

# Töötervishoiu uudised



## TÖÖSURMASID MULLUSEST ROHKEM

2006. aasta 11 kuu esialgsetel andmetel registreeriti Tööinspeksioonis 25 tööõnnetust, kus töötaja hukkus tööülesande täitmisel. Neist 12 juhtusid liikluses või kuritegeliku ründe tõttu, seega mitte töötervishoiu ja tööohutuse nõuete rikkumise tagajärjel.

Politsei järelevalve valdkonnas (politseiseadus, liikluseadus) said töötajad surma 12 juhtumil: 10 töötajat liikluses, 2 töötajat mõrva tagajärjel.

Tehnilise Järelevalve Inspeksiooni järelevalve valdkonnas (elektriohutuseseadus, masina ohutuse seadus) said töötajad surma 6 juhul – 4 elektrilöögi tagajärjel ja 2 masinate ja seadmete käitlemisel.

Tööinspeksiooni järelevalve valdkonnas (töötervishoiu ja tööohutuse seadus) said töötajad surma 7 juhtumil: 4 töötajat (kõik ehitusobjektidel) kukkumise tagajärjel ning 3 töötajat kukkuma eseme alla jäämisel (1 ehitusobjektidel, 1 raielangil ja 1 keevitustöödel).

Tööülesannete täitmisel hukkus 2005. aastal tervikuna 24 ja 2004. aastal 34 töötajat.

*Tööinspeksioon  
Detsember 2006*

## TÖÖST PÕHJUSTATUD HAIGESTUMISI LIGI 300

Tänavuse aasta esimese üheksa kuuga on Tööinspeksioonis registreeritud 276 tööst põhjustatud haigestumist. Rohkem kui pooltel juhtudel (155) haigestusid naised, vähem kimbutavad tööst põhjustatud haigestumised mehi (121). Vastavalt tööohutuse ja töötervishoiu seadusele on tööst põhjustatud haigus töökeskkonna ohuteguri põhjustatud haigus, mida ei loeta kutsehaiguseks. Enim on tuvastatud tööst põhjustatud haigusjuhtumeid Tallinnas ja Harjumaal (87 töötajal), Tartumaal (68), Pärnumaal (31) ja Ida-Virumaal (23). Haigustest esinesid enim karpaalkanali sündroomi, müratekkelist kuulmisnõtkust ja müofastsiaalseid valusid.

Vanuselisel on enim tööst põhjustatud haigestumisi diagnoositud keskeas töötajatel, kellel on pikk staaž töötamisel haigestumist põhjustanud ohuteguriga. Need olid töötajad vanuses 45–54 aastat ja 55–64 aastat (võrdset 40 juhtu). Järgnesid 35–44-aastased.

*Tööinspeksioon  
November 2006*

## SUNNIRAHAGA HOIATATI 1,7 MILJONI KROONI ULATUSES

Tööinspeksioon hoiatas tänavuse aasta üheksal kuul sunnirahaga töötervishoiu ja tööohutuse seaduse nõuetest lähtuvalt 383 ettekirjutuses. Enim hoiatati sunnirahaga Põlvamaal (58), Jõgevamaal (57 korral) ja Ida-Virumaal (56). Sunnirahade summa oli 1,7 miljonit krooni. Täitmisele pöörati sunniraha 19 korral ja sunnirahade summa oli 73 000 krooni.

Töötervishoiu ja tööohutuse seaduse või selle alusel kehtestatud õigusaktide nõuete rikkumise korral on tööinspektoril õigus teha ettekirjutus, milles märgitakse ka viide haldussunnivahende

dite kohaldamise võimalusele ettekirjutuses sisalduva kohustuse täitmata jätmise korral. Ettekirjutus on tööandjale täitmiseks kohustuslik. Tööinspektoril on õigus kontrollida ettekirjutuse täitmist selles märgitud tähtaja jooksul. Ettekirjutuse täitmata jätmise korral võib tööinspektor rakendada sunniraha asendustäitmise ja sunniraha seaduses sätestatud korras. Sunniraha ülemäär on 20 000 krooni.

*Tööinspeksioon  
November 2006*

## TÖÖINSPEKTSIOON MÄÄRAS TRAHVE ÜLE 400 000 KROONI

Tööinspeksiooni kohalikud inspeksioonid määrasid tänavu esimesel üheksal kuul 100 väärteoasja menetlemise tulemusena 88 trahvi kogusummas 419 690 krooni.

Valdav osa (74) olid juriidiliste isikute väärteoasjad, neile langes ka määrav osa trahvisummast (354 000 krooni).

Kõige rohkem trahve (33) määras Tartumaa inspeksioon, järgnes Tallinna ja Harjumaal inspeksioon 32 trahviga. Eelmise aasta esimese üheksa kuuga võrreldes on trahvide kogusumma suurenenud.

Töötervishoiu ja tööohutuse seaduse nõuete rikkumise eest saab tööinspektor määrata rahatrahvi kuni 300 trahviühikut (juriidilisele isikule kuni 40 000 krooni), tööõnnetuse või kutsehaiguse varjamise eest kuni 200 trahviühikut (juriidilisele isikule kuni 30 000 krooni).

*Tööinspeksioon  
November 2006*

## KUTSEHAIGUSI MULLUSEST TUNDUVALT ROHKEM

2006. aasta üheksa kuuga registreeriti Tööinspeksioonis 91 esmaselt diagnoositud kutsehaigusjuhtumit, mis on 30 juhtumi võrra rohkem võrreldes 2005. aasta sama ajaga. Kliiniliste diagnooside järgi määratleti 198 haigust.

Maakonniti oli enim esmaseid kutsehaigusjuhtumeid Tartumaal, Jõgevamaal, Tallinnas ja Harjumaal ning Järvamaal (seal on kutsehaigusjuhtumite arv kasvanud viis korda võrreldes eelmise aasta sama ajaga).

Kliiniliste diagnooside järgi enim diagnoositud esmaseks haiguseks olid ülekoormusega seonduvad haigused. Alates 2004. aastast on ülekaalus füüsilisest ülekoormusest, raskest füüsilisest tööst ja sundasenditest põhjustatud haigestumised – tänavu 88% kliinilistest diagnoosidest (2004. aastal moodustasid ülekoormusest põhjustatud haigused umbes poole diagnoositud kutsehaigestumistest).

Kõige rohkem diagnoositi kutsehaigestumist põllumajandus- ja kalandustöötajail.

Vanuselisel diagnoositi esmast kutsehaigust kõige enam 45–54-aastastel ja 55–64-aastastel – kummaski vanusegrupis 40 juhtumit. Üheksa haigestunut oli 35–44-aastased.

*Tööinspeksioon  
November 2006*

# Tubakasuitsu mõju ja seadusandlus



**Andrus Lipand**

Sotsiaalministeeriumi rahvatervise osakonna peaspetsialist

*Tubaka tarvitamises on vahe vastavalt tarvitamise viisile sama suur kui vahe selles, kas hüpata alla 16-lt või 10-lt korruselt...*

**Passiivselt sisse hingatav tubakasuits töökohtades on üheks ruumisese õhu suurimaks ja palju alahinnatud saastajaks. Peab aga arvestama, et töötaja võib tööandja koguni kohtusse kaevata, kui tööandja ei ole püüdnud töökeskkonnast suitsu eemaldada.**

Linnastunud inimene puutub välisõhuga kokku keskmiselt 2,5 tundi ööpäevas – üks rohkem, teine vähem. Seega hingame enamiku ööpäevasest ajast ruumisest õhku, mis toob kopsude kaudu organismi meie elutegevuseks peale vajaliku hapniku, lämmastiku jt keemiliste ühendite ka õhus leiduvaid tervisele kahjulikke lisandeid. Nende rohkus oleneb igapäevase inimtegevuse tagajärgedest.

Kui mittesuitsetaja viibib samas ruumis suitsetajaga, kes tarvitab paki sigarette päevas, saab ta keskmiselt ananuse, mis vastab 7–8 sigaretile.

Võib vaid ette kujutada, kui suur hulk tubakakeemiat satub mittesuitsetava teenindava personali organismi baarides, kohvikutes, pubides, mängusaalides, restoranides, ööklubides ja mujal vaba aja veetmise ruumides, kus on lubatud suitsetada.

Aeg näitab, millal oleme tunnustajaks esimesele sellisulisele kohtuvaidlusele Eestis. Mitmel pool mujal on neid juba toimunud.

## MIKS KARMISTATAKSE TUBAKATOODETEGA SEOTUD ÕIGUSAKTE?

Passiivse suitsetamise teemat käsitlevate uuringute lõppjäreldus on olnud kindlalt üksmeelne: ainult ventilatsiooni parandamine ei aita, sest selline ventilatsioon, mis elimineeriks kogu tervist ohustava tubakakeemia, peab olema

**Alates 5. juunist 2007 lubatakse tootlustusettevõttes suitsetada ainult suitsetamiseks ettenähtud ruumis või väljaspool siseruume asuval hooajalisel laiendusel.**

nii võimas, et inimesele muutuks selles keskkonnas viibimine ebameeldivaks. Niiivne arvamus, et tubakasuits on tavaventilatsiooniga ruumides ohutu, tugineb uskumusel, et koos suitsulõhna kadumisega kaovad ka tervist kahjustavad ained ja keemilised ühendid.

Nii see ei ole. Seetõttu karmistatakse järjest enamates

## PASSIIVSE SUITSETAMISE RISKIGRUPIKS ON ENNEKÕIKE TÖÖTAJAD:

- baarides,
- kohvikutes,
- pubides,
- õnnemängusaalides,
- restoranides,
- ööklubides,
- mujal vaba aja veetmise ruumides.

riikides, sh Eestis, suitsetamisega seotud seadusandlust, keelustades suitsetamist tööl ja vaba aja veetmise ruumides.

## ESIMENE TUBAKASEADUS

Eestis jõustus 2001. aastal esimene tubakaseadus, millega esmakordselt reguleeriti suitsetamist riigi tasandil tööl ja vaba aja veetmise kohtades siseruumides. Passiivse suitsetamise vähendamiseks keelustati suitsetamine nt laste- ja õppeasutuste ruumides ning piiritletud territooriumitel, spordi- ja kultuurihoonetes, tervishoiuasutustes, riigi- ja omavalitsusasutustes, tunnelites, reisijate ooteruumides, korrusmajade koridorides ja teistes ühiskasutatavates ruumides. Ruumide omanik, valdaja või tööandja võis eraldada vajaduse ja võimaluse korral spetsiaalse suitsetamisruumi või -ala, mis oli varustatud eriventilatsiooniga otse väliskeskkonda.

