

# Eesti Töötervishoid

4/2008

TÖÖTAJA TERVIS ON RIKKUS

## 4 ME EI KÄI TÖÖL, VAID TEEME TÖÖD

Kristina Täht ja Kadri Seeder analüüsivad kaugtöö plusse ja miinuseid

## 8. DEBRIIFING – ÕNNETUSJUHTUMI- JÄRGNE PINGETE MAANDUS

Siiri Rebane kirjutab, millist psühholoogilist abi saab pakkuda töötajatele pärast õnnetusjuhtumit

## 54 TÖÖÕNNETUSED TÖÖVAHENDITEGA, MILLELT ON EEMALDATUD OHUTUST TAGAVAD SEADISED

Kalmer Kärblane rõhutab, et töövahend peab olema ohutu



LEHEKÜLGEDEL  
20–42

RISKIANALÜÜSI UUTEST  
MEETODITEST JA  
VÄLJAKUTSETEST  
MUJAL EUROOPAS

**Õnnetused juhtuvad enamasti just lihtsate ja tavaliste nõuete eiramise pärast. Peamine on, et nii töötajad ise kui ka ettevõtte juhtkond suhtuksid ohtudesse täie tõsidusega.**

*Annika Küüdorf, „Ohutegurid lihatööstuses”, lk 47–54*

# Eesti Töötervishoid

## AJAKIRJA SOOVITAB TÖÖINSPEKTSIOON

### TOIMETUS

Vastutav toimetaja  
EVELYN AAVIKSOO

Peatoimetaja  
SIGNE RUMMO

Tegevtoimetaja  
MALLE TOOMISTE

Keeletoimetajad  
SIGNE RUMMO, PIRET PIHLAK

Küljendus  
GIBELITIS OÜ

Trükk  
OÜ LEMON PRINT

Reklaam  
piret@legeartis.ee  
tel 659 9805

Tellimine  
659 9803  
legeartis@legeartis.ee  
www.tootervishoid.ee

OÜ Lege Artis  
Tondi 27  
11316 Tallinn

### TOIMETUSE KOLLEGIUM

Kolleegiumi esimees  
HUBERT KAHN

KATRIN KAARMA, Tööinspektsiooni peadirektor  
TARMO KRIIS, Eesti Tööandjate Keskliidu juhataja  
UNO KIPLOK, Eesti Töötervishoiuarstide Seltsi  
esimees

EDA MERISALU, Tartu Ülikooli tervishoiu  
instituudi töötervishoiu dotsent

PIIA TINT, Tallinna Tehnikaülikooli  
ärikorralduse instituudi töökeskkonna ja  
ohutuse õppetooli juhataja

TIIA E. TAMMELEHT, Eesti Ametiühingute  
Keskliidu õigussekretär

### TÖÖTAJA TERVIS ON RIKKUS!

© OÜ Lege Artis

Eesti Töötervishoiu ja selle sisu reprodutseerimine  
ja paljundamine nii elektroonilisel kujul kui ka paber-  
kandjal on keelatud ilma ajakirja kirjaliku loata.  
ISSN 1406-7110

Esikaas: Maiu Kurvits

Fotol Valdek Võigas AS Vastse-Kuuste Lihatoöstusest

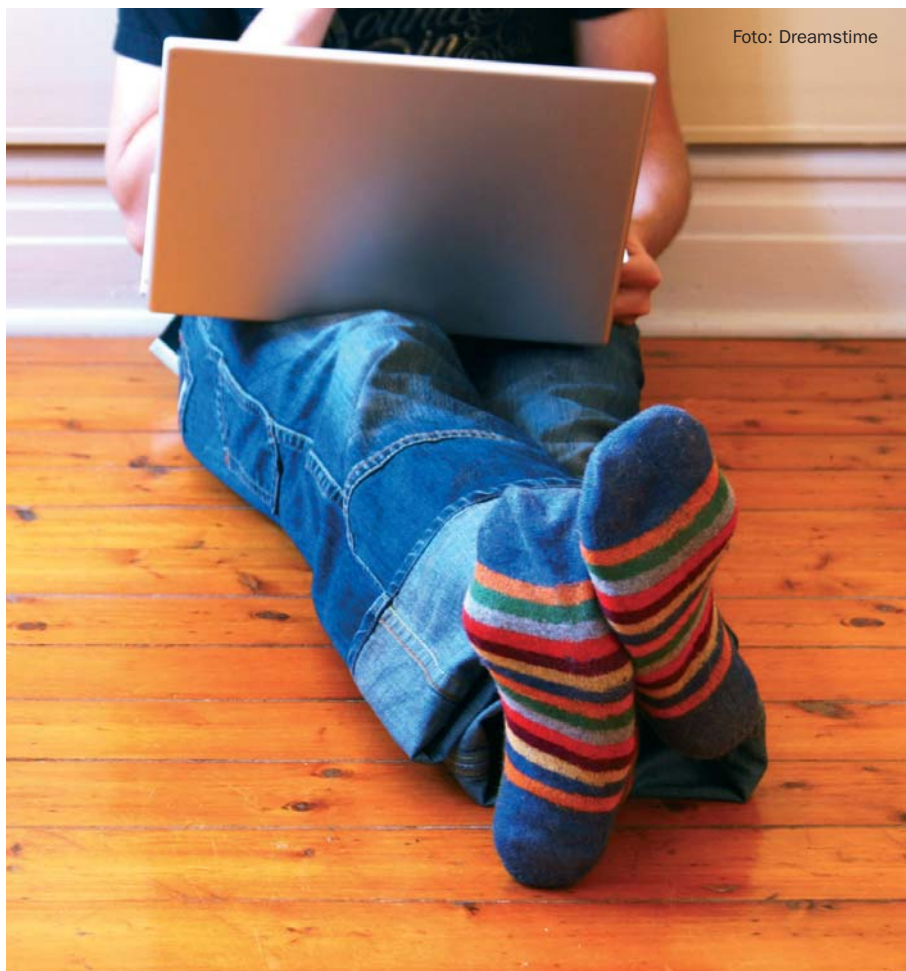


Foto: Dreamstime

## Et töötajad tööturult eemale ei jääks

Tööturult välja jäämine on inimesele tõsine katsumus. On tõenäoline, et praeguses olukorras ähvardab see oht üha suuremat osa töötajatest. Kõige enam satuvad löögi alla need, kes on siiani n-ö nõrgal positsioonil olnud – olgu siis puuduliku keeleoskuse, isiksuseomaduste, sõltuvushäirete, kvalifikatsiooni kaotuse või muude põhjuste tõttu. Ühiskonnale on iga töötaja töölt eemale jäämine kahjulik. Tagasi tulla, julge, terve ja enesekindlana, suudavad vaid vähesed. On hoolivaid tööandjaid, kes püüavad probleemide ilmnedes töötajat aidata ja tööl hoida, kuigi palju lihtsam ja muretum oleks edasi liikuda ilma sellise koormata. Riigi igasugune toetus kuluks siin väga ära. Tööturuamet on mõned sammud astunud. Käiku on lastud väga väärtuslikud uued teenused, mis aitavad Tööturuameti kaudu tööle saanud töötajal tööl ka püsida. Tahaks loota, et peagi tekib ka võimalus, ükskõik kas Euroopa Liidu toetusrahade abil või riigi oma vahenditest, pakkuda tööandjatele koolitust, kuidas töötajaid tööl hoida ja vajadusel rehabiliteerida. Teame ju, et kõik suhted nii eraelus kui ka tööelus on kahepoolsed. Tulusam on, kui abi ja koolitust saavad nii tööandja kui töötaja.

Ettevõtete vajadus kulusid optimeerida suurendab tõenäoliselt lähiajal kaugtööd tegevate töötajate hulga seniselt viielt protsendilt oluliselt suuremaks. Seni on kaugtöö võimaldamine olnud rohkem vabadesse pääsemise ja luksuse hõnguline, muutused majanduses lisavad ka ratsionaalsuse mõõtme. Selles ajakirjas kirjeldatud kaugtöö eelised on kahtlemata kõnekad, kuid silmas tasub pidada ka hoiatusi: kaugtööd tehes võib side ettevõtte ja kaastöötajatega jääda nõrgaks, kaduda võib ühtekuuluvustunne. Hästi toimib kaugtöö siis, kui kaugtöötaja on kollektiiviga seotud – teab, mis tööl toimub, saab osa nii koolitustest kui meelelahutusest ja säilitab sotsiaalsed kontaktid. Personalipoliitikale tasub rõhku panna küll, töötajate vaimse tervise nimel.

Kui õnnestub parandada tööealiste inimeste tööl püsimist ja luua igale töötajale optimaalsed töötingimused vastavalt tema vajadustele, siis on tulevikus lootust ka tööea pikendamises edu saavutada. ■

# SISUJUHT

## Juriidika

- 02** Ebavõrdsed indeksid  
Tõnu Kõrda

## Praktika

- 04** Me ei käi tööl, vaid teeme tööd  
Kristina Täht, Kadri Seeder
- 08** Debriifing – õnnetusjuhtumijärgne pingete maandus  
Siiri Rebane
- 11** Tööinspeksioon teavitab uue kodulehega algajaid ja edasijõudnuid  
Heidi Vilu

## Töökeskkond

- 12** Töövõime- ja terviseaastate pikendamine  
Ülo Kristjuhan, René Arvola
- 15** Tööohutuse ja töötervishoiu tegevusest masinatööstuse sektoris  
Aleksi Hõbemägi
- 17** Ka välistöökohtades on vaja sobivat valgustust  
Jaan Kiviäll

## Euroopa Tööohutuse ja Töötervishoiu Agentuur

- 20** Riskianalüüs väikestes ja keskmise suurusega ettevõtetes  
Kris Baetens
- 22** Töötajate ja ohutusspetsialistide osalemine riskianalüüsis on analüüsi õnnestumise võti  
Laurent Vogel
- 25** Digitaalne riskihindamine on suureks abiks väikeettevõtjatele: Hollandi kogemus  
Jan Michiel Meeuwsen
- 28** Kuidas innustada väikesi ja keskmise suurusega ettevõtteid riskianalüüsi läbi viima?  
Elisabeth La Cour

- 30** IT-rakendus riskide määramiseks ja hindamiseks väikestes ja keskmise suurusega ettevõtetes

- 34** Sloveenia riskianalüüsi meetod  
Marija Molan, Rajko Crnivec

- 36** Stress – psühholoogia – tervis. Start-protsess tööga seotud stressiriski hindamiseks  
Daniela Marino, Thomas Langhoff

- 39** Ohutegurite portfell kui riskijuhtimise protsessi tööriist

## Tööpsühholoogia

- 43** Naisi ja mehi võrdselt väärtustav organisatsioonikultuur on ettevõtte edutegur  
Ülle-Marike Papp, Elviine Uverskaja

## Töötaja tervis

- 47** Ohutegurid lihatööstuses  
Annika Kүүdorf
- 54** Tööõnnetused töövahenditega, millelt on eemaldatud ohutust tagavad seadised  
Kalmer Kärblane
- 57** Tööturuamet aitab töötajail tööl püsida  
Karin Andre

## Tegija luubi all

- 59** Ülo Kristjuhan kannab Euroopa ivad tehnikaülikooli tudengite ette  
Malle Toomiste

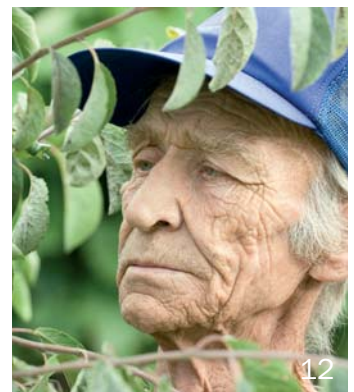
## Uudised

## Lugeja küsib

## Ristsõna

## Koolitused

## Muutunud õigusaktid



# Ebavõrdsed indeksid



**Tõnu Kõrda**

Õigusbüroo Protecting People jurist

**Eesti seadusandlus eelistab inimesi, kes saavad tervisekahjustuse hüvitist riigilt. Eraettevõttelt hüvitist saavad inimesed jäid kaotusseisu kaks aastat tagasi, kui pidid leppima sellega, et nende hüvitist korreeritakse endiselt ainult tarbijahinnaindeksi kasvuga. See regulatsioon on jäänud ajale jalgu ega järgi kahju hüvitamise eesmärki.**

Võlaõigusseaduse § 127 lg 1 sätestab kahju hüvitamise eesmärgi, mida tuleb järgida kõigi konkreetsete hüvitamisvaidluste puhul: „Kahju hüvitamise eesmärk on kahjustatud isiku asetamine olukorda, mis on võimalikult lähedane olukorrale, milles ta oleks olnud, kui kahju hüvitamise kohustuse aluseks olevat asjaolu ei oleks esinenud.“

See üldpõhimõte (eesmärk) kuulub järgimisele ka töiste tervisekahjustuste (töövigastus, kutsehaigus ja tööst põhjustatud haigus) puhul, kus üldreeglina kõige olulisemaks hüvitiseks on igakuine (perioodiline) hüvitis kaotatud palga eest.

Kuna me ei ela enam Nõukogude ühiskonnas, kus väideti, et elukalliduse tõusu ei toimu, vaid elame turumajanduse tingimustes, kus hindade tõus on paratamatu nähtus, siis on vajalik, et makstava hüvitise suurus korrigeeritakse sõltuvalt hindade tõusust. Kui hindade kasvades hüvitise suurus jääks endisele tasemele, siis tekib selge vastuolu kahju hüvitamise eesmärgiga: kah-

aastane indekseerimine (suurendamine). See määrus kehtib ka käesoleval ajal, sest Riigikohtu seisukoha järgi kohtuasjas nr 3-2-1-53-06 on kehtivuse kaotanud üksnes selle määruse üks lisadest, mida tuntakse nimetuse all „Ajutine kord“.

Määruse 172 punkti 1 kohaselt toimub hüvitise indekseerimine alates 2001. aastast sel viisil, et hüvitis korrutatakse iga aasta 1. märtsil Statistikaameti poolt ametlikult avaldatud eelmise aasta tarbijahinnaindeksiga.

Näiteks, käesoleva aasta alguses avaldatud tarbijahinnaindeksi 2007. aasta kohta oli 1,066 ning seetõttu tuli kahju tekitajatel 1. märtsil suurendada kahjuhüvitisi 6,6%.

## TARBIJAHINNAINDEKS EI TAGA HÜVITAMISE EESMÄRKI

Ajal, mil võeti vastu määruse 172 esmaredaktsioon ja isegi 2000. aastal, mil sellesse viidi sisse indekseerimine tarbijahinnaindeksiga, ei olnud kahju hüvitamise eesmärk meie õigusloomes ja -praktikas veel piisavalt teadvustatud. Riigikohtu tsiviilkolleegium oli oma lahendites sellele küll tähelepanu juhtinud, kuid seaduse jõud anti põhimõttele alles 1. juulil 2002. aastal võlaõigusseaduse kehtestamisega.

Tarbijahinnaindeks tagab kahjuhüvitiste puhul üksnes selle, et kahjustatud isiku tarbimine jääb ka järgnevatel aastatel samale tasemele, kus oli siis, kui isik hakkas igakuist hüvitist saama. Kuid see olukord ei ole ligilähedane sellele, milles töötaja oleks olnud, kui ta poleks haigestunud kutsehaigusesse või poleks saanud töövigastust.

Ilma kutsehaiguseta või töövigastuseta oleks ta edasi töötanud oma töökohal ning oleks saanud palka, mille suurus oleks aastast aastasse kasvanud kiiremas või aeglases tempos sõltuvalt ettevõttest.

Kahju hüvitamise eesmärgist tuleneb, et töise tervisekahjustuse korral peab igakuine kahjuhüvitis olema sellise suurusega, et kannatanu sissetulek oleks võimalikult ligilähedane sellele palgale, mida saavad tema kolleegid, kes ettevõttes edasi töötavad. Loomulikult tuleb arvestada ka saadavat töövõimetuspensionit.

Tarbijahinnaindeksiga suurendatud hüvitis ei taga sel-

**Kui kannatanule maksab hüvitist Eesti Vabariik õigusjärgluseta tegevuse lõpetanud kahjutekitajate eest, suurendatakse hüvitist iga aasta 1. aprillil mitte tarbijahinnaindeksi, vaid pensioniindeksiga korrutades.**

justatud isik ei oleks enam endises olukorras, kuna püsisuurusega hüvitise eest saab ta kallinenud kaupu ja teenuseid osta vähem.

Töiste tervisekahjustuste eest makstavate hüvitiste kaitsmiseks elukalliduse tõusu eest võttis Vabariigi Valitsus juba 10. juunil 1992. aastal vastu määruse nr 172 "Ettevõtete, asutuste ja organisatsioonide töötajatele tööülesannete täitmisel saadud vigastuse või muu tervisekahjustusega tekitatud kahju hüvitamise ajutise korra kohta" (edaspidi määrus 172), milles nähti ette hüvitiste iga-

list olukorda, sest näiteks 2007. aasta tarbijahinnaindeks oli 1,066, kuid keskmine palgatõus aastas oli üle 20%. See tähendab, et kahjustatud isiku sissetulek suurenes üksnes 6,6%, kuid tema endiste töökaaslaste palk keskmiselt üle 20%.

## ÕIGLASEM INDEKS

On siiski terve hulk isikuid, kelle hüvitist indekseeritakse kahel viimasel aastal mitte enam tarbijahinnaindeksiga, vaid indeksiga, mille arvutamine on sätestatud riikliku pensionikindlustuse seaduse §-s 26. Lühendatult nimetatakse seda pensioniindeksiks.

Nimelt võttis Riigikogu 12. detsembril 2006. aastal vastu seadusemuudatuse, millega töötervishoiu ja tööhutuse seadust (TTOS) täiendati paragrahvi 31<sup>2</sup> järgmises sõnastuses: „Tööst põhjustatud tervisekahjustusega või surma põhjustamisega tekitatud kahju hüvitist, mida Sotsiaalkindlustusamet maksab perioodiliste maksetena Eesti NSV tsiviilkoodeksi § 473 lõike 1 alusel, indekseeritakse iga aasta 1. aprillil riikliku pensionikindlustuse seaduse § 26 lõike 6 alusel kinnitatud indeksiga. Hüvitist ei indekseerita, kui indeksi väärtus on väiksem kui 1,000.”

Lahti seletatult tähendab see säte, et kui kannatanule maksab hüvitist Eesti Vabariik õigusjärgluseta tegevuse lõpetanud kahjutekitajate eest, suurendatakse hüvitist iga aasta 1. aprillil mitte tarbijahinnaindeksi, vaid pensioniindeksiga korrutades.

Nende isikute olukord muutus veelgi paremaks pärast seda, kui Riigikogu seadusemuudatus sätestas alates 2008. aasta 1. jaanuarist pensioniindeksi arvutamise

**Tarbijahinnaindeksi abil kohandatud hüvitist ei taga kannatanule sellist sissetulekut, mida saavad tema edasi töötavad kolleegid. 2007. aastal oli tarbijahinnaindeks 1,066, kuid keskmine palgatõus aastas oli üle 20%.**

uue korra, millega senisest enam arvestatakse palkade kasvu. Nüüd sõltub PI ainult 20% ulatuses tarbijahinnaindeksist, ülejäänud 80% osas sõltub see keskmise palga kasvust (sotsiaalmaksu pensionikindlustuse osa laekumise kaudu).

See tähendab, et kõnealused hüvitised suurenesid käesoleva aasta 1. aprillil 21,6% võrra, sest pensioniindeks oli 1,216. Tarbijahinnaindeks kasvas 6,6%. Järelikult tekkis rohkem kui kolmekordne erinevus.

Indekseerides kahjuhüvitisi pensioniindeksiga, saavutame tulemuse, mis on juba päris lähedal kahju hüvitamise eesmärgile. Täielik eesmärgipärasus saavutatakse siis, kui kasutusse võetakse indeks, mis 100% kajastab palkade kasvu.

## ERINEVUSTE PÕHJUS

Kahe eri indeksi olemasolu tuleneb sellest, et 2006. aasta lõpus, kui Riigikogus valmistati ette seadusemuudatust uue indeksi kasutuselevõtu kohta, jäi domineerima seisukoht, et pensioniindeks ei pea laienema eraõiguslike juriidiliste isikute makstavatele hüvitistele ning uue indeksi kasutamine jäägu üksnes riigi kohustuseks.

Põhjendus seisnes selles, et kahjustatud isikutele peab jätma suhetes eraõiguslike kahjutekitajatega võimaluse nõuda ka suuremat hüvitise tõusu, kui seda annab pensioniindeks.

**Jäi domineerima seisukoht, et pensioniindeks ei pea laienema eraõiguslike juriidiliste isikute makstavatele hüvitistele ning uue indeksi kasutamine jäägu üksnes riigi kohustuseks.**

Teoreetiliselt on see võimalik, sest kahtlemata on olemas ettevõtteid ja töökohti, kus palk on viimastel aastatel tõusnud isegi rohkem kui pensioniindeks, mis 2007. aastal kasvas 21,6% ja 2006. aastal 12,2%.

Juhul kui kannatanu töötas enne tervisekahjustuse saamist töökohal, kus pärast seda toimus ülikiire palgakasv, siis kahju hüvitamise eesmärgi kohaselt on tal õigus nõuda sama suurt hüvitise tõusu, kui on tõusnud palk tema endisel töökohal. Nõude õiguslikuks aluseks on mitte ainult võlaõigusseaduse § 127 lg 1, vaid ka § 136 lg 4 ja tsiviilkohtumenetluse seadustiku § 458 lg 1 p 1.

Sellise võimaluse realiseerimine nõuaks aga pöördumist kohtusse, mis tähendab niigi kahjustatud isikule lisaväljaminekuid. Tõsi, sellesisulise hagi pealt ei võeta riigilõivu ning riigi õigusabi seadus võimaldab saada tasuta advokaadi.

## MÄÄRUS 172 VAJAB UUENDAMIST

Määrus 172 võeti 16 aastat tagasi vastu ilmse eeldusega, et tegemist on lühikest aega kehtiva õigusaktiga. Sellele viidatakse ka määruse lisade pealkirjades: ajutine juhend ja ajutine kord.

Nüüdseks on suurem osa selle määruse sätetest (“Ajutine kord”) kaotanud oma kehtivuse ning alles jäänud sätet, mis reguleerivad hüvitise suuruse esmast arvutamist ja järgnevat indekseerimist, ei ole kooskõlas kahju hüvitamise eesmärgiga.

Vähe on jäänud neid, kes usuvad, et Riigikogu praegune koosseis suudab vastu võtta tööõnnetuse ja kutsehaiguse kindlustuse seaduse, millest on räägitud kümnekond aastat ja mida on lubatud praeguses koalitsioonileppes.

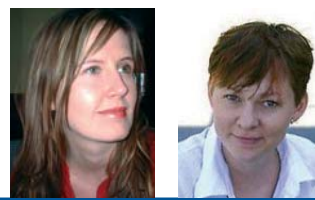
Kui seda äärmiselt vajalikku seadust ei suudeta välja töötada, ehk on siis vähemalt valitsusele jõukohane nende regulatsioonide uuendamine, mis 16 aastat tagasi lülitati määrusesse 172.

Või nagu ütles õpetaja Laur: „Kui kõike ei jõua, tee poolgi.“ ■

# Me ei käi tööl, vaid teeme tööd

**Kristina Täht,**  
Eesti Kaugtöö Ühingu juhatuse liige

**Kadri Seeder,**  
Eesti Tööandjate Keskliidu projektijuht



**Kui firma tegelik töövajadus võimaldab kaugtööd, tuleb ettevõtjatel leida distsiplineeritud töötajad, kes ei karda kollektiivist eemale jääda. Lahendada tuleb vaid uudse töövormi juhtimise ja kontrolli küsimused. Tasuks on töötaja tõhusam kasutamine, suurem efektiivsus ning töötaja suurem rahulolu töökorraldusega.**

Iga töötaja õigus on teha tööd nii, nagu talle meeldib, ja seal, kus talle meeldib – juhul kui ta lebib selles oma tööandjaga kokku. Kuigi vabrikulindi taga töötab järjest vähem inimesi ja arvuti taga järjest suurem hulk, on siiski paljude töötajate töökorraldus siiani manufaktuuriaegne. 19. sajandi lõpul nn tööstusrevolutsiooni käigus muutus paljude inimeste töö käimise iseloom: kodutöölt tuldi vabrikutööle, kus tööpäev algas ja lõppes vilega. Praegu töötab järjest enam inimesi kontorist, tööd tehakse pea ja arvutiga. Nõnda juhitakse nii masinaid kui ka firmasid. Miks siis meie töökorraldus on ikkagi manufaktuuriaegne, kui meie töökohaks võiks olla koht, kus on meie arvuti ja piisav internetiühendus?

## KODUTÖÖ EFEKTI ANNAB SÜVENEMINE

On palju ameteid, kuhu tullakse kindlaks kellaajaks kontoris lihtsalt harjumusest, küsimata, kas ma saaksin oma tööd paremini (efektiivsemalt ja lühema ajakuluga) teha kontorist väljaspool. Neid puhkusid, millal pea ja arvutiga töötavale inimesele on töötamine kodus sobivam kui kellaast kellani kontoritöö, on rohkem, kui me siinkohal välja tuua jõuame.

Uuringud on näidanud, et kodutööl on inimene võrreldes kontoritööga produktiivsem juhul, kui ta kodus saab paremini tööle keskenduda. Võite teha enda peal katse: lugege ära, kui mitu korda teid päeva jooksul kontorist töötades segatakse, nii et te peate oma keskendumist nõudvalt töölt tähelepanu kõrvale tõmbama.

Kui varem rääkisid töökorralduse teoreetikud „tõmbe-teguritest“, mis tõmbavad inimesi kontorisse tööle, siis viimasel ajal on järjest enam juttu „tõuketeguritest“, mis lükkavad inimesed kontorist eemale, kui neil on vaja täita süvenemist nõudvaid tööülesandeid. Võib arvestada, kui palju tööle sõitmiseks minevat kütust (ja ummikutes seismise närvikulu) saab kokku hoida, kui jätta kas või mõni päev nädalas tööle tulemata ja töötada kodus. See säästab ka keskkonda, rääkimata ajast, mida saab liiklusvahendis viibimise asemel oma perega koos olemiseks kasutada.

Seega on kaugtöö puhul üks oluline positiivne tegur, mida sageli uuringutes esile tuuakse, töötajate väiksem

stress ja suurem rahulolu oma töökorraldusega. Igapäevane intensiivne suhtlemine kolleegidega, tippunni liikluse-ummikutest põhjustatud stress ning tööl käimisega seotud lisatunnid, mille tööandja loeb töötaja vaba aja hulka, töötaja aga tööajaks, on kaugtöö kaalumise peamised põhjused. Mitmed firmad on hakanud rakendama kodutööpäevi, et vabastada töötaja kontorist käimisega kaasnevast stressist keset tööaegalat.

## KAUGTÖÖTAJA RISKIB INTENSIIVSEMA TÖÖGA

Samas on toodud välja ka töö efektiivsuse kasvuga kaasnevat ohtu töötajate tervisele: kaugtöö tegijatel, kellel on iseseisev otsustuspädevus, võivad tööpäevad ootamatult pikaks minna, kuna kaob selgepiirilise vahe töö ja isikliku elu vahel.

Kuna kaugtöö on seotud ka paindlikuma töökorraldusega, kus on olulisel kohal tulemustepõhine juhtimine, kasvab koos töötaja vastutusega töötulemuste eest ka töö in-

**Kaugtööuuringute põhjal tuuakse positiivse tegurina esile töötajate väiksemat stressi ja suuremat rahulolu oma töökorraldusega.**

tensiivsus. See võib avaldada negatiivset mõju töötajate tervisele. Neid riske saab ära hoida, teadvustades ohte ja juhtides teadlikult töö- ja puhkeaja kasutamist. Sel juhul on kaugtöö positiivne efekt siiski suurem.

Kaugtöö miinusena on veel esile toodud, et paljudele inimestele ei pruugi siiski sobida kaugtöö ehk töötamine väljaspool tööandja ruume, kasutades infotehnoloogilisi vahendeid. Põhjuseks võib olla kas tiimitöö vajadus või ka ebapiisav enesedistsipliin. Kaugtöö eelduseks on kindlasti tööandja ja töötaja vaheline usaldus. Kuna kaugtööl ei ole võimalik tagada töötaja järelevalvet töökeskkonna ja tervishoiuünetate täitmise üle, siis on paindliku kaugtöö eel-



Tööd saab alati teha seal, kus on soe, soovitan artikli üks autoritest Kristina Täht Taist oktoobrikuiselt Phi-Phi saarelt. Kaugtöö eelduseks on kindlasti tööandja ja töötaja vaheline usaldus.  
Foto: erakogu

duseks vastastikune usaldus. Seni kasutab Eestis kas osaliselt või täielikult kaugtööd vaid 5% töötajatest.

### EUROOPLASED TÖÖTAVAD PAINDLIKULT

Euroopa Elu- ja Tööttingimuste Parandamise Fondi Euroopa tööttingimuste 2005. aasta uuring näitas, et ainult 50% töötajatest Euroopa Liidus töötavad kogu aeg oma töökohal ja 21% ei tööta kunagi oma töökohal. Seega töötavad distantsilt pidevalt või aeg-ajalt pooled Euroopa Liidu riikide töötajad.

Samas, kaugtöö mõistes teeb Euroopa Liidu riikide töötajatest distantsilt tööd kogu töötaja ulatuses 3–4% töötajatest ja kolmveerand kuni veerand töötajast ca 9% töötajatest (Eurofound 2006).

Eesti töötajatest tegi kaugtööd kogu töötaja või osalise töötaja ulatuses alla 5% töötajatest (Eesti Statistikaamet). See tähendab, et ülejäänud distantsilt töötavad töötajad teevad seda tööandja initsiatiivil tavaliselt kas klienditeeninduse vajadusest, tööobjekti asukohast või muust sellisest sõltuvalt.

Ettevõtetes ja organisatsioonides, kus distantsilt töötamise vajadus tuleneb töö iseloomust, on eespool kirjeldatud probleemid IT-lahenduste, teadliku kommunikatsioonijuhtimise ja töökorraldusega lahendatud – töötajate distsipliin on tagatud, tiimitöö koordineeritud ja ka andmete turvalisus ei ole probleemiks. Seega ei saa öelda, et distantsilt töö iseenesest vähendaks töötajate töö efektiivsust või ei oleks majanduslikult tasuv. Pigem on siin tegemist uute töökorralduse viisidega: tööülesande püstitamise, juhtimise ja järelevalve uute meetoditega.

### KAUGTÖÖ MÕISTE JÕUDIS SEADUSEELNÕUSSE

Paindlikud töösuhted on ühtlasi juriidiliselt muutumas ja sellega koos ka töölepingud, muuhulgas töötasu arvestamine. Enamikul kaugtöö juhtudel saab tasu arvestada töötulemuse alusel, mitte töötundide arvu järgi. Tähtis on luua õiguslik kindlus nii kodus töötavale töötajale kui ka tema töökeskkonna ja töötervishoiu eest vastutavale tööandjale.

Uues töölepingu seaduse eelnõus on kaugtöö mõiste, kaugtööga seotud kulude kandmine ning töötervishoiu ja -ohutuse nõuded kirjas üsna laiapiirilises sõnastuses. Kaugtöö mõiste (eelnõu § 6 lg 4) defineeritakse: “kui tööandja ja töötaja lepivad kokku, et töötaja teeb tööd, mida tavapäraselt tehakse tööandja ettevõttes, väljaspool töö tegemise kohta, sealhulgas töötaja elukohas (kaugtöö), siis peab tööandja töötajat teavitama lisaks muudele tööttingimustele ka sellest, et töökohustusi täidetakse kaugtööna”.

Tööandja saab kaugtöö tegemisega seotud kanda kuludesse. Kaugtöö koha töökeskkond peab vastama töötervishoiu ja tööohutuse seaduse nõuetele.

Tavaliselt on kaugtöötaja töövahendid, näiteks arvuti, samamoodi ettevõtte poolt kui kontoris töötava töötaja puhul. Töövõtulepinguga töötaja kasutab sageli isiklikke töövahendeid, eriti kui ta töötab mitme tööandja heaks.

Kui tööandja lubab töötajal kaugtöö vormis töötada, peab ta tagama, et töötajal oleksid ka vajalikud töövahendid olemas. Kuna Eestis on levinud peamiselt kaugtöö kodust töötamise vormis, siis kipub tavapärane olema see, et tööandja poolt on sülearvuti ja telefon, muud vahendid tuleb töötajal endal muretseda, ja töötajad aktsepteerivad seda. See on ka mõistetav, kuna tööandjal on keeruline hakata töötaja koju ostma tooli, lauda, lampi vms töötami-

seks vajalikku. Tool võib küll olla ergonoomiline, kuid võivad tekkida küsimused, kas see ka töötaja maitsele vastab jms. Seega paindlik koostöö ja läbirääkimine koduse töökoha vajaduste asjus on oluliseks eelduseks mugava töökoha kujundamisel.

Lisaks tuleb mängu ka erisoodustuste temaatika. Kui töötaja kasutab kodus tööandja ostetud kontoritooli ka isikliku otstarbeks, võib seda kulutust käsitleda erisoodustusena ja vastavalt maksustada.

Lisaks, kui kasutatakse vaid nn kodutööpäevi, ei ole tööandja seisukohalt vaadatuna otstarbekas hakata kõikidele töötajatele ka kodukontorit sisustama. Võib-olla tasuks mõelda teatud piirsumma kehtestamisele, nt kui töötaja teeb 60% tööajast kodutööd, siis oleks tööandjal võimalik talle ilma kuludokumentide ja lisaselgitusteta teatud summa hüvitada (analoogselt isikliku sõiduauto kasutamise-ga). Praegu kehtivas õigusraamistikus on kõige otstarbekam tööandja ja töövõtja vaheline kokkulepe töövahendite osas, kuigi tuleb silmas pidada, et töökeskkonna ohutuse eest vastutab ikkagi tööandja.

## TÖÖOHUTUSE EEST VASTUTAB IKKA TÖÖANDJA

Mis puudutab töökeskkonna ohutust ja töötervishoidu, siis seaduse järgi lasub vastutus ja kontroll selle üle tööandjal, seda nii kontoris kui väljaspool kontorit töötava inimese puhul.

Järelevalvet on aga tööandjal raske teha, kuna kodus töötamise korral on tööandjal või tema esindajal raske kontrollida tervisekaitse ja töökeskkonna ohutuse nõuete täitmist ning töövahendite nõuetekohast kasutamist, sest tal puudub ligipääs töökeskkonnale.

**Uues töölepingu seaduse eelnõus on kaugtöö mõiste, kaugtööga seotud kulude kandmine ning töötervishoiu ja -ohutuse nõuded kirjas üsna laiapiirilises sõnastuses.**

Siiski ei saa Eesti Tööandjate Keskliidu endise juristi, nüüd haridusministeeriumi nõuniku Heddi Lutteruse sõnul tööandja osalist vastutust töökeskkonna eest panna töötaja õlgadele, sest lepingus ei saa kokku leppida töötaja jaoks seaduses sätestatud halvemates tingimustes – sellised kahjulikumad tingimused on töölepingu seaduse järgi tühi. Mängu tuleb töötaja privaatsuse austamise nõue, kuid siiski saab eelnevalt tööandjaga kokku leppida, milal tuleb tööandja määratud komisjon kodust töökeskkonna ohutust ja nõuetele vastavust hindama.

Sarnaselt on tööandja vastutus töökeskkonna eest kodus tingimustes reguleeritud näiteks Prantsusmaal. Töölepingus tuleks Lutteruse soovitusel kokku leppida ka töötaja konkreetsed kohustused tervisekaitse- ja ohutusnõuete täitmisel, informeerimiskohustus, tööandja ligipääs tööruumile töötaja kodus ja muud võimalikud kontrollimehhanismid.

Lisaks peab toimuma töötaja juhendamine ja väljaõpe, et tagada töötervishoiu ja -ohutuse reeglite kinnipidami-

## EESTI KAUGTÖÖ ÜHING JA KESKUSED

2007. aastal registreeritud MTÜ Eesti Kaugtöö Ühing (www.telework.ee) asutasid kahe kaugtöö rahvusvahelise projekti eestvedajad 2007. aastal. Ühingat juhib Veiko Laanjärvi, kes on ühtlasi Eesti Tööandjate Keskliidu kommunikatsioonijuht.

Eesti Kaugtöö Ühing jagab infot kaugtöö kohta, konsulteerib tööandjaid ja töötajaid kaugtöötamise korraldamise osas, abistab omavalitsusi ja ettevõtjaid kaugtöökeskuste loomisel ning arendab rahvusvahelist koostööd.

Eesti esimene kaugtöökeskus tegutseb Hiiumaal Emmaste vallas (Emmaste kaugtöökeskusele on ka veebilehekülg, sh Euroopa kaugtöö heade näidete-ga).

Tänavu septembris arutati kaugtöövõimalusi Põlvamaal – Kanepi vald on üks katsepiirkond, kus augustis algas kaugtööprojekt, mille käigus proovitakse kaugtöökeskuste loomise võimalusi eri regioonides.

ne ka töö korral väljaspool kontorit vastavalt töötervishoiu ja tööohutuse seadusele ja sotsiaalministri 14. detsembri 2000. a määrusele nr 80 “Töötervishoiu- ja tööohutus-alase väljaõppe ja täiendõppe kord”.

Tööohutusnõuete jälgimine on töötaja kohustuseks. Kui töötajale on korraldatud nõuetekohane töötervishoiu ja -ohutuse juhendamine ja väljaõpe, kuid töötaja ei tegutse vastavalt väljaõppele ja tööandja antud juhiste-le, vabastab see tööandja süüst, kui juhtub õnnetus või töö ohustab töötaja elu ja tervist.

Eestis praegu sisuliselt puudub kodus töö tegijate töötervishoiu ja -ohutuse mehhanism, kuna vaid vähestes ettevõtetes on kaugtöö rakendamine süsteemne ja läbimõeldud, suuremas osas organisatsioonides toimub see vastastikuse usalduse ja mitteformaalsete kokkulepete baasil. Küsimus on, kas siin annab teha ära midagi regulatsiooni kehtestamisega või pigem teadlikkuse parandamisega.

## KAUGTÖÖ EELDAB VÕRDSET KOHTLEMIST

Euroopa ametiühingute ja tööandjate vahelistel läbirääkimistel kaugtöö üle on korduvalt toonitatud, et töötaja staatus ei tohi kaugtööd tehes muutuda, sest tegemist ei ole töö sisulise muutumisega, muutub vaid töökorraldus. Samuti peab kaugtöö olema vabatahtlik, tööturu kahe osapoole vaheline kokkulepe.

Nimetatud kokkulepe oli ajendatud sellest, et kaugtöötajad kipuvad jääma eemale koolitus- ja täiendusõppe võimalustest ning edutamisest. Ettevaatlik tuleb olla ka kulude kokkuhoiu argumendiga, sest selline kokkuvõtte võib tulla töötajate arvelt, seda eriti riskirühmade, näiteks puuetega inimestele kohandatud ruumide osas.

