamääraseid sõnu nagu *jälgimine* ja *nõustamine*. Läbivaatamist nõuab ka koolieelse lasteasutuse tervishoiutöötaja pädevus. Tervishoiutöötaja, kes täidab kõiki seaduses mainitud ülesandeid, oli 80%-l uuritud lasteaedades. Lisaks peavad tervishoiutöötajad arvutama laste toidu kaloraaži ja koostama lasteaia menüüsid. See on töömahukas ja võtab palju aega, sama aja võiks kulutada hoopis laste tervisedendusele. Tervisedenduslikke ja terviskasvatustlikke tegevusi integreeritakse enamikus lasteaedades nädala või päeva tegevustesse.

Selgus, et tervisekaitse spetsialisti õppekaval omandatu sobib hästi töötamiseks lasteasutuses, mistõttu sobiksid selle õppekava lõpetanud ka tervishoiutöötaja ametikoha täitjateks.

Triin Variksaar: Ühekordsete mähkmetega seotud tervise- ja jäätmemajanduse probleemid

Eesmärk: Välja selgitada lapsevanemate teadlikkus ühekordselt kasutatavate mähkmetega seotud tervise- ja jäätmemajanduse probleemidest.

Meetod: Ankeetküsitlus lapsevanematele ja intervjuud perearstidega ning kolme lapsevanemaga, kes valiti käepärasuse meetodil.

Tulemused: Kõige enam kasutasid vastanud (91%) lapsel ühekordseid mähkmeid ning pidasid peamiseks kasutamise põhjuseks mugavust. Peale kasutamist visati ühekordsed mähkmed enamasti prügikasti, kuid mõningatel juhtudel ka põletati. Mähkmed võivad lastel tekitada allergiat ning punetust. Üks kolmandik lapsevanemaid (34%) leidis, et ühekordsete mähkmetega seotud jäätmeprobleem on olemas. 30 vastajat leidis, et probleem puudutab ka juba Eestit.

Airi Võsa: Lasteaia ruumikeskkonna seos laste enterobiaasi nakatatuslega Põlvamaa uuringu näitel

Eesmärk: Kirjeldada Põlvamaa lasteaedade ruumikeskkonna riskitegureid ning nendest lähtuvalt leida seos laste nakatumisel enterobiaasi.

Meetod: Uuring viidi läbi käepärasuse alusel valitud 11 Põlvamaa lastepäevakodus. Kaks suuremat lasteaeda paiknesid linnas, ülejäänud maapiirkonnas. Uuriti 29 rühma ja 445 last. Rühmade kirjeldused koostati vaatluse ja töötajate ankeedi põhjal. Vaadeldi rühmaruume, valgustatust, küttesüsteemi, pehmete mänguasjade olemasolu, vaipade olemasolu, ruumide üldist puhtust ja korrashoidu. Ankeedis küsiti koristusmeetodite ja laste hügieeni kohta.

Tulemused: Uuritud Põlvamaa lastepäevakodud vastasid lasteaedu käsitlevale Eesti seadusandlusele, välja arvatud pesemistingimuste osas. Lasteaedade ruumikeskkonna ja laste enterobiaasi nakatatus vahelist seost antud uuringust ei ilmnunud, nakatatus sõltub tõenäoliselt eelkõige sellest, kas rühmas on nakkusekandja või mitte. Linna ja maa lasteaedade olmetingimused ei erinenud käsitletud aspektide osas märgatavalt.