Vaba aja veetmise kohtades nähti 2001. aasta tubakaseaduses ette külastajatele mõeldud mitme teenindusruumi puhul eraldada mittesuitsetajatele vähemalt üks ruum, kus ei ole lubatud suitsetada.

Nendes kohtades, kus oli külastajatele ette nähtud vaid üks teenindusruum, võis kogu ruumi ulatuses kas siis suitsetada või mitte suitsetada. Sellise korralduse põhjuseks peeti asjaolu, et teenindusruumi jagamine suitsetajate ja mittesuitsetajate sektoriks või eraldi laudadeks ei taga suitsetamist mittelubaval alal külastajate tervise piisavat



Suitsetaja tõmbab kopsu vaid 15% tubakasuitsust, ülejäänud 85% lendub põlevast sigarettosast ümbritsevasse keskkonda.

Foto: Daisy Lappard

ohutust, olenemata üldventilatsioonist. Teenindava personali võimalike tervisekahjustustega sel ajal ei arvestatud.

### PRAEGU KEHTIV TUBAKASEADUS

Praegu kehtiva, 2005. aastal jõustunud uue tubakaseaduse kohaselt on suitsetamine absoluutselt keelatud:

- kõikides lasteasutustes ja -laagrites;
- koolides;
- eelnevalt nimetatud asutuste territooriumil (v.a ülikoolid);
- sportimiseks ettenähtud ruumides;
- reisijate ootesaalis ja reisiterminalis;
- ettevõtte tootmis- ja laoruumis;
- riietus- ja tualettruumides, kui need ei ole erakasutuses;
- haiglates;
- kandekaubanduses;
- aktsiisilaos,
- apteegis,
- mujal avalikkusele avatud kohtades, kuhu ei tohi eraldada spetsiaalset suitsetamisruumi või -ala;
- esmakordselt väljaspool siseruume ka ühistranspordi ootekojas.

### ERIJUHUD

Eraldi on sätestatud erijuhud suitsetamise lubamise kohta siseruumides vaid üksnes suitsetamisruumi või -ala olemasolul, mille sisseadmine ei ole ruumide valdajale või omanikule kohustuslik. Need on:

- riigi ja kohaliku omavalitsuse asutustes;
- kõrgkoolides;
- kultuuriasutustes;

- vabaajakeskustes;
- tervishoiuteenust osutava asutuse ruumides;
- kohalikus rongis, kaugsõidurongis ja reisilaevas;
- ruumis, kus korraldatakse õnnemängu, kihlvedu või totalisaatorit;
- ettevõtte kontori- ja muudes üldkasutatavates ruumides;
- spordihoones ning spordi- ja puhkerajatistes.

Lisaks sellele reguleeritakse tubakatoodete jaemüüki turu- ja tänavakaubanduses kaubandustegevuse seaduse § 17 tähenduses, mis annab kohalikele omavalitsustele võimaluse reguleerida tubakatoodete müüki omal äranägemisel.

### SALAKAVAL SUITS

Tubakasuits tekib tubaka hõõgpõlemisel ning selles protsessis eraldub üle 4000 keemilise ühendi ja aine, millest rohkem kui 40 kutsuvad esile või soodustavad vähktõbe. Gaasidest on tervisele ohtlikem vingugaas ehk süsinikmonoksiid. Peale sõltuvusttekitava nikotiini satub koos tubakasuitsuga organismi arseeni, ammoniaaki, benseeni, formaldehüüdi, vinüülkloriidi, vesiniktsüaniidi, radioaktiivset polooniumi, niklit, kroomi, elavhõbedat, atsetooni, pestitsiide, aroomaatseid süsivesikuid, glütserooli, aldehüüde, fenooli, glükooli, sinihapet, kaadmiumi ning paljusid muid keemilisi ühendeid ja aineid. Organismi satub ka osa tubakatoodete valmistamisel kasutatavatest lisanditest, nagu maitseained, trükivärvid, liimid, sigarettide filtrimaterjal jms.

Suitsetamisel eraldub nii suitsetaja organismi kui ümbritsevasse keskkonda peamiselt tõrvainet, milles leidub enamik vähkitekitaavaid ühendeid, gaasidest peamiselt vingugaasi, radioaktiivseid aineid, pestitsiide, happeid ja raskemetalli sooli. Nende ainete levimist ja ajalist püsimist ruumides on uuritud paljudes teadusuuringutes ning uuringute tulemused on uurijaid alati üllatanud: need ained levivad usumatult kaugemale ja püsivad keskkonnas väga kaua.



Suitsetamisest põhjustatud tüsistuste tõttu kaotame aastas 1,5 miljonit tööpäeva, regulaarne tubakatoodete tarbimine põhjustanud meil üle 7000 tööealise inimese invaliidistumise.

Foto: Daisy Lappard

### UUS TUBAKASEADUS JÄRGMISEL AASTAL

Toitlustusettevõttes lubatakse suitsetada alates 5. juunist 2007 ainult suitsetamiseks ettenähtud ruumis või siis väljaspool siseruume asuval hooajalisel laiendusel.

Suitsetamisruum peab olema tähistatud ja varustatud seadusega sätestatud nõuete kohaselt üldisest ventilatsioonisüsteemist eraldi töötava ventilatsiooniseadmega, mis juhib tubakast saastatud õhu otse väliskeskkonda. Selles ruumis toitlustamist ei toimu, st kohvitassi või veinipokaaliga sinna siseneda ei ole lubatud. Spetsiaalse suitsetamisruumi sisseseadmine ei ole ettevõtjale kohustuslik, see oleneb võimalustest ja vajadusest.

Sellised muudatused vaba aja veetmise kohtades siseruumides on juba toimunud paljudes piirkondades, nagu USA-s, Kanadas, Austraalias, Uus-Meremaal ja Norras.

Euroopas keelustati suitsetamine pubides, restoranides jt vaba aja veetmise kohtades esmakordselt Iiri maal 2004. aasta märtsis. Seejärel võeti suitsetamise keelamine meelelahutusettevõtete ruumides ette ka teistes Euroopa Liidu liikmesriikides, nagu Maltal, Itaalias, Rootsis, Šotimaal, Lätis ja Leedus, kusjuures seda protsessi toetab Euroopa Komisjon.

Ettevalmistused sellisteks muudatusteks, mis jõustuvad ilmselt juba lähiajal, on toimumas Belgias, Hispaanias, Prantsusmaal, Inglismaal, Soomes ja ka teistes Euroopa Liidu liikmesriikides.

Eesmärgiks on kaitsta töötajate tervist, aga ka vältida tulekahjude tekkimist mahavisatud põlevast suitsuko-

nist. Uuringud nendes riikides, kus tubakavaba keskkonda vaba aja veetmise kohtades on suudetud suurendada, näitavad, et suitsetajate osakaal rahvastikus on hakanud vähenema.

Esialgsed hirmud klientuuri ja ettevõtjate sissetulekute vähenemise pärast on osutunud alusetuks.

### MITESUITSETAJA ON KAITSETU

Suitsetaja ei ohusta ainult ennast, vaid haigestumise risk laieneb ka mittesuitsetajale, kes viibib tubakasuitsust saastatud ruumides. Suitsetaja tõmbab kopsu vaid 15% tubakasuitsust. Ülejäänud 85% lendub põlevast sigareti osast ümbritsevasse keskkonda.

### SUITSETAMISE MÕJU

**hingamisteed** – bronhiit, kopsuvähk  
**vereringeelundid** – vererõhu tõus, pulsi kiirenemine, veresoonte ahenemine (ummistav tromboos, infarkt)  
**seedeorganid** – mao talitlushäired, maohaavand  
**suuõõs** – paradontoos, suuõõne vähk  
**nahk** – kiire vananemine, jumatud  
**suguorganid** – viljatuse, impotentsus  
**loode** – enneaegsus, alakaalulisus, vilets tervis  
**psüühika** – sõltuvus  
**tervisekaotus** – haigestumine ja suremus

See nn kõrvalvoog ongi mittesuitsetaja tervisele peamise ohu allikaks, pealegi rohkem kui suitsetajale endale. Põhjuseks peetakse asjaolu, et suitsetaja hingamisteed on kopsu tõmmatud tubakasuitsust teatud ärritusseisundis, mis ei lase sigaretikeemial väga sügavale kopsu tungida. Sigaretilitri tõttu satub suitsetaja organismi kahjulikke aineid teatud määral vähem.

Suitsuses ruumis viibival mittesuitsetajal filtrit ega organismi blokeeringut ei ole ning kõik õhus olev ründab takistamatult tema organismi.

Eriti on ohustatud astmat, bronhiiti ja veresoonekronilisi haigusi põdejad ning ka ülitundlikud ja allergilistele reaktsioonidele kalduvad inimesed.

**Töötaja kaebas tööandja kohtusse, kuna töötas üle 10 aasta tubakasuitsuses keskkonnas ning haigestus kopsuvähki. Ta võitis kohtuvaidluse, kuna kohus nõustus, et tööandja polnud taganud tervisele ohutut töökeskkonda.**

Lisaks passiivse suitsetamise lühiajalistele mõjudele on sellel tervistkahjustav toime ka pikemas perspektiivis. Meedia vahendusel on välismaalt meieni jõudnud teated kohtuvaidlustest, kus töötaja on tõstnud süüdistuse oma tööandja vastu. Põhjuseks on olnud eluaegse mittesuitsetaja haigestumine kopsuvähki pärast rohkem kui 10-aastast töötamist tubakasuitsuses keskkonnas tööandja juures, kes pole taganud tervisele ohutut töökeskkonda. Need hagid on rahuldatud, kuna teada on, et 90% kopsuvähi juhtudest on põhjustatud tubakasuitsu sissehingamisest.