Kaugtöö ei tähenda kollektiivist eemale jäämist. Kaugtöötaja peab oma kolleegidega võrdväärselt osa saama informeerimisest ja konsulteerimisest, koolitusest ja oma huvide esindamisest ametiühingu kaudu. Töötajad kipuvad kaugtöösse ettevaatlikult suhtuma ja hoiduvad kaugtöö kasuks otsustamast peamiselt seetõttu, et nad kardavad jääda töökollektiivist eemale ning ilma üldiselt jagatavatest hüvedest. Seda ohutunnet saab leevendada läbimõeldud personalipoliitikaga, kus väljaspool kontorit tööd tegevaid



töötajaid ei unustata kaasata koolitustele ja mitteametlike kogunemistele.

Suur osa on ka firmasisesel suhtluskorraldusel, kus veebikaamera ja veebipõhise suhtlemise abil saab peaaegu ilma rahata ka kontori kohvinurga jutud kodutöötajale kuuldavaks ja nähtavaks teha, iganädalastest töökoosolekutest rääkimata. Kasutades tänapäevaseid infotehnoloogilisi lahendusi, saavad kuni viis inimest koosolekuid pidada edukalt ka nii, et igäüks pole mitte ise ruumis, vaid lausa ise majas või riigis. Internetiühenduse korral ei lähe see võimalus tööandjale sentigi maksma. Nii ei pea ka pikemaks lõunamaale sõiduks puhkust võtma, vaid saab rahulikult oma tööülesandeid täita, olles interneti kaudu kontoriga ühenduses. See on tähtis muidugi neile, kelle jaoks on vahe, kas istuda arvuti taga aknast talvist halli ilma vaadates või klõbistada klahve mõne kuurordi päikselisel terrassil.

Veelgi enam – ka näiteks eelmise õhtu telesaateid saab kolleegidega kontorist arutada ilma oma köögist kohvilaua tagant tõusmata. Seega tasub läbi mõelda, mis on see põhjus, miks kontorisse minna ja miks seda teha ühel ajal teisega, kui ajakulu tööle ja töölt ära minekuks on kõige suurem.

## TÖÖANDJA JA TÖÖTAJA KASU

Mida annab kaugtöö lisaks suurenenud efektiivsusele ja tõenäoliselt suuremale tööga rahuolule, mis on omakorda oluliseks konkurentsieeliseks teiste tööandjate ees? Töötajad peavad põhilisteks kaugtöö eelisteks võimalust paindlikumalt korraldada oma igapäevast elu, mille üheks osaks on töö. Paindlikult saab oma tööaega enda ja oma pere vajadustega sobitada, olles kolleegidest üldiselt sõltumatu, kuid vajadusel kättesaadav.

Kodus (mujal) töötades hoitakse kuni mitu tundi kokku tööle minemise ja sealt tulemise aega. Suurtes linnades ja ka Tallinnas on ajakulu tõsine probleem. See andis 1980-ndatel USA-s Californias tõe kaugtöötamise kontseptsioonile. Vähem tähtis pole kokkuhoid transpordikulude pealt ning keskkonnasäästlikkus.

Kui vaadata tööandjate motiive kaugtöö korralduse arendamiseks, võib välja tuua nii suurema tootlikkuse kui töötajate rahuoluga seotud põhjusi.

Eestis arvasid ettevõtete esindajad, et kaugtöö eeliseks on töökoha ja tööjõukulude vähenemine, tööaja parem planeerimine, töötajate suurem mobiilsus ning ettevõtte töö efektiivsuse paranemine (T. Vare).

## KAUGTÖÖ EELISED JA PUUDUSED SOOME TÖÖANDJATE HINNANGUL

Eelised:

- töötaja tõhusam kasutamine (71%)
- suurem tööviljakus (62%)
- tööülesannete parem jagamine (59%)

Puudused:

- töötegemise jälgimise-valvamise probleemid (75%)
- vähesed sotsiaalsed kontaktid (73%)
- raskused informatsiooni vahetamisel (71%)

Probleemina nähakse nii töötulemuste kui töötajate arvestuse süsteemi muutmist, mis puudutab kogu kollektiivi, mitte ainult kaugtööd tegevaid töötajaid. Eraldi tähelepanu vajab ka see, et kontoris töötajad ei tajuks end halvemates tingimustes võrreldes kaugtöötajatega. Eesti ettevõtete juhid mainisid ka suhtlemisprobleeme meeskondlike tööde puhul, kus mobiiltelefon ega sülearvuti ei suuda asendada näost näkku suhtlemist (A. Naelapea). Peljati suurenevaid

**Tööandjal tuleb tagada kaugtöötajale ohutu töökeskkond, tööks sobilikud töövahendid ja regulaarne tervisekontroll. Järelevalvet aga on tööandjal raske teha.**

infotehnoloogiakulusid ning tehnoloogiliste süsteemide ja protsesside turvalisuse kontrolli puudumist.

Samas aitavad investeeringud IT-lahendustesse ka tavapärasel viisil tööd efektiivsemalt korraldada (vt Eesti Kaugtöö Ühingu raport "Ettepanekud kaugtöö edendamiseks").

Kokkuvõtlikult on 37% ettevõtete jaoks kaugtöö levimist takistavaks peamiseks probleemiks selle juhtimine ja kontroll, sobivate ametikohtade vähesus ning napp informeeritus sellest suhteliselt uuest töötamismoodusest (T. Vare).

## KAUGTÖÖKESKUS PAKUB KOHTA TÖÖKS

Lisaks kodus töötamise paindlikele võimalustele on Eestis seni vähe kasutatud kaugtöökeskuste teiste riikide positiivset kogemust. Idee on selles, et need, kellel siiski kodus töötamise tahtmist või võimalust pole, saavad tööl käia selleks loodud keskuses. See sobiks näiteks saarte inimestele, kes selle asemel et kulutada hulga tunde oma nädalast töö ja kodu vahet reisis, saavad mandril asuvas ettevõttes töötada oma kodusarelt lahkumata. Kaugtöökeskuste teenus ei pruugi piirduda ainult ruumide ja sidevahendite rendiga, vaid pakkuda võib laiemaid ettevõtlusega seotud teenuseid.

Teiste riikide kogemuste põhjal võib öelda, et kaugtöökeskus parandab ka tööandja võimalusi töökeskkonna nõuete täitmisel ja kontrollimisel. Tihti on tööandja hirmuks ka tööks vajaliku ja sageli konfidentsiaalse info liikumine koduarvutisse, mille turvalisust tööandja lõpuni ei saa kontrollida. Töökoha loomine kodu lähedale kaugtöökeskusesse vähendab ka töötaja tööks vajalike andmebaaside ja muu info lekkega seotud turvalisuse riske. Tihti pakutakse keskuses ka infotehnoloogiatuge.

Töötaja, tööandja ja kaugtöökeskuse kolmepoolsed töösuhted on nii praktiliselt kui juriidiliselt Eestis veel lahendamata. Samas võib kaugtöökeskus perifeersetel aladel olla oluliseks eraettevõtlust ja regionaalset arengut soodustavaks teguriks.

Nutikaid lahendusi töökorralduseks on teisigi, tuleb vaid loominguks enda ja oma firma tegelikud töövajadused üle vaadata. Võib-olla peitub seal kõikidele pooltele palju sobivam lahendus, kui seni on harjutud. ■

# Debriifing – õnnetusjuhtumijärgne pingete maandus

**Siiri Rebane**

psühholoog



**Debriifing on üks meetod, mis aitab ära hoida õnnetusjuhtumijärgseid tugevaid stressireaktsioone ja -seisundeid. Eesti Töötervishoiuga vestles debriifingust MTÜ Eluliin juhatuse liige, psühholoogiline nõustaja Eda Mölder.**

Vanasõnagi ütleb, et õnnetus ei hüia tulles. Ikka juhtuvad õnnetused ootamatult, ei asjaosalised ega pealtnägijad ole nendeks enamasti valmis, nii ei olda valmis ka toime tulema psühholoogilise pingega, mis paratamatult iga õnnetusjuhtumiga kaasas käib.

Kui pinged maha laadimata ja läbi töötamata jäävad, võivad need kunagi hiljem täiesti ettearvamatul ajal ja viisil vallanduda.

## DEBRIIFING ENNETAB HILISEMAID PSÜHHOTRAUMASID

Debriifing on õnnetusjuhtumijärgne psühholoogiline töö eesmärgiga ennetada psühholoogilisi järeltraumasid. Üsna sarnane meetod on ka *defusing*. Vahe on neil selles, et debriifingut kasutatakse, kui tegeldakse õnnetusjuhtumiga otseselt kokku puutunud inimestega, vahetult kannatanutega, *defusing*'ut aga töös õnnetusjuhtumi koldes olnud inimestega, kes pole küll ise otseselt kannatanud – näiteks päästjad, töökaaslased, meditsiinipersonal –, aga kel ka võib tekkida sekundaarne trauma.

Debriifingust on kasu mõne suurema õnnetuse järel, kus on kannatada saanud rohkem inimesi (näiteks raske liiklusõnnetus), või õnnetuse järel, mis psühholoogiliselt puudutab paljusid. Oluline kriteerium debriifingu vajaduse hindamisel on oht elule – kuivõrd sündmusest puudutatud tunnetavad olukorda eluohtlikuna.

Näiteks kui on juhtunud tööõnnetus, kus kollektiivi liige on hukkunud, siis hoolimata sellest, kas töökaaslased nägid toimunut pealt või mitte, on nad eriti traumeeritud, kui tajuvad, et ka nendega võib nii juhtuda, sest nemadki töötavad sarnastes tingimustes. Sündmust pealt näinud inimesed on eriti puudutatud, selgitab Mölder. Mida rohkem on võimalik ennast samastada juhtumisse sattunuga, seda rohkem on debriifingut vaja, et vältida psühhotraumat. Väga emotsionaalsete sündmuste korral inimene samastub osalistega ja saab trauma sündmusega mingis seoses olematagi.

Debriifing on psühholoogiline grupitöömeetod, kus osalevad juhtumiga seotud inimesed. Kasu on debriifingust, kui seda tehakse 1–3 päeva pärast õnnetusjuhtumit, kõi-

ge parem järgmisel päeval. Kui inimesed on alles šokis, on seda raske rakendada. Šokk peab olema möödas. Samas ei saa jätta debriifingut ka väga kaugele sündmusest, sest esimesel kolmel päeval pärast juhtunut on inimeste meeled avatud ja nad on väga huvitatud juhtumi läbitöötamisest ja läbirääkimisest. Pärast kolmandat päeva on gruppis juba raske juhtunut käsitleda, siis on õigem iga kannatanuga eraldi tegelda. Et mitte õiget debriifingu aega maha magada, tuleb hakata sellele mõtlema kohe pärast juhtunut.

Näiteks kui tehases on toimunud surmaga lõppenud tööõnnetus, siis on ka paari nädala möödudes asutuses tunda, et miski ei klapi, inimesed on pinges. Kui firmajuht alles siis psühholoogidele helistab ja tahab debriifingut tellida, ei tule asjast enam midagi välja. Siis tuleb juba teisi võtteid kasutada. Aga kindlasti tasub ka siis inimeste pingeid maandada püüda.

Kui õnnetusjuhtum jääb õigel ajal läbi töötamata, pinged ventileerimata, on oht, et need arenevad psühhotraumaks. Kui tunded välja lülitatakse, maha surutakse, pääsetakse neist vaid ajutiselt. On vaid aja küsimus, millal need vallanduvad, varem või hiljem see juhtub. Mahasurutud tunded on aluseks stressile ja konfliktidele. Kui emotsionaalne pingeline ükskord häirivalt suureks on paisunud, siis ei osata seda enam kunagise õnnetusjuhtumiga seostadagi.

Väga tugevad tunded ja nendega toimetulek kulutavad ära inimese ressursi. Koormatud psüühika nõrgendab immuunsüsteemi, mistõttu inimene haigestub kergemini. Haigused ja psüühilised probleemid avalduvad aga pal-

## KUST LEIDA DEBRIIFINGU LÄBIVIIVAJAD?

Debriifingut saab tellida MTÜ-t Eluliin, kes osutab Tallinnas ka psühholoogilist kriisiabi. Kriisiabi numbril 631 4300 helistades tasub nõu küsida, mida edasi teha, kas on vaja debriifingut, kuidas seda korraldada jmt. Koolides jmt linnaasutustes läbi viidava debriifingu eest maksab Tallinnas Tallinna linn, erafirmad peavad ise maksma.

ju hiljem, siis on nende seost kunagise õnnetusega isegi raske oletada. „Et vältida tulevasi psüühilisi pingeid ja somaatilisi haigestumisi ning võimalikult kiiresti taastada asutuses normaalne töörytm, on mõistlik debriifing läbi teha, see on kogu kollektiivi toimimise seisukohalt oluline,“ leiab Mölder. „Kollektiiv peab oma eluga edasi minema, vabrik peab ju edasi töötama.“ Debriifing võimaldab vältida posttraumaatilise stressihäire ja kaasnevate psühhosomaatiliste vaevuste teket.

Kollektiivides, kus aeg-ajalt võib raskeid sündmusi juhtuda, aitab debriifingu kasutamine vältida läbipõlemist. Selliste näidetena nimetab Mölder asutusi, kus töötatakse inimestega, kes võivad ebaadekvaatselt kahjustada või ähvardada töötajaid või oma kaaskliente.

## VABA MÕTETE JA TUNNETE VÄLJENDUS

Debriifingut saab teha vaid mõõduka suurusega grupiga, kõige rohkem 10 inimesega. Grupid moodustatakse enam-vähem võrdsel määral kannatanutest, tuleb vaadata, kas rakendada debriifingut või *defusing*'ut. Need, kes olid otseselt seotud, ja need, kes läksid olukorda päästma, on erinevalt puudutatud. Nendega tuleb töötada eraldi.

Debriifinguks kulub 2–3 tundi, oleneb juhtumist. Enamasti on tegemist ühekordse ettevõtmisega, aga mõni osalenu võib hiljem vajada veel individuaalset nõustamist.

Debriifingu käigus saavad osalejad vabalt oma mõtteid ja tundeid avaldada. Üks eesmärk on saada võimalikult adekvaatne pilt juhtunust. Mälestused traumaatilisest sündmusest on fragmentaarsed, igal on oma väikesed fragmendid. Et saada adekvaatset ülevaadet ja osata hiljem oma tugevate tunnetega toime tulla, on hea, kui saab taastada sündmuste rea, panna kokku tervikpildi. Igaüks saab rääkida oma mõtetest ja tunnetest seoses juhtumiga: kuidas ta märkas juhtumit tekkimist ja kulgu, milline oli tema osa selles, jne. Igal on lastakse välja öelda, mida ta asja kohta teab ja mida ta sellega seoses tunneb või tundis.

Mõned inimesed on ohuolukorras väga asjalikud, nende emotsionaalne reaktsioon tuleb hiljem, teistel tekib reaktsioon juba sündmuste käigus.

Igasugused mõtted räägitakse debriifingu jooksul läbi. Õnnetusjuhtumit järel on normaalne, kui inimesed tabavad ennast kahetsemas, et oleks ma teinud seda või teist või et oleks midagi tegemata jätnud, et kuidas siis oleks läinud. Debriifingu käigus arutatakse, kas need teod või tegematajätmised oleksid sündmuste käiku muuta võinud.

Debriifingus hoitakse juhtumist rääkimine teatud raamistikus, et sündmus oleks käsitletud kannatanute jaoks võimalikult parimal ja turvalisel viisil. Üks eesmärk on ka aidata kannatanul hoida oma kommunikatsioonikanalid lahti. Suure õnnetuse järel inimesed sageli kapselduvad endasse, debriifing aitab hoida valla sotsiaalse võrgustiku, võimaldab toime tulla ilma kapseldumata. Kapseldumise suur oht on, et tunded ja emotsioonid surutakse keha tasandile – kel hakkab pistma rinnus, kel käed-jalad valutama, jne.

Mõned tunnevad õnnetuse järel suurt tühjust, nad ütlevad, et ei tunne mitte midagi. See võib tähendada, et inimene on jäänud mingisse šokifaasi pidama või pole käivitunud normaalne leinaprotsess. Edaspidiseks toimetulekuks

on selle protsessi läbimine vajalik – kui see on käivitunud, siis on ka lootus, et see ükskord läbi saab, ütleb Mölder. Kõige kehvem on kinni jäämine leina mingisse faasi.

Väljalülitatud, n-õ mahasalatud trauma võib elustada unenägudena, unes psüühika kaitsemehhanismid ei tööta, nii võivad tekkida ka unehäired.

Töökollektiivis aset leidnud õnnetusjuhtumit põhjustatud pingetest on lihtsam vabaneda neil, kelle pere pole selle kollektiivi ja juhtumiga seotud, kuna seal peres läheb normaalne elu edasi. Rohkem võtab taastumine aega kollektiivis, kus ollakse ka väljaspool tööd omavahel seotud, näiteks kui üks perefirma liige saab tööl surma, olgu tegemist tööõnnetusega või terviserikke põhjustatud surmaga töökohal. Selline juhtum on väikesele kollektiivile väga traumeeriv. Eriti rängalt elatakse juhtunut üle näiteks siis, kui enne on just tülitsetud – siis on ennast süüdistavad mõtted varjalt kohal: kas tüli võis olla surma põhjus, kas minu sõnadel oli mingi roll, jne.

## SÜÜTUNNE

Süü ja hirm on sagedased õnnetusjuhtumite osaliste või tunnistajate tunded. Ikka küsitakse, kas mina oleksin võinud, saanud või pidanud midagi teisiti tegema ja kui oleksin teinud, kas siis oleks toimunu toimumata jäänud. Süütunded võivad olla adekvaatsed ja mitteadekvaatsed. Mida noorem inimene, seda rohkem tekivad süütunded, sõltumata sellest, milline on olnud ta seos õnnetusega.

Mõnikord on oluline inimesele väga täpselt ja lihtsalt öelda, et ta pole selles sündmuses süüdi, seda saab teha just sündmuste jada taastamise kaudu. Inimene võis olla sündmusega mingis etapis seotud ning ta tunneb, et tema tehtu või tegemata jäetu mõjutas asjade käiku fataalselt. Kui aga sündmuste jada taastada, ilmneb võib-olla, et see hakkas pihta juba tükk aega varem, kui toimus selle inimese sekkumine või mittesekkumine, kes on enda meelest süüdlane. Tema teistmoodi käitumine poleks nagunii enam midagi aidanud. Sündmuste jada taastamine võib inimesele kergendav olla, aidata tal „süüst“ vabaneda. See omakorda aitab ära hoida ka hilisemate süütunnete tekkimist.

Omaette mõiste on nn ellujääja süü, see on kerge tekki- ma eriti pereliikmete puhul. Tavaline küsimus, mida endale esitatakse, on: kuidas see nii läks, et tema hukkus ja mina jäin ellu? „Olekseid“ tekib igasuguseid: kui oleksime istunud autos teistmoodi, kui oleksin veel ühe piruka söönud ja veidi hiljem minema hakanud, siis poleks seda juhtunud.

Kuigi süütunded ei pruugi olla adekvaatsed, on need emotsioonidena ometi väga tugevad.

Kannatanutesse püütakse töökohas enamasti võimalikult hoolivalt suhtuda ja pakutakse neile vaba päeva. Tegelikult on see viga, tavapäraselt elu jätkates on lihtsam hakkama saada, kui mingisse erilisse olukorda asetudes.

Oluline on võimaldada kannatanul ventileerida oma tundeid, mida rohkem on võimalik neid läbi rääkida, seda vähem tõenäoliselt tungib trauma kehasse või psüühikasse, kuhu see jätab oma jälje. Oleks ainult kuulajaid, las kannatanu räägib ennast tühjaks, kannatagu kuulajad see periood ära.



Eda Mölder MTÜ-st Eluliin soovib otsida kriisiabi kohe pärast õnnetusjuhtumit. Debriefingust on kasu, kui seda tehakse 1–3 päeva pärast juhtumit, kõige parem järgmisel päeval.

Foto: Maiu Kurvits

### KES TEEB DEBRIIFINGUT?

Kui pärast õnnetusjuhtumit on tekkinud abi vajadus, on vaja kõigepealt välja selgitada, kas on vajadus debriifingu järele, kui palju on inimesi, kes peaksid selles osalema, kas on olemas sobilik ruum ja aeg. Kui psühholoogilist nõustamist vajab vaid mõni inimene, siis debriifing ei sobi, siis tuleb kasutada mõnda teist meetodit, vajadusel saata need inimesed lihtsalt psühholoogi juurde.

Debriifingu läbiviijad MTÜ-s Eluliin on professionaalset psühholoogilised nõustajad, kes on koolituse saanud Soome spetsialistidelt (Suomen Mielenterveysseuran Psykoterapiataitojen Instituutti). „Meil pole õnneks olnud vaja toimida suurõnnetuste mudelite järgi, kus tuleb arvestada mitme sihtrühmaga. Selliseks näiteks võib tuua lennuõnnetuse, kus maailma eri otstest tulevad kohale sugulased, kes ootavad, kuni surnud tuvastatakse,“ ütleb Mölder. Estonia huku ajal veel Eestis sellise asjaga ei tegeldud, Estonia katastroofist ajendatuna üldse tekkis Eestis psühholoogiline kriisiabi.

Eluliin on teinud debriifingut liiklusõnnetuste, tööõnnetuste, asutuste tulekahjude jm õnnetuste järel. Kunagi oli juhtum ühes sotsiaalasutuses, kus üks patsient tappis teise ära, terve asutus oli rööpast väljas. Kollektiivid, kus töötatakse inimestega ja üks hoolealune võib ootamatult teisele kahju teha, on Möldri sõnul kohad, kus toimuvate õnnetuste järel oleks debriifing kindlasti vajalik.

Asutused ei kasuta debriifingu võimalust sageli seepärast, et neil endal on väga suur segadus. Kui aset leidnud

tööõnnetust on kajastanud ka ajakirjandus, siis kardab asutus mõnikord tellida debriifingut seetõttu, et kardetakse mingi siseinfo avalikuks tulekut.

„Psühholoogid töötavad emotsioonidega, psühholoogiaga, nad ei küsi fakte, nad ei taha midagi teada asutuse siseelust, nad ei otsi süüdlast,“ rõhutab Mölder. „Töö tunnetega ja mõtetega ei kahjusta organisatsiooni isegi sellises keerulises olukorras, kus pärast õnnetusjuhtumit võib olla kaalul organisatsiooni eksistents üldse. Nõustaja tegeleb inimesega, tema traumaga.“

Debriifing ei puuduta enamasti objektiivset reaalsust, vaid subjektiivset, inimeste tunnetes, mõtetes või kehas toimuvat. Faktid ja detailid pole siin kontekstis olulised, oluline on inimese taju selles sündmuses. Debriifingu alguses on küll faktiring, aga siis ei käsitleta asutuse seisukohast kriitilist infot, vaid inimeste tundeid ja mõtteid nende faktidega seoses, inimese kohta juhtunus. „Debriifingus spekulatsioonidega ei tegelda, põhjust ei otsita,“ kinnitab Mölder. „Nõustaja pole luuraja, pole tööinspeksioon.“ Debriifingu eesmärk on ka säilitada organisatsiooni töövoime ja piiritleda juhtumit, et see ei valgugu teistesse valdkondadesse.

Üks suurõnnetustejärgne psühholoogilise abi meetod on ka väljareageerimine. See tähendab, et vastava väljaõppe saanud psühholoogid lähevad õnnetusjuhtumi kohale, et olla seal olemas juhuks, kui kannatanud peaksid psühholoogilist abi vajama. See on olukorra hindamine, kus selgub ka, kas debriifingut võib vaja minna või mitte. ■

# Tööinspeksioon teavitab uue kodulehega algajaid ja edasijõudnuid

**Heidi Vilu**

Tööinspeksiooni teabeosakonna juhataja



Alates 6. oktoobrist on aadressil [www.ti.ee](http://www.ti.ee) avatud Tööinspeksiooni (TI) uus koduleht, mis on saanud värsket kujundust ning on senisest lihtsam ja informatiivsem. Peamiste muudatustena võib lisaks kujundusele välja tuua uue loogilisema struktuuri, suurenenud informatiivsuse ning võimaluse liituda TI loodava infokirja listiga. Kasutaja leiab ka tunduvalt enam otseviiteid esilehel.

## UUS RUBRIIK „ALUSTAVALE ETTEVÕTTELE”

Väga sageli on TI poole pöördunud seadusekuulekad ettevõtlusesse suundunud inimesed, kes küsivad neile esitatavate nõuete kohta töökeskkonna ja tööohutuse teemadel. Kuna aga vajalikke tegevusi on üksjagu palju, siis on raske sellistele küsimustele lühidalt ammendavat vastust anda. Et seda probleemi lahendada, saigi TI kodulehe esilehele loodud uus rubriik „Alustavale ettevõttele”, milles on kõik vajalik alates ettevõtte tegevuse alustamise teatise vormist kuni töökeskkonna nõuete kirjelduste ja töölepingu sõlmimise alusteni. Rubriiki on soovitatav külastada ka nende ettevõtete esindajatel, kellele seni on tööohutuse ja töötervishoiu nõuded pisut segaseks jäänud, kuid kes tahaksid hakata eeskujulikuks tööandjaks.

## LIITUDA SAAB TI INFOKIRJA LISTIGA

Sooviga hoida ettevõtete töökeskkonnaspetsialiste ja teisi töökeskkonna teemast huvitatuid uusima töökeskkonnainfoga kursis, oleme otsustanud luua perioodiliselt ilmuva elektroonilise infokirja, milles plaanime käsitleda hakata aktuaalseid tööohutust, töötervishoidu ja töösuhteid puudutavaid teemasid (sh TI kampaaniad ja sihtkontrollid, eesolevad temaatilised koolitused, seadusemuudatused, töökeskkonna parimate praktikate kirjeldused jne). Esimene infokiri on plaanis listiga liitunute e-postkastidesse teele saata hiljemalt uue aasta alguses. Samuti saab infokiri lugejatele kättesaadavaks meie kodulehe kaudu.

## TÖÖOHUTUS JA TÖÖSUHTED ERALDI RUBRIIKIDES

Kuna tööohutust, töötervishoidu ja töösuhteid puudutav temaatika on mõnevõrra erinevad, siis käsitletakse neid ka uuel kodulehel eraldi. „Töötervishoiu ja tööohutuse”

rubriigi alt leiab uute teemadena põhjalikke kirjeldusi töökeskkonnakorralduse kohta ettevõttes, linke õigusaktidele, samuti ohutusnõudeid tegevusalade kaupa ning õpetlikke töökeskkonnatemaatilisi videomaterjale. Rubriik täieneb pidevalt.

„Töösuhete ja töövaidluse” rubriigist leiab kogu info nõusolekute, kooskõlastuste ja registreerimiste kohta, samuti viited õigusaktidele. Lisaks on loodud alamrubriik, kus kirjeldatakse teemasid, mis puudutavad töövaidluse avalduse esitamist, menetluse käiku ning otsuse täitmist.

## STATISTIKA JA SÜNDMUSTE INFO

Oluliselt uuenenud „Statistika” rubriiki on lisandunud töökeskkonna ülevaated (aastate ja kvartalite kaupa). Samuti on juurde tulnud statistika tööõnnetuste, kutsehaiguste, TI järelevalvetegevuse ning töövaidluste kohta. Tööõnnetusi näeb nii tegevusala kui ka maakondade lõikes. TI aruanded on üleval alates 2004. aasta aruandest.

„Teabe ja meedia” rubriigist leiab muuhulgas viimaste aastate töötervishoiupäevade ettekanded. Sihtkontrollide kohta käiv info on kasulik kindlasti tööandjatele ning töökeskkonnaspetsialistidele.

## TÖÖTÄHE ALL

Loodame väga, et kodulehe külastajale meeldib ka TI uus töötähe sümboliseeriv logo. Uus sümbolika on inspeksioonis kasutusel alates juulikuust ja töötajad on „töötähe all töötamisega” juba päris harjunud. Loodame ka, et uus kodulehekülj pakub vajalikku infot kõigile, kes aadressile [www.ti.ee](http://www.ti.ee) seda otsima on tulnud. Kui kellelgi tekkis artiklit lugedes või kodulehte sirvides põnevaid ideid, kuidas võiks lehte veel paremaks ja informatiivsemaks muuta, siis on kõik mõtted ja ettepanekud teretulnud aadressile [Heidi.Vilu@ti.ee](mailto:Heidi.Vilu@ti.ee). ■

# Töövõime- ja terviseaastate pikendamine

## Ülo Kristjuhan

Tallinna Tehnikaülikooli töökeskkonna ja -ohutuse õppetooli dotsent

## René Arvola

Tallinna Tehnikaülikooli turunduse õppetooli hoidja, töökeskkonna ja -ohutuse õppetooli doktorant



**Vananemise ja töövõime uurijad on seisukohal, et parandada tuleb inimeste töötingimusi, mis soodustaks tervise säilimist ja motiveeriks inimest kauemaks tööle jääma. Suuresti tänu töö- ja elutingimuste parandamisele ongi viimasel sajal aastal inimese eluiga enamikus maades pikenenud 30–40 aasta võrra.**

Elu- ja terviseaastate pikendamine on vaieldamatult suure tähtsusega probleem. Siiski suhtusid teadlased selle võimalustesse XX saj lõpuni peamiselt pessimistlikult. Eestis on eluea pikendamise uuringuid läbi viidud juba aastakümneid. Juba 1982. aastal ilmus käesoleva artikli ühe autori Ülo Kristjuhani artikkel „Inimese eluea pikendamise võimalusi”<sup>1</sup>, kus ta näitas, kuidas lähiaastatel on võimalik eluiga pikendada 5–10 aastat.

Lääne-Euroopa maades on viimasel aastakümnel olnud ühel juhtival kohal Newcastle'i Ülikooli vananemise ja tervise instituut eesotsas professor Tom Kirkwoodiga. Ülo Kristjuhan viibis seal Londoni Kuningliku Ühingu kaudu 2000. aastal ja ka tookord jõuti ühisele seisukohale, et ergonoomika rakendamine ehk soodsate keskkonna ja tegevuse tingimuste loomine on perspektiivne suund vananemise bioloogiliste protsesside edasilükkamisel.

**lisaks emotsionaalsele tähendusele on eluea pikenemisel ka majanduslik tähendus. Mida pikem on inimese eluiga, seda kasulikum on see ühiskonnale.**

XXI sajandi alguseks on juba paljud ettevõtted ja fondid hakanud finantseerima vananemise edasilükkamise vahendite loomist. Näiteks Venemaal finantseerib mitmeid uuringuid Mitotechnology Company, Ameerika Ühendriikides on öla alla pannud Metuselah Foundation, Life Extension Foundation, Millard Foundation, Glenn Foundation jt. Väga otstarbekas on multifunktsionaalsete abinõude lä-

biviimine, mis lisaks vananemise edasilükkamisele parandaksid töövõimet, suurendades selle kaudu töötaja sissetulekut ja elukvaliteeti.

2007. aasta oktoobris Hanois toimunud töövõime edendamise sümposiumi (*Towards a Productive Aging*) üheks kokkuvõtteks oli, et praktikud peaksid tihedamalt suhtlema vananemisprotsessi fundamentaaluuringute läbiviijatega ning rohkem nende töötulemusi tööellu integreerima.

## MIKS ON ELUEA PIKENEMINE MAJANDUSLIKULT KASULIK?

Levinud on arvamus, et kui inimesed elavad vanaks, kaasevad sellega majanduslikud probleemid. Me oleme harjunud mõttega, et inimese normaalseks elueaks on 70–80 aastat, kuid ürgajal elasid inimesed vaid umbes 25-aastaseks. Eluea pikenemisel on inimese jaoks emotsionaalne tähendus. Enamasti on see seotud viimaste eluaastate raskete haiguste ja surma ebameeldivusega, mida soovitakse edasi lükata.

Kuid lisaks emotsionaalsele tähendusele on eluea pikemisel ka majanduslik tähendus. Mida pikem on inimese eluiga, seda kasulikum on see ühiskonnale. Inimene on majanduse seisukohast tootmissisend, millesse investeeritakse koolituse ja väljaõppe näol, ning seepärast suudab inimene pikema eluea juures toota rohkem hüvesid, arvestades temasse tehtud investeeringuid.

Tänapäeval on tavaline, et noor inimene on ülalpeetavaks kuni 20. eluaastateni. Samuti on tavaline, et 60. eluaastates inimene lahkub töölt ja jääb pensionile, olles sealjuures veel täiesti töövõimeline ja elades veel palju aastaid. Seega on jäänud aeg, mille kestel inimene töötab ja teisi ülal peab, lühemaks võrreldes ajaga, mil inimene on ise ülalpeetavaks. Sellest tulenevalt muutub suhe töötavate inimeste ja ülalpeetavate arvu vahel kriitiliseks ning pensionide maksimisest võib saada tõsine probleem.

## MILLISED ON LAHENDUSED?

Võimalikke lahendusi sellele probleemile on mitu. Kõige lihtsam oleks tõsta riiklikku pensioniiga, põhjendades seda inimeste keskmise hea tervisega eluea pikenedesega ja töövõime paranemisega. Ent kuna töövõime dünaamika elu kestel on väga individuaalne ja mõnel väheneb töövõime juba varakult, pole see lahendus alati mõistlik. Selle lahenduse korral ei lepita ka pensioni hilisema saamise ja sellest tuleneva elukvaliteedi halvenemisega.

Vananemise ja töövõime uurijad on seisukohal, et tööea pikendamiseks tuleb parandada inimeste töötingimusi, mis soodustaks tervise säilimist ja motiveeriks inimest kauemaks tööle jääma. Kaasaegse lähenemise kohaselt ei vaadata tööd kui eluga paratamatult kaasas käivat ebameeldivat nähtust, vaid kui elu loomulikku osa. Enamgi veel – uuringud on näidanud, et koju pensionile jäämine võib inimese eluiga lühendada, kuna tegemist on järsu muutusega inimese elus, mis toob sageli kaasa psühholoogilisi probleeme, eeskätt enda kasuta oleku ja teistele tülikis olemise tunnetamist.

Kahtlemata on inimese elul ka otsene väärtus, mida saab rahas hinnata, kuigi vahel deklareeritakse, et inimelu väärtus on hindamatu. Õeldes, et inimelu on lõpmatult suure väärtusega, peaksime tegema kõik, et seda elu säilitada ja selleks kasutama lõpmata palju raha. Seda aga teha pole võimalik.

Sõltuvalt lähteandmetest on saadud väga erinevaid väärtusi inimelule. Arvestades kulutusi, mida tehakse inimelu säästmiseks, on Princetoni ülikooli ökonomistid saanud elu hinnaks poolteist miljonit Ameerika dollarit (20 miljonit Eesti krooni). Kui pikendame Eestis aastas ainult ühe protsendi võrra keskmist eluiga, väheneb surmade arv ühe protsendi võrra ehk ellu jääb 175 inimest (2007. aastal oli 17 548 surma). Rahaline kasu aastas on siin miljardites Eesti kroonides.

Suuresti tänu töö- ja elutingimuste parandamisele ongi viimasel sajal aastal inimese eluiga enamikus maades pikenenud 30–40 aasta võrra. Raske füüsiline töö on asendumas masinate ja arvutite tehtuga ning paljud tööd on jõukohased vanematele inimestele. Töölt tõmbutakse tagasi ja jäädakse koju enamasti vanuses 60–65 aastat. Kui nüüd inimese hea tervisega eluaastaid ja eluiga pikendada veelgi, võiks inimene edaspidi töötada oluliselt kauem, kui tänapäeval on tavaks.

## HEA TERVISEGA ELUAASTATE PIKENDAMISE HETKESIS

Vananemise küsimustega tegelevad mitmed teadus- ja uurimisobjektid on sageli erinevad (võivad olla nt psüühilised protsessid või eluea keskmine pikenedes). Käesolevas artiklis käsitleme esmajoones inimorganismi ja bioloogilisi protsesse.

Vananemise all mõistame eluaastate jooksul organismis toimuvat muutuste kuhjumise protsessi. Vananemisprotsess on igal inimesel individuaalne lähtuvalt geenidest ja keskkonnatingimustest. Muutes keskkonda, saab mõjutada vananemisprotsessi.

Hea tervisega eluaastate pikendamise puhul võib eristada kahte igati põhjendatud tegevussuunda:



Uuringud on näidanud, et koju pensionile jäämine võib inimese eluiga koguni lühendada, kuna see toob sageli kaasa psühholoogilisi probleeme, eeskätt enda kasuta oleku ja teistele tülikis olemise tunnetamist.

Foto: Dreamstime

- hoida ära ebasoodsate muutuste kuhjumist organismis;
- parandada juba tekkinud muutusi.

Esimene suund on stiihiliselt kasutusel. Elatustaseme tõus aitab paratamatult ära hoida ka ebasoodsaid muutusi inimorganismis või neid edasi lükata. Teadusuuringud aitavad sihipäraste meetodite kasutuselevõtuga seda veelgi tõhustada. Samas peab arvestama, et organismi parandamine on sageli lihtsam kui korras hoidmine. Vaatame analoogiat: näiteks auto vajab remonti pärast paarikümneaastast eksploatatsiooni ka hoolika hoidmise korral. Nädalaga võidakse ta aga heas remonditöökojas teha täiesti korda. Siiski, inimese puhul on „remondi“ teed põhiliselt väljatöötamise etapis. Tegeldakse bioloogiliste protsessidega rakus, sealhulgas raku vananemisega ja surematuks muutumisega, geenidega, kahjustatud molekulide kuhjumisega, mitokondritega, regeneratiivse meditsiiniga ja ka sotsiaalse kontekstiga.

## KOKKUVÕTE

Kokkuvõtteks tahame toonitada, et elu- ja tööea pikendamisele aitaks tublisti kaasa Euroopa võrgustiku kujundamine eesmärgiga kiiremini lisada töövõime- ja eluaastaid. See võrgustik peaks hõlmama kõiki selle valdkonnaga seotud üksusi: teadlasi, ministeeriumeid (tervishoiu-, sotsiaal-, haridusministeerium jt), ettevõtjaid, ametiühinguid. Koostöö organiseerimine nende üksuste vahel on võtme-küsimus.

### Allikas

1. Kristjuhan Ü. Inimese eluea pikendamise võimalusi. Nõukogude Eesti Tervishoid 1982; 4: 277–78.

## TALLINAS TOIMUNUD TÖÖVÕIME PIKENDAMISE SÜMPOOSIONIL VAADATI TULEVIKKU

## Ülo Kristjuhan René Arvola

9.–10. oktoobril 2008. aastal toimus Tallinna Tehnikaülikoolis töövõime pikendamise probleeme käsitletud Rahvusvahelise Töötervishoiu Komisjoni sümposium, millest võttis osa 43 teadlast 13 riigist (sealhulgas 10 Eestist, 8 Jaapanist ja 5 Soomest).

Cambridge'i ülikooli professori Aubrey de Grey ettekanne oli pühendatud rejuvenoloogia kui noorendamise teaduse põhjendamisele. Professor de Grey tõi esile, et vananemise seni leitud põhjuseks on vaid seitse tegurit (muuseas on igavese elu võimalikkuse seisukohast oluline mainida, et alates 1982. aastast pole uusi tegureid enam lisaks leitud):

- vähki põhjustavad rakutuuma mutatsioonid;
- mitokondriaalsed mutatsioonid;
- rakusisese energia tootmise jääkide kogunemine rakus;
- rakuvälised jäägid, mis põhjustavad muuhulgas ka Alzheimeri tõve;



Üks konverentsi esinejaid oli tunnustatud teadlane Cambridge'i ülikooli professor Aubrey de Grey, kes rõhutas oma ettekandes rejuvenoloogia kui noorendamise teaduse tähtsust.