PERSONALIA SEISUGA 31.12.2005

Struktuuriüksus	Nimi	Ametinimetus
Juhtkond	Aro, Tiiu	peadirektor
	Muzõtšin, Mihhail	peadirektori asetäitja kt (epidemioloogia ja hügieen)
	Jürgens, Agnes	avalike suhete nõunik
	Kutsar, Kuulo	epidemioloogianõunik
	Lutsoja, Heino	keskkonnatervisenõunik
	Kuuse, Vello	siseauditi juht
	Külmallik, Marika	personalijuht
Epidemioloogiaosakond	Kerbo, Natalia	osakonnajuhataja
	Dontšenko, Irina	peaspetsialist
	Epštein, Jevgenia	peaspetsialist
	Rjabinina, Jelena	peaspetsialist
	Merimaa, Anna	spetsialist
Keskkonnatervise ekspertiisiosakond	Karro, Marina	osakonnajuhataja
	Hermann, Helerin	peaspetsialist
	Promet, Natali	peaspetsialist
	Vabar, Helen	peaspetsialist
Planeerimise ja monitooringuosakond	Albreht, Leena	osakonnajuhataja
	Annus, Aune	peaspetsialist
	Filippova, Irina	peaspetsialist
	Fuks-Kuus, Kristina	peaspetsialist
	Kasak, Leili	peaspetsialist
	Sadikova, Olga	peaspetsialist
	Sossulina, Niina	peaspetsialist
	Valter, Natalja	peaspetsialist
	Volkova, Olga	peaspetsialist
	Jänes, Kristel	spetsialist
Raamatupidamise osakond	Juurmaa, Renate	pearaamatupidaja
	Allik, Elle	ökonomist
	Kuzmina, Inna	ökonomist
	Helisto, Elle	vanemraamatupidaja
	Killing, Silvia	vanemraamatupidaja
	Šerstneva, Lidia	nooremraamatupidaja
Üldosakond	Kaljuste, Anu	osakonnajuhataja
	Rohtla, Mervet	referent
	Kaur, Tõnu	jurist
	Uuetalu, Katrin	kvaliteedijuht
	Mölder, Ülle	personaliinspektor
	Ruut, Jüri	projektijuht
	Jõgi, Larissa	halduse juhtivspetsialist
	Otsmann, Maie	süsteemianalüütik
	Tammissaar, Veiko	infotehnoloogiajuht
Leemet, Rainer	IT spetsialist	

Tallinna Tervisekaitsetalitus	Tomasova, Jelena	direktori kt
	Kaufmann, Krista	juhiabi
	Rosin, Koidu	personaliinspektor
	Ferdmann, Alla	juhtivinspektor
	Järvelaid, Mari	juhtivinspektor
	Šubina, Natalja	juhtivinspektor
	Tamm, Lembi	juhtivinspektor
	Vohmina, Ljudmilla	juhtivinspektor
	Belkina, Stella	nooreminspektor
Eesti Sanitaarkarantiinitalituse osakond	Võželevskaia, Natalja	osakonnajuhataja
	Soll, Pille	sekretär-asjaajaja
	Gromova, Jelena	vaneminspektor
	Vanina, Svetlana	vaneminspektor
	Borel, Natalja	nooreminspektor
	Jevglevskaia, Jelena	nooreminspektor
	Seebloom, Peeter	nooreminspektor
	Timohhina, Zinaida	nooreminspektor
	Viktorova, Marina	nooreminspektor
Harjumaa osakond	Raska, Kai	osakonnajuhataja
	Zovo, Liivi	sekretär-asjaajaja
	Andrianova, Jelena	vaneminspektor
	Jõe, Linda	vaneminspektor
	Kovaljova, Julia	vaneminspektor
	Krupskaja, Larissa	vaneminspektor
	Leemet, Ingrid	vaneminspektor
	Lihhuša, Tatjana	vaneminspektor
	Petermann, Ella	vaneminspektor
	Põld, Anna	vaneminspektor
	Reznitšenko, Angelina	vaneminspektor
	Rušai, Valentina	vaneminspektor
	Zaharova, Tamara	vaneminspektor
	Unt, Liivi	vaneminspektor
	Vohmin, Juri	vaneminspektor
	Alle, Anneli	nooreminspektor
	Batejeva, Tamara	nooreminspektor
	Edala, Anne	nooreminspektor
	Erin, Sirje	nooreminspektor
	Gussev, Liia	nooreminspektor
	Huhtamäki, Kaja	nooreminspektor
	Jõgi, Külli	nooreminspektor
	Kanarik, Evi	nooreminspektor
	Kaur, Elve	nooreminspektor
	Laane, Mari	nooreminspektor
	Novikova, Ljudmilla	nooreminspektor
	Rebane, Tiina	nooreminspektor
	Salnikova, Tatjana	nooreminspektor
	Sinka, Aire	nooreminspektor
	Storožuk, Olga	nooreminspektor
	Zimina, Irina	nooreminspektor
	Tombu, Taissa	nooreminspektor
	Trapido, Anna	nooreminspektor
Uibo, Heli	nooreminspektor	
Uustalu, Raja	nooreminspektor	