## KÜMMET SURNUT PÄEVAS

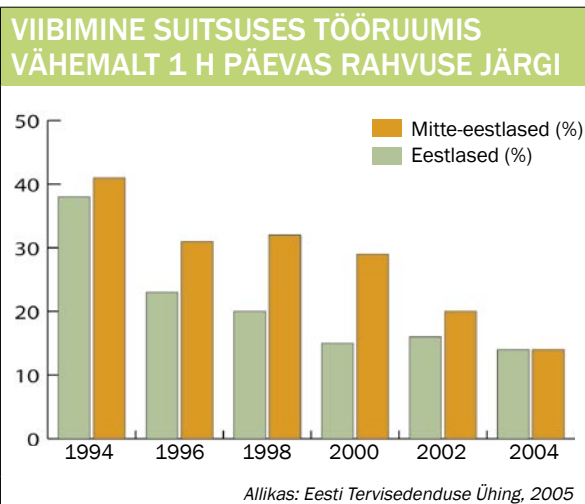
Tubakatoodete tarvitamise laialdane levik (arvestuslikult on täiskasvanute seas vanuses 16+ Eestis üle 350 000 igapäevasuitsetaja) on tingitud tubaka tarvitamise tervistkahjustava toime alahindamisest, tubakatoodete kerge kättesaadavusest ja nikotiini sõltuvust tekitavast toimest. Nendele komponentidele lisandub passiivse suitsetamise ohutuse müüt.

Suitsetamise kahjustav mõju ei piirdu ainult terviseprobleemide, sandistumise ja varajase suremusega, vaid

## PASSIIVSE SUITSETAMISE MÕJU

Viibimine tubakasuitsuses ruumis tekitab 10 mittesuitsetajast 7-l mingi reaktsiooni, põhjustades kas:

- ebamugavat kipitustunnet ninas, kurgus või silmades,
- köhaärritust,
- peavalu,
- iiveldustunnet,
- tähelepanu hajumist,
- uimasust,
- teatud krooniliste haiguste olemasolul nende ägenemist.



puudutab ka riigi majandust. Regulaarne suitsetamine tähendab rahvusvaheliselt klassifitseeritud sõltuvushaigusena meie ühiskonnale igal aastal 3000 lisahaigusjuhtu, suurem struktuuris 1/5 surmajuhtudest aastas ja 10 värsket kalmu päevas. Veerand haigekassa väljamakstud haigushüvitistest on seotud suitsetamisega. Lisaks sellele kaotame suitsetamisest põhjustatud haigestumise tõttu aastas 1,5 miljonit tööpäeva.

Meil on üle 7000 tööealise invaliidi, kelle invaliidsuse põhjuseks on regulaarne tubakatoodete tarbimine.

Need on vaid tagasihoidlikud arvestused, mis on välja toodud Tartu Ülikooli teadurite uuringus 2000. aasta andmete alusel. Arvestuslikult ületas sel aastal riigi tubaka tarvitamisest tingitud kogukahju kahekordselt kasumi, mis laekus riigile tubakaaktsiisist. See arvestus oli äärmiselt tagasihoidlik, nt jäeti välja kindlustamata isikud ja materiaalne kahju kustutatud sigaretist tekkinud tulekahjust, mida oli uuringuaastal 250.

## TUBAKAVABA TÖÖKESKKOND

Õnneks on tubakavaba töökeskkond töökohtades Eestis pidevalt suurenenud. Töenäoliselt on ruumides levivat tubakasuitsust töökeskkonnas ohustatud peamiselt meelelahutusasutuste teenindussfääri töötajad, kes peavad terve tööpäeva või suure osa sellest viibima suitsust saastatud ruumides.

Viimase 10 aasta jooksul on tubakavabas töökeskkonnas viibimise osas ühtlustunud erinevused rahvuste vahel (vt graafikut "Viibimine suitsuses tööruumis vähemalt üks tund päevas rahvuse järgi").

Üldine erinevus rahvuste vahel tubakasuitsuses töökeskkonnas viibimise osas on küll ühtlustunud, kuid soolist aspekti arvestades oli rahvastunuste alusel erisus meeste osakaalus kuni 5% ja naiste osakaalus kuni 3% ehk teisiti öeldes: suitsustes tööruumides oli 2004. aastal rohkem eesti mehi ja mitte-eesti naisi. Seda on tähtis arvestada ennetustöö suunamisel. ■

# Mida tuleb töötoolidest teada?



**Egle Raadik**

**Kui töötool ei sobi inimese keha ning tööülesannetega, siis võib sama hästi ka tabureti peal istuda. Eesti Töötervishoid uuris, mida peaks teadma tooli ostma minnes, et sellele mõeldud raha kõige otstarbekamalt kasutatud saaks.**

Tihti juhtub nii, et kui töötajaid on palju ja eelarve kitsas, siis toolide uuendamise aktsiooni ajal saavad kõik endale ühesugused ja soodsalt kätte tulnud laiatarbetoolid.

Miks on see halb variant? Sest istumine on kõige levinum tööasend, kuid inimese keha ei suuda seda üle 30 minuti õigesti jätkata, kui puuduvad vajalikud toed kehale, tõdesid AS Intera tegevjuht Indrek Teder ja projektijuht Fred Frosh, kelle nõuanetele alljärgnev artikkel suuresti tugineb.

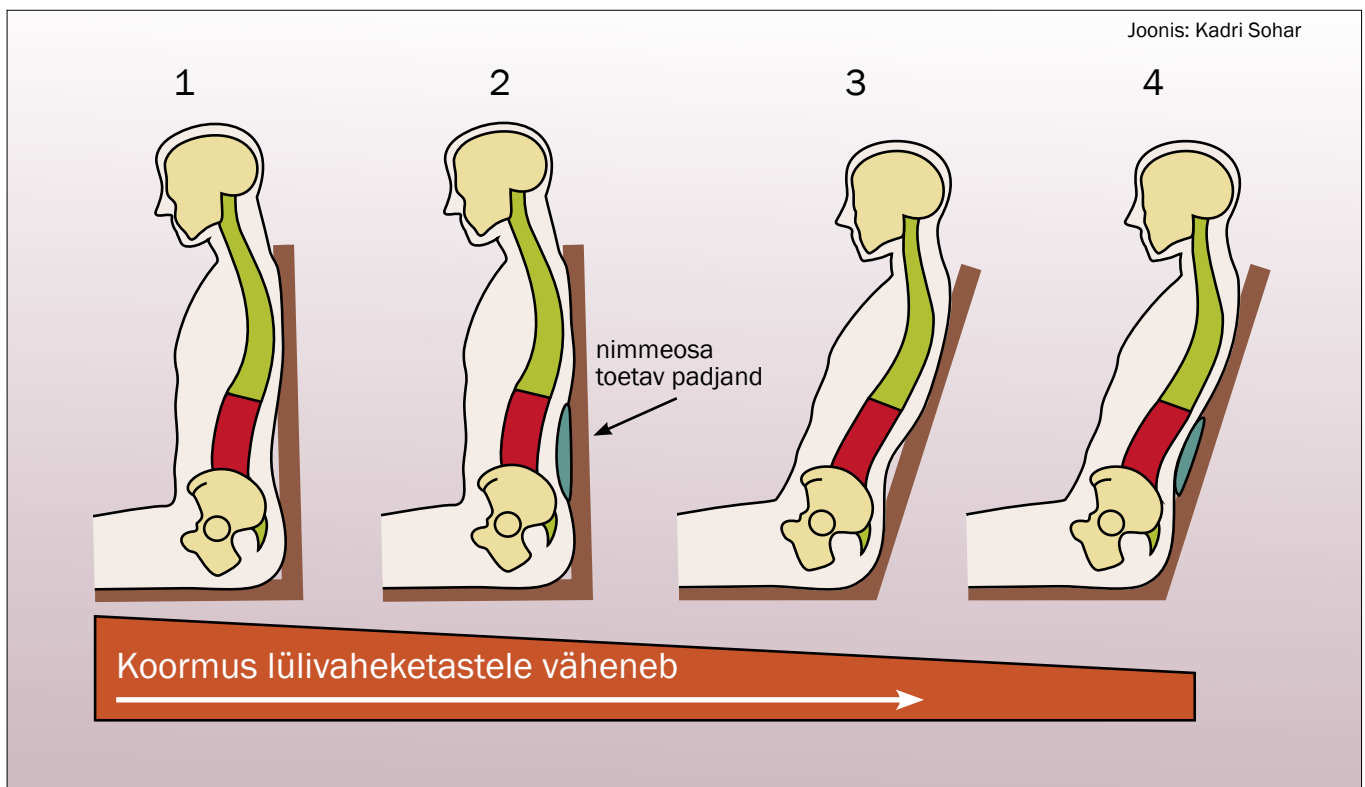
Töökesekkonnaspetsialistide elu teeb keeruliseks see, et isegi kvaliteetseid töötoole ei saa niisama lihtsalt ära osta, vaid tuleb iga töötaja töökoht läbi käia ja tema endaga nõu pidada. Tool on kui protees – peab täpselt teadma, mida kus ja kuidas see peaks toetama ning milline tool üldse inimese kehaehitusega sobib.

## MILLE JÄRGI SAADA ARU, ET TOOL VAJAB ÜMBERVAHETAMIST?

- Tooli liikuvad osad ei funktsioneerid enam korralikult või on katki.
- Seljatugi on taha vajunud või seda ei saa enam istuja järgi fikseerida.

**Soomes on välja arvatud, et büroos töötav inimene istub toolis keskmiselt poole oma ärkveloleku ajast, mis teeb kümne aastaga 19 650 tundi. Kvaliteetne kotooritoole kestab kindlasti kümme aastat ning see teeb päevase istumise hinnaks veidi enam kui 3 krooni.**

- Vaatamata tooli fikseerimisele, kurdab inimene, et alaselg, õlapiirkond või kael pärast tööpäeva lõppu valutavad (selle teadasaamine ei pruugi olla lihtne, sest enamasti kurdavad inimesed oma tervisehäädasid kodus).



Joonisel on näidatud, milline on tooli seljatoe kalde ja nimmepadjja mõju selgroo lülivaheketastele. Kuna koormus seljale on väikseim neljanda istumissviisi puhul, siis tuleb pikka aega istuvat tööd tegevatele inimestele muretseda tool, mis seda võimaldab.