Foto: Viivi Ahonen

- osa rakkude taastumatus või aeglane taastumine, mis põhjustab Parkinsoni tõve;
- rakkude jagunemise võime vähenemine, mida nimetatakse ka rakkude vananemiseks (samas rakk ei sure ega võimalda seega ka ülejäänud rakkudel jaguneda);
- koesiseste rakkudevaheliste valgusidemetete hulga suurenemine, mis toob enesega kaasa näitaks ateroskleroosi.

Oma ettekandes näitas de Grey ka seda, et edusammud nende tegurite vastu võitlemisel on olnud märkimisväärsed ning paistab, et lahendused ei jää tulemata. Tema arvates võib 50% tõenäosusega öelda, et paarikümne aasta jooksul vähemalt osa lahendusi leetakse ja sellega võidetakse aega, et pikendada eluiga aastate võrra, mille jooksul saab meditsiini areng leida lahendusi ülejäänud probleemidele. Sellisel juhul on täiesti reaalne, et esimene tuhandeaastaseks elav inimene võib olla juba praegu kõrges keskeas, ehkki tema tuhandeaastaseks saamist ei näe me enne 900 aasta möödumist.

Nende nimetatud seitsme teguri tagajärgede kõrvaldamist võibki nimetada noorendamiseks, mis parandab inimese tervislikku seisundit ehk tema tajutatavat vanust. Inimene tajub oma vanust, hinnates oma tervislikku seisundit. De Grey nägemuse kohaselt saab sellisest noorendamisest tulevikus igale inimesele kättesaadav ja regulaarselt kasutatav ravi. Paralleeli saab tõmmata auto regulaarse hooldusega, kus kulunud ja katki läinud detailid välja vahetatakse ja sellega auto „nooremaks“ muudetakse.

Soomes Töötervishoiu Instituudi professori Juhani Ilmarineni sõnul on vaja

- muuta suhtumist vananemisse;
- reformida juhtimissüsteeme;
- ümber korraldada tööelu, et see oleks vanusesõbralik;
- reformida pensionisüsteemi, et oleks soodustatud paindlik töölt tagasitõmbumine;
- reformida tervishoiu ja sotsiaalhoolduse süsteemi;
- parandada koostööd, et eelmainitud probleeme lahendada;
- juurutada vanusejuhtimise parimaid kogemusi.

Tallinna Tehnikaülikooli dotsent Ülo Kristjuhan näitas tihedat seost haiguste vältimise ja vananemise edasilükkamise vahel. Seda probleemi on väga vähe uuritud. Aastakümnete jooksul läbi viidud uuringud ettevõtetes on näidanud, et eluaastatega kaasnevate haiguste preventsoonimeetoditega on võimalik ka palju aastaid edasi lükata vananemise muutusi organismis. Keskkonna kaudu tervise mõjutamine pole kaugeltki ammendatud valdkond. Väga oluline on individuaalne lähenemine igale inimesele.

Sümposiumi ettekannete slaidiesitlusi saab vaadata veebilehelt <http://cppwa.ttu.ee/programme.html>. ■



# Tööohutuse ja tervishoiu tegevusest masinatööstuse sektoris

## Aleksei Hõbemägi

Eesti Masinatööstuse Liidu arendusjuht



**Kiitust väärivad inimesed, kes on aidanud hoida võimalikult ohutuna praegust masinaterohket töökeskkonda ettevõtetes. Eesti Masinatööstuse Liit toetab omalt poolt koolituste ja õppereisidega. Töökeskkonna ja töötingimuste parandamisel teeb liit koostööd ka ametiühingutega.**

Eesti masinatööstuse sektor, kuhu kuuluvad tehnoloogilise samalaaduse alusel ka metalltootetööstus, laevaehitus, autotarvikute tootmine ja aparaaditööstus, on oma üle 30 tuhande töötajaga üks Eesti suuremaid tööstussektoreid. Kokku üle 1200 ettevõttest on 60% alla 10 töötajaga, üle 20 töötajaga ettevõtteid on 300. Suurimaks alltööstusharuks on metalltoodete ja -konstruktsioonide tootmine, kus töötab ligi 13 000 töötajat. Selles harus on põhitegevusaladeks töötamine metallilõikepinkidel, keevitus- ja montaažitöödel.

Eesti Masinatööstuse Liitu (EML) on koondunud üle 80 suurema ettevõtte, sh ka tööpinkide müügi firmasid. EML-i juhatuse üks struktuuriüksusi on töökeskkonna ja töösuhete töörühm, kelle ülesandeks on edendada tööd tööohutuse, tervishoiu ja töösuhete valdkonnas. EML-i ettevõtetele iga kuu koostatavates infolehtedes käsitletakse pidevalt ka tööohutuse ja tervishoiu küsimusi.

## TÄHTSAD ON NII PIKAAJALINE STRATEEGIA KUI KA PIDEV TÄIENDAMINE

Eesti Masinatööstuse Liit on Eesti metallitööstuste ametiühingute föderatsiooniga (EMAF) sõlminud aastateks 2007–2009 koostöö raamlepingu, mis sisaldab ka vastastikuseid kohustusi, nende hulgas

- ettevõtete töökeskkonna parandamine,
- tootlikkuse ja konkurentsivõime suurendamine,
- tööohutuse ja -tervishoiu olukorra ja töötingimuste parandamine,
- töötajate tervislike eluviiside ja tervisespordi arendamine,
- abi riskianalüüsi läbiviimisel ja tööohutuse nõuete täitmine töötajate poolt.

Töötingimuste parandamise osas on masinatööstuse spetsiifikast tingitult eraldi esile tõstetud ventilatsiooni, valgustuse ja müra nõuetekohase taseme tagamist ja tömbetuule vältimist tööruumides. Raamkokkuleppe täitmise kontrolli ja täiendamist korraldavad mõlema poole vasta-va ala komisjonid.

Ettevõtete töökeskkonnaspetsialistid ja -volinikud, ka töökeskkonna nõukogud koos ametiühingu esindajatega võtavad osa tööohutuse ja töötingimuste parandamisele suunatud meetmete plaani koostamisest ja nende täitmise seirest.

## Töötingimuste parandamise osas on masinatööstuse spetsiifikast tingitult aastatel 2007–2009 eraldi esile tõstetud ventilatsiooni, valgustuse, müra ja tömbetuule olukorda tööruumides.

Kuna selle töö tulemuslikkus sõltub suuresti ettevõttejuhtide, töökeskkonnavolinike ja tööohutuse spetsialistide asjatundlikkusest, on EML vastava töörühma kaasabil korraldanud viimastel aastatel üle paarikümne tööohutuse ja tervishoiu parandamiseks mõeldud seminari ettevõtete selle valdkonna töötajatele.

Suureks abiks on siin olnud Euroopa Liidu sotsiaalfondi toetusel ellu viidud projektid. Ühe sellise projekti raames said siinsed spetsialistid õpetust Põhja-Saksamaa masinatööstuse liidu Nordmetall rikkalike kogemuste põhjal. Saksamaa lahendusi aitasid Eesti, Läti ja Leedu masinatööstusesse juurutada selle ala tippasjatundjad. Koolitusüritustest ühe osa moodustasid õppereisid Põhja-Saksa masina- ja laevaehitusettevõtetesse ning tööohutuse ja -tervishoiu õppekeskusesse Bad Bevensenis. Töökeskkonna volinike ja spetsialistide õppustel andsid Saksa asjatundjad üksjagu praktilisi soovitusi. Toon mõned näited nende hulgast, mis on EML-is juba praegu rakendust leidnud:

- EML-i töökeskkonna ja töösuhete töörühma täiendamine selle ala nõustajatega;



Ohutuse tagamisel on oluline keskenduda ka näiliselt ohututele töödele ja toimingutele, nt liikumine töötavate seadmete vahel ja treppidel, metallijäätmete teiseldamine jms.

Foto: Dreamstime

- julgemate eesmärkide püstitamine ettevõtetes tööõnnetuste vähendamiseks (vähendamine 25% võrra on Euroopa Liidu eesmärk, Eesti masinatööstusharus 100 tööõnnetust aastas vähem);
- keskendumine ohutuse tagamisele ja töötajate vastavate käitumismallide kujundamisele näiliselt ohutute tööde ja abitoimingute sooritamisel – just need on sageli õnnetuste põhjuseks: hooletu liikumine töötavate seadmete vahel, treppidel, hooletus metallijäätmete teiseldamisel jm.

### MASINATÖÖSTUSES ON VÄGA HEA TÖÖKESKKONNAGA ETTEVÕTTEID

Eeskujuks võib tuua AS Norma, kus töökeskkonna nõukogu koostöös ametiühingu organisatsiooniga on juhtkonna eestvedamisel juurutanud otse eeskujuliku töökaitse ja töötervishoiu süsteemi ettevõttes töötajate endi aktiivsel osavõtul. Töötajad on teinud sadu parandusettepanekuid. Tööõnnetuste hulk on lähenemas nullile.

Teine hea näide on Tamsalu EPT, kus on juba aastakümneid väga palju tähelepanu pööratud töötajatele tervise-

spordivõimaluste loomisele ja ürituste korraldamisele. Töötajad saavad kasutada ujulat, spordisaale, metsajooksu- ja suusaradu. Mitmed Tamsalu EPT korraldatud ettevõtmised, näiteks suusamaratonid, on kujunenud juba ligi tuhande osavõtjaga tervisespordiüritusteks.

Tööviljakus on tihedalt seotud tootmiseseadmete uuendamise, aga ka töötajate hea tervise ja turvalisusega töökohtadel. EML-i parimatel ettevõtetel on väga head töötulemused – üle 1 miljoni krooni töötaja kohta. See põhineb paljuski just uutel APJ-tööpinkidel ja heal töökeskkonnal. Heade näidetena võib siin esile tuua suurettevõtteid: Enemat OÜ, Kepax OÜ, Hanval Metall OÜ jt.

Tunnustust ja tänu tuleb avaldada ettevõtete aktiivsetele tööohutuse, töötervishoiu ja töökeskkonna spetsialistidele, ohutustehnikainseneridele ja töökeskkonnavolinikele, kes on enamasti päevast päeva aastate kestel aidanud koos tööinspeksiooniga hoida võimalikult ohutuna praegust masinaterohket töökeskkonda meie ettevõtetes. Nemed on sisuliselt sama tähtsal tööil kui liiklusinspektorid, kes tagavad meie ohutuse meie autorohketel tänavatel ja teedel. ■

# Ka välistöökohtades on vaja sobivat valgustust



## Jaan Kiviall

Sotsiaalministeeriumi tööelu arengu osakonna koosseisuväline peaspetsialist

**Töökohtade valgustamisest juttu tehes mõtleme tavaliselt ikka siseruumidele. Aga töökohti on ka väljas. Nimetagem näiteks tanklaid, välisladusid, raudteede ja sadamate territooriume, ehitusplatse. Mitmes kohas tuleb tööd teha ka pimedal ajal. Millegipärast pööratakse välistöökohtadele võrreldes sisetöökohtadega vähem tähelepanu.**

Suhteliselt raske on korraldada korralikku valgustust ehitusplatsidel, kus olukord muutub kiiresti ja töö on ajutine. Samas juhtub ehitusel suhteliselt palju ja raskeid õnnetusi. Oleks kahetsusväärne, kui muudele ohtudele lisanduks veel halb valgustus.

Välisvalgustusega on probleeme vast rohkemgi kui sisetöökohtadel. Näiteks on väljas tunduvalt raskem saavutada piisavalt ühtlast valgust. Suurem on pimestuse oht. Mõnel juhul võib tekkida probleem, et töökoha valgustusest märkimisväärne osa satub töökohast väljapoole ja võib häirida ümbruskonda.

Milline võiks siis olla hea välistöökohtade valgustus? Sellele võib saada vastuse Eesti standardist EVS-EN 12464-2:2007 „Töökohavalgustus. Osa 2: Välistöökohad”. See jõustus Eesti standardina oktoobris 2007 ingliskeelsena ja aasta hiljem, oktoobris 2008 avaldati eestikeelsena.

Kui võrd on nimetatud standardi nõuded kohustuslikud ja kui võrd võib neid rakendada vabatahtlikult? Tööandja kohustused on määratud Vabariigi Valitsuse 14. juuni 2007. aasta määrusega nr 176 „Töökohale esitavad töötervishoiu ja tööohutuse nõuded”. Selle alusel peavad töökohad olema piisavalt valgustatud, valgustus ei tohi tekitada häirivaid varje, ei tohi pimestada otse ega peegeldunult, tuleb vältida valgusallikast lähtuva valgusvoo värelist. Milline aga on nimetatud piisav valgustus, milline on vastuvõetamatu pimestus jne, seda selgitab standard.

## TÖÖTAJA KOLME VAJADUSE TEENISTUSES

Standardis toodud nõuded arvestavad töötajate kolme vajadust:

- ohutust, st et kehva valgustuse tõttu ei juhtuks õnnetust (kukkumine, vahelejäamine jm);
- nägemisvõime säilimist, st et töö ei kahjustaks nägemist ja töötaja oleks võimeline pika aja jooksul seda tööd tegelema. See langeb enam-vähem kokku töötervishoiu ja tööohutuse seaduse nõudega, et töö ei tohi kahjustada töötaja tervist;
- nägemismugavust, mis seisneb töötaja heaolutundes. Kehvast (nt pimestavast) valgustusest tingitud eba-

mugavust loetakse muuseas psühholoogiliseks ohuteguriks. Kuna töötervishoiu ja tööohutuse seadus kohustab tööandjat tegelema ka psühholoogiliste ohuteguritega, võib ka nägemismugavust kaudselt lugeda nõutavaks. Et reeglina aitab nägemismugavus kaasa ka parematele töötulemustele, oleks igati mõistlik ja vajalik arvestada standardis toodud valgustusnõudeid.

Valgustuse projekteerimisel (aga ka valgustuse hindamisel, näiteks riskianalüüsi käigus) tuleks arvestada mitmeid valguskeskkonna põhinäitajaid: heledusjaotus,

## TÖÖKOHALE ESITATAVAD TÖÖTERTVISHOIU JA TÖÖOHUTUSE NÕUDED

Vabariigi Valitsuse 14. juuni 2007. aasta määrus nr 176

### § 8. Valgustus

- (1) Töökohad peavad olema piisavalt valgustatud. Valgustuse projekteerimisel tuleb eelistada loomulikku päevavalgust. Kui töökoha valgustuse osas on juhitud standardi EVS-EN 12464-1:2003 «Valgus ja valgustus. Töökohavalgustus» 1. osast «Sisetöökohad», eeldatakse, et töökoha sisevalgustuse nõuded on täidetud. Vajadusel tuleb töökoha valgustatust suurendada vastavalt töötaja eale või terviseseisundile.
- (2) Valgus peab olema suunatud nii, et ei tekiks häirivaid varje ning et see ei pimestaks otse ega peegeldunult. Vältima peab heleduste suuri erinevusi töötaja liikumisel ühest ruumist või ruumiosast teise ning valgusallikast lähtuva valgusvoo värelist.
- (3) Tööruumid, kus töötajad võivad sattuda tehisvalgustuse rikke korral ohtu, peavad olema varustatud piisava turvavalgustusega.
- (4) Kui päevavalgus ei ole piisav, peavad välistingimustes paiknevad töökohad ja liikumisteed olema varustatud tehisvalgustusega.



Bensiinijaamade valgustusega võib reeglina rahul olla. Kui aga niimoodi valgustatud bensiinijaam on linnast väljas maantee ääres, tekib lahkumisel vast järsuvõitu üleminek halvasti valgustatud alasse maanteel.

Foto: Maiu Kurvits

valgustustihedus, rägus, valguse suund, värviesitus ja valguse näiv värv, valguse värelus.

Kui valgustuse on projekteerinud ja välja ehitanud asjatundjad, võib loota, et kõiki loetletud näitajaid on arvestatud ja valgustussüsteemi valdaja mureks jääb ainult selle hooldamine. Paraku on paljudes töökohtades valgustus välja ehitatud asjatundjate osavõtuta või juba nõukogude ajal, praegustest nõrgemate nõuete järgi. Sel juhul on põhjust tööandjatel teha endale selgeks põhitõed, hinnata valgustuse vastavust nõuetele ja vajadusel võtta meetmed selle parandamiseks. Allpool tutvustan standardi mõningaid olulisemaid sätteid.



Tallinnas Stoomi ranna lähiste ehitusel valitseb pimedal ajal vaikus. Ehitusobjektile on keeruline ohutuks tööks korralikku valgustust ehitada, sest objektid vahetuvad kiiresti ja tööoligud vahelduvad.

Foto: Maiu Kurvits

## KUI ON VALGUST, SAAB KA MÕÖTA

### Valgustustihedus

See on näitaja, mida luksides normeeritakse ja mõõdetakse ning ühtlasi ka kõige rohkem tuntakse. Erinevalt nõukogudeaegsest praktikast ei normeerita praegu minimaalset valgustust töökojal, vaid keskmist valgustustihedust. Kontrollimisel mõõdetakse teatavas arvus ühtlaselt jaotatud mõõtepunktides valgustustihedus ja arvutatakse keskmine.

Valgustus ei tohi olla liiga ebaühtlane. Keskmiselt võib ju normi täis saada ka siis, kui mõnes kohas on valgustus väga intensiivne, mujal aga peaaegu olematu. See oleks vastuvõetamatu. Seepärast normeeritakse ja kontrollitakse veel valgustustiheduse ühtlust (tähis  $U_0$ ), mis arvutatakse kui kõige halvemini valgustatud mõõtepunkti ja keskmise valgustustiheduse suhe. Kui sisetöökohtades peab valgustustiheduse ühtlus olema vähemalt 0,7, siis välistöökohtades nõutakse ühtlust piirides 0,1 kuni 0,5, olenevalt töökohta liigist.

On veel üks probleem. Töö käigus väheneb lampide valgusvoog, mustuvad valgustite pinnad. Lambid vajavad vahetamist, valgustid puhastamist. Et tagada nõutav valgustustihedus kogu aeg, ka vahetult enne järjekordset hooldust, kasutatakse valgustustiheduse hooldeväärtuse mõistet, mis on standardis normeeritud (tähis  $\Sigma_m$ ) ja mida kontrollitakse. Vast paigaldatud lampide korral korrutatakse mõõtetulemused läbi hooldeteguriga ( $K_m$ , ühest väiksem number), mille peab projekteerija märkima projektis.

Toon mõned näited nõutava valgustustiheduse hooldeväärtuse kohta. Ehituspaikades on see piirides 20–200 lx (näiteks kaeve- ja laadimistööl 20, ladustamistööl 50, sõrestikuelementide paigaldamisel 100, elektripaigaldustööl 200 lx); farmide õues 20, karjataradel 50 lx; tanklate parkimisalal 5, sisse- ja väljasõiduteedel 20, mõõturite lugemispiirkonnas 150 lx; parklates olenevalt liikluse intensiivsusest 5–20 lx; raudtee reisiijaamade rööbasteedel 10, käiguteedel ja ülesõidukohtadel 20, kiirrongide lahtisel perroonil 50 lx; saeveskite palkide käsitsemisel 20, palkide virnastamisel 50, sortimisel ja pakkimisel 200 lx; välistöökohtade üldliiklusalade kõnniteedel ainult jalakäijatele 5, regulaarse sõiduliikluse teedel kuni 40 km/h 20, jalakäijate ülekäigukohtadel 50 lx.

Teatud erijuhtudel on vaja mõnevõrra suuremat valgustust või võib lubada vähemat. Standard käsitleb ka neid juhtumeid. Näiteks tuleks suurendada valgustustihedust, kui nägemistöö on väga keerukas, kui tööd on vaja teha liikumise pealt, kui tekkinud vigade parandamine on väga kulukas, kui konkreetse töötaja nägemisvõime on alla tavalise, kui eristamist vajavad detailid on väga väikesed või need on vähe kontrastsed, kui töö toimub ebarahulikult kaua.

Väiksema valgustustihedusega võib leppida näiteks siis, kui eristamist vajavad detailid on väga suured või väga kontrastsed, kui tööd tehakse tavalisest tunduvalt lühema aja jooksul või ainult harva.

Väga suured kontrastid nägemisväljas väsitavad silma, sellepärast on toodud eraldi nõuded ümbruspiirkonna valgustusele. Ümbruspiirkonnaks loetakse siinkohal tööpiirkonda ümbritsevat ja nägemisväljas olevat riba, mille

laius peab olema vähemalt 2 m. Näiteks kui tööpiirkonnas on nõutud valgustustihedus 200 lx, peab ümbruspiirkonnas olema tagatud vähemalt 50 lx.

Siinkohal teen ühe märkuse terminite kohta. Ütlus, et heal lapsel mitu nime, ei ole alati õige. Tehnilistes küsimustes võib samu mõisteid eri terminitega nimetades teha mõnikord niigi keerulisevõitu jutu hoopis segaseks. Valgustustiheduse kohta on kasutatud sageli paralleelmõistet valgustatus. Hoopis vale on aga mõnikord selles tähenduses kasutatav termin valgustugevus – see on täiesti iseseisev mõiste. Soovitan kasutada siiski standardis mainitud termineid, antud juhul siis terminit valgustustihedus.

### Räigus

Räigus on aisting, mille põhjustavad nägemisvälja liigheledad alad. See võib pimestada, seejuures ohtlikult, ning võib tekitada ebamugavust. Õnnetuste, väsimuse ja vigade vähendamiseks on oluline räigust kontrollida. Selleks on standardis toodud räigusteguri  $GR_L$  lubatud suurused. Kuna selle projekteerimisel ja kontrollimisel kasutatakse küllaltki keerulist valemit, tuleks täpne hindamine jätta asjatundjate hooleks.

**Paraku on paljudes töökohtades valgustus välja ehitatud asjatundjate osavõtuta või juba nõukogude ajal, praegustest nõrgemate nõuete järgi.**

### Häiriv valgus

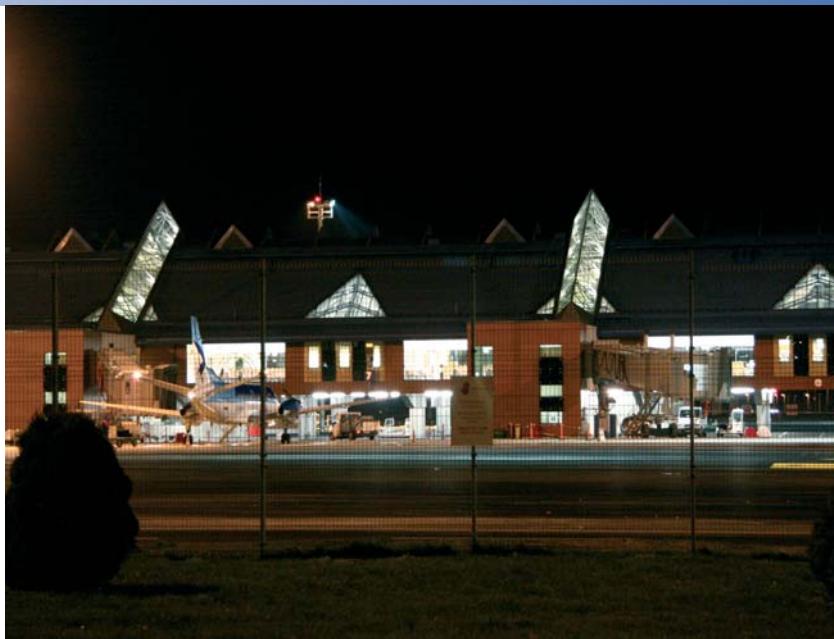
Häiriv valgus on töökohast väljapoole langev nn valgus- saaste, mis teatud juhtudel võib tekitada probleeme inimestele, taime- ja loomariigile. Häiriv valgus võib oma suuna, koguse või spektri tõttu tekitada tüli, ebamugavust ja segadust või takistada olulise informatsiooni nähtavust. Standardis on esitatud nõutud häiriva valguse piirmäärad, eraldi tabelis inimestele, taime- ja loomariigile ning teises tabelis teedel liiklejatele.

### Hädavalgustus

Teatud juhtudel võib valgustuse ootamatu katkemine tekitada ohuolukordi. Nendeks puhkudeks tuleb ette näha eraldi hädavalgustus.

### STANDARD ANNAB OHUTUS- JA TURVANÕUDED

Välistöökohdade hulgas on küllaltki palju ka neid, kus töötajad viibivad väga lühikest aega. Selge, et sel juhul ei ole majanduslikult põhjendatud neis kohtades sama hea valgustuse loomine kui alalistes töökohtades. Samas, ka lühi-



Tallinna lennujaama reisiterminali juurdeehitus. Välistöökoha valgustuse projekteerimisel tuleb arvestada mitmeid valguskeskkonna põhinäitajaid, nagu heledusjaotus, valgustustihedus, räigus ja valguse suund.

Foto: Maiu Kurvits

ajaliselt tehtav töö võib olla ohtlik, kui valgustus on teatud piirist veel halvem. Standardis ongi toodud lisas A eraldi ohutus- ja turvanõuded valgustusele. Neist oleks ülalmainitud juhtudel mõistlik juhinduda.

Tööd on jaotatud ohtlikkuse poolest väga väikese, väikese, keskmise ja suure riskiga töödeks. On esitatud ka vastavate tüüpiliste tööde loetelu. Näiteks on loetud väga väikese riskiga töödeks tööstusettevõtete harva liiklusega laopiirkonnad, saeveskite puidulaod. Neis kohtades on vajalikuks valgustustiheduse hooldeväärtuseks ( $\varnothing m$ ) 5 lx, ühtluseks 0,25, räigusteguriks aga 55.

Väikese riskiga on näiteks sadamate üldala, saeveskite saetooteladude piirkonnad. Neis on vajalik  $\varnothing m$  10 lx. Keskmiseks on hinnatud risk sadamate ja tööstushoovide sageda liiklusega sõidukihoiupiirkondades, veevarustus- ja reoveejaamade regulaarselt kasutatavatel treppidel jm, kus on nõutud vähemalt 20 lx.

Suur risk on näiteks ehituspaikade betoonivalupiirkondades, sadamate, tööstushoovide ja ladude tule-, plahvatus-, mürgitus- ja kiiritusohulikes piirkondades, elektri- jaamade jaotlates, saeveskite konveierite ristumiskohtades ja tuleohulikes piirkondades. Seal on vaja vähemalt 50 lx. Tööd, mis ei ole standardis loetletud, tuleks endil hinnata ja ohtlikkuse järgi liigitada.

Lõpetuseks soovitan tööandjatel, kellel on ka välistöökohhti, selgitada, millised on nõuded nende töökohtade valgustusele ja milline valgustus tegelikult on. Elu on näidanud, et välisvalgustust on üpris harva mõõdetud. Ehitajate küsitlemisel olen ainult ühel korral kuulnud, et kuskil ehitusplatsil kunagi mõõdeti valgustust. Kuna ehituse kiirelt muutuvates oludes oleks tõesti üsna raske pidevalt valgustuse nõuetele vastavusel silma peal hoida, soovitaksin tööandjail vähemalt aeg-ajalt mõõta üle tüüpilised töökohtad (sh arvestada ka räigust), et ligikaudugi hinnata kasutatavaid valgustuslahendusi.

Töötajad väärivad tervislikke töötingimusi ka välistöökohdades. ■



# Riskianalüüs väikestes ja keskmise suurusega ettevõtetes

## Kris Baetens

UEAPME (European Association of Craft, Small and Medium-Sized Enterprises), Belgia

**Väikeses või keskmise suurusega ettevõttes (VKE-s) nõuab tervishoiu- ja ohutuspoliitika teistsugust lähenemist kui suures ettevõttes. Väikeste või keskmiste ettevõtete ja suuremate ettevõtete vahel on mitmeid erinevusi, ning seda tuleb arvesse võtta ka riskide analüüsimisel.**

See artikkel keskendub kolmele põhiküsimusele.

Esiteks, VKE-de omadused. Need omadused mõjutavad seda, kuidas VKE-d tulevad toime riskidega töökohal ning kuidas nad viivad läbi riskianalüüsi.

Teiseks, praeguste majanduslike muutuste mõju ning UEAPME prioriteetid selles kontekstis. Muutused tingivad VKE-dele uusi väljakutseid, sh ka riskianalüüsiga seonduvalt. Riskianalüüs nõuab oskusteavet ja ekspertii, kuid VKE-del pole alati seda kompetentsi käepärast. Paljud VKE-d peavad otsima väliseid vahendeid ja partnereid, et arendada välja tervishoiu- ja ohutuspoliitika üldiselt ja viia läbi riskianalüüsi.

Kolmandaks pakuvad tööinspektsiooni teenused VKE-dele suurepäraseid juhtnööre ja vahendeid. UEAPME arvates on tööinspektsioon VKE-dele oluliseks partneriks riskianalüüsi läbiviimisel. Eesmärgiks on olukord, kus tööinspektsioon pakub vähem sanktsioone ja rohkem toetust. Kui rakendatakse sanktsioone, siis ainult neile ettevõtetele, kus ka pärast hoiatamist on siiski jäetud tervishoid ja ohu hooletusse või keeldutud läbi viimast riskianalüüsi.

## VKE-DE SPETSIIFILISED OMADUSED

VKE-de suhtumist riskianalüüsi mõjutab tugevalt konkreetse ettevõtte struktuur ja tugevus, kuid on tunnusjooni, mis kehtivad enamiku, kui mitte lausa kõigi VKE-de puhul.

### • Mitteametlik sotsiaalne dialoog

Enamikus VKE-des on sotsiaalne dialoog mitteametlik, toimub pidev suhtlus tööandja ja töövõtjate vahel ning samuti töötajatel omavahel. Enamasti ei ole ametlikke nõuandorganeid või -protseduure ning probleemide hindamiseks või riskide täpseks määratlemiseks neid ka ei vajata. Probleeme ja lahendusi arutatakse otse töökohal.

### • Tööandja töötab koos töötajatega

VKE-de suureks eeliseks on, et tööandja töötab kõrvuti töötajatega. See tähendab, et tööandjatel on võimalik oma silmaga näha töökeskkonna ja -operatsioonidega seonduvaid riske ning on suurem tõenäosus, et nad rakendavad meetmeid riskide vähendamiseks või kõrvaldamiseks. Need meetmed võivad tähendada olulisi innovatiivseid muutusi või lihtsalt väikesi muutusi, millel on suur mõju töötajate turvalisusele. Seega on riskianalüüs pidev mitteametlik protsess.

### • Paindlikkus

Paindlikkus on VKE-de võtmesõnaks. Tööandja ja töötajad

peavad sageli täitma mitmeid ülesandeid pidevalt muutuv keskkonnas. Nad on suure kohanemisvõimega. See tähendab ka seda, et töötajatel on hea ettekujutus ettevõtte töötamise mehhanismidest ning ka enamikust töökeskkonnaga seotud riskidest. Selline paindlikkus mõjutab riskianalüüsi elluviimist.

### • Kiire otsuste langetamine

Veel üks VKE-de eelis on otsuste langetamise protsessi kiirus. Suuremas ettevõttes on muutused tavaliselt vaja kooskõlastada mitmel juhtimistasemel. VKE-s, kus juhtimise hierarhia on tasapinnaline, saab töötaja minna otse õige inimese juurde ja teha oma ettepaneku. See säästab nii aega kui energiat.

### • Sõbralik õhkkond

Ettevõtte töötajad töötavad küll ettevõtte heaks, aga on valmis ka teineteisele tuge pakkuma ja aitama kui vaja. Valmisolek kolleegide aidata tekitab ettevõttes töötajate endi ning tööandja ja töötajate vahel väga erilise õhkkonna. See muudab töötajatel lihtsamaks teineteise vigade parandamise ning harimise riskianalüüsi alal.

### • Lihtne suhtlus

Traditsiooniline mitteametlik suhtlus ja otsesed ning isiklikud suhted ettevõtte kõigil tasanditel võimaldavad kiiret kohanemist muutustega ning paremat riskiteadlikkust. Need positiivsed elemendid loovad hea aluse ettevõtte vajadustele vastava riskianalüüsi läbiviimiseks.

Loomulikult on VKE-del riskianalüüsi vaatenurgast ka mõningaid puudusi. Tavalised probleemid on järgnevad.

### • Väike delegeerimise ulatus

Tööandja on vastutav mitmesuguste ülesannete eest, alustades personaliga seotud kohustustest ja lõpetades raamatupidamise ning tootmisprotsessiga. Ettevõtte tervishoiu- ja ohutuspoliitika on üks paljudest kohustustest. Kuigi tööandja on vastutav ettevõtte tegevuse iga aspekti eest, peavad teised töötajad teda kindlasti toetama riskianalüüsi alal.

### • Pikaajalise strateegilise plaani puudumine

Teine VKE-de probleem on see, et neil enamasti puudub strateegiline plaan. Probleeme lahendatakse siis, kui need tekivad. Neid ei püüta ennetada. Seetõttu on keeruline töötajatele selgeks teha, et tervishoiu, ohutuse ja riskianalüüsiga tuleks tegeleda aegsasti. Mõnel juhul hakkavad tööandjad tegutsema alles siis, kui õnnetus on juba juh-



tunud. Kuigi riskianalüüsi teha pole kunagi liiga hilja, on seda õigem teha ennetavalt.

#### • **Mitteametlikum riskianalüüs**

VKE-de tööandjad kipuvad analüüsi ning ennetavaid meetmeid elu viima praktikas, otse töökohal, ilma ametliku dokumentatsioonita. Iga kord tuleb neil alustada uuesti algusest. Ametlikum riskianalüüs, kasutades spetsiifilisi praktilisi vahendeid, oleks pikemas perspektiivis tunduvalt kasulikum. Paljud VKE-d vajavad selles osas täiustamist.

## **MAJANDUSLIKUD MUUTUSED, UUED MAJANDUSLIKUD PROOVIKIVID**

Muutused majanduses mõjutavad VKE-de tööd, ja seega ka riskianalüüsi. Need muutused tähendavad: keerukamat ühiskonda (globaliseerumine, struktuurilised muutused, kiire tehnoloogiline areng jne); keerukamat majandustegevust; tehnoloogiatega lühemat eluiga; kliendile suunatud tootmist; vajadust ettevõttevõrgustike järele; uusi tooteid ja toiminguid; uusi tehnoloogiaid; allhangete arvu suurenemist.

Poliitikate loojad ja inspeksioonid peavad neid plusse ja miinuseid VKE-de tervishoiu ja ohutuse seisukohast arvesse võtma. VKE-de suurimaks väljakutseks on kõigi liikmesriikide kehtiva seadusandluse korrektne ja tõhus rakendamine. Nende eesmärkide täitmiseks peab tööinspeksioon olema ettevõttele partneriks.

## **UEAPME PRIORITEEDID**

### **VKE-d vajavad praktilisi ja efektiivseid vahendeid**

Euroopa tasemel on riskianalüüsi puudutav seadusandlik raamistik adekvaatne. Nüüd tuleks keskenduda selle rakendamisele riiklikul, regionaalsel, kohalikul ja ettevõtte tasandil. Eriti uutes liikmesriikides võiks rahaline toetus struktuurifondidelt kaasa aidata Euroopa Liidu seadusandluse kiiremale ja paremale rakendamisele töökohal.

Euroopa Komisjoni lähenemine "Mõttele alguses väikeselt" peaks edaspidi olema kõigi tervishoiu ja ohutuse tegevuste aluseks. Tuleb arvestada, et 99% kõigist Euroopa ettevõtetest on väikesed või keskmise suurusega, ning 92% neist on mikroettevõtted. Seega, enne seadusandluse muutmist või mis tahes uusi algatusi tuleks teha põhjalik mõju-ekspertiis, keskendudes eriti väga väikestele ettevõtetele.

Kuna mõned "uutest" riskidest, nagu näiteks luustikulihas-konna häired, ei tulene ainult töökoha riskiteguritest, pole seadusandlik lähenemine õige viis probleemi lahendamiseks. Sel juhul tuleks parandada teadlikkust ja ennetamist. Ettevõteteid ei tohiks pidada automaatselt vastutavaks kõige eest, mis on valesti, kuna see muudab ettevõtjate ja ettevõtluse maine negatiivseks.

Rohkem rõhku tuleks panna nõustamisele. Euroopa taseme võimuorganid peaksid looma rohkem juhiseid, et anda ettevõtetele, eriti VKE-dele, rohkem praktilist tuge (näiteks optilise kiirguse juhtnõõrid on elulise tähtsusega uue direktiivi korrektseks rakendamiseks).

### **Ennetuskultuuri parandamine**

Kõik osapooled peaksid töötama ennetuskultuuri parandamise suunas. Teavitamine, koolitamine ja teadlikkuse parandamine peab põhinema laiapõhjalisel koostööl.

Bilbao agentuur peaks looma programmi tervise- ja ohutusriskide ennetamiseks VKE-des, nii nagu seda on varem tehtud. Bilbao agentuur peaks kindlasti jätkama heade tavade vahendamise tänuväärset tööd.

### **Partnerluse vajadus**

Tervishoiu- ja ohutuspoliitika, riskianalüüs ning -ennetus peavad üldiselt põhinema kõigi osaliste tugeval partnerlusel. Pole mingisugust vajadust uute institutsioonide järele, pigem tuleb parandada asjaosaliste võrgustikku ja koostööd kõigil tasemetel. Me peame ühendama jõud koostööks, millel on vaid üks eesmärk: parem riskianalüüs väikestes ja keskmise suurusega ettevõtetes, parem tervishoiu- ja ohutuskeskkond tööandjale ja töövõtjale.

UEAPME arvates on ka tööinspeksiooni roll mitmetes liikmesriikides väga oluliseks väliseks abiks VKE-dele. Need ettevõtted vajavad seaduse nõuete paremaks täitmiseks tööinspeksiooni tuge – peamiselt teavitamist, veenmist ja julgustamist ning vahel ka sunnimeetmeid. Seaduste korrektne ja efektiivne rakendamine on väga oluline, nii sotsiaalsest kui ka majanduslikust perspektiivist.

### **TÖÖINSPEKTSIOONI UUS ROLL**

UEAPME tunneb puudust tervishoiu ja ohutuse seadusandluse rakendamise olukorra ülevaatest. See ülevaade on vajalik Euroopa tasemel ning samas ka riiklikel ja regionaalsetel tasemetel. Lisaks on ka mõningad töökorralduse puudujäägid. UEAPME ootab, et tööinspeksioon oleks tänapäevane, kaasaegne ja professionaalne võimuorgan. Seda peab juhtima äärmiselt professionaalne personal.

Liikmesriigid ja regionaalsed võimuorganid täidavad oma kohustusi selles osas väga erinevalt. Ülevaadete andmine on erinev, karistusmeetmed on erinevad. Väga vajalik on jõuda ühtlasema lähenemiseni kõigis riikides.

Tugevam koordineerimine on vajalik. Eriti teretulnud oleks juhtimissüsteemi loomine, mis kindlustaks, et rakendataks samu poliitika, strateegiaid ja prioriteete.

### **KOKKUVÕTE**

Riskianalüüs töökohal on kõigi tööandjate jaoks oluline. VKE-d on väga hästi teadlikud tööjõu teema olulisusest. Sellegipoolest, liigsed seadusenõuded koos läbimõtlemata dokumentatsioonikohustustega ei aita väikeettevõtetel oma kohustusi täita. Seega kutsub UEAPME seadusandlust vähendama ja samas tõhustama ning pakkuma mitmesuguseid vahendeid, mis võimaldaksid väikeste ettevõtete tööandjatel seadusandlusest paremini aru saada ja seetõttu seda ka töökohal paremini rakendada.