Järvamaa osakond	Andruse, Taima	osakonnajuhataja
	Allik, Aime	sekretär-asjaajaja
	Eik, Veera	vaneminspektor
	Laos, Maie	vaneminspektor
	Lauren, Riina	nooremispektor
	Lepik, Virve	nooremispektor
Raplamaa osakond	Joasaare, Liidia	osakonnajuhataja
	Aulik, Egle	sekretär-asjaajaja
	Mihkeles, Merike	vaneminspektor
	Baidala, Igor	nooremispektor
	Sõmer, Eliko	nooremispektor
	Villig, Ellen	nooremispektor
Tartu Tervisekaitsetalitus	Siilak, Külliki	direktor
	Teder, Astrid	personaliinspektor
	Orav, Ilmar	ekspert
	Järviste, Antonina	juhtivinspektor
	Laursoo, Kaja	juhtivinspektor
	Orav, Valentina	juhtivinspektor
	Plank, Sirje	juhtivinspektor
	Ratasepp, Väino	nooremispektor
Jõgevamaa osakond	Smirnov, Andrei	osakonnajuhataja
	Väär, Katrin	sekretär-asjaajaja
	Kiidjärv, Kea	vaneminspektor
	Poljakova, Tamara	vaneminspektor
	Matt, Margit	nooremispektor
	Meksi, Ilvi	nooremispektor
	Tuulma, Helve	nooremispektor
Põlvamaa osakond	Johanson, Veera	osakonnajuhataja
	Truija, Hele	sekretär-asjaajaja
	Luigelaht, Helgi	nooremispektor
	Morozova, Valentina	nooremispektor
	Tõlp, Krista	nooremispektor
Tartumaa osakond	Põldsaar, Heili	sekretär-asjaajaja
	Eek, Urve	vaneminspektor
	Hallik, Ülle	vaneminspektor
	Tammeorg, Jelena	vaneminspektor
	Timošenko, Irina	vaneminspektor
	Keero, Karin	nooremispektor
	Lepik, Aili	nooremispektor
	Palloson, Kaja	nooremispektor
	Polakese, Meelis	nooremispektor
	Puusepp, Virve	nooremispektor
	Pärnapuu, Krista	nooremispektor
Valgamaa osakond	Vasjuta, Tatjana	osakonnajuhataja
	Leht, Arle	sekretär-asjaajaja
	Derevski, Irina	nooremispektor
	Hurt, Enn	nooremispektor
	Jõgeva, Veera	nooremispektor
	Leesik, Lea	nooremispektor