## TOOLIVALIJA MEELESPEA



- Enamik kontoritöötajaid ei vaja tooli käetugesid.
- Parem on kasutada kümme aastat vana kvaliteettooli, kui osta selle asemele odav tool supermarketist.
- Lihtne tool sobib inimestele, kes veedavad kontoris 1–2 tundi päevas (nt müügiesindajad).
- Tool on lahutamatus komplektis lauaga – need peavad kokku sobima. Pole vaja osta käetugedega tooli, kui laual on kaarjas sisselõige.
- Hea tooli tunneb selle järgi ära, et ei taha enam vana või teise tooli peal istuda.
- Inimene on oma olemuselt laisk, seetõttu peab tool olema väga kergesti reguleeritav. Kui töötaja ei saa tooli oma keha järgi seada kiiresti ja mugavalt, siis ta tõenäoliselt ei tee seda üldse, ning tooli soetamisest pole kasu.
- Enamik kaupluses müüdavaid jäikuse osas reguleeritava kiigemehhanismiga toole sobivad inimestele kehakaaluga 50–120 kg. Kui töötaja on kergem või raskem, tuleb tooli muretsedes kindlasti müüjaga konsulteerida.
- Vali pigem kanga kui (kunst)nahaga kaetud tool, sest kangas hingab paremini.
- Vali töötajale välja mitu tooli ning lase tal neid proovides teha lõplik otsus. Ära häbene üht või teist tooli pikemaks „proovisõiduks“ laenuks küsida – see võimalus on paljudes poodides olemas.
- Kui tool on ostetud, koolita töötajat, et ta oskaks selle peal ka õigesti istuda. Vastasel juhul on suur investeering mõttetu.

## KONTORITOOLOIDE HINNAD EESTI KAUPLUSTES

| Hinnad       | Hinnavaheemik kroonides | Milline tool on müüja arvates sortimendis kõige parema hinna ja kvaliteedi suhtega?                         |
|--------------|-------------------------|---|
| AGM          | 1250–20 00              | Bürootool Aer (15 500 kr)   |
| Arte Form    | 1000–15 000             | Bürootool Tensa (alates 7935 kr)  |
| Intera       | 3000–75 000             | Töötoolide perekonnad Axia ja Logic (ca 9500 kr)  |
| Standard     | 1000–10 000             | Topluxi Teami seeria töötoolid, eriti mudel Team 11, (4213 krooni) ja Kasteli Kubixi tool (ca 5000–6000 kr) |
| Thulema      | 1050–29 817             | Bürootool Team-W (3888 kr)  |
| Tool ja Tool | 900–8500                | Sarja UWU bürootool (1500–5500 kr)  |

## ÕIGE TOOL TAGAB TERVE KEHA, KUID LISAKS ON VAJA KA TÖÖ AJAL LIIKUDA

Intera praktikas on ette tulnud ka seda, majandusala juhataja on tulnud, paber näpus, nõu küsima, sest inimene, kes neile hiljuti tööle tuli, lasi töölepingusse sisse kirjutada just sellise tooli, mis talle kõige paremini sobib.

Kahjuks on aga nii, et isegi kõige mugavam tool, mis vastab kõigile ergonoomianõuetele, muutub pikaajalisel istumisel ebamugavaks. Inimene peab saama liikuda ja meie keha on selleks hästi disainitud. Ei ole ju viimased 40 000 aastat meie kehas erilisi muudatusi toimunud, kuid palju muutunud on viis, kuidas me töötame: varem liikusime, nüüd istume. Õige istumisasend on keha säästmiseks tingimata vajalik. Ometi on sellest vähe abi, kui püüda pingsalt kogu päeva vältel hoida oma istumisasendit võimalikult ideaalilähedasena ehk nii, nagu on ergonoomiaõpikutes mustvalgelt kirjas – kehale ei sobi see kogu tööpäevaks ikkagi. Mõttekas on paigutada printerid, koopiamasinad ja kõik selline käeulatusest välja, et töötaja lihtsalt oleks sunnitud aeg-ajalt püsti tõusma ja liikuma. Samuti on hea jalgu teise tooli peale sirgeks ajada, töötada mõni aeg üldse püsti jms. Parim, kuid paljudel juhtudel

teostamatu variant on see, kui päeva jooksul saab vahetada võimalikult palju tööasendeid – töötada istudes, püsti seistes, kõrge tooli peale toetudes ja kontoritooli seljatoele nõjatudes.

## ERINEVAD IDEED

Milline asend on istumiseks parim, siin on eri toolitootjel erinevad ideed, mis kohati käivad üksteisele isegi risti vastu.

Põlvehaigetele ei sobi näiteks põlvtool, aga 10 aastat nigelas kontoritoolis istunud sekretär võib kumuleerunud lihaspingete leevendamiseks just sellelt toolilt abi saada.

## MIKS HEAD ASJAD PALJU MAKSAVAD?

Püüdes leida üha uusi ergonoomilisi ja disainilahendusi, investeerivad toolitootjad uude tootesse miljoneid eurosid. Loomulikult kergitavad hinda kvaliteetsed ja kaua vastu pidavad materjalid. Nõudlus kvaliteetsete töötoolide vastu üha suureneb, nii kinnitasid kõik toole edasimüüvad firmad, kellega Eesti Töötervishoid artikli tegemisel vestles.

## INIMESED ON ERINEVAD JA ERISUGUSEID TOOLE ON SADU – ÕIGE LEIDMINE OLLA PÄRIS KEERULINE. MILLELE POES TÄHELEPANU PÖÖRATA?

### SELJATUGI

Seljatugi võib olla fikseeritud või fikseerimata (fikseerimata seljatuge saab keha raskusega ette- või tahapoole liigutada). Eriti hea on tool, mille seljatugi tuleb inimesele ette nõjatudes järgi ning jätkab selja toetamist. Samas saab ilma erilise vaevata minna ka lamavas asendisse. Siin peab aga kindlasti tähele panema, et tool oleks keharaskuse järgi reguleeritud, sest 120-kilosele inimesele saab 50-kilose inimese jaoks reguleeritud toolist ühe hetkega lamamistool.



Kui alustada töö tegemist ühes asendis (nt taha seljatoele nõjatudes), siis mingi aja pärast väsis keha sellest positsioonist ära ning inimene tunneb vajadust end istudes ette kallutada. Enamiku töötoolide viga on see, et need ei tule sel juhul seljaga kaasa ning jätvavad selja toeta. Seetõttu väsis selg kiiremini ära. Heade ergonoomiliste toolide puhul seda muret ei ole.

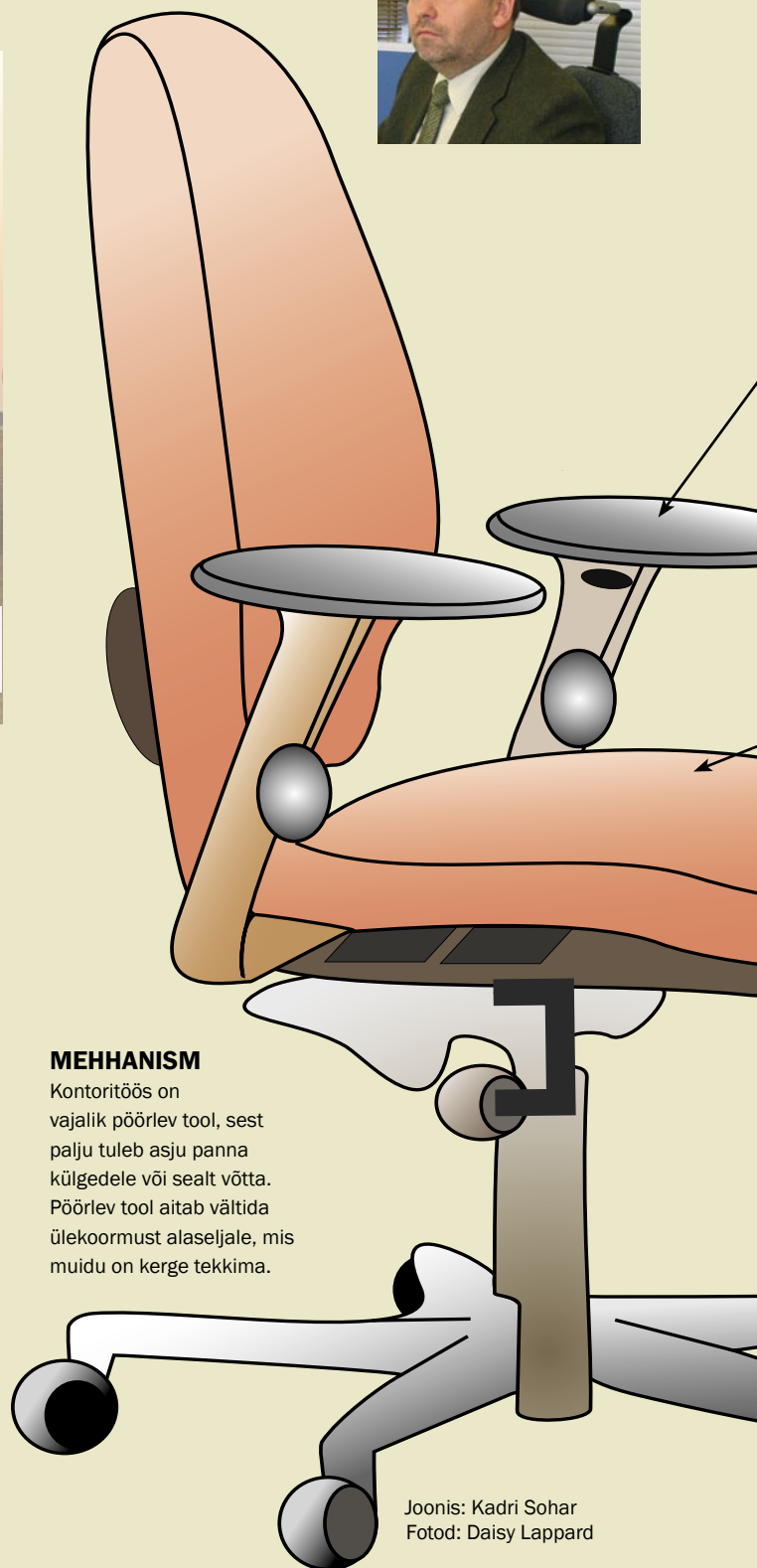
Fikseeritud seljatoega toolidel ei saa mõistagi seljatoe kõrgust reguleerida, kuid siin aitavad kaasa materjalid, mis venivad vastavalt keha survele, ning seljal võib siiski mugav olla. Enamiku töötoolide seljatoe kõrgust on võimalik muuta, parematel töötoolidel on ka eraldi nimmetoe reguleerimise võimalus. On välja uuritud, et väga lühikese ja pika täiskasvanud inimese seljanõguse kõrgused erinevad vaid seitsme sentimeetri võrra, mistõttu sobiva seljatoe kõrguse peaks kätte saama iga reguleeritava tooliga.