Ja viimaks, väga tähtis on tugev partnerlus VKE-de ning tööinspeksiooni vahel. Tööinspeksioon peaks neid ettevõtteid rohkem abistama nii üldise tervishoiu- ja ohutuspoliitika väljaarendamisel kui ka riskianalüüsi tegemisel. See on UEAPME võtmesõnumiks. ■

Artikkel on ilmunud ajakirjas *Magazine of the European Agency for Safety and Health at Work* 2008; 11.

Tõlkinud Liis Kaasik



# Töötajate ja ohutusspetsialistide osalemine riskianalüüsis on analüüsi õnnestumise võti

**Laurent Vogel**

Euroopa Ametiühingute Instituudi tervise ja ohutuse osakond

**Alates raamdirektiivi vastuvõtmisest 1989. aastal on riskihindamine muutunud igapäevaseks töövahendiks ennetustöö korraldamisel töökohas. Sajad tuhanded ettevõtted teevad seda igal aastal, kuid tulemused ei ole ikkagi rahuldavad. Rahvusvahelise Tööorganisatsiooni hinnangul leiab Euroopa Liidu 27 liikmesriigis igal aastal aset enam kui 160 000 töösurma. Neist 10 000 on surmaga lõppenud tööõnnetusi. Tõuga seotud vähk on peamine surmapõhjus.**

Arvestades neid numbreid, ei teki kahtlustki riskihindamise vajalikkuses. Vastupidi, see on ennetuspoliitika võtmeküsimus. Ennetus tähendab töö kõigi aspektide analüüsimist ja riskide määramist nii lähi- kui kaugperspektiivis. Ilma süstemaatilise riskihindamiseta võib rääkida ainult tagantjärele tegutsemisest: töökorralduses saab teha korrektiive sündmusi tagantjärele analüüsid.

Probleem ei ole kindlasti selles, et riskihindamisele kulutatakse liiga palju aega, vaid pigem selles, kuidas riske hinnatakse ja kuidas see on integreeritud üldisesse ennetustegevusse.

Mitmes riigis on uuringud näidanud, et liiga sageli peavad tööandjad riskihindamist pigem administratiivseks formaalsuseks, mis tuleb väliskonsultantide abiga kuidagi ära teha (enamasti teenustööna). Sellel lähenemisel on

**Paljud väikeettevõtete juhid alahindavad olukorda, kuid tegelikult on tööga seotud riskid väikeettevõtetes sageli sügavalt juurdunud ja keerukad.**

mõistagi palju miinuseid. Sellise riskihindamise korral ei ole firma seestpoolt kaasatud oma probleeme analüüsima. Selline riskianalüüs ei seostu piisavalt üldise ennetustegevusega riskide kõrvaldamiseks. Väga sageli on selline riskianalüüs vaid formaalne ning piirdub ainult tavaliste silmanähtavate riskide hindamisega. Tihti ei tegeleta ohutusega, mis lähtuvad töökorraldusest, töö intensiivsusest, tööajast või töö iseloomust.

Selle juures tekitab kõige rohkem muret, et enamasti ei ole riskihindamisse kaasatud töötajate esindajaid. Äsja Belgias läbi viidud uuring (ETUI-REHS-i ja Brüsseli vaba ülikooli koostöös) näitas, et töötajate kaasamine riskianalüüsi ei ole üldlevinud. 65,9% vastajaid ütles, et nende töökohal on riskianalüüs läbi viidud. 65% juhtudel olid töötajate esindajad lihtsalt lõppdokumendi allkirjastanud või oli küsitud nende arvamust lõppdokumendi kohta. Ainult 22,3% ametiühingute esindajatest vastas, et neid kaasati riskihindamise protseduuride valimisse; 16,9% ütles, et nendega konsulteeriti riskihindamise käigus ning 15,9% ütles, et oli riskihindamise juures, kuuludes töögruppi.

Ühendkuningriigis töökeskkonna ohutusspetsialistide seas läbi viidud uuring näitas, et vähem kui 30% neist oli rahul nende kaasamisega riskihindamisse. 44% ei olnud üldse kaasatud ja 27% leidis, et kaasamine ei olnud piisav.

Neis ettevõtetes, kus töötajate esindajad on aktiivselt riskihindamisse kaasatud, on riskianalüüs üldiselt palju parema kvaliteediga, hõlmab rohkem riske ja toob kaasa süstemaatilisema ennetusmeetmete rakendamise. Üks Itaalia 28 haiglas läbiviidud uuring näitas, et töötajate esindajate kaasamine on haigla ennetuspoliitika hindamiseks kõige parem näitaja. Olgu siis küsimuse all personali teadlikkus riskidest, riskihindamine või ennetuse ja väljaõppe kavandamine, olukord on palju parem neis haiglates, kus töötajate esindajatega regulaarselt konsulteeritakse.

## SUHTUMINE, MIS PEIDAB ENDAS HULGA OHTUSID

Mitmed uurijad on jõudnud samale järeldusele, et paljudes ettevõtetes on riskihindamine pelgalt bürokratlik formaalsus. Kuid pakutud lahendused on siiski päris erinevad. Suurem osa ettevõtjaid ja samuti valitsused,





kes nende huvide eest seisavad, pakuvad lahenduseks riskianalüüsi lihtsustamist, kasutades kaheharulist lähenemist. Ametlikust vaatevinklist tähendab see, et mitmes riigis tahetakse efektiivsema regulatsiooni sildi all raamdirektiivi nõuetele vett peale tõmmata. Kaalutakse ka seda, kas riskihindamisest võiks ajutise töötajate ja väikefirmade puhul kas loobuda või teha teatud juhtudel ainult virtuaalne riskianalüüs, mis tähendaks, et ei ole mingit kirjalikku dokumenti ja seega ka võimalust töötajate esindajaid kaasata.

Riskihindamise demüstifitseerimise idee ei saa terve mõistuse loogikast lähtudes kuidagi kaasa aidata ennetustegevuse parandamisele. See kampaania on ellu kutsunud administratiivkulude vähendamiseks – kokkuhoid võiks olla kuni 25%. Ent see kampaania põhineb väärar ettekujutusel olukorrast. “Müüidipurustajate” plaan ise põhineb nii mõnelgi ohtlikul müüdil ja lisaks elementaarsete ennetusnõuete eiramisel.

Riskihindamine peaks olema palju enam kui lihtsalt üks väike näpuharjutus, kui me eeldame, et sellest saab ennetuse tõhus tööriist. Ühiskond on nii mõnedki töetervisohiuga seotud riskid märkamatuks muutnud. Enamik pikaajalisi riske on alahinnatud. Vahel isegi lausa maha saladud. Riskihindamine peab tingimata need märkamatuks muudetud riskid päevavalgele tooma. Ennetus on ainult siis efektiivne, kui me mõistame riskide omavahelisi seoseid ja suudame määratleda ka selliseid riskifaktoreid, mis on seotud nt töökorralduse või sotsiaalse kliimaga töökohal.

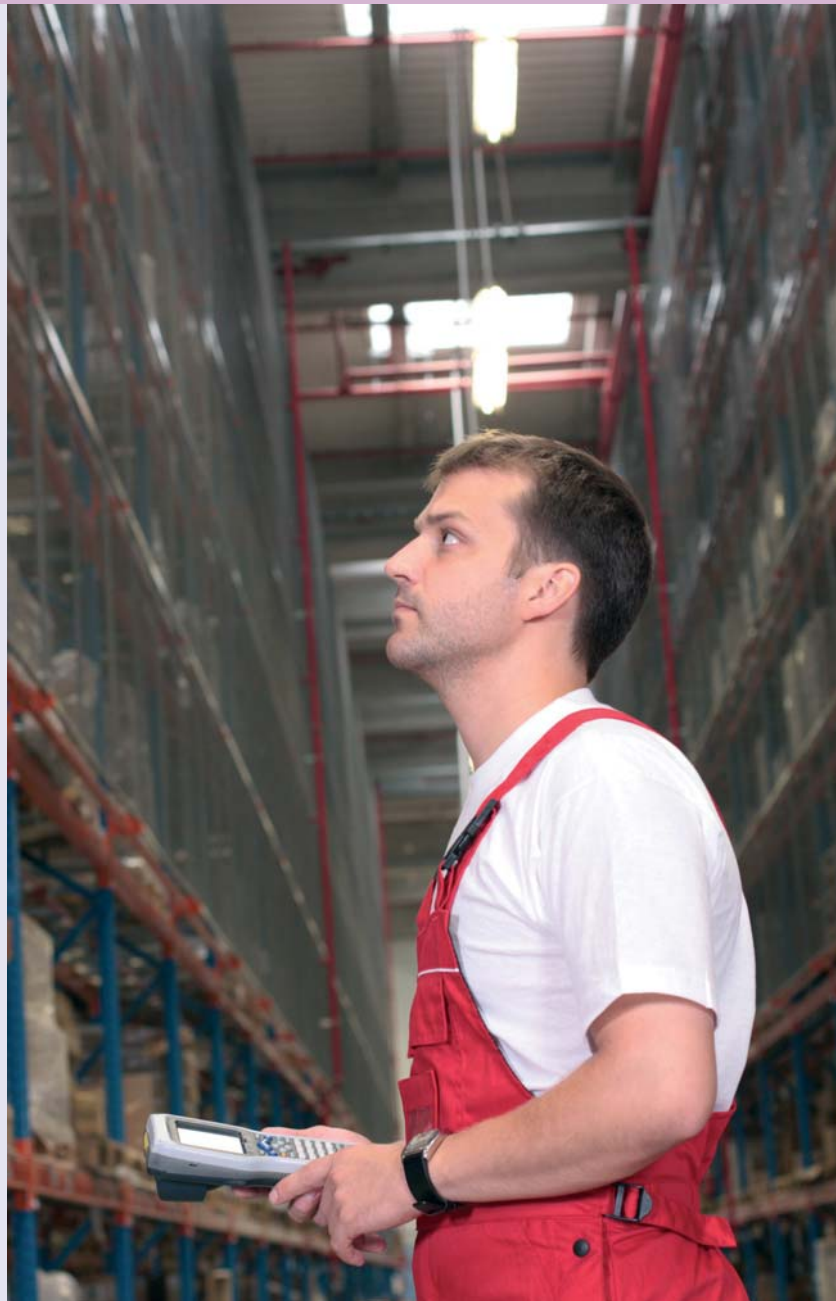
Paljud väikeettevõtete juhid alahindavad olukorda, kuid tegelikult on tööga seotud riskid väikeettevõtetes sageli sügavalt juurdunud ja keerukad. Toon vaid ühe näite: koristustöid tegev naispersonal peab väga sageli töötama ühtaegu tõsiste keemiliste riskitegurite, ebaergonoomiliste asendite, ebamugava tööaja ja jäiga töökorralduse tingimustes. Sageli raskendavad neid tegureid veel kehv sotsiaalne positsioon ning sooline ja etniline diskrimineerimine. Uskuda, et me võime riskihindamise taandada vaid lihtsa mõtteharjutuse tasandile, mille tulemuseks on võib-olla põgus riskide loetelu, tähendab tegelikkuses selja keeramist kõikehõlmavale ennetusprotsessile, mis lähtub töökoha terviseprobleemide algpõhjuste määratlemisest.

Absurdne on väita, et riskihindamine toob kaasa liigsed administratiivkulutused. Üks hiljutine uurimus Ühendkuningriikides näitas, et väikeettevõtted pühendavad väga vähe aega tervise ja ohutuse küsimustele. Ligikaudu 60% vähem kui 10 töötajaga ettevõtetest kulutab sellele nädalas ühe tunni või vähem ja 25% ei kuluta üldse. Ülearused kulutused on väikeettevõtetes tingitud tööõnnetustest ja töötajaid tabavatest rohketest kutsuhaigustest.

Riskihindamise nõuete vähendamisest rääkimine on demagoogia. Ometi, see ei tähenda, et peaksime praeguse olukorraga lihtsalt leppima. See tähendab, et peame olukorda parandama teisiti.

## MÕNED VIHJED TULEVIKULE MÕELDES

Võimalikult suurt ringi kaasava riskianalüüsi propageerimine on kindlasti kõige paljutootavam alternatiiv riski-



Töötajate ja nende esindajate süstemaatiline osalemine igas riskihindamise etapis garanteerib kõigi riskide parima arvessevõtmise ja praktilise ennetuskava väljatöötamise.  
Foto: Dreamstime

hindamise formaalsele ja bürokraatlikule kontseptsioonile. Selle ettepaneku eelised võib kokku võtta kahe sõnaga: huvi ja teadlikkus. Töötajad on selgelt huvitatud ennetuste parandamisest. Euroopa Liidus hindab praegu veidi vähem kui 30% töötajatest oma töötingimusi tervist kahjustavateks. Kui küsiti, kas nad saavad sama tööd teha ka pärast 60-aastaseks saamist, vastas 40% eitavalt. Need on vaid keskmised näitajad. Töötingimused tekitavad tervisemõjude tõttu suurt sotsiaalset ebavõrdsust. Need aitavad kaasa oodatava eluea erinevuste suurenemisele eri sektorite vahel. Kõige rohkem riske kipub olema neil töötajatel, kellel on kõige vähem volitust oma töötingimuste üle. Aktiivne riskihindamine võib aidata seda trendi muuta: tuleb anda sõna neile naistele ja meestele, kellele seda tavaliselt ei



ole antud. Nende huvi töötingimusi parandada võib põhineda töötingimuste väga heal tundmisel. Mis puutub tööga seotud terviseprobleemide tuvastamisse ja lahendamisse, siis ei ole töötajate ühine hinnang raasugi vähem tõhus kui spetsialistide hinnang. See on tavaliselt antud teistsugusel kujul ja teistsuguses sõnastuses, aga on vaieldamatult kasulik.

Antonio Grieco, kes juhatas palju aastaid Milanos töötervisshoiu kliinikut, kirjeldas kahte eri kultuuri, iseloomustamaks ennetuseksperide ja töötajate vaatenurki.

*Me võime ette kujutada kahte kultuuri – kahte autentset sõltumatut kultuuri (...), mis kasutavad täiesti erinevaid vahendeid, kogemusi, mõtlemiskatgoriaid, hindamistehnikaid. Need kultuurid eksisteerivad tegelikkuses ja peavad koos eksisteerima isegi teineteisele vastandudes ja peavad koos töötama. Selles vastandumises koostöö käigus, kus igapähe on oma kogemus ja vahendid, leiame me rikkalikult lahendusi.*

### **Kõige rohkem riske kipub olema neil töötajatel, kellel on kõige vähem voli oma töötingimuste üle.**

Järgmine avaldus koorus välja Hispaania keraamika-tehase töötajate riskide ühisest hindamisest:

*Vastupidiselt ennetustehnika žargooni tüüpilisele terminoloogiale on töötajate ühine hinnang töökoha riskidele enamasti väljendatud vastastiku seotud tegurite võrgustikuna, kus nt tervise ja ohutuse riskid on seotud spetsiifilise töökorraldusega, mida tajutakse kui terviseriski (...). Kui proovitakse paika panna ühist ettekujutust riskidest, ilmneb, et töötajad toovad esile teistsuguseid probleeme ja prioriteete kui eksperdid. Eriti tähtis on silmatorkav erinevus, et töötajad toovad esile töötingimustega seotud terviseprobleeme, eksperdid aga keskenduvad peamiselt vaid tööohutusele ja tööõnnetustele.*

Küsimus ei ole selles, et tuleks valida töötajate endi ja ekspertide hinnangute vahel. Tuleb koostada hinnang, kus kõigi osaliste teadmistel on võrdne kaal ja mille põhjal leitakse praktilised lahendused töötajate vajadustele.

Töötajate ja nende esindajate süstemaatiline osalemine igas riskihindamise etapis on alternatiiviks kogu protsessi usaldamisele konsultantide hooleks. See garanteerib kõigi riskide parima arvessevõtmise ja eriti tuleb see kasuks praktilise ennetuskava väljatöötamisel. Selline osalemine nõuab kahte eeldust: kõige elementarsema demokraatliku töökorralduse – töötajate esindatuse – toetamist ning info, koolituse ja ekspertiisi kättesaadavust. See tähendab tohutut väljakutset ametiühingutele. Nad peavad töötajate esindajaid toetama, pakkuma praktilisi vahendeid riskide hindamiseks ning samuti kriitilist ja asjakohast hinnangut, kui vaja.

Teine lahendus tulevikule mõeldes on jõudude ühen-

damine riskihindamisel. Praegu korraldavad sajad tuhande firma riskihindamist ettevõtte tasandil. Sageli on lähenemine väga fragmentaarne. Kogemuste jagamine aitaks ennetust palju parandada. Mulle meenub Bordeaux' väga huvitav kogemus, kus kõigis linna juuksurialongides viidi läbi ühine riskihindamine. Pärast seda oli väga lihtne üldisi järeldusi kohandada igale üksikule salongile. Jõudude ühendamine innustab kohalikke võimukandjaid ja organisatsioone aktiivsemalt osalema ning see tõhustab ettevõtete juhtkondade ja ametiühingute tööd. Selles osas on REACH\* heaks eeskujuks. See pakub pretsedenditult võimalust parandada ennetustööd kemikaaliriskide vallas.

Jõudude ühendamise korral sõltub tulemus riigiasutuste võimest pakkuda praktilisi vahendeid riskide hindamiseks, koguda kokku vajalik teave ja aidata ühise lahendusena süstemaatiliselt kõige suuremad riskid kõrvaldada.

Kui need tingimused on täidetud, ilmneb riskihindamise tohtu potentsiaal ennetuse käimalükkamisel ja töötingimuste parandamisel. ■

#### **Allikad**

1. Boix P, García, AM, Llorens C, Torada R. Percepciones y experiencia. La prevención de los riesgos laborales desde la óptica de los trabajadores, Valencia, ISTAS; 2001.
2. Boix P, Vogel L. Risk assessment at the workplace. A guide for union action, Brussels, TUTB; 1999.
3. Co.Ra.L .S. (Coordinamento dei Rappresentanti dei Lavoratori per la Sicurezza). La sicurezza sul lavoro negli ospedali del Piemonte, Turin; 2005.
4. Fidderman H. "Better regulation" strikes again. Health and Safety Bulletin 2008; 365: 8–14.
5. Lansdown T, Deighan C, Brotherton C. (Heriot Watt University). Health and safety in the small to medium-sized enterprise. Psychosocial opportunities for intervention, HSE research report RR 578; 2007.
6. Mingeot M. Occupational cancer. The Cinderella disease, Brussels, ETUI-REHS; 2007.
7. Parent-Thirion A, Fernández Macías E, Hurley J, Vermeylen G. Fourth European Working Conditions Survey, Dublin, European Foundation for the Improvement of Living and Working Conditions; 2007.
8. Rosskam E. Excess Baggage. Leveling the Load and Changing the Workplace, Amityville-New York, Baywood; 2007.
9. Takala, J. Decent Work – Safe Work, ILO Introductory Report to the XVIth World Congress on Safety and Health at Work, Orlando; 2005.
10. TUC. Focus on Health and Safety. Trade Union Trend Survey 06/02. TUC biennial survey of safety reps 2006, London; 2006.
11. Vogel L. A critical look at the health and safety at work strategy 2007–2012. HESA Newsletter 2007; 33: 17–26.
12. Vogel L, Paoli P. New scope for the Community health and safety at work strategy 2007–2012, Brussels, TUTB; 2006.
13. Website: EPSARE: European Project on Safety Reps [http://hesa.etui-rehs.org/uk/dossiers/dossier.asp?dos\\_pk=15](http://hesa.etui-rehs.org/uk/dossiers/dossier.asp?dos_pk=15).

**Artikkel on ilmunud ajakirjas Magazine of the European Agency for Safety and Health at Work 2008; 11.**

**Tõlkinud Signe Rummo**

\* REACH on Euroopa Ühenduse uus regulatsioon, mis kehtestab ühtse kemikaalide registreerimise, hindamise ja autoriseerimise süsteemi (vt liisaks <http://echa.europa.eu>).



# Digitaalne riskihindamine on suureks abiks väikeettevõtjatele: Hollandi kogemus

**Jan Michiel Meeuwse**

TNO Quality of Life, Holland

**Hollandi töökeskkonnaseadus kohustab tööandjat viima läbi riskianalüüsi. Seni tegi see aeganõudev kohustus meeletult eriti väikeettevõtete juhtidele. Nüüd on veebi kaudu kättesaadava digitaalse programmi kasutuselevõtt aga riskihindamist väga palju lihtsustanud. Selle digitaalse vahendi kasutamine aitab väikeste ja keskmise suurusega ettevõtete (VKE-de) juhtidel odavalt ja lihtsalt seaduse nõudeid täita ja luua tervislik töökeskkond. Projektile on tugeva õla alla pannud Hollandi sotsiaalministeerium.**

Selles artiklis kirjeldan riskianalüüsi (RA) digitaalse meetodi väljakujunemise tagamaid ja protsessi Hollandis, keskendudes peamiselt väikeste ja keskmise suurusega ettevõtete sektorile. Puudutan olulisi seiku, mida tuleks tähele panna sellise mudeli väljatöötamisel riiklikul tasandil.

## HOLLANDI SEADUSANDLIK TAUST

Vastavalt töökeskkonnaseadusele peavad Hollandis kõik tööandjad välja töötama oma töökeskkonnapoliitika: registreerima oma töötajate terviseriskid ning määratlema, millal ja kuidas on kavas neid riske vähendada. Alates 1994. aastast on riskianalüüs olnud kohustuslik kõigile tööandjatele, kelle juures töötatakse nädalas rohkem kui 40 tundi.

Riskianalüüsi eesmärk on vastata järgmistele küsimustele: kas firmas on juhtunud õnnetusi? mis võiks põhjustada õnnetuse? millised riskitegurid võiksid vallandada teatud soovimatu sündmuse? kuidas neid riskitegureid piirata? Selle põhjal tehakse koostöös tööandjatega ennetusmeetmete plaan, kus pannakse täpselt paika, kuidas ja millal riskidega tegeletakse.

Kuni viimase ajani kehtis Hollandis nõue, et kõik riskianalüüsid peavad olema heaks kiidetud akrediteeritud tööttervishoiu ja -ohutuse teenistuses. Kõige sellega kaasnevad kulutused tegid väikeettevõtete juhid sageli riskianalüüsi vastu tõrksaks. Praegu enam ei nõua Hollandi seadusandlus, et 10–25 töötajaga ettevõtete riskianalüüs oleks täies mahus kinnitatud tööttervishoiu ja -ohutuse teenistuses. Kui riskianalüüs on viidud läbi kinnitatud meetodit kasutades, piisab tööttervishoiu ja -ohutuse teenistuse kinnitusest ainult teatud osale riskianalüüsist.

Alates 1. juulist 2005. aastal ei ole samuti vähem kui 10 töötajaga ettevõtetel enam kohustust küsida riskianalüüsile tööttervishoiu ja -ohutuse teenistuse kinnitust. Nõue

on, et riskianalüüs peab olema kinnitatud töötajate ja tööandjate poolt.

## KIVIAEGSED RISKIANALÜÜSI MEETODID

Terve kümnendi vältel (1992–2002) koostati riskianalüüs paberil vormistatud küsimustiku põhjal, mis peaaegu ei erinenud eri sektorites. Tööandja pidi läbi lugema kogu küsimustiku, et leida üles need osad, mis tema sektorit puudutavad. Mario von Mierlo, Hollandi väikeste ja keskmise suurusega ettevõtete liidu töökeskkonna haru esindaja, on öelnud: “Peadpööritav küsimuste rodu tõmbas tööandja tähelepanu kõrvale sellelt, mis tema ettevõtlusvaldkonnas tõesti tähtis oli. Lisaks ei olnud tööandjal sageli aimugi, mis oli tegelikult kõigi nende küsimuste mõte. Küsimustele vastamine võttis palju aega.” Hollandi väikeste ja keskmise suurusega ettevõtete liit MKB Nederland esindab 125 organisatsiooni ja 175 000 ettevõtet. Enamikus (90%) Hollandi VKE-des töötab 10 või vähem inimest. Sellistes ettevõtetes täidab ettevõtte juht või omanik sageli ise paljusid tööga seotud kohustusi, sh töökeskkonnapoliitika väljatöötamine.

Et teha riskihindamist tööandjatele lihtsamaks, tellis MKB Nederland firmalt TNO Quality of Life 2003. aastal digitaalse riskihindamisvahendi, mida oleks lihtne kasutada. Ka Hollandi sotsiaalministeerium mõistis väikeettevõtjate probleemi ja toetas digitaalse vahendi väljaarendamist omalt poolt. Partnerid projekti elluviimisel olid Hollandi tööttervishoiu ja -ohutuse teenistuste nõukogu, Stigas, Arbo Duo ja Avensa.

See uuenduslik projekt on vabastanud väikeettevõtjad kiviaegsete vahendite kasutamisest, mis nõudsid tohutut vaeva ja kuhjade viisi paberimäärimist, pakkudes selle asemele lihtsa, tõhusa ja interaktiivse digitaalse vahendi.



## HOLLANDI KOGEMUS DIGITAALSE RISKIANALÜÜSI VÄLJATÖÖTAMISEL

Samal ajal, 2003. aasta paiku otsustas Hollandi uus valitsuskabinet suurel määral vähendada Hollandi kodanike ja firmade administratiivkulusid. Nende poliitilise nägemuse järgi takistasid ülemäärased administratiivkulud majanduse edenemist ja suurendasid lõhet kodanike ja valitsuse vahel.

Nimetati töösse spetsiaalne organ, mille eesmärk oli vähendada administratiivkulusid nelja aasta jooksul 25%. Esialgne analüüs näitas, et töötervishoiu ja -ohutuse sätted tõid tööpoolest endaga kaasa päris suuri administratiivkohustusi Hollandi ärikogukonnale. Spetsiaalne uurimus<sup>1</sup> kinnitas, et mitmed töötervishoiu ja -ohutusega seotud administratiivsed ja bürokraatlikud kohustused koormasid väikeettevõtteid. See uurimus näitas, et mõned ettevõtjad võtavad riskianalüüsi kui administratiivset kohustust, mis ei anna eriti kasu nende põhitegevusele: äritegevusele, elujäämisele ja kasvamisele.

Selle tulemusel otsustas ministeerium edukat digitaalset vahendit veelgi edasi arendada. TNO-l paluti välja töötada digitaalne riskihindamise vahend mitmetele sektoritele, tehes sealjuures tihedat koostööd sotsiaalpartnerite ning töötervishoiu ja -ohutuse teenistustega. Praeguseks on välja töötatud rohkem kui 70 digitaalset riskianalüüsi

**Hollandis on praeguseks välja töötatud rohkem kui 70 digitaalset riskianalüüsi abivahendit, mis on mõeldud eri ärivaldkondade jaoks.**

vahendit, mis on mõeldud eri ärivaldkondade jaoks. Vahend on olemas nii haigla, kalapoe kui ka hooldusteenistuse jaoks. Iga sektori jaoks on olemas oma, just talle sobiv töövahend, kus küsimused puudutavad ainult sellele valdkonnale iseloomulikke riske. Ja veelgi enam, kuna on kasutatud nn filterküsimusi, kus jaatav vastus viib edasi uue küsimustekomplektini, saab kasutaja ise mugavalt küsimustike vahel navigeerida.

Ettevõtjad saavad küsimustiku alla laadida Hollandi veebilehtedelt [www.rie.nl](http://www.rie.nl) või [www.arboportaal.nl](http://www.arboportaal.nl). Ja seda nad vaieldamatult ka teevad: iga kuu laetakse alla umbkaudu 5000 koopiat.

Tegevusalaspetsiifilise riskianalüüsi vormi täitmine võtab aega 90 minutit ja seda on väga lihtne teha. Ettevõtjal tuleb vastata ainult küsimustele, mis on tõesti tema tegevusvaldkonnas asjakohased. Analüüsi hulka ei kuulu enam rutiinselt küsimused, mis puudutavad ohtlike ainete transporti. Mis mõtet on sellistel küsimustel näiteks spordisektoris tegutseva ettevõtte jaoks? Tegevusalaspetsiifiline riskianalüüs võimaldab ka lihtsamini pakkuda detail-

seid lahendusi: kui nt baariomanikul puudub õllepumba ühendamise juhend, saab ta selle kohe hüperlingi kaudu alla laadida.

Praegu õhutatakse Hollandis ettevõtteid välja tulema oma heade kogemustega töötervishoiu ja -ohutuse vallas. Parimad kogemused sõelutakse välja ja tehakse kõigile kättesaadavaks. Nii ei ole vaja igal tööandjal endal jalgratast leiutada. See projekt on juba samm riskianalüüsist edasi, sest pakub töötajatele valmis lahendusi.

Digitaalse riskianalüüsi projekt ei olnud suunatud ainult tiipkasemal digitaalse vahendi väljatöötamisele, suurt tähelepanu pöörati ka sellele, et kaasata arendusprotsessi sotsiaalpartnerid ning töötervishoiu ja -ohutuse teenistused, kes vastavas sektoris tegutsevad. Organisatsioonide osalemise motiveerimiseks toonitati, et kui nad aitavad digitaalset vahendit välja töötada, on tööinspektsiooni nõudmised organisatsiooni liikmetele hiljem leebemad.

## MÕJU

Tähtis küsimus on, kas see projekt on toonud kaasa ka oluliselt parema riskianalüüside olukorra väikeettevõtetes. Ettevõtjad, kes seda vahendit on kasutanud, on küsitlustele vastates välja toonud, et hindavad lihtsust ja digitaalset vormi väga. See aitab säästa aega ja digitaalsed vahendid sobivad ettevõtetele hästi. Siiski ei ole mitte kõik ettevõtjad uuest võimalusest teadlikud. Mõnedes sektorites on siiski veel levinud arvutifobia ja vanad paberikandjal riskianalüüsid on endiselt käigus.

Esialgu peegeldasid Hollandi tööinspektsiooni andmed, et riskianalüüsi nõude täitmine oli Hollandis üldiselt hea. Ent kuna väikeettevõtjate (vähem kui 10 töötajaga ettevõtted) kohta oli nende andmete hulgas vähe infot, maalid need liiga ilusa pildi. Siiski võib eeldada, et riskianalüüs oli tehtud 50–59%-s kõigist Hollandi ettevõtetest. Kõige väiksem on see protsent (väga) väikeste ettevõtete hulgas. Hollandi tööinspektsiooni 2006. aasta andmed on toodud tabelis.

On teada, et väikeettevõtetes järgitakse üldiselt väga halvasti töötervishoiu ja -ohutuse nõudeid. Olgu valitsus selle kui tahes lihtsaks teinud, paljud ettevõtjad ei usu, et selline administratiivne kohustus nagu riskianalüüsi tegemine firmale mingit lisaväärtust pakuks. Ei saa öelda, et neis ettevõtetes tööohutusele ja -tervishoiule mingit tähelepanu ei pöörataks, pigem kasutatakse töökeskkonnana parandamiseks teisi meetodeid. Sageli tegeletakse lihtsalt probleemidega järjest, kui need ilmnevad. 2007. aasta teisel poolel tellis sotsiaalministeerium uurimuse selle kohta, mis mõjutab ettevõtte otsust, kas täita seadusega pandud kohustust koostada riskianalüüs või mitte. Seda uuringut viib praegu läbi TNO.

Tabel. Riskianalüüsi olemasolu vastavalt ettevõtte suurusele

Ettevõtte suurus	Riskianalüüs on olemas
1–4 töötajat	42%
5–9 töötajat	53%
10–99 töötajat	82%
>100 töötajat	97%

<sup>1</sup> Heemskerck F et al. (TNO and BMVS). Kleine bedrijven en arbo (Small enterprises and occupational health and safety). Ik wil geen antwoord, maar een oplossing ('I don't want an answer but a solution'). SZW, The Hague; 2003.



Riskianalüüs on vahend näitamaks, et tööandja võtab tõsiselt oma kohustust hoolitseda töötaja tervise eest.  
 Foto: Dreamstime

Viimastes küsitlustes on ettevõtjad välja toonud, et riskianalüüsi programmi leidmine ja alla laadimine veebist ei ole alati võimalik. Ettevõtjad on nimetanud, et programm peaks olema veebis paremini kättesaadav. Nii valitsus kui ka organisatsioonid muudavad oma veebiaadresse küllalt sageli ja see ei soosi digitaalse abivahendi kättesaadavust.

Kokkuvõttes võib öelda, et digitaalse riskianalüüsi vormi kasutuselevõtt on tähelepanuväärne ja nii mõneski sektoris on see aidanud vähendada administratiivkulusid ning parandada töötingimusi. On astunud suur samm paremuse poole, digitaliseerides ja arendades riskihindamise protsessi. Sellega kaasnes ka riskide kaardistamine ja lahenduste pakkumine laiemale lähtepinnale toetudes. Nüüd on valitsuse ja organisatsioonide ülesanne neid vahendeid väikeettevõtjate seas propageerida. Tähtis on tagada neile vahenditele lihtne ligipääs veebis, samuti lihtne kasutatavus ja ajakohasus.

## KOKKUVÕTE

Kaubandusorganisatsioonid loodavad, et digitaalne riskianalüüs võimaldab rohkematel ettevõtetel viia oma töökohakorraldus seaduse nõuetega vastavusse ja avaldab ka positiivset mõju nende ettevõtete töötingimustele. Lisaks heidab riskianalüüsi olemasolu positiivset valgust tööandjale – näitab ju ainuüksi fakt, et riskianalüüs on tehtud, tööandja suhtumist täie tõsidusega oma moraalsesse kohustusse hoolitseda töötajate eest. See tööandja põhikohustus on sätestatud nii Hollandi töötingimuste seaduses kui ka Hollandi põhiseaduses. Kui tööandja ei täida oma töötajate eest hoolitsemise kohustust, tuleb tal tõenäoliselt kokku puutuda töötajate tavalisest suurema ab-

sentismimääraga ja ka töötajate mitmesuguste nõuetega tööandja vastu. Kui need nõuded puudutavad kutsehaigust või -vigastust, tuleb tööandjal kohtus tõestada, et tema on teinud kõik võimaliku kahjustuse ärahoidmiseks. Kui see ei õnnestu, võivad tagajärjed olla väga tõsised. Riskianalüüs on vahend näitamaks, et tööandja võtab tõsiselt oma kohustust hoolitseda töötaja tervise eest.

Et töötajate nõuded tööandja vastu ei ole naljaasi, näitavad Hollandi ametiühingute liidu kutsehaiguste büroo andmed. Viimastel aastatel on see büroo tegelenud 150 juhuga, mil töötaja on tööandja seoses kutsehaiguse või vigastusega kohtusse kaevanud. Suurem osa neist kohtuasjadest on leidnud kohtuvälise lahenduse. Mõnel juhul on tulnud tööandjal siiski töötajale kahju hüvitada. Määratud kompensatsioon peab korvama sissetuleku vähenemise, puhkuse ja pensioni kulud ning mõnikord ka emotsionaalse kahju. 2007. aasta juulis toetas büroo ühte kindlustusfirma konsultanti kohtuasjas oma tööandja vastu. Mees sai kompensatsiooni 237 000 eurot, sest ta kannatas tööst põhjustatud läbipõlemise all ja mingeid meetmeid tööandja ei rakendanud.

Mis on peamine stiimul tööandjale õhutamaks teda töötingimustesse tõsiselt suhtuma? Töötajate töölt puudumise ärahoidmine on endiselt parim argument ning digitaalne riskianalüüs – odav, lihtne ja efektiivne – on omakorda parim vahend selle saavutamiseks. ■

Artikkel on ilmunud ajakirjas *Magazine of the European Agency for Safety and Health at Work 2008; 11*.

Tõlkinud Signe Rummo



# Kuidas innustada väikesi ja keskmise suurusega ettevõtteid riskianalüüsi läbi viima?

**Elisabeth La Cour**

Taani töökeskkonnaamet

Selles artiklis kirjeldan Taani töökeskkonnaameti projekti innustada väikesi ja keskmise suurusega ettevõtjaid riskianalüüsi tegema. Taani töökeskkonnaamet on koostanud rea valdkonnaspetsiifilisi juhendeid ja riskihindamise küsimustikke aitamaks väikeettevõtjatel riskianalüüsi läbi viia.

Taanis – nagu ka kõigis teistes Euroopa Liidu riikides – on ettevõtetel, mille palgal on töötajaid, kohustus viia läbi riskianalüüs, sõltumata ettevõtte suurusest. Riskihindamise peaks läbi viima tööandja koostöös töötajatega. Riskianalüüs on ettevõttele abiks töökeskkonnaga seonduvate probleemide kaardistamisel, tähtsusjärjekorda seadmisel ja lahendamisel.

Taanis on palju väikesi ja keskmise suurusega ettevõtteid. Väikese ja keskmise suurusega ettevõtetena defineeritakse ettevõtteid, kus on vähem kui 10 töötajat. Ligi kaudu 70% umbes 200 000-st Taanis tegutsevast ettevõttest langeb sellesse kategooriasse.

## VÄLJAKUTSED

Kuna Taanis on nii palju väikesi ettevõtteid, on väga harvad juhud, kus on palgatud inimene spetsiaalselt tervise ja ohutusega tegelema. Seetõttu ei ole lihtne teadvustada väikeettevõtetele, et neil on kohustus koostada riskianalüüs.

Väga tähtis on viia väikeettevõtetele teadmine, et tervise ja ohutuse eest hoolitsemine tasub end ära – ohutu ja tervislik töökeskkond on majanduslikult kasulik. Samal ajal tuleb ettevõtetele selgeks teha, et riskianalüüsi koostamine on midagi enam kui lihtsalt formaalne paberimäärimine. Tähtis on, et ettevõtte viiks riskianalüüsi läbi süstemaatilisel ja võtaks seda kui töetervishoiu ja -ohutuse loomulikku osa.

Suur väljakutse on aidata väikeettevõtetel viia läbi mõttekas riskianalüüs võimalikult vähese vaevaga.

## TAANI LÄHENEMINE

Taanis otsustati probleemi lahendamiseks parandada väikeettevõtete teadlikkust ja pakkuda abi riskianalüüsi lä-

biviimisel. Sellest lähtudes on Taani töökeskkonnaamet koostanud 48 valdkonnaspetsiifilist töökeskkonnajuhendit ja 60 riskianalüüsi küsimustikku. Mõlemad on mõeldud soovituslike abivahenditena. Teiste sõnadega, nende kasutamine on vabatahtlik.

**Taani töökeskkonnaamet on koostanud 48 valdkonnaspetsiifilist töökeskkonnajuhendit ja 60 riskihindamise küsimustikku. Need aitavad ettevõttel keskenduda oma riskianalüüsis just neile probleemidele, mis on tema tegevusvaldkonnas tähtsad.**

Ei ole seatud mingeid nõudeid, milliseid meetodeid ettevõtte riskianalüüsi tegemisel peaks kasutama, ei ole ka mingeid riskianalüüsidele kehtivaid nõudeid. Ainsad nõuded on, et riskianalüüs peab olema kirjalik ja täidetud peavad olema järgmised punktid:

- 1) ettevõtte tervise ja ohutuse olukorra kindlakstegemine ja kaardistamine;
- 2) tervise ja ohutuse probleemide kirjeldamine ja hindamine;
- 3) töötajate töölt puudumise näitajate ülevaade;
- 4) tervise ja ohutuse probleemide lahendamise tegevuskava paigapanemine;
- 5) jätkutegevuste plaan kooskõlas tegevuskavaga.