Viljandimaa osakond	Sova, Jelena	osakonnajuhataja
	Sikk, Tiina	sekretär-asjaajaja
	Adamson, Liidia	vaneminspektor
	Karrist, Malle	vaneminspektor
	Kuznetsova, Galina	vaneminspektor
	Antsov, Ly	nooremispektor
	Pullmann, Jaana	nooremispektor
	Õispuu, Tiia-Hele	nooremispektor
Võrumaa osakond	Tamm, Tiiu	osakonnajuhataja
	Paeglis, Helve	sekretär-asjaajaja
	Zolotova, Natalia	vaneminspektor
	Lepp, Silvi	nooremispektor
	Mähar, Tiina	nooremispektor
	Tamm, Tiia	nooremispektor
Pärnu Tervisekaitsetalitus	Piik, Peeter	direktor
	Vaga, Stella	personaliinspektor
	Köösel, Maia	juhtivinspektor
	Molnar, Margarita	juhtivinspektor
	Tammai, Reelika	juhtivinspektor
Hiiumaa osakond	Kerde, Aino	osakonnajuhataja/ juhtivinspektor
	Sahtel, Eve	nooremispektor
	Vainomäe, Tiina	nooremispektor
Läänemaa osakond	Šnjade, Liidia	vaneminspektor
	Beresneva, Olga	nooremispektor
	Kasemaa, Aino	nooremispektor
	Kiis, Lea	nooremispektor
Pärnumaa osakond	Ter-Kazarova, Lii	vaneminspektor
	Jaanus, Katrin	nooremispektor
	Jurask, Anu	nooremispektor
	Lillemets, Maarja	nooremispektor
	Suviste, Vaike	nooremispektor
	Žuravljova, Angelika	nooremispektor
Saaremaa osakond	Rudov, Tiiu	osakonnajuhataja
	Lipp, Oili	sekretär-asjaajaja
	Peling, Marje	vaneminspektor
	Balin, Inge	nooremispektor
	Nõukas, Marje	nooremispektor
	Raag, Urve	nooremispektor
	Turja, Merita	nooremispektor
Virumaa Tervisekaitsetalitus	Smolina, Olga	direktor
	Vannus, Inga	juhiabi
	Lissitsina, Svetlana	juhtivinspektor
	Muusikus, Marje	juhtivinspektor

Ida-Virumaa osakond	Kõrgmäe, Veevi	sekretär-asjaajaja
	Britikovskaja, Jelena	vaneminspektor
	Grüning, Galina	vaneminspektor
	Hiiemäe, Mare	vaneminspektor
	Marjina, Jekaterina	vaneminspektor
	Selivanova, Marianna	vaneminspektor
	Aare, Urve	nooremispektor
	Bobrova, Ljubov	nooremispektor
	Dmitrijeva, Jelena	nooremispektor
	Gritsuk, Alla	nooremispektor
	Gusseva, Regina	nooremispektor
	Küle, Meerike	nooremispektor
Ida-Virumaa osakond, Narva büroo	Kuzmina, Irina	sekretär-asjaajaja
	Junussova, Karina	vaneminspektor
	Novikova, Kiira	vaneminspektor
	Jefimova, Irina	nooremispektor
	Kuznetsova, Svetlana	nooremispektor
	Sõrmolotova, Stalina	nooremispektor
Lääne-Virumaa osakond	Nõmtak, Sirje	osakonnajuhataja/ juhtivinspektor
	Õispuu, Tiia	sekretär-asjaajaja
	Töldsepp, Marju	vaneminspektor
	Dewald, Svetlana	nooremispektor
	Gubaidulina, Aviva	nooremispektor
	Saun, Koidula	nooremispektor
	Uustalu, Aime	nooremispektor
Tallinna Ühendlabor	Kotkas, Riivo	direktori kt
Tallinna Ühendlabor, Füüsika Kesklabor	Mihkelsoo, Margus	laborijuhataja
Tallinna Ühendlabor, Keemia Kesklabor	Laht, Aare	laborijuhataja
Tallinna Ühendlabor, Mikrobioloogia Kesklabor	Jöks, Unna	laborijuhataja
Tallinna Ühendlabor, Viroloogia Kesklabor	Sarv, Inna	laborijuhataja
Tartu labor	Reinik, Mari	laborijuhataja
Pärnu labor	Rauk, Siiri	laborijuhataja
Kohtla-Järve labor	Säästla, Sirli	laborijuhataja