Suurt seljatuge ei olegi tihti vaja. Tederi sõnul oli suur peatoega seljatugi taasisesiseisvunud Eestis pigem kui staatuse sümbol. Tegelikult on suurt seljatuge vaja vaid siis, kui inimene armastab töö ajal lõõgastumiseks minna toolil peaaegu lamavas asendisse.

Innovatiivseks lahenduseks on tänapäeval näiteks nimmetoe polsterduses alaselja kujuga sobitava geeliga täidetud padja kasutamine. Kasutatakse ka mummulise tekstuuriga ja masseerivate omadustega seljatuge. Uuringud on näidanud, et seljale on parim, kui istuda 100–110-kraadise nurga all, mitte päris sirgelt üleval, sest see vähendab survet selgroolülidele, kandes keha raskust rohkem tooli seljatoele.

### PEATUGI

Peatugi pole kontoritoolil hädavajalik. Seda vaja ainult siis, kui soovitakse toolil ka lamavas asendis olla. Peatugi peaks kindlasti olema reguleeritav, sest see peab hästi toetama kuklapiirkonda.



### MEHHAANISM

Kontoritöös on vajalik pöörlev tool, sest palju tuleb asju panna külgedele või sealt võtta. Pöörlev tool aitab vältida ülekoormust alaseljale, mis muidu on kerge tekkima.

Joonis: Kadri Sohar  
Fotod: Daisy Lappard





## MATERJALID

Kunstnahad on kõige umbsemad. Kangad on paremad, kuid peab uurima ka seda, mis on kanga alla peidetud – lihtsamad poroloonid ei lase õhku läbi, kuid odavamates töötoolides reeglina seda materjali just kasutataksegi.

Toolidel, mida kasutatakse 24 tundi ööpäevas (nt valvurid, administraatorid), kasutatakse kangast, millel on spetsiaalne õhku läbilaskev kiht. Kõige parema õhu läbilaskevõimega on peenekoelised võrgud. Tähtis on siiski, kui palju on panustatud selle võrgu väljatöötamisele. Paremad võrgud säilitavad oma kuju aastaid, kehvemad venivad kiiresti välja ega paku varsti enam tuge.

Toolikangaste vastupidavust hõõrdumisele testitakse Martindale meetodil (ISO 12947-1:1998). Mida suurem on Martindale number, seda vastupidavam on kangas tavapärasele kasutamisele. (Testprotsess ise käib nii, et kangale asetatakse teatud raskusega ese ning pannakse see kanga peal pöörlema, kui kangal näiteks peale 50000 pöört määrgatavaid kulumisjärgi pole, omistatakse kangale vastupidavusklass Martindale 50000).

## KÄETOED

Käetoed ei ole kontoritoolil tingimata vajalikud. Käetugesid on vaja, kui klaviatuur asub eraldi sahtlis ning inimene valdab arvutil pimekirja. Muudel juhtudel toetab inimene töötades käsi nii ehk naa lauale ja siis kuluks ära hoopis laua kumer siselõikega kuju, kuhu on mugav käsi toetada.



Lisaks sellele, et tavaliselt saab käetugesid reguleerida üles-alla, saab parematel toolidel seda ka ette-taha liigutada.

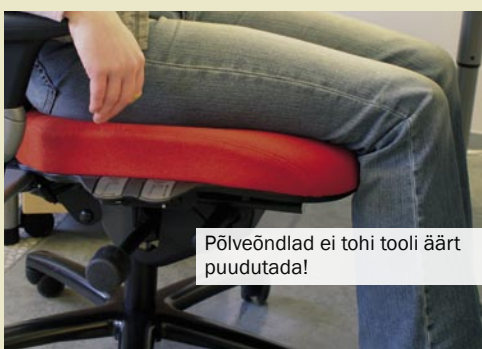


Käetugesid on vaja siis, kui klaviatuur ei asu mitte laual vaid eraldi sahtlis.

## ISTMEOSA

Toolsi iste peab olema selline, et inimese põlveõndla ja istepadja vahele jääb 4 sõrme laiune vaba ruum. Kui põlveõndlad puudutavad toolsi serva, muljutakse veresooneid kinni ning vereringe saab häiritud. Kui toolsi kasutab ainult üks inimene, siis tulebki ostmisel selle probleemi vältimiseks vaadata, et tool talle liiga sügav ei oleks. Kui aga toolsi kasutavad mitu inimest, siis tuleks valida tool, mille istmeosa saab ette-taha liigutada.

Istmeosa peaks olema mugava polsterdusega – liiga kõva tool võib tööpäeva lõpuks põhjustada valu istmikus. Pea meeles, et töötajad, kes aeg-ajalt või kogu aeg kannavad kotsakingi, peavad oma toolsi istmeosa sellel ajal kõrgemaks tõstma, et põlve nurk ei oleks väiksem kui 90 kraadi.



Põlveõndlad ei tohi toolsi äärt puudutada!



Et vereringe jalgades oleks võimalikult hea, mõõda põlveõndla ja toolsi ääre vahele nelja sõrme laiune vaba ruum.

## DISAIN

Disain võib hinda mitu korda kergitada, kuid ei pruugi ergonomilisest aspektist palju juurde anda. Väljapaistvaid disaintoole muretsetakse enamasti imago pärast või kujunduslikul eesmärgil ja loovkollektiivides mõttelennu ergutamiseks. Tavakasutajale tähendab hea läbimõeldud disain aga seda, et ükski polt ega mutter silma ei riiva ning tool näeb laitmatu välja ka altpoolt vaadates.



Fotod: Daisy Lappard



## JONNIPUNN-TOOL

## SADULTOOL

## PÕLVETOOL

### Iseloomustus

Sellele toolile istutakse või toetatakse tagumikku. Tool ei kuku kergesti ümber, kuna on täidetud kvartsiivaga. Vilunumal kasutajal on võimalik ennast, jalad maast lahti, ühe töökoha juures teise juurde keerutada. On mõeldud kasutamiseks kõrge töölaua juures.

Kui tavalisel toolil istudes on alaselg paratamatult pinges, siis sadultool jaotab selle pinget pooleks jalgade ja alaselja vahel. Istumispositsioon on seismise ja istumise vahepeal, mis osades ametites on hädavajalik.

Põlvetool jagab istumispinge pooleks alaselja ja põlvede vahel. Põlvetooli iste on ettepoole kaldu, põlvepadid takistavad maha libisemast. Oluline on õige istumisasend: keha raskust ei tohi põlvetoole tugevalt toetudes jalgadele üle kanda – nii koormab tool jalgu.

### Kellele sobib?

Sobib ametites, kus ei tohi istuda, nt müüjad kohvikutes ja bensiinijaamades, baaritöötajad, turvamehed, et töötaja ei peaks päev läbi jalgadel seisma. Vajalik ka loengute pidamisel ja presentatsioonide läbiviimisel.

Sobib töötajatele, kes vajavad töö tegemiseks kõrgemat tasapinda või positsiooni kui kontorilaud, nt juuksurid, kosmeetikud, kassiiirid, optikud. Vajalik ka nendele kontoritöötajatele, kes kannatavad seljaprobleemide käes. Käetugedega sadultool sobib nt massööridele ja hambaarsti õdedele.

Seda tooli ostavad ja kasutavad enamasti need, kes tavalise töötooliga on oma selja mingil põhjusel ära rikkunud.

### Plussid

Võimaldab aktiivselt liikuda. On kompaktne – mahub kitsastesse oludesse ja on kergesti transporditav (nt loengupidajale oluline aspekt).

Kerge istuda ja tõusta. Jalgadel on rohkem liikumisvabadust, kui tavapärasel toolil istudes. Aitab head rühti hoida. Selja- ja õlavalud vähenevad. Seljalihased tugevnevad.

Ei teki tagumiku kangeksistumise tunnet. Ei võimalda jalgu ristata ning sellega oma jalgade vereringet aeglustada. Aitab head rühti hoida. Kehaasend soodustab selgroo õiget asendit. Seljalihased tugevnevad.

### Miinused

Töötoolina ei sobi tavapärase 72 cm kõrgusega laua juurde.

Töölaua tavakõrgus 72 cm on selle tooli jaoks veidi madal. Kitsa seelikuga ei saa kasutada. Ei soovitata kasutada 8 tundi järjest istumiseks (kuigi on inimesi, kellele see siiki sobib), vaid vaheldusena tavalisele kontoritoolele. Kui tool ei sobi, on ka 30 minutit sellel istuda paras piin, 100% sobivuse teadasaamiseks võib kuluda kuni kolm nädalat.

Kaua istudes kipuvad põlved kangeks jääma – siis tuleb veidi ringi liikuda või enda asendit kohendada. Seelikuga on põlvetoolele istumine ja sealt ära saamine veidi raskendatud. Ei soovitata kasutada 8 tundi järjest istumiseks (kuigi on inimesi, kellele see siiki sobib), vaid vaheldusena tavalisele kontoritoolele.



**Käetudega sadultool**

Sellised toolid sobivad näiteks massööridele ja hambaarsti õdedele.



**Kiiktool**

Ei ole mõeldud 8-tunnisteks kontoritööpäevadeks, vaid lühemaajaliseks istumiseks. Tasakaalupunkti võib end kallutada nii ette- kui ka tahapoole. Istme esiosa langeb alla, kui end töö tegemiseks ette kallutada, ja tõuseb, kui kallutada puhkamiseks tahapoole. Tool järgneb kehale, kui võtta sisse järgmine istumisasend, selleks ei pruugi isegi asendile mõelda.