## VALDKONNASPETSIIFILISED TÖÖKESKKONNA- JUHENDID

Nagu eespool mainitud, on Taani töökeskkonnaamet koostanud 48 valdkonnaspetsiifilist töökeskkonnajuhendit, millest ettevõtte saavad infot töökeskkonnanõuete kohta ja häid nõuandeid probleemide ennetamiseks.

Nende juhendite eesmärk on aidata kindlaks teha võimalikud tööga seotud riskid valdkondade kaupa. See aitab ettevõtetel keskenduda oma riskianalüüsis just neile probleemidele, mis on tema tegevusvaldkonnas tähtsad. Töökeskkonnajuhendid on koostatud teadmisega, et tööga seotud riskid on sõltuvalt töövaldkonnast väga erinevad. Nt ergonoomiakaprobleemid pangatöötajatel ja ehitustöölistel ei ole samasugused.

Juhendites on teave kõige tähtsamate töökeskkonnaprobleemide kohta igas töövaldkonnas vastavalt töökeskkonnaameti hinnangule. Muuhulgas on seal ka peamised reeglid ja töökeskkonnaameti soovitusel kõige tüüpilisemate probleemide lahendamiseks. Seega on juhendid abiks nii probleemide kaardistamisel kui ka lahenduste leidmisel.

Juhendid koostati 1999. aastal ja samal ajal muutis töökeskkonnaamet ka oma inspekteerimise korda. Nüüd võetakse inspekteerimisel aluseks ettevõtte riskianalüüs ja keskendutakse riskidele, mis on selle töövaldkonna kohta toodud töökeskkonnajuhendis.

Töökeskkonnajuhendid töötati välja, toetudes nii töökeskkonnaameti ekspertide teadmistele kui ka töökeskkonnauuringutele. Probleemid on seotud tähtsusjärjekorda ja nõnda ei ole juhendid ülearu mahukad. Peamiselt on ühes juhendis käsitletud 4–6 töeteravishoiu ja -ohutuse riski. Eesmärk oli teabe hulka mitte üle paisutada, ent selle tõttu võib leiduda probleeme, mida juhendis mainitud ei ole, kuid mis on ettevõtte jaoks siiski tähtsad. Ettevõtte vastutus on siiski kindlustada töökeskkonna ohutus, arvestades kõiki võimalikke probleemide, sõltumata sellest, kas need on juhendis toodud või mitte.

Praegu saadab töökeskkonnaamet tavaliselt vastava juhendi ettevõttele enne plaanilist inspeksiooni, et firma saaks inspeksiooniks ette valmistada. Juhendeid kasutatakse ka inspektorite väljaõppes. Nii saab kasutada inspektorite kogemusi juhendite hindamiseks.

Juhendeid täiendatakse iga kord, kui ilmneb töökeskkonnaprobleemide uusi tahke. Täiendamisel toetatakse töökeskkonnaameti kogemustele ja uuringute tulemustele. Praegu tegeletakse psühhosotsiaalsete riskitegurite lisamisega kõigisse töökeskkonnajuhenditesse.

## VALDKONNASPETSIIFILISED RISKIHINDAMISE KÜSIMUSTIKUD

Mõni aasta pärast töökeskkonnajuhendite väljatöötamist koostati Taani töökeskkonnaametis ka valdkonnaspetsiifilised riskihindamise küsimustikud. Selle taga oli poliitiline otsus toetada väikeettevõtteid riskianalüüsi koostamisel. Vastupidiselt juhenditele, mis on suunatud kõigile ettevõtetele, on küsimustikud suunatud kitsalt just väikeettevõtetele (vähem kui 10 töötajaga ettevõtetele). Küsimustikud on soovituslikud, mitte kohus-

tuslikud. Need aitavad firmadel oma töökeskkonnaprobleeme määratleda.

Küsimustikud on valdkonnaspetsiifilised ja seega keskenduvad just antud valdkonnas tähtsatele töökeskkonnatingimustele. Küsimustikus tuleb vastata kõigile küsimustele jah või ei. Kõik küsimused, millele anti jaatav vastus, toovad esile töökeskkonnaprobleemi, millele tuleb tähelepanu pöörata ja millega vajadusel ennetuskava koostamisel arvestada.

Küsimustikud on koostatud ligikaudu 60 valdkonna kohta. Kui ettevõtte tegutseb mitmes valdkonnas, võib ta kasutada mitut küsimustikku. Töökeskkonnaametis täiendatakse küsimustikke pidevalt. Välja on töötatud ka spetsiaalne psühhosotsiaalseid riske käsitlev küsimustik, mida võib kasutada sõltumata tegevusvaldkonnast.

**Tähtis on, et ettevõtte viiks riskianalüüsi läbi süstemaatiliselt ja võtaks seda kui töeteravishoiu ja -ohutuse loomulikku osa. Suur väljakutse on aidata väikeettevõtetel viia läbi mõttekas riskianalüüs võimalikult vähese vaevaga.**

## RAKENDAMINE

Et küsimustikud ka kasutusele võetaks, on töökeskkonnaamet oma inspeksioonide käigus kontrollinud riskianalüüsi olemasolu. Kui riskianalüüsi ei ole, teeb amet ettekirjutuse, andes tähtaja, mille jooksul peab olema riskianalüüs koostatud.

Kogemused näitavad, et ettevõtte on valdkonnaspetsiifilised juhendid ja küsimustikud hästi vastu võtnud. Kuigi küsimustikud on koostatud väikeettevõtteid silmas pidades, kasutavad nii juhendeid kui ka küsimustikke nii väikesed kui ka suured ettevõtteid.

Töökeskkonnaameti sihtkontroll, mis algas 2005. aasta alguses, näitas, et riskianalüüsi puudumine väikeettevõtetes on endiselt probleemiks.

Sellistes valdkondades, kus füüsilise töökeskkonna probleemid on ajast aega olnud silmatorkavad, nt ehituses, on ettevõtteid rohkem harjunud töökeskkonnale tähelepanu pöörama. Juhendite ja küsimustike kasutuselevõtt on siin toimunud sujuvamalt kui neis valdkondades, kus probleemid ei ole nii ilmsed.

2011. aasta lõpuks plaanib Taani töökeskkonnaamet saada kontrollitud kõik Taani ettevõtteid. Kontrollitakse ka riskianalüüsi olemasolu. Loodame, et aja jooksul saab riskianalüüs iga ettevõtte töeteravishoiu ja -ohutuse loomulikuks osaks. ■

Artikkel on ilmunud ajakirjas *Magazine of the European Agency for Safety and Health at Work* 2008; 11.

Tõlkinud Signe Rummo



# IT-rakendus riskide määratlemiseks ja hindamiseks väikestes ja keskmise suurusega ettevõtetes

Riikliku Töötervishoiu ja Hügieeni Instituut (INSHT), Hispaania

**See IT-rakendus on viies ja ühtlasi uusim versioon ühest kõige laialdasemalt kasutatavast riskianalüüsi-vahendist Hispaanias. See lihtsustab riskifaktorite kindlaksmääramist ja hindamist ning pakub välja vastavad riskijuhtimise meetmed. IT-rakenduse on avaldanud Riiklik Töötervishoiu ja Hügieeni Instituut.**

Et tagada rahuldav kontroll töötajaid ohustavate riskide üle, on vajalik, et nii töötajad kui ka juhtkond oleksid täielikult teadlikud riskidest ja neid määravatest teguritest, olgu need siis kas materiaalsed, keskkonna-, inim- või organisatsioonilised tegurid.

Kuna töövahendi sihtgrupiks on väikesed ja keskmise suurusega ettevõtted (VKE-d), on lihtsuse huvides ohvriks toodud liigne analüütilisus ja täpsus. Fookus on põhilistel ennetavatel meetmetel, mis süstemaatilise rakendamise ja järelevalve korral peaksid vähendama õnnetuste ja vigastuste arvu töökohal. Tuleb arvesse võtta, et kuna tegu on üldise ja lihtsustatud meetodiga, on selle selgeks eesmärgiks puudujääkide leidmine ja kõrvaldamine töökohal – mis on esimeseks ja peamiseks sammuks igas riskianalüüsis. Loodetavasti avab see ukse spetsiifilisemate hindamismeetodite juurde, kui regulatsioonid või individuaalsed vajadused nõuavad põhjalikumalt lähenemist. Sellised küsimustikel põhinevad lihtsustatud meetodid, nagu on ka käesolev IT-rakendus, on tunnustatud viis riskihindamise protsessi alustamiseks. Eesmärgiks on saada üldist informatsiooni töökohtade kohta, et kõrvaldada lihtsalt lahendatavad puudujäägid ning hinnata riskisituatsioone riskide minimeerimise ja kontrolli planeerimiseks.

Samal tasemel analüüsi rakendatakse nii õnnetuste, kutsehaiguste kui ka ergonoomiliste ja psühhosotsiaalse riskide puhul. Sellel eesmärgil on koostatud kogum küsimustikke (üheksa füüsiliste ohutustingimuste, üheksa keskkonnatingimuste, kaks füüsilise ja vaimse töökoormuse ning kaks töö organiseerimise kohta). Kõige märkimisväärsemaks erinevuseks selle meetodi ja Euroopa Komisjoni poolt varem arendatud sarnase meetodi vahel on, et siin kirjeldatud küsimustikud võimaldavad kindlaks määrata kõige tavalisemad ja olulisemad riskifaktorid, pakkudes samas suletud hindamissüsteemi – kuigi hindajatel on vabadus kohandada analüüsitulemusi vastavalt enda kriteeriumidele, kuna nende teadmised analüüsitava situatsioonist on kõige täpsemad. Analüüsimeeskond,

mis peaks olema valitud juhtkonna ja töötajate hulgast, on varustatud hindamiskriteeriumitega rohkem kui 200 riskifaktori hindamiseks, samuti nende mõju hindamiseks. Sellega kindlustatakse vajalik konsensus. Kogemused on näidanud, et analüüs on eriti efektiivne, kui hindamisest võtavad osa nii juhtide kui ka töötajate esindajad ning ettevõtte töökeskkonnaspetsialistid.

Küsimustikud on moodustatud nii, et kui leitakse puudus, on samas ka ära märgitud ennetav meede selle kõrvaldamiseks. Iga küsimustiku juures on ka põhilised ennetuskriteeriumid ja ennetustegevuste ajakava, mis kergendab küsimustikest arusaamist ja täiendab selles sisalduvaid spetsiifilisi soovitusi. Vajadusel on toodud ka põhireeglid lähtuvalt kehtivatest regulatsioonidest, õigusnormidest, Euroopa direktiividest ja standarditest (ISO, CEN, UNE).

Küsimustike täitmisel leitud riskifaktorid jaotatakse vaid kahte rühma: “võib parandada” või “puudulik”. Esimeses rühmas on riskifaktorid, mis ei mängi otsustavat rolli võimaliku kahju tekkimises, kuigi neid on soovitatav siiski parandada. Teise kategooria riskifaktorid mängivad otsustavat rolli ja neid käsitletakse seetõttu kui puudulikke tegureid. Viimaste osa võimaliku kahju või õnnetuse tekkimises on suur. Kõigile küsimustele tuleb vastused anda ja küsimusi tohib vahele jätta ainult siis, kui see võimalus on selgelt nimetatud, näiteks kui mingit olukorda ettevõttes ei esine. Iga küsimustiku lõpus on tabel, mis võimaldab avastatud puudused kokku võtta ja hinnata nende olulisust. Kui analüüsitava töökohas esineb rohkem kui 50% puudulike määratletavatest riskifaktoritest, siis hinnatakse situatsioon selle meetodi alusel väga puudulikuks. Sel viisil, kasutades riskifaktorite eristamiseks lihtsat meetodit, saadakse tulemuseks neljal tasemel riskid ja vastavalt sellele saab määratleda ka neli tegutsemistaset: vastuvõetav, võimalik parandada, puudulik ja väga puudulik. Sellest lähtudes saab seada tähtsuse järjekorda elluviidavad tegevused.

Võib väita, et see protseduur ei ole riskide hindamiseks



piisavalt täpne, sest ei käsitleta eraldi kahte spetsiifilist riski määravat tegurit: tõenäosust ja tagajärgi. Ent siiski, kui puudujäägid on vastavalt nende tähtsusele klassifitseeritud, saab anda esialgse, kuigi kaudse hinnangu võimalike tagajärgede ja nende esinemise tõenäosuse kohta. Igal juhul raamdirektiivi ja sellest tulenevate Hispaania regulatsioonide kohaselt peaks riskianalüüs olema lihtsalt vahend ennetustegevuse prioriteetide paika panemiseks tuvastatud vajaduste põhjal, ning seda eesmärki käesolevad meetod täidab.

Loodud on ka IT-rakendus selleks, et muuta lihtsamaks antud meetodi spetsiifilist laiendamist ja parandada selle kasulikkust efektiivse juhtimis- ja kontrollivahendina, mis võimaldaks ka konventsionaalse süsteemi järgi (tõenäosus-tagajärjed) paindlikul ja personaliseeritud viisil hinnata õnnetuste riski (õnnetuste risk ei ole sugugi võrreldav nt psühhosotsiaalsete riskidega). Selle rakenduse kasutajad peavad esmalt kindlaks määrama ettevõtte töövaldkonnad ja valima vajalikud küsimustikud. Küsimustikele vastates märgitakse nõudmistele vastavus jaatava vastusega ning puudus või riskifaktor eitava vastusega. Hindajad võivad vajadusel lisada märkmeid iga puuduse kohta, et seda tõhusamalt kirjeldada, määratleda asukoht või ennetusmeetmed, mida tuleks rakendada nõutud tähtsajaks selleks määratud isiku poolt. IT-rakendus võimaldab ka tulemuste esitamist päeviku vormis, et aidata kontrollida kõigi nõutud tegevuste toimumist. Küsimustikus märgitud puudused esitatakse haruneva puuna osakondade kaupa. Vastavalt soovile võib ka ligipääsu piirata, nt kasutajatele teistest osakondadest.

Olenevalt avastatud puuduste tüübist ja hinnangust ning esinemise astmest arvutab IT-programm automaatselt vastavalt õnnetuse toimumise tõenäosusele ja selle võimalikele kahjulikele tagajärgedele välja riskitaseme ja tegutsemisvajaduse.

Riskianalüüsi ja ennetuskava kui ennetuse põhitööriistu tuleb pidevalt uuendada vastavalt muudatustele ettevõttes, olgu need kui tahes väikesed. Riskitegureid tuleb hinnata alati enne uue töökoha loomist või mis tahes muudatuste tegemist ning regulaarselt igal töökohal, nagu seadused ette näevad. See peaks muutuma rutiinseks protseduuriks. Seda eesmärki teenivad niisugused meetodid nagu ülalkirjeldatu väga hästi, muutes süstemaatilise riskianalüüsi käepäraseks protseduuriks, mida on kerge kõigil ennetustegevusega seotud isikutel kasutada.

Kümme aastat pärast regulatsioonide kehtestamist on riskianalüüsi rakendamine Hispaanias toonud enamikus ettevõtetes riskid päevalgele ja suurendanud teadlikkust riskidest. Hoolimata sellest tuleb ettevõtete tegevust tööga seotud riskide ennetamisel veelgi tõhustada ja kindlustada käepäraste meetodite rutiinne kasutamine juhtkonna ja töötajate vahelise suhtluse parandamiseks. Eesmärgiks on töökohtade suurem turvalisus, tervislikkus ja tõhusus. ■

Artikkel on ilmunud ajakirjas Magazine of the European Agency for Safety and Health at Work 2008; 11.

Tõlkinud Liis Kaasik

Professionaalselt  
**HEAD BAKTERID!**



## Probiotics+B ratiopharm

Toidulisand piimhappebakterite ja vitamiinidega  
 Karbis on 30 kapslit

**Näidustused:**  
 Tagab kiire mikroflora  
 tasakaalustamise  
 soolestikus  
 Võtta 2 kapslit päevas

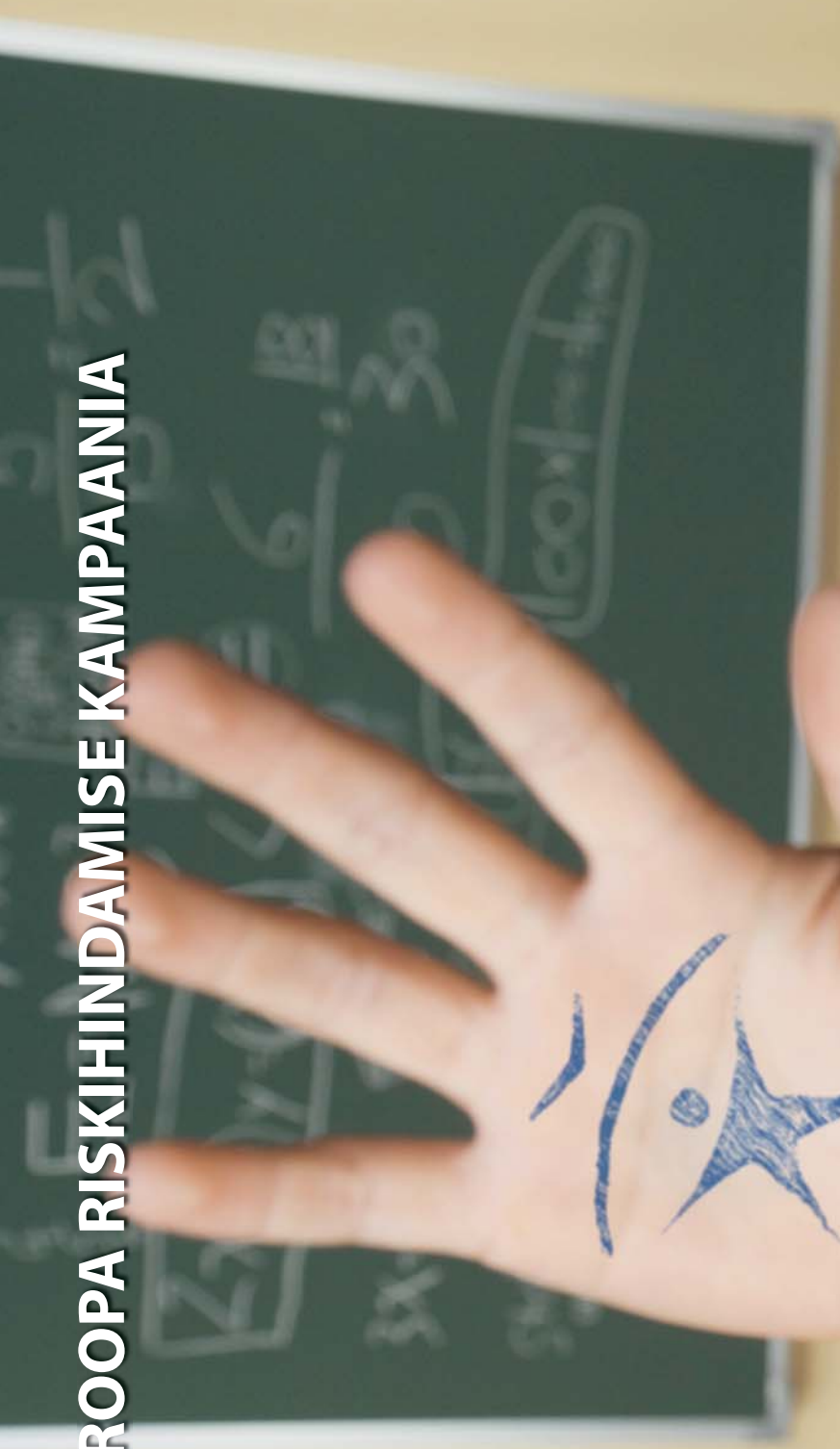
**Probiootikume  
 on soovitatav kasutada:**

- antibiootikumiravi ajal ja selle järel 2-3 nädalat
- reisikõhulahtisus või kõhukinnisus
- viiruslik kõhulahtisus
- muud kõhuprobleemid: puhitused, gaasid, ärritatud soole sündroom, kõhukinnisus.



**ratiopharm**

# EUROOPA RISKIHINDAMISE KAMPAANIA

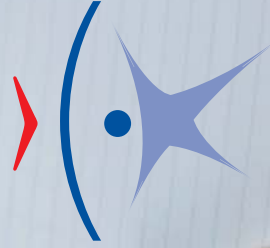


# TERVISLIKUD TÖÖKOHAD HEA SINULE. HEA ÄRITEGEVUSELE

<http://hw.osha.europa.eu>



Euroopa Tööohutuse  
ja Töötervishoiu  
Agentuur



Tervislikud töökohad





# Sloveenia riskianalüüsi meetod

**Marija Molan, Rajko Črnivec**

Sloveenia Ljubljana ülikooli töö-, liiklus- ja spordimeditsiini instituut

**See artikkel annab ülevaate Sloveenia ohutusaruannete ja riskianalüüside koostamise ja kasutamise meetodist. Meetod on mõeldud terviseriskide kindlaksmääramiseks eri tööaladel Sloveenias. See meetod on abiks ka töökeskkondade parandamisel, töötajaid mõjutavate riskide vähendamisel ning töö inimlikustamise meetmete kasutuselevõtul. Meetodi töötas välja Sloveenia töö-, liiklus- ja spordimeditsiini instituut.**

Vastavalt Euroopa ja Sloveenia kehtivatele seadustele (täpsemalt määrusele 89/391/EEC) hakkasid Sloveenia tööandjad 2000. aastal koostama ohutusaruandeid ja riskianalüüsi selleks, et parandada tervishoidu ja ohutust tööl ning inimlikustada töökeskkonda.

Sloveenias kasutatakse riskianalüüside koostamiseks mitmeid eri meetodeid. Metodoloogia valik sõltub riskianalüüsi koostavast inimesest ja selle tellinud tööandjast; vahel koostab tööandja riskianalüüsi ise. Seega on eriti oluline, et tööandja mõistaks riskianalüüsi eesmärki ja tähtsust.

Selles artiklis kirjeldatav riskianalüüsi meetod põhineb nn kättesaadavuse-inimlikustamise mudelil ning muudel uurimustel ja arendustööl, mis on peamiselt läbi viidud Sloveenia töö-, liikluse- ja spordimeditsiini instituudis Ljubljanas.

## TAUST

Antud lähenemine arvestab nii traditsioonilisi töökohtade ja ametite analüüsimise protseduure, kaasaegseid uurinuid kui ka kehtivaid Sloveenia seadusesätteid.

Ohutusaruanne on seadusega määratletud kui dokument, milles tööandja deklareerib kirjalikult, et ta on rakendanud kõiki meetmeid eesmärgiga:

- kindlustada tervishoid ja ohutus tööl,
- ennetada ohutegureid ja riske tööl,
- informeerida ja koolitada töötajaid,
- kindlustada tervishoiu ja ohutuse väljaõpe töökohal,
- kindlustada adekvaatne töö organiseerimine,
- kindlustada vajalike materiaalsete vahendite olemasolu.

Riskianalüüs, mis on osaks ohutusaruandest, on kõigi tööprotsessiga kaasnevate ohutegurite süstemaatiline kindlakstegemine ja hindamine. Selle eesmärgiks on kindlaks määrata võimalike tööõnnetuste ja kutsuhaiguste põhjused ning leida moodsed töötajate töökeskkonnaga seotud tervise- ja ohutusriskide ennetamiseks, välistamiseks ja vähendamiseks.

Tööandja on kohustatud ohutusaruannet uuendama iga kord, kui avastatakse uus oht ja riskitase muutub. Uuendatud aruanne peab arvesse võtma kõiki keskkonnaalaseid, tehnoloogilisi ja organisatsioonilisi muutusi. Ohutusaruannet tuleb uuendada ka iga kord, kui Sloveenias jõustuvad uued tervishoiu ja ohutuse regulatsioonid.

## OHUTUSARUANDE SISU

Ohutusaruanne sisaldab järgmist:

- aruande väljastamise kuupäeva ja kohta;
- detailset infot ohutusaruande ja riskianalüüsi koostamises osalenud isikute kohta;
- infot eelnevate inspeksioonide ja uuringute kohta;
- informatsiooni analüüsitud tööde ja ametite ning tööandja organisatsiooniliste üksuste ja töötajate arvu kohta;
- riskianalüüsi;
- süstemaatilist ülevaadet isikute kohta, kes on seotud tervishoiu ja ohutuse tagamisega tööl.

Dokumentatsioon peab olema vormistatud kirjalikult, see võib sisaldada ka graafilisi elemente, nagu diagrammid, sümbolid, joonised ja plaanid.

**Riskianalüüs hõlmab:**

- ohtude määratlust;
- riskiga seotud tööde, ametite ja töötajate määratlust;
- riski taseme või ulatuse analüüsi: võimaliku vigastuse tõsidus ja tõenäosus (sõltuvalt ohuga kokkupuutumise kestusest ja sagedusest), võimaliku ohtliku olukorra tekimise tõenäosus ning tehnilised ja muud võimalused vigastuste ohu vältimiseks või vähendamiseks;
- riskide vähendamiseks või kõrvaldamiseks vajalike meetmete määratlust;
- tehnoloogiliste protsesside muutmisest ja uute tehnoloogiate kasutuselevõttul tulenevaid täiendusi;
- töö inimlikustamisele suunatud meetmete määratlust.

## DOKUMENDI KOOSTAMINE

Kasutatakse interdistsiplinaarset lähenemist. Dokumendi koostamise eest vastutav meeskond komplekteeritakse tavaliselt järgnevalt:

- volitatud arst / tervishoiu spetsialist, kes vastutab töötajate tervise kaitsmise eest;
- volitatud isik, kes on vastutav tehnilise ohutuse eest töökohal (spetsialist);
- tööandja / vastav spetsialist (personalijuht, töötaja, töödejuhataja ning vajadusel tehnoloog, psühholoog ja teised spetsialistid);
- psühholoog, kes tuleb kaasata juhul, kui psühholoogiline ja psühhosotsiaalne pinge on valdavad.

Interdistsiplinaarne meeskond uurib ökoloogilisi, psüh-



holoogilisi ja psühhosotsiaalseid pingeid ning kindlaks määratud kahjulikke tegureid ja ohte töökohal, võttes aluseks töötajate tervise negatiivsed indikaatorid (tervislik seisukord, puuded, töötervishoiu probleemide analüüs: töövigastused, kutsehaigused), ning inspekteerib töökohta. Seejärel koostab meeskond töökoha hinnangu, määrates kindlaks töötajate tervist mõjutavate ohtude astme. Kindlaks määratud riskide alusel määratleb meeskond riskide vähendamiseks või kõrvaldamiseks vajalikud tehnilised, tervishoiualased ja psühhosotsiaalsed meetmed ning tööandja viib need määratud aja jooksul ellu.

Kõik spetsialistid, kes võtavad osa dokumendi koostamisest, kinnitavad oma osalust allkirjaga.

Kui töökeskkonnas esinevate kahjulike tegurite andmed pole piisavalt usaldusväärsed, tuleb läbi viia vastavad mõõtmised. Nende lisamõõtmiste tulemusi võetakse arvesse lõpliku riskianalüüsi koostamisel.

## KOKKUVÕTE

Erinevalt traditsioonilistest riskianalüüsimetoditest on antud meetodi põhiline rõhk psühholoogilise töökoormuse ja töö nõudmiste hindamisel. Samuti on selgelt määratletud üksikisikute soovitatavad omadused ja võimed. Erilist rõhku pannakse töötajate töövõime säilitamisele. Kasutatakse mitmeid hindamisskaalasid, mis kõik on omavahel võrre-

Joonis. Sloveenia riskianalüüs

### TAUSTAINFO:

- Direktiiv 89/391/EEC
- Kohalik seadusandlus
- Hüved töötajale
- Hüved tööandjale



### OHUTUSARUANNE:

- Väljastamise kuupäev
- Omanikud
- Varasemad inspeksioonid ja uuringud
- Info tööde kohta
- Info ametite kohta
- Info organisatsiooniliste üksuste kohta
- Info töötajate arvu kohta
- Riskianalüüs
- Vastutuse korralduse graafik



### RISKIANALÜÜS:

- Ohtude määratlus
- Riskiga seotud tööde, ametite ja töötajate määratlust;
- Riski taseme või ulatuse analüüs
- Riskide vähendamiseks või kõrvaldamiseks vajalike meetmete määratlus
- Tehnoloogiliste protsesside muutmisest ja uute tehnoloogiate kasutuselevõtust tulenevad täiendused
- Töö inimlikustamisele suunatud meetmete määratlus

davad. See võimaldab tööga seotud nõudmisi ja pingeid võrrelda üksikisiku vajalike omaduste, võimete ja oskustega.

Meetodi suur eelis on, et see annab selge lähtepunkti individuaalsete inimlikustamise meetmete rakendamiseks. Igale analüüsitavale tööle või ametikohale soovitatakse meetmed ohutu ja tervisliku töökeskkonna tagamiseks.

Inimlikustamise meetmed määratlevad:

- tervisekontrolli ulatuse, sisu ja sageduse vastavalt kehtivale seadusandlusele,
- soovitatavad meetmed sundasendite vähendamiseks,
- kaitsvad meetmed tööks eriti ohtlike ainetega,
- soovitatava kvalifikatsiooni ohtlike teguritega töötamiseks,
- silmadele mõeldud lödvestusharjutused,
- ohtudega kokkupuutuvatele töötajatele mõeldud soovituslikud vaktsineerimised,
- konfliktide ja stressiga toimetuleku koolitused,
- soovitusliku progressiivse lödvestumise rakendamise psühholoogilise stressi leevendamiseks,
- soovituslikud koolitusmeetodid üksikisiku töövõime säilitamiseks,
- soovituslikud ümberkorraldused ja töötajate ringluse rakendamise ning paindlikkuse,
- töökeskkonna kohandamise puuetega töötajatele, pöörates erilist tähelepanu spetsiifilistele individuaalsetele puuetele ja piirangutele.

Protseduuri tulemuseks on tööde ja ametitega kaasnevate terviseohtude analüüs. See võimaldab optimaalsete meetmete rakendamist nende ohtudega võitlemiseks. Töötingimusi on seega täiustatud, kuna tööga seotud terviseprobleemide, puuete ning spetsiifilise suremuse riski on vähendatud; teisisõnu on töö inimlikustatud.

Inimlikustamise meetmete hulgas on erilist rõhku pandud töövõimekuse säilitamisega seotud meetmetele ning psühhoaktiivsete ainete tarvitamise ennetamisele töökohal. See on siinkohal kirjeldatud metodoloogia eriliseks omaduseks ja senised tulemused on selle kasulikkust tõestanud.

Võttes arvesse seda, et üha rohkem inimesi töötab teenindussektoris, on mitmed meetmed suunatud psühholoogiliste pingete vähendamisele ja psühhosotsiaalsete riskide kontrollimisele. Nende peamine eesmärk on suurendada heaolu ja töövõimet ning säilitada inimese töövõime pikaks ajaks, hoolimata töökeskkonnast. ■

## ALLIKAD

1. Črnivec R, Molan M. Method for Risk assessment, and introduction of measures for ensuring health and safety at work. University Medical Centre of Ljubljana, Institute of Occupational, Traffic and Sports Medicine of Ljubljana; Revision 2007.
2. International Labour Organisation, ILO: C 161 Occupational Health Services Convention; 1985.
3. Molan M, Molan G. Availability assessment for performance prediction in the real working situation. V: Proceedings of the IASTED International Conference on Applied simulation and modelling; 28–30 June 2004.
4. Molan M, Molan G. Availability humanization – the semantic model in occupational health. 11th Mediterranean Conference on Medical and Biological Engineering and Computing 2007, 26–30 June 2007, Ljubljana, Slovenia, (IFMBE proceedings, vol. 16). New York: Springer: International Federation for Medical and Biological Engineering; 2007.

Artikkel on ilmunud ajakirjas *Magazine of the European Agency for Safety and Health at Work* 2008; 11.

Tõlkinud Liis Kaasik

# Stress – psühholoogia – tervis

## Start-protsess tööga seotud stressiriski hindamiseks

**Daniela Marino, Thomas Langhoff**

Prospectiv GmbH, Saksamaa

**Start-protsess on abivahend töökohta psühholoogilise stressi hindamiseks ja klassifitseerimiseks.**

Start-protsess kuulub ennetavate tervise meetmete hulka. See võimaldab hinnata psühholoogilist stressi töökohal ja vastavaid meetmeid rakendades selle riski allikaid vähendada või koguni kõrvaldada. Stressiriski vähendamine töökohal mitte ainult ei paranda töötajate tervist, vaid ka suurendab nende töövõimet ja parandab töö efektiivsust. See on paremini saavutatav, kui töötajad ise osalevad stressiriskide hindamises ja kui see hindamine põhineb töötajatelt saadud infol – nagu start-protsessis ette nähtud.

Start-protsess põhineb Saksamaa riikliku tööohutuse ja -tervishoiu instituudi soovitusel ning ametiühingute ja tööinspeksioonide paika pandud reeglitel. Keerukamatel juhtudel tuleb stressiriski hindamisel kasutada lisameetmeid, nt konsulteerimist ekspertidega või psühholoogilise stressi detailset analüüsimist.

### EESMÄRK JA KASU

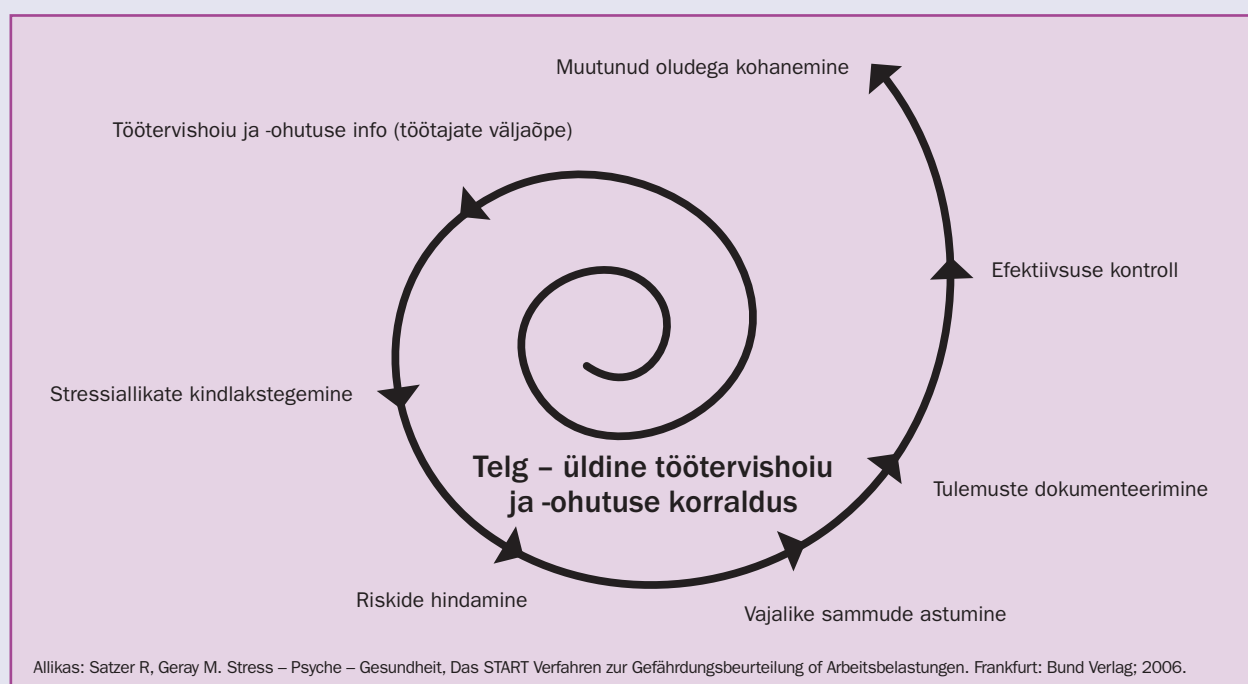
Start-protsessi eesmärk on, et kõik asjaosalised (töötajad, töökeskkonna nõukogu liikmed, töötervishoiuspetsialistid) saaksid töökohal objektiivselt psühholoogilist stressi hinnata. Vastavalt Saksamaa töötervishoiu ja -ohutuse seadusele kuulub see ühe osana üldise riskianalüüsi hulka, mis sillutab teed edasiseks tegutsemiseks.

Selle riskihindamise eesmärk on vähendada töötajate stressi ja tervisehäireid, et parandada töö efektiivsust.

Start-protsess hõlmab ka preventiivset lähenemist: see aitab muuta töökorraldust nii, et potentsiaalsed terviseriskid üldse esile ei tõusegi (vt joonist 1).

Start-süsteemi kasutamine peaks eelnema ennetustegevusele, see võimaldab välja töötada praktilised meetmed, mis on suunatud kindlale situatsioonile töökohal. Need stsenaariumid võib näidistena kokku koguda.

Joonis 1. Töötervishoiu ja -ohutuse ennetusköver.





## TÖÖVAHENDI OLEMUS

Start sisaldab käsiraamatut, milles on

- test nii avatud kui ka suletud küsimustega (et hinnata töökoha psühholoogilist stressi töötajate subjektiivsest vaatevinklist) ja
- küsimustik (et võimaldada psühholoogilise stressi hindamist kohapeal); küsimustik eeldab töökoha ülevaatus ja töötajate küsitlemist töökohal.

## STRUKTUUR JA METODOLOOGIA

Käsiraamat on jaotatud järgnevalt:

- 1. peatükk pakub ülevaadet protsessist;
- 2. peatükk käsitleb detailsemalt, kuidas mõõta psühholoogilise stressi näitajaid, ja lisab praktilisi näiteid;
- 3. peatükk annab praktilist infot protsessi enda kohta ja riskihindamise kohta;
- 4. peatükk annab ülevaate 30 ettevõttest, kus on juba tehtud psühholoogilise stressi riski hindamine või on tehtud korralik eeltöö selle tegemiseks;
- 5. ja 6. peatükk käsitlevad töötajate kaasamist stressiga toimetuleku koolitustesse, praegust regulatsioonisüsteemi, kaasvastutuse rolli ja firmasisesid dokumente;
- lisas on toodud mõned näited firmasisesest dokumentidest seoses psühholoogilise stressi riski hindamisega ja samuti näidisdokument.

## METOODIKA

Käsiraamatus on selgitatud riskihindamise tsüklilist ülesehitust. See on üks osa Start-protsessist, moodustades aluse, millele ehitada kaasaegset töötervishoiu ja -ohutuse strateegiat.

Vajalikud sammud on järgnevad:

- start,
- töötajate informeerimine ja osalemine (koolitus),
- töökoha riskide väljaselgitamine,
- riskide hindamine,
- töötervishoiu ja -ohutuse parandamise meetmete väljatöötamine ja rakendamine,
- tulemuste dokumenteerimine,
- meetmete efektiivsuse kontroll,
- protsessi kordamine regulaarselt ja muutuste korral.

## PROTSESSI RAKENDAMINE PRAKTIKAS

Tööandja kohustus on viia läbi riskianalüüs. Start-protsessi võivad läbi viia mis tahes selleks volitatud isikud, vaja on ainult põhiteadmisi.