Fotod: Daisy Lappard

**Telefonitool**

Absorbeerib heli ja on seega hea avatud kontoris, kui ei taha kolleegide telefoniga vesteldes segada.

Milline on parim nurk istumiseks?



**Šotimaal läbi viidud uuring näitab, et sirge seljaga istumine ei ole kõige parem asend laua taga töötamiseks.**

Šoti ja Kanada uurijad kasutasid oma katsetes magnetresonantsograafiat (MRT) ja näitasid, et sirge seljaga istumine põhjustab liigse pinget avaldumist seljale. Leiti, et parim asend laua taga istumiseks on kergelt, umbes 120 kraadi, tahapoole nõjatudes. Ekspertide sõnul oli varasemast teada, et istumine aitab kaasa alaselja valude tekkele.

**Lülisamba asendid**

Uuringus istusid 22 vabatahtlikku kolmes eri asendis: keha ettepoole kaldu (nagu nõjatuks laua või videomängu puldi kohale), sirge seljaga 90-kraadise nurga all ning 135-kraadise nurga all taha toetudes, nii et jalad jäid põrandale.

Võrreldi katsealuste selgroogude asendeid ja lülisamba ketaste paksust ning liikumist eri asendites.

Oli teada, et raskuskoormuse teatud langemine lülisambale põhjustab diski paigast nihkumise. Diski liikumine leiti olevat kõige ulatuslikum sirgelt istudes. Kõige vähem esines diski liikumist 135-kraadise nurga all, mis näitab, et selles asendis on lülisambakettad ning nendega seotud lihased ja kõõlused väiksema pinget all. Seega leidsid uurijad, et seljale on kõige parem, kui istuda 135-kraadise nurga all seljatoele nõjatudes.

Kallutades end 135 kraadi taha, võib aga muutuda istumine keeruliseks, kuna tekib oht toolilt maha libiseda. Seega peetakse istumiseks parimaks 120-kraadist või veidi väiksemat kallet.

BBC artiklist "Sitting straight bad for backs" tõlkinud Lauri Keskaik Detsember 2006



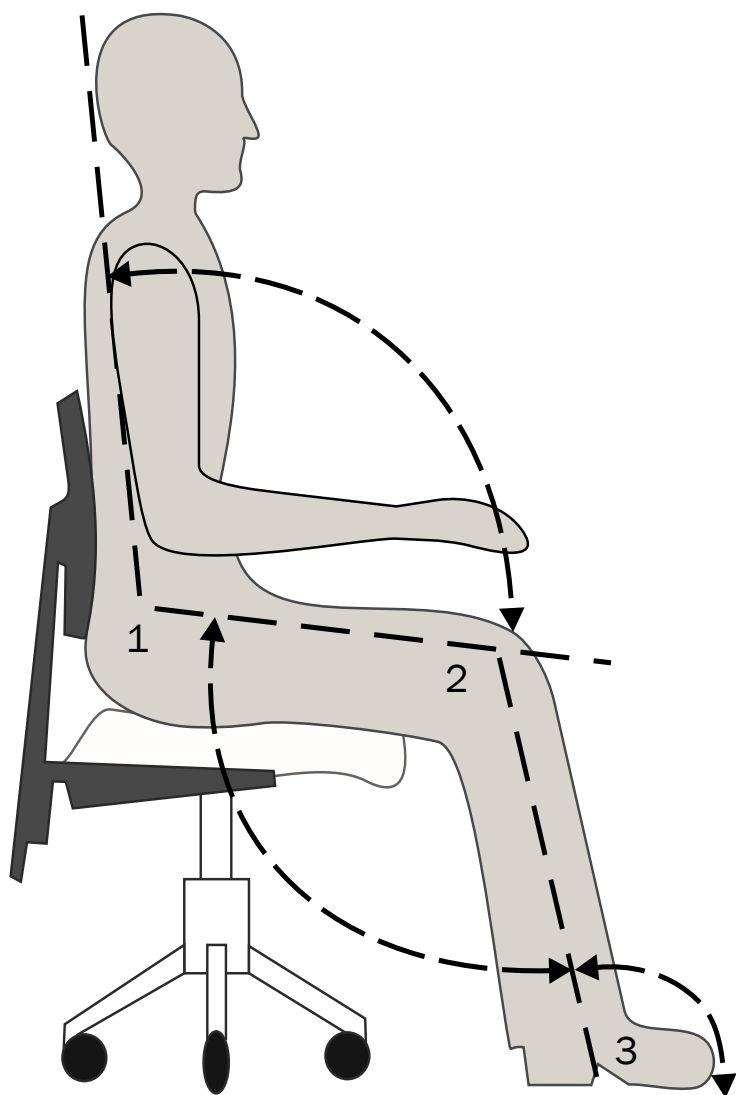
Seljale on parim nurk istumiseks 135 kraadi, kuid kuna nii võib inimene hakata toolilt maha libisema, siis on istumiseks parim 120-kraadine või veidi väiksem kalle.

Joonis: Kadri Sohar

TERAVNURK

TÄISNURK

NÜRINURK



Joonis: Kadri Sohar

## ET KEHAL OLEKS HEA

Et kehal oleks istudes hea, kontrolli, et istumisel olulised kolm nurka (joonisel märgitud numbritega 1–3) oleksid suuremad kui 90 kraadi. Lisaks liiguta end võimalikult palju: muuda asendeid, pane jalad puki peale, tööta püstiasendis, nõjatu ettepoole või taha. Püüa aga ka meeles pidada ergonomilisi soovitusi, sest sel puhul on vereringe kõige parem – veresooned pole blokeeritud. Inimene leiab endale mugava istumisasendi ise. Töötoolil peaks saama end sättida, nagu parasjagu soov on. Pea meeles, et kuigi ergonomiline asend on kehale hea, ei saa ennast sundida kogu aeg pingsalt õiget asendit hoidmast – see koormab keha omakorda veelgi. Tähtis on, et liigutad end võimalikult palju.

### Töökoha ergonoomia 4 põhialust

**1. Vaheta tihti asendit.** Kasuta ära töötooli reguleeritavus: fikseeri tool aeg-ajalt erinevates asendites või lase tooli kiigemehhanismil endaga kaasa liikuda – inimkeha on loodud liikuma, mitte liikumatuna ühes ja samas asendis istuma.

**2. Siruta / ringuta ennast istudes**

**3. Tööta püsti.** Kõrgusreguleeritava laua taga töötades tõsta laud aeg-ajalt kõrgemale: püstiasendis on näiteks mugavam nõu pidada, kuna suhtlusbarjäär on väiksem.

**4. Võimalusel liigu laua tagant eemale.** Pea telefonikõnesid püsti, mine võta printerist paberid (ergonoomiline kontoridisain paigutab printeri töökohast kaugemale, et meil oleks põhjust liikuda), selle asemel, et töökaaslasele *e-mail* saata, mine ja vestle temaga, *etc.*

### Viis kindlat võimalust oma tervise rikkumiseks

1. Istu kogu päev samas asendis laua taga
2. Korja kõik vajaminevad asjad enda ümber
3. Söö (kaasavõetud) lõunat töökohal
4. Saada kõik teated kolleegidele *e-mailiga*
5. Ära puuduta laua ja tooli reguleerimismehhanisme



Foto: Daisy Lappard

Kui hea töötool muretsetud, tuleb võimalusel järgmisena plaani võtta ergonomiline laud – parim on u-kujulise sisselõikega (et saaks arvutiga töötamise ajal käsi toetada) ning üles-alla reguleeritav laud.

Istuv töö? Valud seljas?

REKLAAMTEKST

## PROOVI SALLI SADULTOOLI!

Inimkeha füsioloogia on arenenud selliselt, et tunne end mugavalt seistes, liikudes ja lamades. Istumine on meie keha jaoks võõras poos ning sellest tulenevalt kimbutab istuvat tööd tegevaid inimesi hulk vaevusi – istumisest tingitud haigused (väliskirjanduses S.O.D. – *Sitting Oriented Diseases*).

Kaheksatunniste kontoris veedetud tööpäevade tagajärjeks on harilikult valud alaseljas, õla- ja kaelalihastes, vähenenud jalgade verevarustus ja kummargil istuvate inimeste puhul pinnapealsest hingamisest tingitud vähenenud vere hapnikuga varustamine. Enamikku nendest sümptomitest õnnestub vältida, jagades tööpäeva ühtlaselt liikuva istumise (kiige- või muu mehhanismiga varustatud töötoolid, mis võimaldavad istudes erinevaid asendeid võtta ja vahetada), seismise ja liikumise vahel. Oludes, kus säärane tööpäeva jaotus pole võimalik, on asendamatuks abimeheks Salli Systems sadultool koos kõrgema töölauga.

Sadultoolil istudes on reied põranda suhtes 45-kraadise nurga all ning vaagnaluu asend ülakeha suhtes on optimaalne – alaseljast kaovad pinged ning jalgade verevarustus paraneb.

Käed toetuvad lauale või toolile kinnitatud küünarnukipadjale – vähenevad pinged õlalihastes.

Sadulal istudes on selg sirge – rüht on korrektne ning hingamine muutub ühtlaselt sügavaks, mis toob endaga kaasa vere hapnikuga varustatuse paranemise.

Sadultool võimaldab suuremat liikumisvabadust – tööülesanded, mis on seni nõudnud pidevat seismist (massöörid, juuksurid jne.), on nüüd sooritatavad istudes.

Sadultool tavalise, 72cm kõrgusega laua taga on nagu sadul sea seljas. Õige laud sadula juurde on sügava väljalõikega (C- või L-kujulised lauplaadid) kõrgusreguleeritav laud, mille taga istudes saab käed lauale toetada ilma, et õlad kehajoonest ettepoole vajuks.