Enne protsessi alustamist peavad olema täidetud siiski mõned eeldused:

- Töökeskkonnanõukogu peab olema protsessist teadlik ja piisavalt ette valmistatud selle läbiviimiseks.
- Töötajad peavad olema põhjalikult informeeritud, et nad saaksid täiel osaleda.
- Metoodika peab olema tööandjaga kooskõlastatud.
- Peab olema moodustatud majasisene riskihindamise meeskond.
- Vajalikud korraldusmeetmed peavad olema välja selgitatud ja välja töötatud.

- Töötervishoiu ja -ohutuse eest vastutavad isikud peavad olema piisavalt kvalifitseeritud.
- Peab olema otsustatud, kas hindamise läbiviimiseks on vaja kaasata konsultante väljastpoolt.

## VAJALIKUD VAHENDID/KULUD

Testide täitmisele kulub umbes 10–15 minutit. Tähtis on tagada, et töötajad ei peaks täitmisel kiirustama. Tuleb arvestada, et igal inimesel kulub küsimustele vastamiseks oma aeg.

Tänu lihtsale ja praktilisele tarkvarale saab testide tulemused kokku võtta firma oma jõududega.

## OSALEMINE

### Kes võivad osaleda?

Start-protsessi saab kaasata töötajad ja töökeskkonnanõukogu liikmed, nagu nõuab kaasaegne töötervishoiu ja -ohutuse hea tava.

### Kuidas töötajad osalevad?

Töötajad pakuvad eelinfot ja osalevad kogu riskide hindamise protsessis. See hõlmab järgnevaid samme:

- riskihindamise ettevalmistuskoolitust;
- testi täitmist (töötajad võivad ka ise tõstatada olulisi teemasid väljaspool etteantud küsimusi);
- töötajate kaasamist kokkuvõtete tegemisse, et olulised küsimused välja selekteerida;
- meetmete väljaselgitamist ja ellurakendamist.

Väga tähtis on, et töökeskkonnanõukogu osaleks igal sammul: nii vajalike meetmete sõelumisel, hindamisel kui ka väljatöötamisel.

### Kui suurel määral osaletakse?

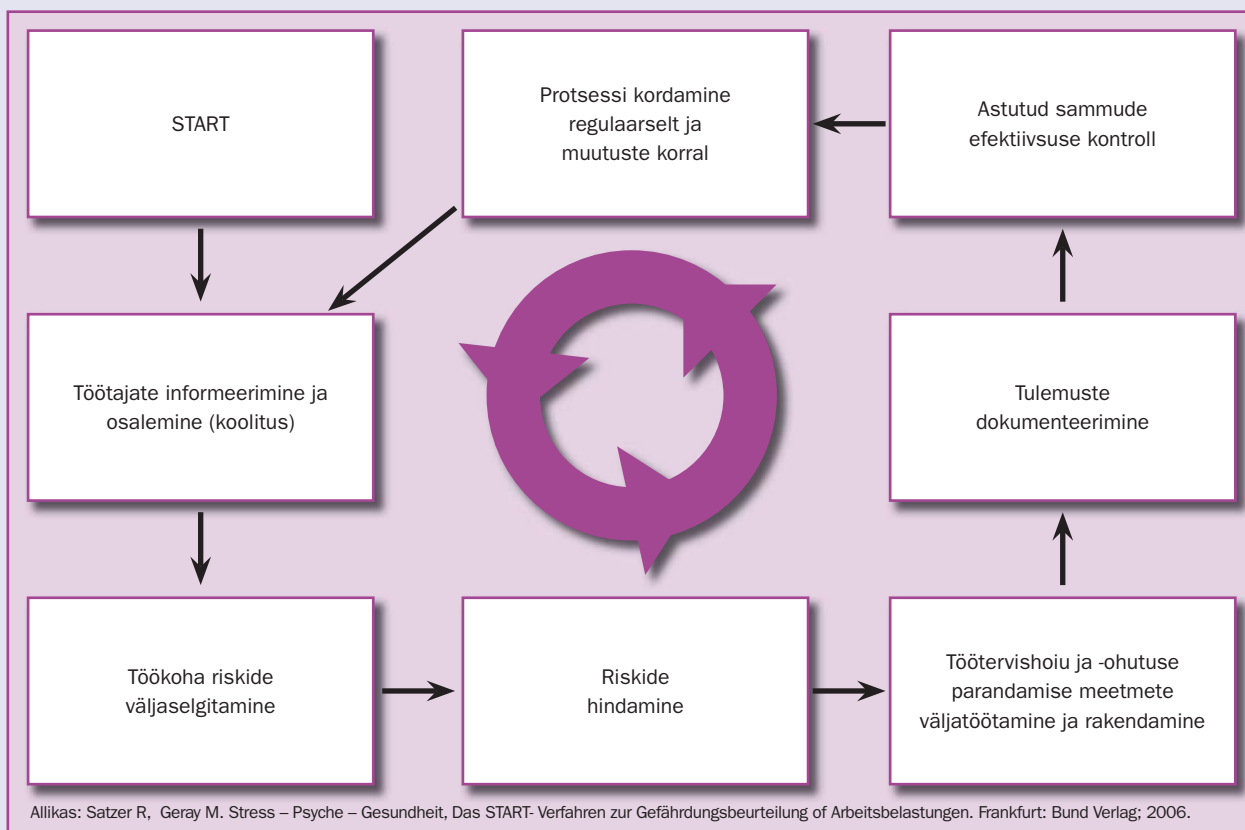
Kuna töökeskkonnanõukogu selgitab, hindab ja töötab välja vajalikud meetmed, võib öelda, et osaletakse väga suurel määral. Töökeskkonnanõukogu saab teha tõsist koostööd tööandjaga suurte otsuste langetamisel.

Ka töötajate osalust võib hinnata suureks, sest testi täites saavad töötajad pakkuda lisainfot iga küsimuse kohta, andes nii selge pildi oma vaatevinklist. Töötajad võivad ka ise tõstatada enda jaoks olulisi teemasid väljaspool etteantud küsimusi. Töötajad täidavad küsimustiku töökohal ning nad saavad küsida nõu hindamismeeskonnalt. Töötajad kaasatakse ka rakendusmeetmete väljatöötamisse.

### Millised on vahendid?

Osalemise tagavad:

- hindamismeeskond tegevuskava väljatöötamiseks;
- riskianalüüsi kontroll ja rakendamine;
- testide vastuste analüüsimine ja rakendusmeetmete väljatöötamine;
- ülevaade, mis saadakse testide abil;
- lisahindamine töökohtade hindamise ja töötajate küsitlemise abil;
- mitmed psühholoogilise stressiga seotud meetmed (nt töötajate ja juhtide koolitus).



Joonis 2. Riskihindamise protsess

### Osalemise eesmärk

Töötajate osalemise eesmärk on stressi õige hindamine töötajate endi infole tuginedes.

Töötajate osalemine muudab rakendusmeetmed töötajatele paremini vastuvõetavaks.

### START-PROTSESSI KOMBINEERIMINE TEISTE SÜSTEEMIDEGA

Kui mis tahes hetkel riskihindamise, meetmete väljatöötamise või rakendamise protsessi käigus kerkivad tõsised probleemid, saab Start-protsessi toetada rohkem sügavuti minevate meetoditega.

Keerukatel juhtudel on see eriti soovitatav. Saadud tulemusi võib analüüsida enam sügavuti, kaasates spetsialiste väljastpoolt või rakendades detailsemaid analüüsi-meetodeid.

Väikeettevõtetes saab töötajate suulist küsitlemist või lihtsaid kirjalikke teste rakendada väga väikeste kulutustega.

### TULEMUSTE TÖÖTLEMINE

Start-strateegias hinnatakse töökeskkonnategureid suunaga suuremalt väiksemale. Kõigepealt arvestatakse kogu töökohta, siis inimese konkreetset tööpiirkonda ja siis konkreetset tegevust. Nii saab tulemusi kõrvutada konkreetse tegevusega. See tähendab, et saab teha järeldusti töötaja potentsiaalse stressiriski kohta. Selliseid järeldusti saab kasutada kindla töökohta stressiriskiga tegelemiseks.

### KOKKUVÕTTEKS

Start-protsess ühendab töötervishoiu ja -ohutuse spetsialistide, töökeskkonnanõukogude ja töötajate kogemused.

Käsiraamat annab ülevaate IG Metall Baden-Württembergi korraldatud töötervishoiu ja -ohutuse kampaaniast, kus üle 200 töökeskkonnanõukogu liikme osales psühholoogilise stressi ja riskihindamise infoseminaridel.

Start-protsessi on juba paljud ettevõtted edukalt rakendanud. See protsess on avatud muudatustele, seda saab kohandada eri töökohtade nõudmistega.

Start-protsess on ennetav lähenemine, see ei tegele tõsiselt kitsaskohtade kõrvaldamisega, nagu on tavaks enamiku töötervishoiu ja -ohutuse meetmete korral.

Avatud küsimused võimaldavad töötajatel anda detailseid kommentaare, mis jäävad etteantud küsimuste raamidest välja. See võib ilmsiks tuua uusi olulisi punkte riskihindamises. ■

#### Allikas

1. Satzer R, Geray M. Stress – Psyche – Gesundheit, Das START-Verfahren zur Gefährdungsbeurteilung of Arbeitsbelastungen. Frankfurt: Bund Verlag; 2006.

Artikkel on ilmunud ajakirjas Magazine of the European Agency for Safety and Health at Work 2008; 11.

Tõlkinud Signe Rummo





# Ohutegurite portfelli kui riskijuhtimise protsessi tööriist

Iga vastutustundlik juhtimismeeskond püüab kaitsta oma firmat ja kindlustada selle pidevat edu. Äriiga seotud riskide juhtimine on selle eesmärgi saavutamisel hädavajalikuks vahendiks – see on täpselt sama oluline kui äri võimaluste ära kasutamine. See vajadus on andnud tuge riskijuhtimise protsessi kirjeldavate standardite loomiseks.

## RISKIJUHTIMISE PROTSESS NII, NAGU SEDA KIRJELDAB AS/NZS 4360

Riskijuhtimise protsessi on väga selgelt ja ülevaatlikult kirjeldatud standardis AS/NZS 4360. See on ka mudeliks antud protsessi kirjeldamisel loodavas rahvusvahelises standardis ISO 31000. Joonis 1 näitab selle protsessi lihtsustatud versiooni. Kui eeldada, et riskijuhtimise eesmärgiks on säästev mõju ettevõtte tegevusele igal tasandil, siis peab see olema osaks ettevõtte juhtimissüsteemist alates äripoliitilistest otsustest kuni kvaliteedikontrolli mehhanismideni.

## TÖÖTERVISHOIU JA TÖÖOHUTUSE INTEGREERIMINE RISKIJUHTIMISSE

On olemas mitmeid äriiga seotud riske ning töötervishoid ja -ohutus on üks neist. Me usume, et on nii õige kui ka asjakohane integreerida töötervishoid ja -ohutus ettevõtte riskijuhtimise süsteemidesse. Praktikas ei kata ettevõtete riskijuhtimise strateegiad alati õnnetuste ja haiguste riski. Selle põhjuseks võib olla, et neid riske katab tavaliselt kohustuslik kindlustus. Need riskid ei sea ohtu ettevõtete eksistentsi ja seetõttu ei ole sageli puhtalt majanduslikel põhjustel prioriteetsed.

Zürichi riskijuhtimise süsteem (*The Zurich Risk Management System – ZRMS*) näitab, et õnnetusi ja haigusi tuleb käsitleda kui olulisi riskiallikaid. Õnnetustest tulenevad äri- lised kaotused jäävad sageli varjatuks seni, kuni tulevad arvesse sellised faktorid nagu näiteks äritegevuse katkemine.

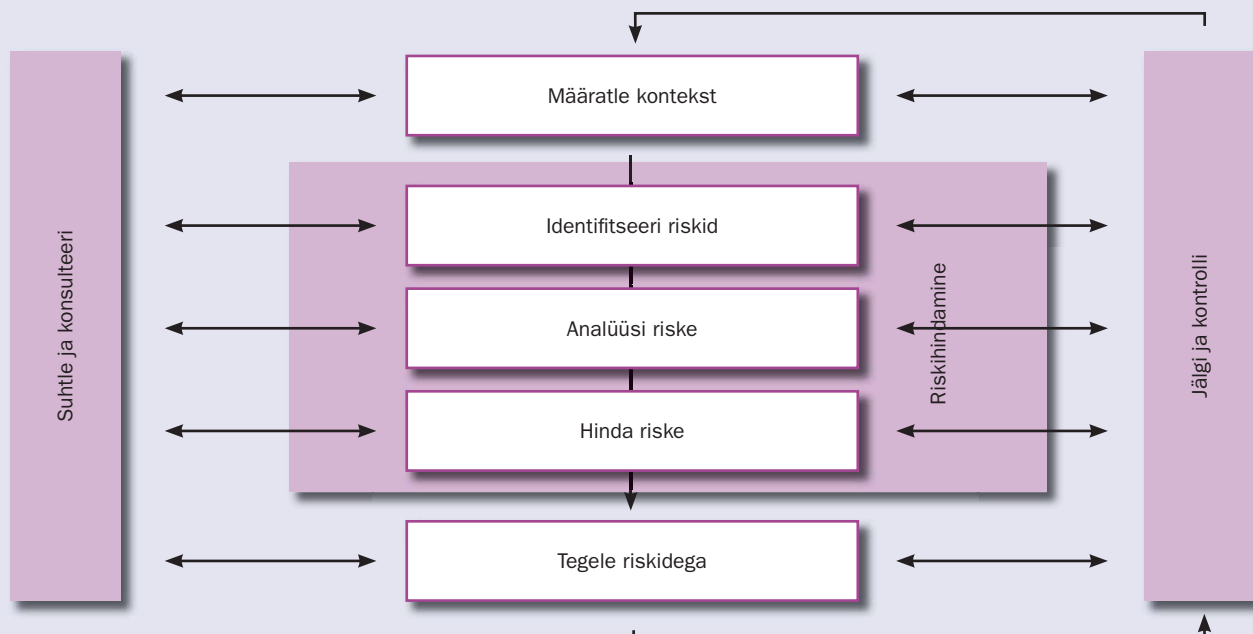
## OHUTEGURITE PORTFELLI KASUTAMINE TÖÖOHUTUSE RISKIDE ÄRATUNDMISEKS, KÄSITLEMISEKS JA JÄRELEVALVEKS

Hoolimata vahendite alatisest piiratusest, peab hea juhtimismeeskond kindlustama tööohutuse riskide korrektse äratundmise, käsitlemise ja järelvalve.

Ohutegurite portfelli koostas Šveitsi Õnnetuskindlustuse Fond (Suva). See on mõeldud töötervishoiu ja -ohutuse riskijuhtimise töövahendiks, mis võimaldab saada kiire ülevaate ohtudest ja nende potentsiaalsest mõjust. See informatsioon aitab juhtidel kiirelt ja efektiivselt teha vajalikud otsused ning seada need tähtsuse järjekorda.

Ohutegurite portfelli korraldab ettevõtte töökeskkonna-spetsialist, kellega teevad koostööd ja keda konsulteerivad keskastme juhid ja töötajad. Portfell peaks vastama ettevõtte kõigi töötajate kõikvõimalikele tervishoiu ja turvalisuse vajadustele.

Joonis 1. Riskijuhtimise protsess vastavalt standardile AS/NZS 4360/2004



- Töötajatel on õigus kaitsele tööl. Nad on kohustatud täitma kõiki tööohutusjuhendeid. Töötajad peavad olema riskidest teadlikud, et osata väärtustada ohutusabinõusid.
- Keskastme juhid vastutavad tervishoiu ja turvalisuse eest töökohal ja seetõttu vajavad sama informatsiooni.
- Kõrgastme juhid peavad nägema üldist pilti selleks, et nad suudaksid algatada tegevusi ja täita oma rolli tervishoiu ja tööohutuse tagajatena.

## NELI SAMMU OHUTEGURITE PORTFELLI KOOSTAMISEKS

### Esimene samm: määratle kontekst

Protsessi plaan ja standardsed tööprotseduurid moodustavad juhtimissüsteemi osa, mis toimib ohutegurite portfelli alusena. Siiski on soovitatav protsessi täiustada ning põhi-protsessid osadeks liigendada. Protsess tuleks üles ehitada, liikudes üldiselt üksikule.

### Teine samm: koosta ohuregistrid

Põhiline kasu iga ettevõtte jaoks tuleb koostatud ohutegurite portfelligest. Standardsed tööprotseduurid annavad lisainformatsiooni protsessi, varustuse ja kasutatavate materjalide kohta. Neid ja teisi aspekte hinnatakse ning määratakse süstemaatiliselt kindlaks nendega seotud ohutegurid. See võimaldab hinnata potentsiaalset ohtu. Iga ohuteguriga kokkupuutuvate inimeste arvu saab kasutada tähtsusjärjekorra loomiseks.

Kui ohutegurid on kindlaks tehtud, saab ettevõtte otsida parimad meetmed iga ohuteguri riski vähendamiseks ja otsustada, kas need meetmed on piisavad kindlustamiseks turvalist töökeskkonda. Sõltuvalt olukorrast võib olla vajalik kasutada teiste ekspertide, sealhulgas tervishoiu ja tööohutuse spetsialistide abi.

### Kolmas samm: esita ohutegurite portfell graafiliselt

Ohuregistrid esitletakse juhtimismeeskonnale kompaktses graafilises vormis, milles iga ohutegur on kujutatud ringina.

Prioriteetsuse taset märgib ringi suurus. Ringide prioriteetsuse tase igas graafiku sektoris põhineb peamiselt ohuteguriga kokkupuutuvate inimeste arvu. Arvesse tuleb võtta ka konkreetse ettevõtte spetsiifilisi omadusi. Kui näiteks ohutegur võib potentsiaalselt põhjustada surma-juhtumeid (nt õnnetus toksiliste ainetega), oleks mõistlik tähtsuse prioriteetsuse mudelit kohandada ja ringi vastavalt suurendada.

### Sektor 1: võta kasutusele spetsialiseeritud riskianalüüs, korralda järelevalvet

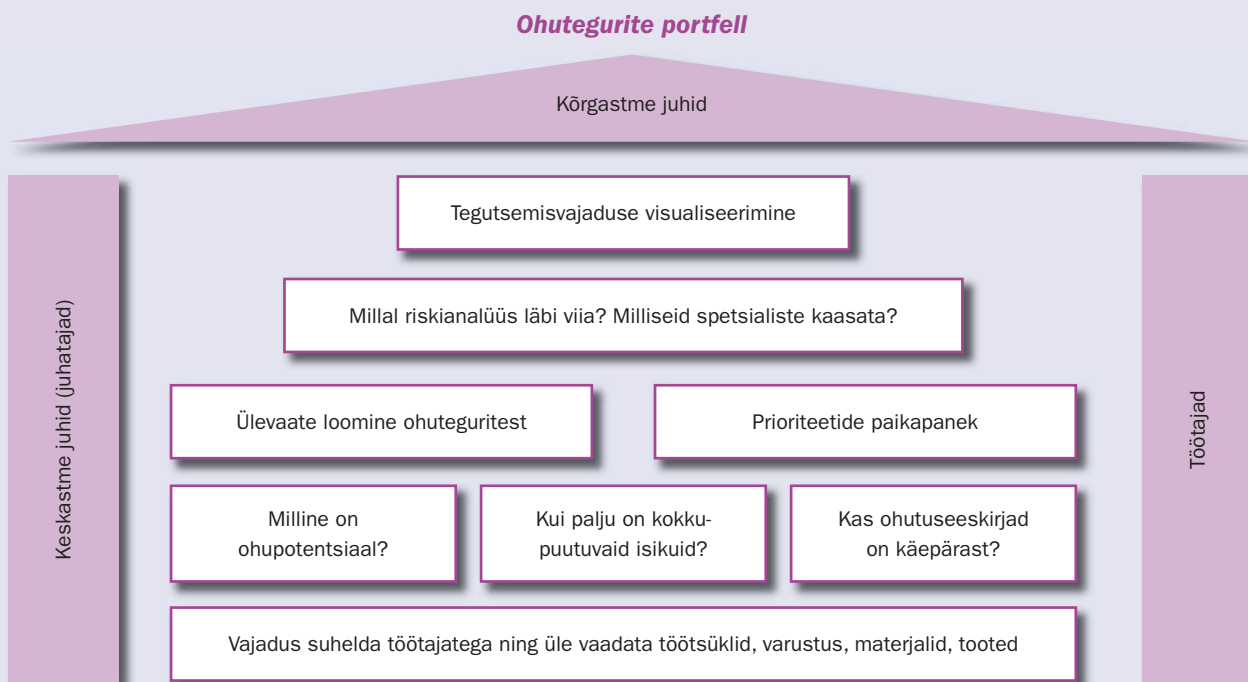
Kui ettevõtte tegevus hõlmab kriitilisi protsesse, mis võivad potentsiaalselt põhjustada raskeid õnnetusi ja kahjustada ettevõtet tervikuna ning mille kohta pole kehtestatud asjakohaseid reegleid, siis on vaja nende kriitiliste protsesside kohta põhjalikumalt riskianalüüsi. Riskianalüüsi tellib kõrgastme juhtimismeeskond ja selle läbiviimise üle teostatakse järelevalvet. Kõrgastme juhtimismeeskond teostab järelevalvet ka meetodi üle, mis tuleneb selliste kriitiliste protsesside juhtimise hindamisest (vaata sammu 4).

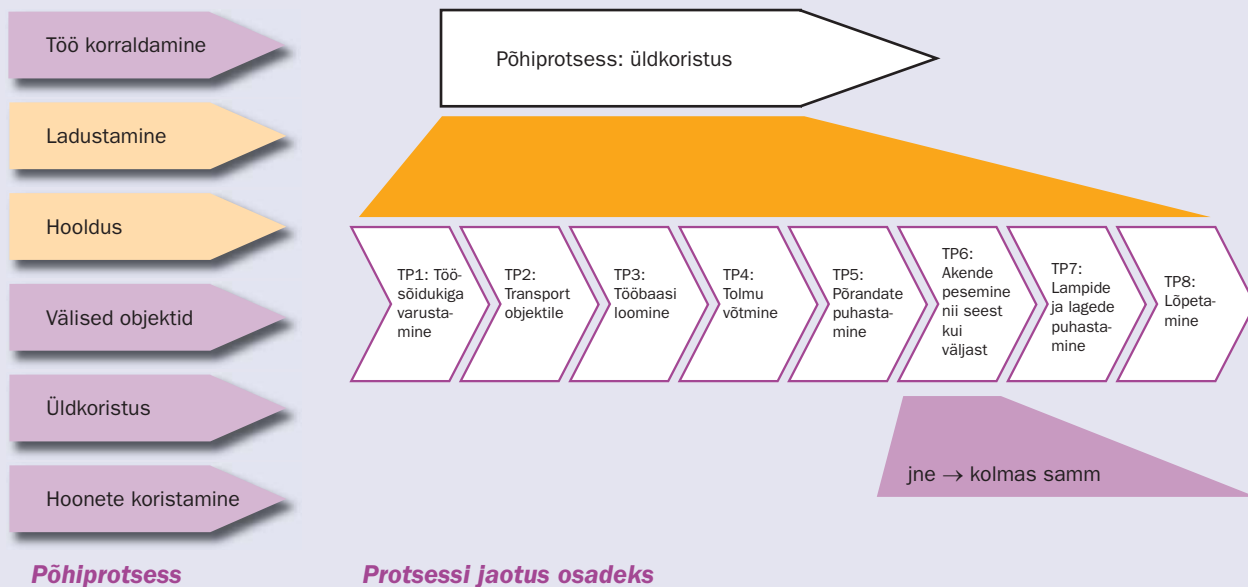
Kõigi tervishoiu ja tööohutuse riskide süstemaatiline taandamine kuni kriitiliste riskideni, mis mõjutavad ettevõtet kõige enam, võimaldab juhtimismeeskonnal oma ressursse suunata. Sel moel võib riskianalüüs keskenduda kriitilistele ohuteguritele ning see ratsionaliseerib kulukat ja ajamahukat analüüsiprotsessi.

### Sektorid 2, 3 ja 4: delegeeri juhatajatele; defineeri jõud ja vastutused

Kui reeglid on olemas, on nende rakendamine ja selle jälgimine juhatajate ülesandeks. Kui riskipotentsiaal on väi-

Joonis 2. Ohutegurite portfelli eesmärk eri sihtgruppide jaoks ettevõttes





### Põhiprotsess

### Protsessi jaotus osadeks

Joonis 3. Ohutegurite portfelli loomise mudel koristusettevõttes

ke – kui näiteks tööprotsessis kasutatav väike energiahulk välistab tõsised või püsivad kahjustused – võib kõrgtase-me juhtimismeeskond vabastada end vastutusest ja delegeerida järelevalvaja rolli juhatajatele.

### Neljas samm: Tuvasta lüngad ja kõrvalekalded, võta tarvitusele abinõud, defineeri kontrollpunktid

Tööprotsesside turvalisus sõltub regulatsioonide ja reeglite praktilisest rakendamisest, olgu nendeks sätestatud seadused või riskianalüüsi baasil tehtud reeglid. Kõrgtase juhtimismeeskond peab kindlustama, et juhatajad tagavad enda mõjusfääris reeglitest kinnipidamise, vajalike meetmete rakendamise ja efektiivsuse.

Praktikas esineb siiski sagedasti reeglitest kõrvalekaldeid. Juhatajate ülesandeks on need kõrvalekalded ära tunda ja võtta kasutusele kollektiivsed meetmed, olgu need siis tehnilised, organisatoorsed või töötajatega seotud.

Et kontrollida uute meetmete efektiivsust ja kindlustada nende järjepidevus, on soovitatav määratleda kontrollpunktid – neid ei pea olema palju, kuid need peavad olema tõhusad. Kontrollpunktid tuleb määratleda ka protsessi dokumentatsioonis.

Kuigi vajalikud meetmed ja reeglid saab tavaliselt määratleda nende protsesside järgi, mis paiknevad esimeses sektoris, säilib sel juhul sageli mingi osa riskidest isegi pärast meetmete rakendamist. Neil juhtudel on kriitilised kontrollpunktid protsessi dokumentatsioonis kirjalikuks tõenduseks ohutuseeskirjade või nõutavate ohutusmeetmete rakendamisest.

Keskastme juhtidele delegeerimine ei tähenda, et kõrgtase juhtimismeeskonna liikmed võiksid ohutegurid unustada. Nende õlule jääb ikkagi töötervishoiu ja -ohutuse tagamine töökohal. Ohutegurite portfelli formaat võimaldab järelevalvet kriitiliste tööprotsesside üle kindlaks määratud kontrollpunktides.

Asjaolu, et ringid portfelli ruudustikus on valgusfoori-

värvides – punased, kollased ja rohelised –, sümboliseerib vastava elemendi tervishoiu ja ohutuse staatust.

- Punane
  - Riskianalüüsi pole veel läbi viidud.
  - Protsess sisaldab riske, mis võivad ohustada ettevõtte eksistentsi.
    - Nõutav on kõrgtase juhtimismeeskonna aktiivne sekkumine, näiteks ennetavate meetmete ettekirjutamine, vastutavate inimeste kindlaksmääramine, tähtaegade esitamine ja tegevuste kontrollimine.
- Kollane
  - Riskianalüüs tuleb üle vaadata niipea, kui protsessi alustatakse.
  - Protsess sisaldab kriitilisi kontrollpunkte.
    - Juhatajad peavad regulaarselt kõrgtase juhtimismeeskonnale aru andma.
- Roheline
  - Kontrollpunktid on kindlaks määratud.
  - Kogemus näitab, et protsess on turvaline.
    - Seire toimub standardsete auditite kaudu.

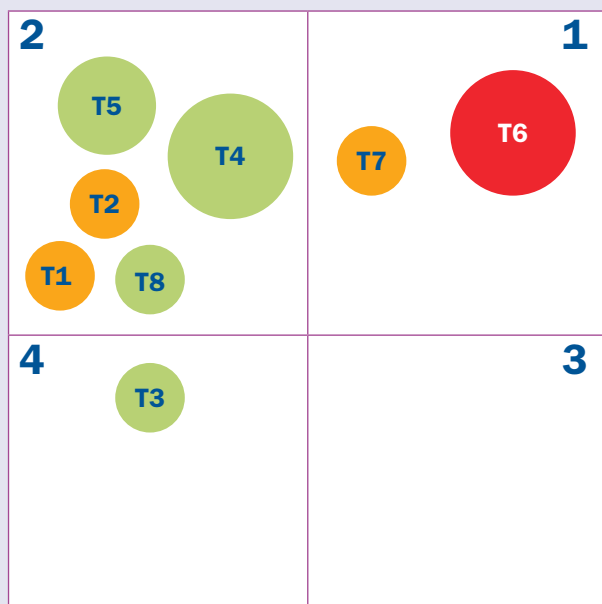
### OHUTEGURITE PORTFELLIST RISKIPORTFELLINI

Ettevõtte tegevusega kaasnevate kõigi riskide juhtimine on palju keerulisem kui tervise- ja ohutusriskide hindamine eraldi. Kui soovitakse tõhusat ja efektiivset riskijuhtimise süsteemi, tuleb piiritleda jälgitavate riskide arvu. Suurimaks väljakutseks on oluliste riskide väljasõelumine.

Ohutegurite portfelli süsteem sobib ideaalselt väikesetele ja keskmise suurusega tootmisettevõtetele. Et määratleda ja välja tuua kõik äritegevusega seotud riskid, on vaja vaid mõningaid kohandusi. Nii saab muuta ohuteguvuse portfelli riskiportfelli.

### Esimene samm: määratle kontekst

Riskiportfell põhineb sarnaselt ohutegurite portfelliga juhtimissüsteemi alustel.



Ettevõtte: Koristuse AS
Protsess: Üldkoristus
Operatsiooni tüüp: Normaalooperatsioon
<b>Peamised ohutegurid:</b>
B1: Ergonoomilised probleemid
B2: Teravad servad
B3: Üksi töötamine
<b>Protsessi osad:</b>
TP1: Töösoõidukiga varustamine
TP2: Transport objektile
TP3: Tööbaasi loomine
TP4: Tolmu võtmine
TP5: Põrandate puhastamine
TP6: Akende pesemine nii seest kui väljast
TP7: Lampide ja lagede puhastamine
TP8: Lõpetamine

Joonis 5. Ohutegurite portfellis on ohutegurid jagatud vastavalt nende riskipotentsiaalile. Riskihindamist vajavad protsessid on eraldatud 1. kvadranti (ülal paremal). See on suurepärane vahend keskendumaks olulisele infole.

### Teine samm: koosta riskiregistrid

Riskiregister koostakse iga uuritava üksuse kohta:

- Millised riskid on uuritavale protsessile omased?
  - esitatakse struktureeritud riskide kirjeldus vastavalt riskikategooriatele, näiteks:
    - strateegilised riskid,
    - tururiskid,
    - finantsriskid,
    - töökorralduse riskid.
- Millised on antud ohuteguri või riski potentsiaalid või tagajärjed?
  - kerged, esinemise korral järgneksid vaid sisemised tagajärjed,
  - tõsised, esinemine mõjutaks üldsust ja ähvardaks ettevõtte eksistentsi.
- Kui head on kehtivad reeglid?
  - adekvaatsed ja toimivad,
  - ebaadekvaatsed.
- Kui kompetentne on hindamismeeskond?
  - kas peaks värbama lisaspetsialiste?

### Kolmas samm: esita riskitegurite portfell graafiliselt

Aseta protsessi elemendid portfelli ruudustikku.

- Määra kindlaks prioriteedid – ringide suurust määratleb kaks faktorit: kokkupuute kestus ja esinemistõenäosus kokkupuute ajal. Soovitav on hinnata esinemistõenäosust laiades piirides, näiteks 30, 60 ja 100%.
- Paiguta ringid prioriteedikvadrantidesse:
  - olulised ja kiireloomulised: potentsiaal on suur, reeglid puuduvad
    - vajatakse põhjalikumalt riskianalüüsi;
  - olulised: potentsiaal on suur, reeglid on adekvaatsed
    - tuleb hoolt kanda, et reegleid rakendatakse;
  - kiireloomulised: potentsiaal on väike, reeglid puuduvad

– tuleb luua sobivad praktilised reeglid;

- potentsiaal on väike, protsessi juhivad reeglid
  - tegutsemisvajadus puudub.

### Neljas samm: Tuvasta lüngad ja kõrvalekalded, võta tarvitusele abinõud, defineeri kontrollpunktid

Valgusfoorivärvide kasutamine on eriti efektiivne, kui kirjeldatav meetod on kasutusel riskiportfelli süsteemis. Iga jälgitava riskigrupi jaoks on määratletud osa ringist, mis on vastavat värvi.

### KOKKUVÕTE

Suva ohutegurite portfell on viis ettevõtte tegevusega seotud ohutegurite kontrollimiseks. Me usume, et see süsteem on eriti sobiv tootmisettevõtetele, võimaldades neil määratleda kõik äririskid ja kontrollida neid, mis on ellujäämiseks kriitilise tähtsusega.

Vastavalt standarditele on riskianalüüs üks riskijuhtimise süsteemi võtmenõudmistest. Saadaval on palju riskianalüüsimeetodeid, kuid mitte kõik neist ei võimalda siduda ettevõtte riskijuhtimise protsessi näiteks kommunikatsiooni ja pideva seirega. Riskiportfelliks laiendatud ohutegurite portfell on süstemaatiline ja efektiivne tööriist. ■

#### Allikad

- Risk Management, Standards Association of Australia, AS/NZS 4360: 2004.
- Suva. Kennen Sie das Gefahrenpotenzial im Betrieb? Order No 66105 <http://www.suva.ch/sicherheitssystem>

Artikkel on ilmunud ajakirjas *Magazine of the European Agency for Safety and Health at Work* 2008; 11.

Tõlkinud Liis Kaasik.

# Naisi ja mehi võrdselt väärtustav organisatsioonikultuur on ettevõtte edutegur

Ülle-Marike Papp, Elviine Uverskaja

Tallinna Ülikooli infoteaduste instituut

**Sugupoolte aspekti arvestamine on organisatsiooni arengu ja tulemuslikkuse üks tingimusi. Artiklis näidatakse võimalusi, kuidas märgata, teadvustada ja analüüsida soolise ebavõrdsuse ilminguid.**

Euroopalikus õiguskultuuris vastutavad ettevõtete juhid oma töötajate efektiivse rakendamise ja arendamise eest.

Töötervishoiuseadus kohustab juhte edendama töötajate füüsilist, vaimset ja sotsiaalset heaolu. See, kuidas töötajad ennast organisatsioonis tunnevad, sõltub suuresti organisatsiooni kultuurist, s.o väärtustest ja hoiakutest, ideedest, normidest ja põhimõtetest, millest ettevõtte oma tegevustes lähtub.

Kultuur määrab ära ka selle, millised on inimestevahelised suhted ja suhtlemine, kuidas toimub otsustamine, kuidas tasustatakse, värvatakse, edutatakse ning milliste kriteeriumide alusel töötajate tehtud töid hinnatakse. Kuna enamik organisatsioone koosneb nii meestest kui ka naistest, on töökultuuri analüüsimisel oluline näha ka soolisi erinevusi, osata märgata, millised arusaamad naiste ja meeste kohta määravad selle, mida ühel või teisel soogrupil sobib ja mida ei sobi teha, kuidas eri soost töötajaid tunnustatakse jms.

Soolise võrdõiguslikkuse seaduse kohaselt on tööandja kohustatud muuhulgas statistiliste andmete alusel analüüsima naiste ja meeste olukorda oma organisatsioonis ning pidama silmas, et nais- ja meestöötajate õigused, kohustused, vastutus ja võimalused oleksid võrdsed. Seda nii tööle võtmisel, edutamisel, koolitamisel, töö tasustamisel, tööde hindamisel kui töö ja pereelu ühitamise võimaldamisel. Tööandja on kohustatud oma ettevõtte töötajatele aru andma sellest, mida on soolise võrdõiguslikkuse edendamiseks ette võetud.

Nimetatud sätted ja muud kohustused ei tulene ainult Eesti seadusandjate tahtest – sarnastes eesmärkides on kokku lepitud Euroopa Liidu tasemel, et tagada võrdselt riikide tööturgude kaasaegsemaks muutumine.

## SOOLISE EBAVÕRDSUSE TEADVUSTATUS EESTIS

Eesti ühiskonnas on sooline ebavõrdsus juba teadvustatud – palju räägitakse naiste ja meeste keskmiste tunni-

palkade vahest, tugevalt soo alusel jagunenud tööturust ning naiste väiksemast osakaalust tippjuhtide hulgas. Rahvusvahelistes tööturu moderniseerumist näitavates võrdlustes oleme Euroopa Liidu liikmesriikide seas viimaste hulgas. Üha globaliseerumas ja konkurentsitihedamas keskkonnas, kus põhiressurssi, kvalifitseeritud töötaja leidmine ja hoidmine on äärmiselt tähtis, võib selline olukord mõjuda negatiivselt mitte ainult Eesti majandusele, vaid ka igale ettevõttele või organisatsioonile, kes või-

**Iga teise Eesti erasektori ettevõtte juht leiab, et naistel ja meestel on tööturul ebavõrdsed tingimused ja erinev staatus, ning peaaegu iga kolmas leiab, et selle teemaga tuleks tegeleda.**

vad kaotada kvalifitseeritud naistöötajaid.

Kuigi selgelt ilmnev sooline ebavõrdsus on Eestis ühiskonna tasandil juba teadvustatud, siis organisatsioonide ja ettevõtete tasandil pole nimetatud teemat kuigi palju käsitletud. Küllap on osaliseks põhjuseks ka see, et oma organisatsioonis on selliseid soolise ebavõrdsuse probleeme mitte ainult raske märgata, aga ka raske omaks võtta.

See, mida peetakse omaseks naistele, mida meestele, mida peetakse naiselikuks, mida mehelikuks, on ajas ja kultuuris muutuv, seega muudetav. Organisatsioon ei eksisteeri vaakumis, organisatsioon ja ühiskond mõjutavad üksteist lakkamatult.

Kui näiteks ühiskonnas kehtivad arusaamad, et naised ei oska otsustada, ei taha, ei suuda ja ei julge olla tippjuhid ja on rohkem pühendunud kodule ja kodustele hoolituskohustustele kui palgatööle, siis organisatsioonides on

sellised ettekujutused diskrimineerivateks barjäärideks, mis naiste karjääri takistavad.

Muutuste esilekutsumiseks organisatsioonides kehtivates väärtustes, põhimõtetes ja normides on ainuvõimalik, et iga konkreetne organisatsioon ja eelkõige selle juhtkond hakkab naiste ja meeste võrdse kohtlemise küsimustele senisest rohkem tähelepanu pöörama. Sugupoolte aspekti arvestamine oma organisatsiooni toimimise mõistmiseks ja inimressursi võimalikult efektiivseks kasutamiseks ei ole ainult suhtumise küsimus, vaid seotud eelkõige teadmistega. Teadmistest sõltub suurel määral ka see, kas ja kuidas tunnetatakse soolist diskrimineerimist, olgu siis kas otsest või kaudset.

## ORGANISATSIOONIDE JA SUGUPOOLTE UURINGUTEST

Läänemaailmas on sugupoolte teemaatikale organisatsioonid palju tähelepanu pööranud juba üle 30 aasta. Viimase kolme-neljakümne aasta jooksul tehtud uuringutega mujal maades on välja selgitatud, millest on tingitud naissoost juhtide vähesus, miks ja kuidas kujunevad välja sellised ametikohad, millele kandideerivad peamiselt ühe sugupoolte esindajad, miks erineb nais- ja meestöötajate karjäär, millised on naiste ja millised meeste võimalused ühitada oma töö- ja eraelu jne.

Ollakse seisukohal, et organisatsioonides on välja kujunenud nn soosüsteemid e sugudevaheline võimujaoitus, kus domineeriv positsioon on enamasti meestel. Mehelikusega seotu suurem väärtustamine on sügavasti juurdunud organisatsioonis kehtivatesse kultuurinormidesse ja väärtustesse. Selgunud on organisatsiooni soolise struktuuri (st naiste ja meeste ametikohtade ja sugudevaheliste suhete) seosed organisatsiooni kultuuriga, valmisolekumuudatusteks, agakakontsentsivõimening jätkusuutlikkusega.

Kultuur aitab säilitada organisatsioonis stabiilsust, aga võib olla ka suureks takistuseks uute strateegiliste suundade saavutamisel juhul, kui kultuuris puudub valmisolek väliskeskkonna muutustega kohanemiseks, õppimiseks ja teadmiste juhtimiseks.

## EESTI KÜSITLUS OSUTAS ETTEVÕTTEJUHTIDE HUVILE

Ettevõtteid, kes lähtuvad õigluse ja mees- ning naistöötajate võrdse väärtustamise põhimõtetest ning püüavad väljakujunenud soolist ebavõrdsust vähendada, on tootlikumad ja positiivsema kuvandiga ning neid peetakse atraktiivsemateks tööandjateks, kellel on kergem häid töötajaid leida ja enda juures hoida.

Eestis on vastavasisulisel uuringud alles kujunemisejärgus. Eesti erasektori ettevõttejuhtide hulgas 2007. aastal läbi viidud küsitlus näitas, et teadmised sugupoolte teemaatikast, soolisest ebavõrdsusest ja võrdõiguslikkusest on Eestis enam kui puudulikud. Selles ei saa süüdistada ei ettevõttejuhte ega ettevõtete töötajaid, sest puuduvad ka sellealased koolitused, teemat ei käsitleta gümnaasiumis, kutse- ega kõrgkoolis ning puuduvad sugupoolte aspekti arvestavad organisatsiooniuringud. Samas on 75% juhtidest huvitatud sugupoolte aspekti käsitleva teabe saami-

sest, kusjuures eelistatakse artikleid erialajakirjades, tahetakse tutvuda teiste ettevõtjate parimate kogemustega nii Eestis kui mujal Euroopa Liidus, lugeda juhendeid ja käsiraamatuid.

Kuigi iga teise Eesti ettevõtte juht leiab, et naistel ja meestel on tööturul ebavõrdsed tingimused ja erinev staatus, kusjuures naiste positsioon on nõrgem, ja ligi kolmandik leiab, et selle teemaga tuleks tegeleda, pole ettevõtte ja organisatsioonides sugupoolte aspektile kuigi palju tähelepanu pööranud, veel vähem konkreetselt midagi ette võetud. Naiste ja meeste võimaluste, õiguste ja kohustuste erinevused ettevõttes on seni sageli teadvustamata. Neid peetakse niivõrd loomulikuks, et tavaliselt ei tekita väljakujunenud olukord mingeid küsimusi. Näiteks on üldlevinud arvamus, et "kõiki koheldakse võrdselt, ühtmoodi" või et "mõned tööd sobivadki naistele ja mõned meestele". Autsalt ja avameelselt tunnistab viiendik juhtidest, et sugu on sageli määravaks kriteeriumiks töölevõtmisel.

Nii näiteks on ainult 5% juhtidest võrrelnud, mis soost töötajad neile tööle kandideerivad, 22% võrrelnud naiste ja meeste arve eri ametikohtade lõikes, 8% võrrelnud naiste ja meeste töö tasustamist, 3% vastanutest pööranud tähelepanu naiste ja meeste karjäärierinevustele.

## MIDA TULEKS MUUTA? – SOONEUTRAALSUSE ASEMELE SOOTEADLIK JUHTIMINE

Sugupoolte teematika vältimine ei luba näha organisatsiooni kliimat kujundavaid ja soolise võrdõiguslikkuse edendamiseks vajalikke aspekte.

Arusaam sellest, milline on naiste ja meeste olukord

**Loobumine sooneutraalsusest aitab näha soolisi erinevusi naiste ja meeste olukorras, staatuses ja tingimustes.**

ühe töökollektiivi igapäevaelus, saabki tekkida alles siis, kui hakatakse sooküsimustest rääkima. Loobumine sooneutraalsusest aitab näha soolisi erinevusi naiste ja meeste olukorras, staatuses ja tingimustes.

Sootundlik lähenemine aitaks kaasa kvalifitseeritud töötajate hoidmisele, töötajate lojaalsuse suurenemisele ja ettevõtte maine paranemisele potentsiaalsete töölesoovijate silmis. Sellel seisukohal on ka 80% küsitluses osalenud Eesti ettevõtete juhtidest.

Selleks, et iga organisatsioon oskaks analüüsida, kuidas sugu kui ühiskonna põhikategooria mõjutab mitte ainult tema töötajaskonna koosseisu ja inimestevahelisi suhteid, vaid ka organisatsiooni struktuuri, norme ja väärtusi, peab

- võrdlema naiste ja meeste olukorda organisatsiooni struktuuris, erinevusi töö- ja palgatingimustes ning
- analüüsima töötajate arvamusi sugupooltest ja sugudevahelistest suhetest.



Kui ühiskonnas kehtivad arusaamad, et naised ei oska otsustada, ei taha, ei suuda ja ei julge olla tippjuhid ja on rohkem pühendunud kodule kui palgatööle, siis organisatsioonides on sellised ettekujutused diskrimineerivateks barjäärideks, mis naiste karjääri takistavad.

Foto: Dreamstime

Iga organisatsiooni sooline struktuur avaldub, kui võrrelda naiste ja meeste suhtelist osakaalu organisatsioonis ja eri ametigruppides, tööülesannete, ametialade ja -kohtade soolist jagunemist ning mõjuvõimu ja võimu hierarhilist jaotust sugupoolte vahel, sealhulgas naiste ja meeste töötasusid ja muid hüvesid, koolitustel osalemist, karjääri-võimalusi ning edutamiskriteeriume. Et analüüsida naiste ja meeste olukorda organisatsioonis ehk soolist struktuuri, tuleb eraldi käsitleda võimuste struktuuri, võimustruktuuri ja gruppide soolist koosseisu. Järgnevalt kõigest lähemalt.

### LÄHEMALE SOOLISE STRUKTUURI ANALÜÜSILE

**Võimuste struktuur** tähendab võimalust organisatsioonis ülespoole liikuda ja areneda. Võimuste struktuuri abil on võimalik seletada sugudevahelisi erinevusi organisatsioonis. Naistel ja meestel võivad olla näiteks erinevad edutamisevõimalused antud töökohal, karjääriredelil ülespoole liikumise astmete arv, võimalus võtta vastu uusi väljakutseid, täiendada oma oskusi või saada muid hüvesid. Rohkete võimalustega töötajatel, enamasti meestel, on kalduvus tegutseda moel, millega luuakse uusi võimalusi, mis omakorda julgustab neid jätkama samal kursil. Kehvade väljavaadete inimeste, enamasti naiste käitumine kipub

olema vastupidine, piiratud võimalused taastoodavad nende juba väljakujunenud ebasoodsamat olukorda.

**Võimustruktuur** tähendab võimalust organisatsioonis efektiivselt toimida. Võimu all peetakse silmas isiku võimalust mobiliseerida ressursse ja seeläbi organisatsioonis efektiivselt tegutseda. Siin on otsustavateks faktoriteks formaalne töösituatsioon (töö standardiseerituse aste, tööülesannete suhteline tähtsus, ülemuste tähelepanu ja kolleegide toetus) ning kolleegide, ülemuste ja alluvate vaheline partnerlus.

**Naiste ja meeste suhtarv** töörühmades ja osakondades on soolise ebavõrdsuse üks näitajatest. Oluliseks peetakse seda organisatsioonides seetõttu, et inimeste tööalane edukus sõltub sellest, kas nad on enamuses või vähemuses.

Kui organisatsioonis on tegemist kindlalt väljakujunenud tööde jagunemisega naiste ja meeste töödeks ning ametiteks ehk soolise segregatsiooniga, siis leiavad need naised, kes tulevad meeste poolt domineeritud tegevusvaldkonda või territooriumile, end vähemuste olukorras. Vähemused tavaliselt kas paistavad välja ja on tähelepanu keskpunktis rohkem või tekitavad vastandumist, sest domineeriv grupp ei taha ennast vähemustega samastada ja rõhutab seetõttu erinevusi. Vähemusgrupi esindaja võtab enamuse omaks, projitseerides talle vähemuste kohta teh-

tud üldistusi ja stereotüüpseid oletusi ning jättes tähele panemata konkreetse isiku omadused.

### ANALÜÜSI JUHEND ETTEVÕTTE JUHTIDELE

Sooline struktuur on organisatsiooni soosüsteemi väljendus, see eksisteerib tegelikkuses ning seda on võimalik edasi anda statistiliste näitajate ja kirjelduste abil. Arvukaid juhendeid selliste analüüside läbiviimiseks on välja töötatud kõigis liikmesriikides. Eestis on võimalik lähtuda sotsiaalministeeriumi ja Prantsusmaa partnerlusprojekti “Meeste ja naiste võrdõiguslikkus – tõhusate ja jätkusuutlike ettevõtete põhimõte ja eesmärk” raames väljatöötatud juhendist “Kasu ja tasakaal – soolise võrdõiguslikkuse edendamise retseptiraamat Eesti ettevõtete juhtidele” (kättesaadav sotsiaalministeeriumi koduleheküljelt).

Kui koguda ja analüüsida töötajate arvamusi sugupooltest, naiste ja meeste staatusest ja rollidest organisatsioonis, ilmnevad ideedes, hoiakutes ja ettekujutustes sageli ka soolised stereotüübid, mis põhjustavad soolist ebavõrdsust. Töötajate arvamused ja ettekujutused naistest ja meestest ning nende suhetest võivad sageli peegeldada laiemas kultuurikontekstis levinud eelarvamusi ja soolisi stereotüüpe. Nii näiteks omistatakse traditsiooniliste ettekujutuste kohaselt naistele järgmisi omadusi: intuiitsed, hoolitsevad, ebaratsionaalsed, emotsionaalsed, koostöövalmid, toetajad ja järgijad. Meeste iseloomustamiseks kasutatakse aga hoopis teist laadi termineid: loogilised, võitluslikud, ratsionaalsed, juhtijad ja otsustajad. Eesti ühiskonnas on sügavalt juurdunud eelarvamused, et mehed teevad paremaid otsuseid kui naised, et osa töid “sobib” naistele rohkem kui meestele, et emarolli täitmine on olulisem kui isarolli täitmine jms.

Just sellised stereotüübid loovad ettekujutusi, mis tekitavad organisatsioonides diskrimineerimise kolmel tasandil: hoiakulisel, kultuurilisel ja struktuursel tasandil.

### EELARVAMUSTE JA SOOLISE DISKRIMINEERIMISE NÕIARING

Hoiakulised barjäärid, mis tulenevad naiste karjääri-võimaluste senisest puudumisest, takistavad naistel pürgida näiteks kõrgematele juhtimistasanditele. Kuna neilt karjääritegemist ei oodata, käituvad nad vastavalt ühiskonna rolliootustele. Hoiakuliseks diskrimineerimiseks võib pidada naisi vähem väärtustavaid arvamusi, uskumusi ja negatiivsed stereotüüpe, mis ilmnevad argises keelekasutuses: “naised kasutavad oma seksuaalsust selleks, et saada, mida tahavad”, “naised on liiga emotsionaalsed”, “naised ei ole head meeskonnamängijad”, “naised ei talu stressi, mis kaasneb vastutusega”, “naiste jaoks on pere tähtsam kui töö” jms.

Traditsiooniliste stereotüüpide tulemusena muutuvad töötajate ja organisatsioonide negatiivsed hoiakud ja uskumused organisatsiooni kultuuris sügavalt juurdunud ettekujutusteks naistest ja meestest. Lõpuks võetakse neid endastmõistetavatena ja alateadlikult. Sellistest stereotüüpidest tuleb osaliselt ka meeste identiteet (meheks olemine tähendab enda vastandamist pea kõigile naiste ja naiselikkusega seotud omadustele) ja see on ehk põhisüü, miks selliseid hoiakuid ongi raske muuta.

Stereotüüpsete ettekujutuste ehk eelarvamuste kohaldamine igale üksikule naisele või mehele ongi sageli diskrimineerimise põhjuseks. Organisatsiooni kultuuris juurdunud uskumused naiste ja meeste kohta on omakorda aluseks struktuursetele takistustele (naistele ebasobiv tööaeg või tööaja piiride puudumine, ametikohtade ning tööde jagunemine sugupoolte alusel, naistele ja meestele pakutavad erinevad koolitused jne).

**Kui ametit käsitletakse kindlalt väljakujunenud naiste- või meesteametina, siis leiab vastassugupool sageli end seal vähemuse olukorrast. Vähemusgrupi esindajat kiputakse aga vastu võtma stereotüüpsena, jättes tähele panemata konkreetse isiku omadused.**

**Diskrimineeriv organisatsioonikultuur** on kindlasti üks olulisematest faktoritest, mis määrab nais- ja meestöötajate eri staatuse organisatsioonis ja selle, kuidas töötaja ennast organisatsioonis tunneb. On organisatsioonikultuure, mis piiravad isegi naiste pääsemist töötajaskonna hulka või teevad neile normaalse töötamise raskeks ja keeruliseks ning karjääritegemise võimatuks. Just pikaajalistes traditsioonilistes ja tugevate stereotüüpidega ettevõtetes on märgatud suuremaid kohanemiskursusi – vanad väljakujunenud reeglid võivad uuendusi ja arengut takistada.

Kuna normid ja väärtused tekivad gruppide sees, on nende väljastpoolt muutmine äärmiselt raske. Ajale jalgu jäänud eelarvamused ei muutu iseenesest – tegemist on strateegiliselt olulise küsimusega, millele juht peab keskenduma iga päev, eesmärgipäraselt ja järjekindlalt.

### HOIAKUTE MUUTMINE EI OLE LIHTNE

Iga juht peaks suutma ausalt analüüsida ja mõista seda, milline on organisatsioonikultuur praegu, kuidas see mõjutab nais- ja meestöötajate käitumist, kas kasutusel olev tööde hindamise ja tasustamise süsteem on õiglane, kas edutamispoliitika vastab kehtivatele normidele, millised on uute töötajate valikukriteeriumid ja värbamiskanaliid ning kuidas soolise ebavõrdsuse vähendamine aitaks kaasa firma eesmärkide saavutamisele.

Reeglina on ühiskond tervikuna muutusteks vähem valmis kui selle edumeelsemad osad. Ühiskonnas kehtib palju müüte, stereotüüpe ja eelarvamusi naiste ja meeste ning nendevaheliste suhete kohta, mida põlvkonnalt põlvkonnale edasi antakse. Neist vabaneda aitavad uued teadmised ja arusaamad, teiste riikide ettevõtete kogemused ning edukalt ellu viidud esimesed muudatused, puudutagu need siis kas personali- või palgapoliitikat või mõnda väljakujunenud praktikat. Organisatsioonis algatatavad diskussioonid soolisest võrdõiguslikkusest on esimeseks sammuks muudatuste suunas. ■



# Ohutegurid lihatööstuses

**Annika Kүүdorf**

Töökeskkonna Halduse OÜ ja Karelli Arstikeskuse töötervishoiuarst



**Lihatööstuses puutub töötaja kokku väga mitmesuguste ohuteguritega, mis sõltuvad töötaja ametist ja ülesannetest, toodanguratsioonist, töötingimustest ja töökeskkonnast.**

Toon allpool välja füüsilised, füsioloogilised, keemilised, bioloogilised ja psühholoogilised ohutegurid.

## FÜÜSIKALISED OHUTEGURID JA ÕNNETUSOHUD

### Valgustus töökohal

Kehtivas Eesti standardis EVS-EN 12464-1:2003 on kirjas valgustusnõuded toidu- ja maitseainete tööstuse jaoks. Lihatöötuse töökohtadel peab olema valgustus 500 lx, lihatoodete pakkimistöökohadel aga 300 lx, lihatoodete kvaliteedikontrollil, sorteerimisel ja lihatööstuse laboratooriumides 500 lx.

Normile vastav valgustus aitab ära hoida õnnetusohute, vales asendis või sundasendis olemist ja liigseid sundliigutusi tööoperatsioonide tegemisel. Halvasti valgustatud töökeskkonnas väheneb töötaja töö kvaliteet ja -võime, tekivad vead töös ja vaimne ülepinge. Otseselt mõjub alavalgustus silmanägemisele ning meeleolule.

### Sisekliima

Lihatööstuses tuleb sisekliima osas lähtuda tootmisprotsessidest ning ka toodangu säilimise ja nakkushaiguste leviku tõkestamiseks seatud tingimustest. Ruumides, kus otseselt ei käidelda toiduaineid ega toimu lihatöötlemist, tuleb arvestada mikrokliima norme (Eestis kehtestatud sisekliima standard "Tööruumide mikrokliima tervisekaitse normid ja -eeskirjad TKNR-5/1995", sotsiaalministri määrus 66, 28.12.1995).

Tootmisprotsessidest tingituna liigselt soojustatud või jahutatud ruumides tuleb korraldada töö nii, et töötajatel ei tekiks ülekuumenemist ega ka alajahtumist. Vaheldumisi äärmuslikes temperatuurides viibides jahtub keha ebaühtlaselt, see toob kaasa immuunsuse vähenemise ja külmetushaigused.

Töökinnaste kasutamine külmade toormaterjalide töötlemisel (all on riidekinnas, peal on nitril- või neopreenkinnas, äärmisel juhul kummikinnas) väldib käte lokaalseid külmakahjustusi ja üldist kaitsevõime vähenemist ning kaitseb käsi pisivigastuste eest.

Kuumad ahjud, keedukatlad või tootmisliinid on ühed ruumide ülesoojenemise allikad, neile komistades võivad tekkida töötajatel kätele ja ka muudele lahtistele kehaosa-

dele põletushaavad. Oluline on mõelda, kas saaks eraldada kuumaallika töökeskkonnast kaitsebarjääridega. Kui see pole võimalik, siis hoolitseda, et

- töötajatel oleks töötasapind libisemiskindel;
- liikumisteedel poleks konarusi, auke ega muid takistusi;
- liikumisteed oleksid kuumaallika lähedal piisavalt laiad;
- töötajate statsionaarsed töökohad oleksid kuumaallikatest kaugemal – vältimaks soojuskiirgust.

Üle 25 °C soojas töötamisel hakkab töötaja töövõime vähenema. Temperatuuril 32 °C on töötaja töövõime vähenenud 30%, mistõttu ettevõttes seatud töönormid ja



Noaga töötamise juures on väga tähtsad õiged töövõtted. Kui käelaba vigastuste risk on suur, tuleb kasutada spetsiaalset metallrõngastest valmistatud kinnast. Toore liha töötlemisega kaasnevad alati ka bioloogilised ohutegurid, millele tuleb kindlasti tähelepanu pöörata. Fotod: Maiu Kurvits

tootmismahud võivad kuumades tingimustes tuua kaasa töötajate kurnatuse ja raske haigestumise ülekoormus-haigustesse. Liiga soojas töökeskkonnas töötamine põhjustab ka organismi ülekuumenemisest tingitud südame, neerude ja aju funktsioonihäireid. Väga soojades tingimustes suure füüsilise koormuse korral võivad töötajad „kokku kukkuda” just organismi vedelikukao ja soolade tasakaaluhäire tõttu.

### Ventilatsioon

Ülemäärane ventilatsioon või ka tuulutamine (uksed-aknad lahti) põhjustab tuuletõmbust ruumis ja sellest tingituna külmetushaigusi (närvi- ja lihasepõletikke, neerudekusetee ja hingamisteede põletikke). Alaventilatsioon omakorda võib soodustada näiteks soojade aurude (ka suitsu) kogunemist ruumides, samuti maitseainete kontsentratsiooni suurenemist tootmisruumide või ladude õhus. Seega alaventilatsioon on sageli hingamisteede allergiliste haiguste põhjustaja, aga ka üldkurnatuse ja töövõime vähenemise põhjustaja (kuumad ja suitsused ruumid).

Lihatööstuses on tihti tootmisprotsessid, kus nii kuumkui külmsuitsumeetoditega ahjudes suitsetatakse toormaterjale. Selle suitsu sage sissehingamine võib põhjustada nii hingamisteede põletusi (kuuma suitsu sissehingamisel tekkinud hingamisteede äge kahjustus) kui ka muid kroonilisi protsesse organismis, näiteks hapnikutarbimise vähenemisest tingitud ajuverearustuse häireid (peavalud, tuikumine, iiveldus, halb enesetunne, uimasus, vä-

### ÕNNETUSOHUD LIHATÖÖSTUSES

- konarlikud ja libedad põrandad
- takistused liikumisteedel või liikumistee vale kasutus (jalakäijatele ja tõstukitele eraldi liikumisteed nt ladudes)
- halvasti ladustatud toodangukastid või ka toormaterjal
- teravad tööriistad
- teravate lõiketeradega masinad
- kuumad ahjud-pliidid
- katkised pistikud, elektrijuhtmed või -seadmed
- töötajatest lähtuvad põhjused: väsimus, tööohutusnõuete eiramine, alkoholihoove, ebapiisav väljaõpe

### ÕNNETUSJUHTUMITE VÄLTIMISEKS

- töötada ainult turvaseadmetega masinate! (kui turvaseadmete kasutamine on nõutud)
- mitte hooldada või remontida töötavat/liikuvat masinat (pigem hooldagu väljaõppinud spetsialist!)
- ladustada tooraine ja valmistoodang korrektselt ning mitte ladustada midagi liikumisteedele,
- koristada põrandalt kohe prügi ja mahakukkunud toiduained või tootmisjäätmekäbid,
- pidada korrektselt kinni distsipliinist,
- kasutada õigeid jalatseid – tõsiste jalalabavigastuste vältimiseks spetsiaalseid tugevdatud nina ja kannaga jalanõusid, pideva seisva ja liikuva töö korral kindlasti kannarihmaga jalanõusid,
- õpetada töötajatele õiget tegutsemist õnnetus- ja avarii-situatsioonis, tulekahju korral.

Märg põrand põhjustab suurt kukkumisohtu.



simus jne) või teiste organite verevarustuse häireid, mis kutsuvad esile liigse väsimuse, lihaskõvumise vähenemise, üldise nõrkuse. Suitsune töökeskkond tekitab ka silmade limaskestade põletikke ja mikrotraumasid silmade hõõrumise ja ka kuumuse tõttu.

### Müra

Praegu kehtivate nõuete järgi on müranorm tööstuses 85 dB (A) – see on maksimaalne müra, milles võib viibida ilma isikukaitsevahenditeta 8 tundi järjest, ilma et see kahjustaks töötaja tervist. Kuid samas on leitud, et müra ebasoodne toime algab inimese jaoks alates 60–70 dB-st. Loomulikult on müra toime individuaalne ning seetõttu on soovitatav üle 70 dB(A) korral ikkagi hakata mõtlema, kuidas müra töökeskkonnas vähendada, või soovitada töötajatele mürakaitsevahendeid.

Valdavalt on teada, et müra rikub kuulmist, kuid ei tea, et müra põhjustab südame-veresoonkonnahäireid, ainevahetuse häireid, kõrgvererõhktõbe, mao-sooletrakti haavandeid, mälu ja tähelepanu halvenemist, ärrituvuse suurenemist ja ka depressiooni.

Ventilatsiooniseadmed või ka mõned tootmisliinid võivad põhjustada infraheli (helisagedus alla 20 Hz), mida me ei kuule. Infraheli vältimiseks töökeskkonnas tuleb seadmeid ja ventilatsioonisüsteeme vastavalt nõuetele hooldada ning remontida. Kui töötajad kaebavad töökeskkonnas viibides ebamugavus- või hirmutunde üle, on soovitatav infraheli mõõta.



Lihatööstuses on suureks ohuteguriks seisev töö, sundasendid ja -liigutused. Sundasendite ja sundliigutuste kahjuliku toime vähendamiseks tuleb töökohta kohandada töötaja mõõtmetele vastavaks, väga tähtis on töötasapinna õige kõrgus.

## ÕNNETUSOHUD

Tootmiskeskonnas on oluline põrandakattematerjali valik – see ei tohi olla libe ega konarlik, samas peab olema hästi puhastatav. Tootmisruumides võiks põrandaid pesta pigem enne ja pärast tööaega või lõunapausi ajal. Kui ruume koristatakse tõesti kogu tööpäeva vältel ja on oht, et libeduse tõttu võib töötaja kukkuda, tuleb pesemise ajal panna üles ajutine ohumärgistus (põrand pestud, libe).

Kerged vigastused, nagu käetraumad noalõike tagajärjel, jäävad sageli registreerimata. Kergeid vigastusi saab vältida töötajate hea tööohutuskoolitusega. Töökeskonnast saab likvideerida tegurid, mis häirivad tähelepanu (müra, liigne töökoormus, psühholoogilised ohutegurid, ületunnitöö, üleväsimus jne). Kui lihatöötlus noaga võib ohustada töötaja labakätt, tuleb kasutusele võtta spetsiifilised kaitsekindad, mis on valmistatud metallrõngakestest.

Põletuste vältimiseks tuleb metallrestide ja kärude liigutamisel ahjust välja ja ahju kasutada kuumuskindlaid kindaid, samuti aitab põletusi vältida spetsiaalsete termokaitsematerjalide kasutamine.

Need eelloetletud nõuanded on ju tegelikult väga lihtsad ja tavalised. Võib mõelda, et need pole mainimistki väärt. Aga õnnetused juhtuvad enamasti just nende nõuete eiramise pärast. Peamine on, et nii töötajad ise kui ka ettevõtete juhtkond suhtuksid ohtudesse täie tõsidusega.

## FÜSIoloogILISED OHUTEGURID DOMINEERIVAD

Füsioloogilised ohutegurid on füüsilise töö raskus, korduvliigutused, sundasendid, sundliigutused ning muud samalaadsed tegurid, mis põhjustavad üleväsimust ning võivad aja jooksul viia tervisekahjustuseni. Füsioloogilised ohutegurid on lihatööstuse tootmistöötajate töövõime halvenemise ja töötaja invaliidsuse peamisteks põhjusteks.

Lihatoodete valmistajad, töötledajad, pakendajad ja transportijad on suure osa tööajast sundasendites ja teevad sundliigutusi, mis koormavad skeletilihaseid, liigeseid ja luustikku. Sundasendite ja sundliigutuste kahjulik toime suureneb, kui töökeskond või töötasapinnad on valesti kujundatud, kui ruumid on ebapiisavalt valgustatud või halva sisekliimaga (jahedus, niiskus, tuuletõmbus) või kui kasutatakse valesid töövõtteid. Sundlii-

gutuste ning sundasendite ja raske füüsilise koormuse tagajärjel tekkivat kutsekahjustust kutsutakse ülekoormushaiguseks.

Ülekoormushaigus võib väljenduda järgmiste tervisehäiretena:

- pidev peavalu, mis on põhjustatud kaelalihaste pingest;
- kaela-, õla-, seljalihaste valud;
- käte ja jalgade tuimus ja suuremistunne, “sipelgate jooksmine” jalataldadel ja sõrmedes;
- kaela-, rinna-, nimme-ristluupiirkonna radikuliit;
- selgrootülilide ja diskide põletik, mis hiljem muutub krooniliseks (spondüliit, spondüloartroos), selgroo deformatsioonid;
- kõõlustuppede ja lihastevaheliste limapaunade põletikud.

Pidevate sundliigutuste ja -asenditega töö võib tingida ka meelelundite ülekoormuse. See aga põhjustab just kesknärvisüsteemi funktsioonide häirumise tõttu ülejäänud organisüsteemide kahjustusi (südame-veresoonkonna haigusi, ainevahetushäireid, mao-sooletrakti haavandtõbe, depressiooni jne).

Lihatööstuses käib töö sageli seistes. Sümptomid ning haigused, mis on tingitud seisvast tööst, on järgnevad:

- valud jalgades,
- tursed jalgadel,
- veenikomud jalgadel ja veenipõletikud (ka süvaveenide osas),
- plantaarfastsiiidi vm jalahaiguste paranemise häired,
- Achilleuse kõõluse põletik e tendiniit,
- jalaliigete deformatsioonid, nt lampjalguse teke,
- alaseljavalu,

### FÜSIOLOOGILISTE OHUTEGURITE TOIME VÄLTIMISEKS

- tagada töötajatele ergonoomiline töökeskkond
- jälgida töötaja kehamõõtmeid, sugu ja vanust töötempo ja -koormuse valikul
- õpetada töötajaid õigesti töötama – nt õigesti teiseldamata raskusi, kasutama õigeid töövahendeid tööprotsessis
- soodustada puhkepauside tegemist vastavalt ettenähtule (jälgida, et neid ei kasutataks suitsupausideks, vaid pigem lihaste lõõgastamiseks: võimlemisharjutuste, massaaži tegemiseks)
- parandada töökeskkonna sisekliimat ning korraldada tööd töökohtadel roteerivalt
- mitte lubada ületunde
- kasutada abivahendeid raskuste teisaldamisel

- verevoolu ja verevarustuse häired jäsemetes,
- liikumishäired,
- puusa- ja põlveliigete põletikud,
- kangustunne kaelas ja õlgades,
- rasedusprobleemid,
- vererõhu tõus,
- südame- ja vereringeprobleemid.

### KEEMILISED OHUTEGURID LIHATÖÖSTUSES

Toidukäitlemisettevõttes, sh lihatööstuses, on vaja tõsiselt tähelepanu pöörata ohutusnõuete täitmisele kemikaalide

Kui töö toimub tootmisprotsessidest tingituna jahedates ruumides, tuleb töökorraldusele eriti tähelepanu pöörata, et töötajatel ei tekiks alajahtumist. Pikka aega jahedas keskkonnas viibimine võib kaasa tuua immuunsuse vähenemise ja külmetushaigused. Riidekinnaste kasutamine aluskindana väldib käte lokaalseid külmakahjustusi ja üldist kaitsevõime vähenemist.



käitlemisel. Seda nii töötajate kui ka toidukvaliteedi pärast. Viimasel juhul tuleb vältida võimalikke tagajärgi elanikkonnas – näiteks võimalikud mürgistused või allergia säilitusainete liigse kasutamise tõttu.

Tootmisruumides kasutatavad masinate ja ruumide pesemiskemikaalid ei tohi sisaldada kahjulikke ega mürgiseid ühendeid. Putukate ja näriliste tõrje töökeskkonnas peab vastama ohutusnõuetele, et mürgid ei satuks toiduainetesse ning et ka tõrje teostajad ei saaks tervisekahjustusi. Suuri ja ulatuslikke sanitaartõrjeid viigu läbi ainult väljaõppinud spetsialistid. Kemikaalide kohta, mida ettevõttes kasutatakse, peavad olema kemikaalide ohutuskaidid. Nende ohutuskaidide alusel tuleb koolitada kemikaalidega kokkupuutuvaid töötajaid järgnevas:

- kuidas end kaitsta kemikaalidest tingitud ohtude eest,
- mida teha esmaabi vajaduse korral,
- kuidas tegutseda avariisituatsioonis,
- mis tingimustes kemikaale säilitada.

Paljud kemikaalid võivad pärast kokkupuutumist pike- ma aja vältel toimida ärritavalt või põhjustada allergiat, mistõttu nende sissehingamise või nahale sattumise vältimiseks tuleb kasutada isikukaitsevahendeid – kaitsekindad (neopreen- või nitrilkindad), P3-filtriga respiraat, vajadusel kaitseprillid, tööriietus.

Töötajatel, kes puutuvad pidevalt kokku soolaga (nt soolaliha töötlemine), võivad tekkida soolahaavandid kätel. Viimased paranevad halvasti ja võivad tüsistuda nahamädapõletikega. Soolahaavandite korral on soovitatav teha kaaliumpermanganaadi vanne ja kasutada käte kaitseks neopreenkindaid.

## BIOLOOGILISED OHUTEGURID<sup>1</sup>

### Spetsiifilised bioloogilised ohutegurid

Spetsiifilisteks bioloogilisteks ohuteguriteks võib lugeda näiteks punataudi tekitavat bakterit, toksoplasmoozi tekitavat parasiiti ning ussnugilisi, kelle vaheperemehed on tihti sead, lambad, lehmad jne.

**Punataudi ehk erüsipeloidi ehk ebaroozi** tekitajaks on bakter *Erysipelothrix rhusiopathiae*. Bakteri reservuaariks on kodu- või metsloomad, linnud ja kalad. Bakter satub haige looma liha töödeldes töötaja organismi torke- või löikehaava kaudu, aga ka marrastunud või põletikulise naha kaudu.

Punataud võib avalduda kolme vormina:

1. Lokaliseeritud nahavormi peiteperiood on 1–4 päeva. Torkepiirkonda tekib punakasvioletne põletikuala, mis on terve naha pinnast kõrgem ja kergesti eristatav. Kahjustus on sagedasem sõrmedel, levib aegamööda äärtest edasi ning keskel punetus ja turse vähenevad. Kahjustuse piirkond on valulik ja sügeleb. Ilma ravita kestab paranemine 1–2 nädalat, antibiootikumraviga kaovad sümptomid kiiremini. Pärast põdemist immuunsust ei teki ja tekivad tüsistused.
2. Generaliseerunud nahavormi korral sarnaneb haiguse üldpilt eelmisega, kuid kaasnevad rasked üldised haigusnähud, sageli liigesepõletikud.
3. Sepsis on tavaliselt raske, kaasneb südamepaunapõletik.

<sup>1</sup> Vt ka "Bioloogilistest ohuteguritest mõjutatud töökeskkonna ja tööohutuse nõuded", Vabariigi Valitsuse 5. mai 2000. aasta määrus, viimati muudetud 2006. a.

## HALLITUSSEENTEST VÕI MUUDE SEENTE EOSTEST PÕHJUSTATUD HAIGUSED

- hingamisteede külmetushaigused, mis on tingitud hingamisteede limaskestade kahjustusest
- bronhiit – põletik esineb ainult kopsu bronhides, töötajal on pidev kõha ja rögaeritus, vahel võib esineda hingamiskahjustusi
- bronhopneumoonia – põletikuprotsessidest on haaratud nii bronhid kui ka kopsu alveoolid
- kiirikseentõbi e aktinomükoos – põhjustatud kiirikseenest. Peale kopsukahjustuse võib avalduda ka nahavormina, näo ja kaela nahale tekivad sinakasvioletsed tihked sõlmekesed, mis pehmenevad ja haavanduvad
- väliskõrvapõletikud
- kõrvalurgete äge ja krooniline põletik e sinusiit on sageli ka põhjustatud seene vohamisest kõrvalurgetes, mistõttu limaskestade kaitsevõime kaob

**Toksoplasmoozi** esineb lindudel, koduloomadel ja ulukitel. Haiguse tekitab ainurakne parasiit. Töötaja võib nakatuda parasiitidega haige looma liha töödeldes, nakatumine toimub läbi naha mikrohaava kaudu. Peiteaeg on 3–10 päeva. Eristatakse omandatud ja kaasasündinud toksoplasmoozi. Omandatud vorm võib kujuneda ägedalt, alaägedalt või krooniliselt.

Mõlemasse eeltoodud haigusesse nakatumise vältimiseks tuleb loomaliha töötlemisel kasutada kindaid, vajadusel ka hingamiskaitsevahendeid, kaitseprille või kaitsevesiiri. Tööl kasutatavaid riideid ei ole lubatud viia koju, riietel võib olla nakkustekitajaid kuivanud verepritsmete küljes ja nii võib neid sisse hingata. Tööandja peab tööriideid desinfitseerima ja pesema – näiteks pesumasinas või töö juures olevas pesumasinas.

**Ussnugilised**, nookpaeluss või ka laiussi ootsüstid, võivad sattuda organismi haige looma liha töötlemise käigus käenaha mikrohaava kaudu, toorest või halvasti läbikuumutatud sealihaga/kala süües ning samuti mustadelt kätelt otse suhu ja sealt edasi sooletrakti. Nookpaelussi ootsüstid on tavaliselt sealihaga – siga on vaheperemees. Seedetraktis areneb ootsüstist nookpaeluss ja see paeluss elab inimese jämesooles. Väljaheite kaudu eritab inimene kogu aeg ussimune, mis keskkonnas muutuvad ootsüstideks.

Lihatööstuses (vm toidukäitlusettevõttes) on nõue teha töötajate väljaheite bakterioloogiline analüüs välistamiseks sooleinfektsiooni või ussnugiliste kandlust.

### Mittespetsiifilised bioloogilised ohutegurid

Mittespetsiifilisteks bioloogilisteks ohuteguriteks lihatööstuses on näiteks soolenakkuste tekitajad, nahamädapõletike ja nahaseente tekitajad ning seened töökeskkonna õhus.

**Soolenakkuste** osas on toiduainetekäitlejaid vaja kontrollida, kuna nakkuskandluse korral töötaja nakkust toidu kaudu edasi anda tarbijale või ka kaastöötajatele. Töötaja väljaheidet kontrollitakse tervisetõendi



Masinatega töötamisel tuleb alati jälgida, et takistust kõrvaldama või masinat hooldama ei hakataks masina töötamise ajal.

vormistamisel 2-aastase intervalliga salmonelloosi- ja šigelloositekitajate suhtes. Mõlema haiguse vältimiseks töökeskkonnas on vaja kinni pidada hügieeninõuetest. Kui bakteriaalses analüüsis avastatakse haigustekitajaid, siis peab töötaja jääma haiguslehele ja tegema antibakteriaalset ravi, kuni kahel järgneval analüüsil on väljatehete proov negatiivne.

**Nahaseente** kasvu soodustab niiske ja soe töökeskkond, rohke higistamine ja töötaja halb hügieen (nt kogu keha pesemise võimaluste puudumine ettevõttes).

Nahaseenhaiguste korral on tavaliselt nahal teravalt piirdunud kolded. Värvuselt on need sinakaspunased või pruunikaspunased ja võivad ketendada. Niiskete jalanõude pidev kandmine tekitab varbaküüntele, jalataldadele ja varvaste vahele spetsiifilise jalgade seenhaiguse. Nahaseenhaigus jalgadel ei ole tavaliselt valulik. Valu tekib siis, kui varvaste vahele tekivad haavandid. Varvaste küüned muutuvad paksuks, kollaseks ja halliks. Jalatallad võivad hakata higistama ja sügelema. Tallanahk on paks ja ketendab. Varvastelt võib seenhaigus kanduda ka sõrmede küüntele. Vajalik on spetsiaalne ravi.

Nahaseeni on nii nakkavaid kui ka mittenakkavaid. Jalgade, nii varvaste kui ka küünete seenhaigus on nakkava iseloomuga. Seega on võimalus, et nakatuvad ka töötaja pereliikmed või töökaaslased (nt ühist pesemisruumi ka-

sutades). Silenahal olev seenhaigus on tavaliselt meie enda nahamikroflooras olevate seente paljunemise intensiivistumine, mis on tingitud mikrofloora bakterite ja seente omavahelise tasakaalu häirest.