### ISTUDES SALLI SADULTOOLIL:

Vähenevad selja- ja õlavalud

Tugevnevad seljalihased

Paraneb rüht

Kasvab tööviljakus



SALLI CLASSIC



SALLI TWIN

AS Intera

Address: Pärnu mnt. 160D, 11317 Tallinn

Tel: 650 7570 Faks: 650 7571 E-post: intera@intera.ee

# Tartu linna ja maakonna lasteaiaõpetajate tööstress ja peamised tervisevaevused

## Tuuli Taavet

Lasteaiaõpetaja-ringijuht Tartu Keslinna Lastekeskuses

## Eda Merisalu

TÜ tervishoiu instituudi dotsent



**Kuigi jääb mulje, et võrreldes ülejäänud koolisüsteemiga on lasteaiakeskkond vähem ametlik ja nõuab pedagoogidelt vähem, on olukord sageli pigem vastupidine: lisaks õpetamisele ollakse sunnitud sageli tegelema ka ülesannetega, mis otseselt õpetaja töökohustuste hulka ei kuulu. Kui sellele lisada veel suur töökoormus ja vastutusmäär, madalad töötasud ja töö vähene väärtustamine ühiskonnas, ei ole raske mõista, miks lasteaiakasvatajad valivad sageli teise elukutse.**

Käesoleva uuringu eesmärgiks on anda ülevaade lasteaiaõpetajate tööstressi allikatest, hinnata lasteaiaõpetaja tööstressi ja tervises seisundit ning analüüsida seoseid töökeskkonna riskitegurite, stressitaseme ning tervisekaebuste vahel.

## UURITAV GRUPP JA TÖÖ KÄIK

Statistikaameti 2005. a andmetel töötas 2003. a Eestis 6408 lasteaiaõpetajat, kellest Tartu linnas ja maakonnas töötas kokku 703. Lasteaedadesse jagati 580 küsimustikku, tagasi saadi 350 küsimustikku. Vastajaid oli kokku 60%.

Ankeetide täitmine oli vabatahtlik ja anonüümne. Igale küsimustiku täitnud lasteaiaõpetajale oli ette nähtud eraldi ümbrik, mille vastaja otse uurijale postitas. Küsimustiku täitmiseks oli aega kümme päeva. Ankeetküsitlus puudutas vastajate demograafilisi andmeid, nagu sugu, vanus, haridus, tööstaaž, töökoormus ja palgamäär.

Töökeskkonna ohutegureid, tööiseloomu, töökorraldust, töötingimusi ja -suhteid hinnati skaalal 1–5, kus 1 tähendas "ei esine mitte kunagi" ja 5 "esineb peaaegu pidevalt". Stressitaset mõõdeti skaalal 1–10, kus 1 tähendas "stressi ei esine või esineb väga vähe" ja 10 "stressitase on väga kõrge". Tervisekaebute esinemissagedust hinnati 4-pallisel skaalal, kus 1 tähendas "ei esine üldse mitte" ja 4 "esineb pidevalt". Madalaks hinnati stressitase 1–3 palli, keskmiseks 4–6 palli ja kõrgeks 7–10 palli.

## TÖÖKOLLEKTIIVI SUURUS, RÜHMAKOORMUS JA TÖÖTASU

Lasteaedades, kus on lapsi rohkem kui 200, töötab lasteaiaõpetajatest 42%. Vastanuid 35% töötab lasteaedades, kus on lapsi 100–200, 23% töötab asutuses, kus on laste

## MIKS LASTEAIAÕPETAJAD?

Lasteaiaõpetajate tööstressi on maailmas ja Eestis üsna vähe uuritud. Seda elukutset ohustab ülemäärane tööstress, kuna suurte tööõnõudmistega kaasneb ka üsna suur vastutus. Lasteaiaõpetaja peab seisma hea laste elu, tervise ja turvalisuse eest kogu laste rühmas viibimise aja. Samas peab ta arvestama ka iga lapse individuaalseid vajadusi ning arengu iseärasusi. Lasteaiaõpetaja peab looma stimuleeriva õpikeskkonna ning igakülgset võimalused ja tingimused tervikliku isiksuse kujunemiseks. Just sel eluperioodil pannakse alus tulevasele maailmakodanikule, kes on sotsiaalselt tundlik, vaimselt erk, ennastusaldav, kaasinimesi arvestav ning keskkonda väärtustav.

arvuks alla 100 lapse. Ligi 2/3 lasteaiaõpetajatest (62%) töötas rühmadega, kus oli 19–24 last ja 1/3 rühmadega, kus oli kuni 18 last. Ligi 5% küsitletutest töötas rühmas, kus oli rohkem kui 25 last.

Kõige enam (45%) oli neid lasteaiaõpetajaid, kelle keskmiseks töötasuks oli 4000–5000 krooni kuus. Kolmandikul (32%) oli kuutasu 3000–4000 krooni. 17% said palka 5000–6000 krooni, 3% üle 6000 krooni ning 3% vähem kui 3000 krooni.

## LASTEAIAÕPETAJA TÖÖKORRALDUS, SUHTEID JA TÖÖKESKKOND

Tulemuste analüüs näitab, kuivõrd on lasteaiaõpetajate töö mõjutatud liigest ajasurvest, halvast töökorraldusest ja füüsilise töökeskkonna probleemidest.

Lasteaiaõpetaja töös on vaja suuremat otsustusvabadust ja rohkem koolitusvõimalusi. Samuti vajab lasteaiaõpetaja rohkem tunnustust ning usalduslikke suhteid juhtkonna, kolleegide ning lastega.

### TÖÖKESKKONNA TEGURID, MIS PEEGELDAVAD LASTEIAIAÕPETAJATE TÖÖKORRALDUST

Üle poole tööajast on lasteiaiaõpetajatest 73% häiritud ruutinsete töövõtete kasutamisest. Samavõrd sageli täheldab 56% lasteiaiaõpetajatest töömõtteid vabal ajal. Töötajaist 45% on sageli häiritud puhkeruumi puudumisest ja 34% ruumikitsikusest. Tihti töötab ajapuuduses 34% ja tööaja sees ei jõua täita kõiki tööülesandeid 38% õpetajatest. Vastanutest 42% viib töö koju kaasa. Lasteiaiaõpetajaid (38%) häirib juhtkonna pidev kontroll tööülesannete üle ja 30% juhtudel jääb tagasiside töötulemuste kohta sageli ebapiisavaks. 29% küsitletutest märgib, et töökohas on ebapiisavalt töövahendeid, ja 27% arvab, et lasteiaiaõpetaja töös ei ole võimalik karjääri teha.

### PÜHHOSOTSIAALSED TEGURID, MIS PEEGELDAVAD TUNNUSTUSE JA SUHTLEMISE PROBLEEME LASTEIAIAÕPETAJATE TÖÖS

Rohkem kui poole tööajast tunnetab lasteiaiaõpetajatest 84% mitteväärilist töötasu ning 79% tunnustuse puudumist ja õpetajatöö vähest väärtustamist. Üle kolmandiku õpetajatest (37%) on sageli häiritud tööpingete viimisest koju kaasa. Üsna tihti esineb ka laste halba käitumist (36%).

### TÖÖKESKKONNA TEGURID, MIS PEEGELDAVAD LASTEIAIA FÜÜSILIST KESKKONDA

Hinnangute analüüs füüsilisele töökeskkonnale näitas, et rohkem kui poole tööaja vältel tekitab liigne lärm pingeid ligi 2/3 lasteiaiaõpetajatele, ebapiisav valgustus 1/4-le ja liiga kuiv tööruumide õhk 1/5-le. Tunduvalt vähem esineb töökeskkonnas tolmu- ja müra- ja temperatuuriprobleeme.

### LASTEIAIAÕPETAJA TÖÖSTRESS

Tartumaa lasteiaiaõpetajate keskmine stressitase 10-pallisel skaalal oli 4,7. Stressitaset hindas madalaks 37% vastanutest, keskmiseks 37% ning kõrgeks 26%. Küsitletuist 5 arvas, et nad on väga stressis, sest nad andsid oma stressitaseme skaalapunktideks 9 või 10.

### TÖÖKESKKONNATEGURITE VAHELISED SEOSSED

Töötamine ajapuuduses põhjustas liiga suurt vastustust ja koduülesannete täitmata jätmist. Liigsuur vastutuse määr tulenes töökohustustevälise ja lisaülesannete rohkusest. Töömõtted vabal ajal olid seotud töö ja tööpingete kojuviimisega. Suhted juhtkonnaga olid seda halvemad, mida vähem juhtkond ettepanekuid ära kuulab. Suhete ebamäärasus aitas kaasa rusuva töökeskkonna ja ebakindluse kujunemisele. Tööjuhendite ja üldiste juhtnõuete puudumine põhjustas lisaülesannete hulga ja vastutusekoorma suurenemist. Sellest tingituna muutusid tööülesanded liiga keeruliseks ja tööpäevad pikenesid. Psüühiline vägivald töökaaslaste vahel süvendas koostöö vähesust. Aegunud töövahendid ja ebapiisav hulk töövahendeid seostusid täiendkoolituse vähesusega. Ebapiisav tagasiside töötulemuste kohta oli seotud

juhtkonna vähese ärakuulamise, juhtnõuete puudumise või rohkete lisakohustustega. Ruumikitsikus seostus liiginiiskuse ja tolmuga rühmaruumides. Lasteiaiaõpetaja töö vähese väärtustamise vahetuks näitajaks peeti mitteväärilist töötasu.

### TÖÖKESKKONNATEGURITE JA STRESSITASEME SEOSSED

Mida madalam oli töötasu ja mida rohkem tööpingeid koju viidi, seda kõrgem oli stressitase. Stressitase oli kõrgem ka neil õpetajatel, kelle töös oli rohkesti probleeme töökorralduse ja juhtkonnaga. Tööstressi tase seostus tööülesannete täitmise pideva kontrolli, ebakindluse ja halva tagasisidega. Lasteiaiaõpetaja sisepinge oli suurem, kui juhtkond ei kuulnud ära või suhted juhtkonnaga olid halvad. Tööstressi võimendas suur vastutusekoorem, pidev ajapuudus ja rusuv töökeskkond. Masendust tekitas tööülesannete rohkusest tingitud koduülesannete täitmata jätmine (joonis 1).



Joonis 1. Lasteiaiaõpetajate töökeskkonna ja stressitegurite vahelised seosed.

### LASTEIAIAÕPETAJA TERVIS

Pooltele lasteiaiaõpetajate kõige sagedasemateks tervisevaevusteks osutusid pidev väsimus ja silmade kurnatus. Kolmandikule töötajatest oli häirivaks suurenenud isu, unehäired, stress, närvilisus, seljavalu ja liigesehäädad.

### VÄSİMUSE PEAMISED PÕHJUSED

Kõige enam tekitasid väsimust ja kurnatust rusuv töökeskkond ning töö-kodu konflikt. Teiseks kurnatuse põhjuseks olid tõsiasiad, et juhtkond ei kuulnud tõstatatud küsimusi ära ja rühmaruumis oli liigne lärm. Lasteiaiaõpetajaid väsis ka laste halb käitumine, tööks vajalike juhtnõuete puudumine ja mittevääriline töötasu (joonis 2).



Joonis 2. Lasteaiaõpetajate töökeskkonna ning väsimuse ja kurnatuse vahelised seosed.

**SEOSED STRESSI JA TERVISEVAEVUSTE VAHEL**

Tööstress oli suurem neil lasteaiaõpetajail, kel esines sagedamini kurnatussümptomeid (väsimus, silmade väsimus, peapööritus), valusündroomi (migreen, pingepeavalud, kõhuvalud), südamevaevusi (kõrge vererõhk, südamerütmihäired), närvisüsteemi vaevusi (närvilisus, masendus, une- ja söömishäired) (joonis 3).



Joonis 3. Lasteaiaõpetajate stressitaseme ja tervisevaevuste seosed.

**STRESSIJUHTIMINE**

Uuring näitas, et Tartumaa lasteaiaõpetajad püüavad stressi leevendada avatud vahetu suhtlemise ja ajakava planeerimise kaudu. Püüti ka rohkem lugeda, magada või

sporti teha. See tulemus erineb mõnevõrra kooliõpetajate uuringutulmustest, kes oma ülemääraseid pingeid püüdsid välja elada sageli just spordi kaudu. Erinevus võib tuleneda ka ametispetsiifikast.

Võrreldes kooliõpetajatega on lasteaiaõpetaja töö liikuvam ja füüsiliselt aktiivsem. Lasteaiaõpetaja peab pidevalt koos lastega rühmas, saalis või õuealal mängima liikumismänge, võimlema või käima jalutamas ning matkamas.

**KUIDAS ENNETADA TÖÖSTRESSI?**

Lasteaiaõpetajad andsid tööstressi ja tervisevaevuste ennetamiseks ning leevendamiseks järgmisi soovitusi:

- 1) Võimalusel tuleks tõsta lasteaiaõpetajate töötasu, et nad tunneksid end ühiskonnas enam väärtustatuna ning saaksid rohkem hoolitseda oma tervise eest.
- 2) Lasteaedadesse on vajalik puhkeruumi(de) sisseseadmine, kus õpetajad saaksid puhata liigsest lärmist ja ettevalmistada järgmise päeva tegevusi. See vähendaks töö kojuviimise vajadust.
- 3) Tuleb tegeleda suuremate rühmaruumide planeerimisega või laste arvu reguleerimisega rühmaruumis. Kuna sageli on lapsi rühmaruumi ühe pindalaühiku suhtes palju, siis on lapsed ruumikitsikuses oma tegevustes tihedalt kokkusurutud, mistõttu on ka kõrgem tolmu- ja müra tase.





## LASTEIAIÕPETAJA PORTREE TARTUS

Sugu: 99% naisõpetajad

### Keskised näitajad

Vanus: 41 a (noorim 21 a ja vanim 70 a)

Tööstaaž: 19 a

Töökoormus: 34 tundi nädalas

Keskmine palk: 4000–5000 kr kuus

- 4) Tuleb rohkem tähelepanu pöörata ruumide valgustusele, kuna üks peamisi tervisevaevusi lasteiaiaõpetajatel oli silmade väsimus.

### ARUTELU JA KOKKUVÕTE

Uurimusest selgus, et 42% lasteiaiaõpetajatest töötab suu- rearvulistes lasteaedades (rohkem kui 200 last). Tartu linna ja maakonna lasteaedades domineerivad keskmise suurusega rühmad (19–24 last). Tulemused näitasid, et suurele enamikule lasteiaiaõpetajatest oli peaaegu pidevaks tööstressiallikaks mitteväärliline töötasu ja pooltele töö vähene väärtustamine ühiskonnas. Oluline on rõhutada,

et 3/4 uuritavatest saab palka alla 5000 krooni kuus. Ka teised autorid on leidnud, et õpetajatöö vähene väärtustamine peegeldub eelkõige palgaastmes ja majanduslik toimetulek on üks kõige probleemsem ja enam stressi tekitavam tegur õpetajate hulgas. Sageli hinnatakse just palgataseme järgi, kuivõrd edukas keegi ühiskonnas on. Levinud on arvamus, et töö lasteaias seisneb vaid päevast päeva lastega mängimises ning mis saakski olla lõbusam ja pingevabam tegevus üldse. Paraku unustatakse ära, et hoolimata kitsastest töötingimustest ning tööjuhendite ja -vahendite puudumisest peab lasteiaiaõpetaja lapsi igakülgsest õpetama ja arendama. Ka antud uuring näitas, et suurt osa lasteiaiaõpetajatest häirib sageli rutiinsete töövõtete kasutamine, tagasiside vähesus, pidev ajapuudus, töömõtted vabal ajal, laste lärm ja juhtkonna pidev kontroll tegevuse üle.

Kokkuvõtteks võib öelda, et töökorraldusest tulenevad tegurid põhjustasid lasteiaiaõpetajate töös rohkem stressi kui psühhosotsiaalsed tegurid. Töökeskkond mõjutas oluliselt lasteiaiaõpetajate tervist, peamiseks probleemideks olid kurnatus ja silmade väsimus. Stressitaseme suurenedes kasvas ka tervisevaevuste osakaal. ■

Foto: Daisy Lappard

Pooled küsitatud lasteiaiaõpetajatest tundsid, et nende töö ei ole ühiskonnas piisavalt väärtustatud.



# Konverents Riias: tööinspeksioonidelt oodatakse tõhusamat järelevalvet



## Tõnu Vare

Tööinspeksiooni avalike suhete nõunik

**Tööinspeksioonid tegutsevad küll riigiti erinevates seadusandlikes tingimustes, kuid eesmärgid on ühised: tagada ohutu(m) töökeskkond. Kuidas seda teha ja millised on arenguteed, arutati 9. ja 10. novembril Riias.**

Konverentsi korraldasid Euroopa Sotsiaalfond, Rahvusvaheline Tööinspeksioonide Assotsiatsioon ja Läti Tööinspeksioon ning seal käsitleti tööinspeksioonide järelevalve ja sotsiaaldialoogi põhimõtteid. Konverentsi tööst võttis osa üle saja inimese 17 riigist.

Eestit esindas Tööinspeksiooni viieliikmeline rühm, kuhu kuulusid Ants Vurma, Tõnu Vare ja Helle Nigul keskest ning Tallinna ja Harjumaa inspeksioonide juhatajad Jaan Kiviall ning Ülo Ustav.

Pikemalt oli juttu Euroopa Sotsiaalfondi projektist Lätis, mille maksumus oli 1,6 miljonit eurot. Projekt kestab 32 kuud aastatel 2004–2007 ning selle raames viidi läbi ka kõnealune konverents.

## ILO AUDIT LÄTI KOHTA

Konverentsil anti ülevaade ILO auditist Lätis. Väga tõsise nõudena toodi välja, et riigis on vajalik töötervishoiu ja tööohutuse strateegia (praegu on see valmimas aastateks 2007–2013). Rõhutati, et tööinspeksiooni tegevus peab orgaaniliselt ja vahetult olema seostatud riigi majandustegevuse ja arengukavade, tagamaks tõhusa järelevalvega paremad tingimused tootvaks tööks. Ette heideti liialt suurt töösurmade suhtarvu (juba mitu aastat üle 6), mis on poole suurem kui Euroopa Liidus või Eestis. Seati eesmärk vähendada tööst tingitud surmajuhtumeid vähemalt 30%.

Läti tööinspeksioonil tuleb leida oma tegevuse prioriteetid, sest kõike teha püüdes ei jõuta tulemusteni. Parandamist vajavad seadused, sest praegu täidavad vaid 50–60% tööandjatest kõiki seadusenõudeid. Suurenema peavad trahvid, mis jäävad seni alla isegi seaduses ettenähtule. Auditi juht Stewart Campbell ütles isegi otse välja, et euroopalikus mõistes on töötaja surmas süüdi reeglina tööandja.

Riskianalüüsi teeb korralikult vaid veerand tööandjaist, probleemiks on, et ka kõige parem analüüs ei aita, kui see jääb klantspaberile ja riske ei kõrvaldata. Seetõttu hakkab Läti tööinspeksioon tegelema rohkem järelevalvega, tõhustades firmade kontrollimist.

Audit juhtis tähelepanu ka inspeksiooni töötajate valikule ning koolitamisele. Suurenema peab palk, paranema töötajate varustamine infotehnoloogiliste abivahenditega, inspektoritele tuleb muretseda kaitseriietus jne. Oluliseks toodi välja vajadus muuta konkreetsemaks ja võrreldavaks inspeksiooni ja inspektorite töö efektiivsus. Enam tähelepanu tuleb pöörata avalikkuse, tööandjate ja töötajate teavitamisele töökeskkonna olukorrast ja eelkõige probleemidest.

Minister kooskõlastas auditi ehk teiste sõnadega tunnistas välja toodud probleeme ja kiitis heaks edasimineku suunad.

Konverentsil arutati põhjalikult ka sotsiaaldialoogi korraldamist riigi ja ettevõtete tasandil, võitlemist illegaalse tööjõu ja ümbrikupalkadega, avalikkuse teavitamist tööohutuse valdkonnast ning tööõnnetuste ja kutsuhaiguste kulude määramist. Lühidalt tutvustati ka Euroopa Komisjoni töötervishoiu ja tööohutuse strateegia eelnõu aastateks 2007–2012, mis on jätkuks praegusele strateegiale aastateks 2002–2006. Rõhutati riskide hindamise, nende maandamise tegevuskavade ja ennetustöö vajalikkust. ■

vare saadab esmaspäeval grupipildi