Nahaseenhaiguste vältimiseks on kõige olulisem isiklik hügieen. Ei tohi kanda teiste töötajate jalanõusid, kummikuid ega sokke. Jalanõusid tuleb seest desinfitseerida spetsiaalsete aerosoolidega, mis on apteegis olemas. Jalanõud tuleb pärast tööpäeva lõppu korralikult kuivatada. Jalgu tuleb tihti pesta, eriti, kui jalad on hakanud jalanõudes higistama ja jalanõud on seest niisked. Kui seenhaigus on juba tekkinud, tuleb see korralikult välja ravida.

Lihatöötajatel võib naha pisivigastuste tüsistuseks tekkida nahamädapõletik. Nahamädanike kõige sagedasemaks põhjuseks on nahal alaliselt eksisteerivad bakterid – stafülokokid ja streptokokid. Mädapõletike teket soodustavad märg töö, jahe töökeskkond, käte pidev kokkupuude veega. Nahamädapõletikud võivad tekkida karvanääpsudes, higinäärmete ummistuse tõttu ja naha rasunäärmete ummistuse tõttu. Sagedasemad nahamädapõletikud on:

- panariitsium – mädanik sõrmede piirkonnas, panariitsium võib olla nahal, naha all, küüne all, küüne ümbruses;

- karvanääpsupõletik – karvanääpsu juures on kollakas-hallid villid;
- paise – furunkul kujutab endast karvanääpsupõletikku, mis on haaranud ka ümbritseva koe;
- mädamuhk – karbunkul haarab mitut karvanääpsu (higinääret ja rasunääret) ja ka ümbritsevaid kudesid. Karbunkul on valulik ja võib tekitada ka palavikku.

## HALLITUSSEENED, PÄRMI- JA KIIRIKSEENED TÖÖKESKKONNAS

Toiduainete säilitusruumides võib olla suur niiskus. Vanemate hoonete keldrites kasvavad seintel ning muudel pindadel ka mitmesugused hallitusseened, pärmi- ja kiirikseened. Toiduainetelao töötajatel võib välja areneda ülitundlikkus hallitusseente ja teiste seenesporide suhtes. Tõsisemad hingamisteede haigused võivad kujuneda, kui töötajad viibivad aastaid töökeskkonnas, kus õhus on seente elutegevuse laguproduktid.

Hallitusseened võivad kasvada ka betoonil, metallil ja kivil juhul, kui neile on loodud head kasvutingimused (niiskus, jahedus ja päiksevalguse vähesus). Hallitusseente eosed on väga vastupidavad. Selleks et hoonest või hoiuruumist hallitust või muud seeneliiki välja tõrjuda, on vajalik teinekord mitte ainult hoone kuivatamine, vaid ka seeni hävitava kemikaali kasutamine. Hallitusseene eosed võivad hingamisteede kaudu kopsudesse sattudes põhjustada terviseprobleeme.

## HAIGUSTE TEKKIMISE VÄLTIMINE

Kui ollakse tööruumides, mille õhus on nii hallitusseeni kui ka muud tolmu, on soovitatav kasutada hingamisteede kaitseks P3-filtriga respiraatorit. See kaitseb lisaks peenele tolmu ka bioloogiliste ohutegurite eest (nt hallitus-, pärmi- ja kiirikseente eosed ja nende laguproduktid). Ouline on ka hügieeninõuete täitmine – tööpäeva lõpus on vaja end korralikult pesta, tolmu ja määrdunud riided tuleb panna puhastest riidetest eraldi kappi või konteinerisse. Allergiat, kroonilist bronhiiti või kopsupõletikku põdevad inimesed ei peaks töötama ruumides, kus õhus on hallitus-, pärmi- ja kiirikseente spoorid.

## MAITSEAINED, ALLERGEENID

Allergeenideks võivad lihatööstuses olla tööruumide õhus lenduvad ained (toiduaurud, toortoidust või maitseainetest erituvad eeterained, aerosoolid). Lihatoöstuses esineb palju allergeene: (värske) liha, veri, jahud, maitseained (vürtsid, tomatipasta, sool), mitmesugused lisa- ja säilitusained. Ka kaitsekindad või pesuained ning isegi vesi ise võivad tekitada nahaallergiat.

Lihatoöstuses töökeskkonda sattuvat suurt allergeenide hulka on võimalik vähendada ventilatsiooni tõhustamisega ja tööprotsessi eraldamisega. Mõnda tööoperatsiooni saab teha hingamisteede kaitsevahendeid, samuti käte kaitsevahendeid kasutades. Pikaajaline kinnaste kasutamine põhjustab tundliku naha korral lisaprobleeme. Allergianähtude vähendamiseks on oluline varajane ravi, allergiaga ei ole võimalik ära harjuda. Allergia tekkimisel ja haiguse süvenemisel on soovitatav vahetada töökohta. Väga tähtis on

## Vaimse ülekoormuse ehk tööstressi vähendamine ja heaolu saavutamise võimalused ettevõttes

- ametijuhendite olemasolu ja nende kättesaadavuse tagamine
- töötajale selge ettekujutuse loomine ettevõtte eesmärkidest ja ülesannetest
- töötajale võimaluse loomine näha oma töö tulemust nii ettevõtte kui ühiskonna tasandil
- tagasiside ja tunnustuse andmine töö eest
- töötajale võimaluse loomine tööalasteks kontaktideks ja töökaaslastelt toetuse saamiseks
- töö muutmine vaheldusrikkamaks ja mitmekesisemaks
- töötajale võimaluse loomine tööritmi ise reguleerida
- uute töövõtete kasutamise ja pädeva juhendamise tagamine
- töö kohandamine töötaja vajadustele ja võimetele
- töötajale vastutuse ja otsustusvõimaluse andmine oma tööloigu piires
- töö väärtustamine, mis tagab palga vastavuse töö hulga ja kvaliteedile
- täiendusõppe võimaldamine
- töövägivalla ennetamine ja inimväärkuse tagamine töösuhetes
- kollektiivlääbirääkimiste korraldamine stressijuhtimisprogrammide rakendamiseks töökohtades

töötajate tervisekontroll. Töötervishoiuarst saab välja selgitada, kas allergiale iseloomulikud vaevused on tingitud töökeskkonna allergeenidest või muust elukeskkonnast.

Lihatoöstuse töötajatel võivad tekkida järgmised allergilised haigused:

- allergiline nohu, bronhiit, bronhiaalastma;
- silma sidekesta allergiline põletik;
- allergilised nahahaigused: paikne nahapõletik e kontaktdermatiit, nahaekseem, nõgestõbi;
- näoturse koos kõriturtega.

Allergeenid võivad põhjustada tugeva näo- ja kõriturse, mis kuulub samuti kiirete allergiliste reaktsioonide hulka. Kõriturse võib olla ohtlik, sest hingamisteede turse tõttu hingamine raskeneb. Kui ei suudeta anda esmaabi ja ei tagata kiiret arstiabi, võib inimene lämbumise tõttu surra.

## PSÜHHOLOOGILISED OHUTEGURID

Psühholoogilised ohutegurid on monotoonne töö, pikaajaline töötamine üksinda, tööõuetele või töötaja võimetele mittevastav töö, halb töökorraldus. Samuti on psühholoogiliseks ohuteguriks liiga head töötulemust nõudev ja liiga kiirete tähtaegadega töö, töö suur hulk ja tööliigutuste kiirus, otsustusvabaduse puudumine oma tööloigu piires, suure vigastusohuga töö, suure sotsiaalse vastutusega töö ja juhtiv töö, toetuse puudumine ja muud psühhosotsiaalsed tegurid, mis võivad aja jooksul põhjustada muutusi töötaja psüühilises seisundis. Psüühilist pinget põhjustavad organisatoorsed ja psühho-sotsiaalsed tegurid töökeskkonnas, nagu näiteks töö pingelisus ja liigutuste tempo, öötöö ja vahetustega töö, töö monotoonne iseloom, mure töökohta säilimise pärast, suhted töökaaslastega jne.

Psühholoogilise ohuteguri toimet süvendavad töökeskkonna halvad tingimused ja suur füüsiline töökoormus. ■

# Tööõnnetused töövahenditega, millelt on eemaldatud ohutust tagavad seadised

**Kalmer Kärblane**

Tööinspeksiooni Lõuna inspeksiooni tööinspektor-uurija



**Kolm sarnase põhjusega tööõnnetust Tööinspeksiooni lõunapiirkonnast näitavad, et töövahendi vale kasutust takistava blokeeringu väljalülitamine võib kiirendada mingiks ajaks küll tööprotsessi, kuid sellega seab tööandja ohtu töötajate elu ja tervise.**

Enamik töövahendeid on projekteeritud ja valmistatud nii, et on tõkestatud peaaegu ohualale. Selline nõue tuleneb otsest töötervishoiu ja tööohutuse seadusest (§ 5 lg 3 p 1). Antud nõuet täiendab ka määruse “Töövahendi kasutamise töötervishoiu ja tööohutuse nõuded“ § 1 lg 2, mille kohaselt töövahendi konstruktsiooni või kasutusviisi muutmine on keelatud, kui see halvendab töövahendi ohutust, võrreldes valmistaja poolt ettenähtuga. Kahjuks aga leidub tööandjaid, kes toodangu suurendamise huvides seavad ohtu töötajate elu ja tervise, lubades kasutajatel eemaldada blokeeringud või muud ettenähtud kaitsevad seadised. Esmalt peatuksin tööõnnetusel, mis juhtus puiduettevõttes.

## HÖÖVLI BLOKEERING OLI VÄLJA LÜLITATUD

Töötaja tööülesandeks oli kasematerjali hõõveldamine hõõvelpingil Hypermac 923. Pingi väljalaskeasta on 2002 ja pingi on ettevõttesse paigaldanud tehase esindajad uue seadmena 2003. aastal. Paigaldusakt puudub. Töötaja oli tööleasumisel saanud väljaõppe tootmisjuhi juhendamisel.

Ühel hetkel ütles materjali vastuvõtja töötajale, et hõõveldatud materjali pinnale jääb muljumisjalg. See tähendas, et hõõvli etteveomehhanismi veoratastele oli jäänud saepuruosakesi. Töötaja peatas materjali etteveomehhanismi ja avas hõõvli kaitsekatte. Samal ajal jäid hõõvli terad tööle.

Veorataste puhastamine toimus suruõhu abil, mille voolik oli varustatud püstolotsikuga. Tegelikult on selline puhastamine keelatud. Etteandmismehhanismi peatamise ajal oli vabanenud hõõvli tera töötava osa, st materjal oli teralt ära liikunud. Töötaja hakkas parema käega hõõvli plaadilt pöörleva tera juurest eemaldama sinna jäänud puidukildu. Selle käigus puutus tema põial vastu pöörlevat tera ja sai vigastada.

Õnnetuse põhjustanud hõõvli oli olemas toimiv blokeering juhuks, kui avatakse pealmine kaitsekate. Automaat-

selt blokeeritakse nii etteandemehhanism kui ka hõõvli terad. Seda blokeeringut on võimalik juhtpuldil välja lülitada ja nii oligi antud juhul tehtud.

Ettevõtte juhtkond teadis, et iga päev toimub hõõvli puhastamine hõõvli terade töötamise ajal. Selles ei osatud ohtu näha, sest puudus vajadus minna kättega terade töötsooni juurde. Blokeeringu väljalülitamise põhjuseks oli vajadus kiirendada tööprotsessi. Pinki jäänud materjal takistas blokeeringu automaatsel rakendumisel pingi käivitamist.

Tööandja rikkus seega mitut seadusesätet. Töötervishoiu ja tööohutuse seaduse § 4 lg 2 nõude kohaselt kujundab ja sisustab tööandja töökoha nii, et on võimalik vältida tööõnnetusi ja tervisekahjustusi. Määruse “Töövahendi kasutamise töötervishoiu ja tööohutuse nõuded“ § 1 lg 1 kohaselt tagab tööandja, et töötaja kasutusse antud töövahend sobib tööülesande täitmiseks ja et seda hoitakse sellises korras, mis tagab töövahendi ohutuse kogu kasutusaja vältel; lg 2 kohaselt on töövahendi kasutusviisi muutmine keelatud, kui see halvendab töövahendi ohutust võrreldes valmistaja poolt ettenähtuga; lg 4 kohaselt peab tööandja jälgima, et töövahendit kasutatakse ettenähtud viisil; § 4 lg 8 kohaselt on kasutajal keelatud omavoliliselt lahti ühendada, muuta või teisaldada töövahendi ohutust tagavaid seadiseid.

## PUHKUSEASENDAJA ALUSTAS VÄLJAÕPPETA

Järgneva tööõnnetusega seoses tahaks juhtida tööandjate tähelepanu olukorrale, kui puhkuste perioodil tekib vajadus asendada põhitöötaja teise töötajaga, kellel puuduvad vajalikud töötervishoiu ja tööohutuse teadmised töövahendil töötamiseks. Töötaja alustas tööd pakkemasinal P-S 30G, mis on toodetud USA-s 1994. aastal. Tööülesandeks oli jälgida pakkemasina tööd, lisada masinasse kõrke ja pakendeid. Töötaja töötas sellel liinil puhkuseasendajana esimest nädalat. Tööandja ei olnud korraldanud välja-





Puidutsehhi hõõlpingi kaitsekatte avamine pidanuks seiskama etteandemehhanismi ja hõõlriterad, kuid tööprotsessi kiirendamiseks oli tööohutust tagav blokeering juhtpuldist välja lülitatud.  
Fotod: Kalmer Kärblane



Puhkusel olijat esimest nädalat asendanud töötaja avas ohtu aimamata pakkemasina ukse, et mahlapaki asendit kohendada, kuid ukse avamise järel liini seiskama pidanud blokeering oli välja lülitatud ning töötaja käsi jäi tiirleva haaratsi ja masina korpuse vahele.

õpet masinal töötamiseks. Puhkusele minev töötaja oli näidanud ette vaid masina põhifunktsioonid.

Töötamise ajal oli pakkemasinas üks mahlapakk viltu läinud, töötaja avas pakkemasina ukse ja hakkas parema käega mahlapakki kohendama. Samal ajal haaras üks masina tiirlevatest haaratsitest käe kaasa ja käsi jäi haaratsi ning masina korpuse vahele. Töötajal õnnestus käsi masi-

nast kätte saada, kuid tagajärjeks oli raske tervisekahjustusega kehavigastus.

Tööandja oli välja lülitanud ukse avamise blokeerimise, mis oleks seisanud kogu liini töö. Töötaja sõnul oli see maha võetud juba enne tema tööle asumist. Tööandjal oli koostamata ja kinnitamata pakkemasina P-S30G ohutusjuhend, mida näeb ette valmistajatehas. Samuti oli korral-



Ekstsentriskpress eeldas kahekäelülituse režiimi, aga uuele töötajale oli õpetatud ainult jalgpedaaliga töötamist. Sellega rikkus tööandja töövahendi kasutamise ohutusnõudeid. Pressi töötsoonis puudus ettenähtud kaitsekraan.

damata tööks vajalik väljaõpe, ja kuna kannatanud põhitöö oli tehnoloogiline, ei olnud ta osalenud sellel masinal töötamise koolitustel.

Töötaja sõnul juhtus õnnetus seetõttu, et ta ei tundnud sisulist tööprotsessi. Antud juhtumi puhul lisandub juriidiliste vigade loetellu puudulik juhendamine ja väljaõpe. Vastavalt töötervishoiu ja tööohutuse seadusele (§ 13 lg 1 p 12) on tööandja kohustatud tutvustama töötajale töötervishoiu ja tööohutuse nõudeid ning kontrollima nende täitmist; samuti on tööandja kohustatud p 13 kohaselt korraldama töötajale enne tööleasumist või töö vahetamist töökohale ja ametile vastava tööohutuse ja töötervishoiu juhendamise ja väljaõppe.

## TÖÖTAJALE ÕPETATI VALED TÖÖVÕTTED

Viimasena peatun tööõnnetusel, kus tööandja oli püüdnud töötervishoiu ja tööohutuse nõuetele mittevastaval töövahendil töörežiimi kaudu tööprotsessi ohutumaks muuta. Kuid töökohustuste rikkumine pädeva isiku poolt viis ikkagi raske tervisekahjustusega tööõnnetuse toimumiseni. Töötaja tööülesandeks oli 40-tonnise ekstsentriskpressil ettenähtud tööoperatsiooni teostamine. Töökäsu kohaselt tuli pressil töötada kahekäelülituse režiimis.

Meister lülitas masina tööle ja tegi paar proovipressimist. Tegelik töö toimus jalglülituse režiimis. Töötaja sõnul oli ta teadlik, et töötada tuleb kahekäelülituse režiimis, sest see oli kirjas töökäsu peal ja seda teadis ka meister. Ettenähtud ümberlülitust töövahendil meister ei teinud. Töötajal endal puudus õigus ja oskus vastavat ümberlülitust teha.

Töö toimus jalglülituse režiimis, sest tegemist oli tükitööga ja luges kiirus. Ühes ajahikus suutis töötaja antud töörežiimi kasutades toota rohkem valmisdetaile. Kuna töö oli muutunud rutiinseks, siis töötaja tähelepanu hajus.

Järjekordset detaili töödeldes vajutas töötaja jalgpedaali ja vasaku käe sõrm jäi templi ning detaili vahele. Kannatanu karjatuse peale tulid kaastöölised juurde ja aitasid käekuivatuspaberiga sõrme kinni suruda. Seejärel läks ta tootmisjuhi kabinetti kiirabi ootama. Kiirabi saabus ca 10 minuti jooksul ja toimetas kannatanu traumapunkti.

Töötaja seletuse kohaselt töötas ta õnnetuse põhjustanud ekstsentriskpressil alles teist korda. Esimesel korral näitas meister tööoperatsiooni ette ja töötaja asus kohe

## Blokeeringu väljalülitamise põhjuseks oli vajadus kiirendada tööprotsessi.

sellel iseseisvalt tööle. Kogu õpe oli toimunud jalglülituse režiimis. Meister oli manitsenud ettevaatlikkusele, et näpud vahele ei jääks. Selline tegevus näitab hoolimatut suhtumist uute töötajate väljaõppesse. Juba esmasel kokupuutel töövahendiga näidati ette valed töövõtted.

Valmistajatehas oli antud töövahendil näinud ette töötsoonis kaitsekraani. Nimetatud ekraan puudus ja seega seade ei vastanud valmistaja poolt ettenähtule. Töötajal oli juurdepääs ohualale. Juriidilised järeldused kattuvad eelnevate juhtumitega.

Antud juhtumid on murdosa sellest, mis töötajatega iga päev juhtub. On õnnetusi, mida on väga raske ette näha ja ära hoida, kuid eeltoodud õnnetused oleksid olnud olema, kui töövahendid oleksid vastanud töötervishoiu ja tööohutuse nõuetele. ■

# Tööturuamet aitab töötajail tööl püsida

## Karin Andre

Tööturuameti programmi “Kvalifitseeritud tööjõu pakkumise suurendamine 2007–2013”  
alaprogrammijuht



**Tööturuamet pakub uusi teenuseid oma klientidele, kes vajavad tööl püsimiseks psühholoogilist nõustamist või alkoholismiravi.**

Tööturuamet on tööandjale kasulik partner, sest teavitab tööturu olukorrast, aitab leida sobivaid kandidaate vabadele töökohtadele, vähendada tööjõu hankimisega seotud kulusid, annab tööandjale võimaluse saada nõutud erialal väljaõpetatud tööjõudu ning pakub ettevõtjale palgatoetust väiksema konkurentsivõimega isiku tööle võtmisel.

Euroopa Liidu Euroopa Sotsiaalfondist rahastatava programmi „Kvalifitseeritud tööjõu pakkumise suurendamine 2007–2009“ raames katsetatakse Tööturuametis mitmeid uusi teenuseid ja toetusi, mis pakuvad tööandjatele tuge töötajate hoidmisel.

Uus teenus on psühholoogiline nõustamine nendele töötajatele, kes on tööle võetud Tööturuameti kaudu, kuid kes vajavad tööl püsimiseks psühholoogilist nõustamist. 2008. aasta kevadest alates on psühholoogilisele nõustamisele suunatud 215 inimest (oktoobri lõpu seisuga). Programmi abil on võimalik sellest teenusest osa saada kuni 1000 inimesel.

Piloteerimisel on ka sotsiaalse rehabilitatsiooni teenus alkoholisoõltuvuses inimestele, kes on kaotanud töökoha ja kelle tööle saamist ning töökoha hoidmist takistab alkoholiprobleem.

## ALKOHOLISÕLTUJATE REHABILITATSIOON

Alkoholisoõltuvuses inimese rehabilitatsiooniteenuse saamiseks on vajalik inimese enda soov vabaneda alkoholisoõltuvusest ning tahe asuda tööle. Sotsiaalse rehabilitatsiooni teenuse saamiseks peab inimene olema Tööturuametis arvel ja juba saanud vähemalt kahte tööturuteenust ning liituma programmiga. Tööturuteenuste all on mõeldud kõiki teenuseid, mida Tööturuamet pakub, sh teavitamine, töövahendus, karjäärinõustamine. Karjäärinõustaja teeb kindlaks, kas selle inimese tööle saamist takistab alkoholiprobleem, ning kui inimene on nõus, siis suunatakse ta rehabilitatsiooniteenuse juurde.

Sotsiaalse rehabilitatsiooni teenuse raames pakutakse psühhiaatrilist konsultatsiooni (kokku kuni 3 korda) ja disulfiraami implantatsiooni e rahvakeeli nahaaluse ampulli paigaldust (1-aastase toimega). Kindlasti kontrollitakse kliendi tervislikku seisundit ja võimalikke vastunäidustusi.

si. Ampulli naha alla paigaldamiseks tehakse pisioperatsioon kohaliku tuimestusega. Inimene saab kohe pärast operatsiooni koju. Teenus on vabatahtlik ja Tööturuameti klientidele tasuta. Teenust osutatakse Tallinnas, Jõhvis, Viljandis ja Tartus. Programm võimaldab teenuse saajale maksta vajadusel söidu- ja majutustoetust vastavalt ettenähtud korrale.

Eeldame, et tänava augustis käivitunud teenuse tulemusena väheneb nende inimeste hulk, kes katkestavad tööotsingud alkoholisoõltuvuse tõttu, ning paraneb alkoholi soõltuvusravi saanud inimeste iseseisev toimetulekut tööturul.

**Sotsiaalse rehabilitatsiooni teenuse raames pakutakse alkoholisoõltuvuses inimestele psühhiaatrilist konsultatsiooni kokku kuni 3 korda ja disulfiraami implantatsiooni e rahvakeeli nahaaluse ampulli paigaldust.**

Teenuse vajaduse suuruse hindamiseks puudub Tööturuametil statistika alkoholisoõltuvusprobleemidega inimeste kohta. Sotsiaalse rehabilitatsiooni teenust alkoholisoõltuvuses inimestele pakkudes oleme planeerinud suunata psühhiaatri juurde kuni 200 inimest. Praeguseks on teenusele suunatud üheksa inimest, kuuele inimesele on paigaldatud ampull.

Parima näite saab tuua Tartust, kus inimene ei julgenud tööle minna, sest kartis, et ei suuda töökohta oma alkoholiprobleemide tõttu pidada. Pärast ampulli paigaldust on ta töökoha leidnud ja seal seni vastu pidanud.

Tööturuameti teenustega võib tutvuda kodulehe kaudu [www.tta.ee](http://www.tta.ee) või helistades infotelefonile 15501 tööpäeviti kell 9–17. Tööturuameti esindused on igas maakonnas. ■

## Töötervishoiu uudised



### TERVISLIKUD TÖÖKOHAD TÕMBASID RAHVAST

Tervislikele töökohtadele pühendatud X töötervishoiupäev 23. oktoobril Tallinnas rahvusraamatukogus tõi korraldajate üllatuseks osalejate rekordi – suur konverentsisaal oli rahvast täis ja viimaks ei jätkunud jagada enam materjalegi.

Esinejad arutlesid, mis tingimustel ja kelle – kas ettevõtja või teenuseosutaja – käe all valmib kvaliteetseim riskianalüüs (ettekandjad Rein Reisberg, Alar Seiler) ning kui lihtne või keeruline peab riskianalüüs olema. Mitu esinejat toonitasid, et riskianalüüs peab olema arusaadav ja käepärane töövahend tööandjale. Riskianalüüsi või laiemalt riskihindamise eesmärgiks jääb siiski tervist edendav töökoht, töötaja tervisekahjustuste ärahoidmine, mitte dokument ise. Kõigi ettekannetega saab tutvuda veebiaadressil [http://osh.sm.ee/index\\_ee.stm](http://osh.sm.ee/index_ee.stm) lingi alt “Töötervishoiupäeva ettekanded”.

Ainus välisesineja, Euroopa Tööohutuse ja Töötervishoiu Agentuuri kommunikatsioonijuhi abi Birgit Müller tõi agentuuri peakorterist Bilbaost sõnumi, et riskihindamine on esimene samm ohutu ja tervisliku töökohta suunas. Et tööõnnetuste ja -haiguste osas on riskantseimad väikesed ja keskmise suurusega ettevõtted ning ehituse, põllumajanduse, tervishoiu, transpordi ja kalanduse valdkonnad, siis tahab Euroopa agentuur riskihindamise kaheaastase kampaaniaga jõuda ennekõike nendeni. Ettekandja tutvustas, mida agentuur teeb tervislike töökohtade loomise heaks ja soovitas jälgida OSHA veebilehte.

Huviga ootasid kuulajad professor Mare Teichmanni ettekannet psühhosotsiaalsetest faktoritest töökeskkonnas. Ammendavat faktorite loetelu pole seni keegi suutnud esitada, kuid mitmes Euroopa ülikoolis tegeldakse küsimusega väga aktiivselt. Teichmann soovitas kõigil kasutada eesti keeles tasuta kättesaadavat tööstressi testi veebiaadressil [www.pekonsult.ee](http://www.pekonsult.ee).

Töötervishoiupäevi korraldatakse alates 2002. aastast koos Euroopa Tööohutuse ja Töötervishoiu Agentuuriga. 2009. aastal toimub Euroopa tööohutuse ja töötervishoiu nädal 19.–23. oktoobril.

*Eesti Töötervishoid*

### HEA TAVAGA HIILGASID KEEVITAJAD

Töötervishoiupäeval, 23. oktoobril anti kätte tänavuse osalejaterohke “Hea tava” konkursi võiduauhind. Auhinna pälvis Viljandi pagaritööstusseadmeid valmistav ettevõtte Sveba-Dahlen OÜ.

Võidutööd konverentsil tutvustanud Sveba-Dahleni personalitöötaja Regina Reelend kirjeldas, kuidas muudeti käsielekterkeevitajate (neid on ettevõttes 26) töökohtad võimalikult ergonoomiliseks, arvestades konkreetsetel töökohtadel töötava inimese füüsiliste iseärasustega ja tema isiklike ettepanekutega. Ettevõtte panustas tervislike töökohtade heaks (tõstelaad, konsoolkraanad, töötoolid jm) pooleteise aastaga üle 800 000 krooni.



“Hea tava” konkursi auhind anti üle Sveba-Dahleni personalitöötajale Regina Reelendile.  
Foto Jaan Kiviall

Sveba-Dahleni hea tava näide saadetakse Eestit esindama Euroopa hea tava konkursile, mille võitja selgub tuleval kevadel.

Teisele auhinnalisele kohale Eesti konkursil tuli AS Ida-Tallinna Keskhaigla hea tava näide “Töötaja isikliku ohutegurikaardi rakendamine”. Näidet esitlenud töökeskkonnateenistuse juhataja Sally Maripuu sõnustas, et vaja osakonna mahuka riskianalüüsi kõrvale operatiivsemat ja personaalsemat lahendust, mis kajastaks konkreetse töötaja ohutegureid ja ennetusabinõusid.

Kolmanda koha sai SA Põltsamaa Tervis.

Auhinnad andsid üle Euroopa Tööohutuse ja Töötervishoiu Agentuuri võrgustiku rahvusliku koordinaatorikeskuse juht Tiit Kaadu ja sotsiaalministeeriumi peaspetsialist Mari Tupits.

Kokku esitas tänavu Eesti hea tava konkursile oma materjalid 11 ettevõtet, mis korraldajate hinnangul näitab suurenevat huvi. Järgmisel aastal toimuvale konkursile saavad ettevõtjad oma näiteid töökeskkonna headest tavadest saata vabas vormis juba praegu tööinspektsiooni teabeosakonda (Heidi.Vilu@ti.ee või Gonsiori 29, Tallinn). “Kui teie ettevõtte panustab töökeskkonda veidi enam, kui seadus ette näeb, ja töötajad on tänu sellele rahulolevad, siis palume siiralt oma kogemusi jagada,” lausus Tööinspektsiooni teabeosakonna juhataja Heidi Vilu. Samast saab abi hea tava materjali vormistamiseks konkursile.

„Hea tava“ konkursi korraldatakse Eestis alates 2004. aastast ja see on üks osa Euroopa Tööohutuse ja Töötervishoiu Agentuuri kampaaniast, mis ka järgmisel aastal keskendub riskihindamise edendamisele töökohtadel. ■

*Eesti Töötervishoid*

# Ülo Kristjuhan kannab Euroopa ivad tehnikaülikooli tudengite ette



**Malle Toomiste**  
Eesti Töötervishoid

**Tallinna Tehnikaülikooli dotsent, bioloogiadoktor Ülo Kristjuhan ütleb, et ta magab vaid neli ja pool tundi, sest käsil olevad tegemised ning põnevad ideed hoiavad reipana. Just temalt võib teada saada nipid, kuidas kaua noorena püsida, sest ainsa teadlasena Eestis paelub teda vananemise edasilükkamise teemaatika.**

Vahetult oma 67. sünnipäeva eel novembris möönab Ülo Kristjuhan, et viimasel paaril-kolmel aastal läheb tal tõesti võrdlemisi hästi. Tema uuritavate teemade vastu tuntakse üle maailma huvi, inimesed meelivad, kirjutavad kirju, kutsuvad konverentsidele. Rohkem ta oma aktiivsusperioodi selgituseks ei lisa. Räägib hoopis, et peas kibeleb umbes paarkümmend lehekülge huvitavat materjali, mida tahaks kirja panna – vananemise küsimustest. Selleks peab leidma aega tudengite õpetamise ja Euroopa asjade kõrvalt.

Oktoobri algul Tallinnas peetud töövõime pikendamise ja vanusejuhtimise rahvusvahelist sümposiumi peab peakorraldaja Ülo Kristjuhan kõige tähtsamaks sündmuseks oma õnnestunud 2008. aastat. “Maailmas tegeleb tööjõu vananemise ja inimeste töövõime parandamise teemaga aktiivselt võib-olla 150–200 inimest (30 aastat tagasi kõigest kümnekond inimest!) ja teema arengut takistab, et nad on vähe kursis vananemise fundamentaalsete uurijate tööga – aasta tagasi Vietnamis tuli see jutuks ja siis lubasin Tallinnas pooled kokku viia.”

## ÜLO KRISTJUHANI RAAMATUID:

- Töökeskkonna kvaliteedi parandamise nüüdisaegsed probleemid: majanduskasvu languse probleemide ärahoidmisest Euroopas XXI sajandil (Improving quality of working environment – contemporary problems: averting problems declining economic growth in Europe in the 21th century). Tallinna Tehnikaülikooli Kirjastus; 2002.
- Kaasaegse ergonoomika alused. Tallinna Tehnikaülikooli Kirjastus; 2000.
- Tegevuse optimeerimine. Tallinna Tehnikaülikooli Kirjastus; 2000.

Tänavusest aastast toob Ülo Kristjuhan esile veel kevadel ajakirjas “Rejuvenation Research” (Noorendus-uuringud) ilmunud artikli, mis võib tema publikatsiooni loetelus olla umbes paarisajast.<sup>1</sup> “See oli meeldiv moment,” nendib ta ja resümeeerib, et artiklis vaatles ta vananemise edasilükkamise võimalikkust tegelikkuses Eesti näitel.

**Ma tunnetan enda mõju palju rohkem, kui ma käin Euroopas – vähem on vaidlusi ja rohkem võetakse arvesse.**

## TOIDUVALIKUGA SAAB ELU PIKENDADA

Õpetlane poetab jutu sekka, et kui ta oleks riigis diktaator, saaks vananemist pidurdavaid tegureid rakendada kaks-kolm korda kiiremini. Jõuvõtete korrastaks ta näiteks eestlaste toidusedelit: ülemäärane sool, rasv. “Jaapanlaste uuringud näitavad, et toiduga saab eluiga reguleerida kümnekond aastat,” osutab ta.

Kristjuhan on arvestanud, et Eestis tuleks esmalt mõjutada hoovaliigutajaid – toiduainetööstuse juhte ja tehnolooge –, kuni nemad aduvad kasu ettevõttele. Nõnda tuleb luua tervislikku eesmärki toetav võrgustik.

Eesti rühib teistmoodi kui Ameerika: ameeriklased on loonud vananemisvastaseid seltse ja ühinguid, nad kuu-

<sup>1</sup> Youth maintenance and postponing human aging in reality (Nooruse säilitamine ja vananemise edasilükkamine tegelikkuses). Rejuvenation Research 2008; 11 (2).



Esimese teadusartikli kirjutas Ülo Kristjuhan 17-aastasena, kui ta ülikooli kõrvalt töötas Pöögelmanni-nimelises raadiotehnika tehases.

Foto: erakogu

lavad tervislike eluviiside loenguid, meelitades korraka kokku tuhandeid inimesi, kes ka neid nõuandeid järgivad.

Vaba aja seltskonnas püüab Ülo Kristjuhan nooreks jäämise teemal vähem rääkida ja rohkem kuulata. Muidugi küsitakse temalt neil teemadel ikka ja jälle. “Aga mitte päris iga kord,” möönab ta.

### NOORUSEÕPIKU MÕTE KÜPSEB

Küsimusele, miks ta ise ei ole kirjutanud eesti algupärasest nooreks jäämise õpetust, vastab Kristjuhan, et see mõte on tal viimasel ajal olnud. Laialt kasutatav raamat oleks eesti rahvale väga vajalik, leiab ta, aga seni pole ta muude tegemiste kõrvalt jõudnud.

Näiteks novembri hakul võtsid tema põhiaja tudengid, kes tahtsid oma aine- ja lõputöid temaga arutada. Ülo Kristjuhan on õpetanud Tallinna Tehnikaülikoolis 26 aastat. Eksamikis targemaks saanud tudengid rõõmustavad teda tänaseni.

Kristjuhani põhiaine on olnud ergonoomika (sh psühholoogilised, sotsiaalsed, vananemisega seotud tegurid). Sel sügissemestril loeb ta kolme õppeainet, ühte eesti keeles ja kahte välismaalastele inglise keeles. “Välis-tudengid võib jagada hiinlasteks ja mittehiinlasteks. Usinalt õppivad hiinlased püüavad lennult, kui neile skeemi näidata – nad on harjunud hieroglüüfe lugema –, aga

jutust saavad kehvemini aru. Üldiselt keskmised välismaalased õpivad umbes samal tasemel kui Eesti tudengid,” oskab õppejõud võrrelda.

**Tulevikus muutub elu hoopis teiseks, inimesed hakkavad elama palju rohkem aastaid, küsimus on ainult, millal.**

Ülo Kristjuhan kinnitab oletusi, et tema ise oli algkoolis läbinisti viieline. “Aga siis, 11–12-aastaselt hakkasid silmad valutama ja sain ka teisi hindeid. Arstid kirjutasid mulle uusi prille ja ikka silmad valutasi, kuni lõpuks uurisin välja, kuidas saab ise silmi täpsemalt kontrollida. Tegin kodus valmis lihtsad seadmed ja leidsin, et mul on küllaltki tugev astigmatism (ebakorrapärase kujuga silmasarvkest või -lääts). Seda ei olnud raske avastada. Ma ise näitasin, millised peavad mul silindrilised prilliklaasid olema ja siis ma sain paremad prillid.” Niimoodi käitus teismeline Ülo Kristjuhan aastal 1954 või 1955.

## ÜLO KRISTJUHANI VIIS NÕUANNET, KUIDAS OLLA KAUA NOOR

1. Planeerige oma elu, arvestades selle pikkuseks vähemalt 100 aastat, seejuures kavandage ühiskondlikult kasulikus töös osalemist vähemalt 75 aastat.
2. Arvestage, et tegurid, mis põhjustavad halba enesetunnet ja ebamugavust, nt mure, soodustavad sageli vananemisprotsesse. Seetõttu püüdke neid tegureid vältida, nt olla optimistlik.
3. Lugege tervisesoovitusi kriitiliselt, sest sageli annavad soovitusi ka võhikud; eelistage tuhandete inimeste andmete alusel tehtud soovitusi.
4. Kujundage endale individuaalne, rütmiline, liialdusteta ja rahulik eluviis.
5. Hoidke näonahka, nt liigse päikese eest.

## PLAHVATUS TÕUKAS BIOLOOGIASSE

Ülo Kristjuhan räägib oma kodusest laboratooriumist, kus ta tegi keemia- ja füüsikakatseid ja eksperimenteeris taimedega, lisas neile mikroelemente ja jälgis nende kasvu, mõttis neid. “Ema väga toetas seda, talle meeldis, et ma nii asjaliku asjaga tegelen ja uurin,” vastab Kristjuhan, kes ainsana peres on valinud teadlasete. Tema ema töötas teadusliku raamatukogu juhatajana, isa sõjaväelase ja insenerina, keemiateadusest loobunud vend on ettevõtja, samuti sisekujundajast õde.

15-aastaselt pani Ülo Kristjuhan saatuse proovile. “Tolal tundsin huvi rakettide vastu. Hakkasime raketti kodus tegema. Raketi stabilisaatorile langes juhe peale ja see plahvatas. Kuu aega olin haiglas. Väga suured vigastused olid. Aga olin veendunud, et jään ellu. Kui olin operatsioonisaalist tulnud ja kõvasti lapitud, tehti mulle valu vaigistamiseks morfiinisüste. Tundsin, kuidas silmad vajusid kinni ja siis nägin helendavat lumist mäetippu, mis tuli lähemale. Mõtlesin, et ei, kõik elu on ees. Järgmisel hommikul tuli ema ja ütles, et arstide arvates jään ma ellu.”

Selle õnnetuse tõttu vasaku käega kätlev Kristjuhan nendib, et rakettidega ta enam ei tegelenud, keemiaga ka vähem ja huvi kandus bioloogiasse, mis köitis teda päris varasest lapsepõlvest.

“Tulevikus muutub elu hoopis teiseks,” usub Kristjuhan, “inimesed hakkavad elama palju rohkem aastaid, küsimus on ainult, millal.” Uute automodelite kallal töötab tuhandeid kordi rohkem inimesi kui inimese eluea pikendamise kallal, seega pole imestada, et viimases ilmnevad tulemused visalt.

Hiljaaegu valminud Eesti töötervishoiu strateegias võiks olla ka TTÜ dotsendi Ülo Kristjuhani ideid. “Ega eriti palju ole,” lausub ta. (Näiteks lubab strateegia lülitada tööohutuse aine põhikooli õppekavasse – see on teema, mille Kristjuhan omal ajal üles võttis, aga nagu ta ise ütleb, siis asi soikus.)

## LIIGUTAB PIGEM EUROOPA TÖÖTERTSHOIDU

“Ma ei tea, miks Eestis on kujunenud olukord, et teadlastega eriti ei kiputa konsulteerima. Ma tunnetan enda

mõju palju rohkem, kui ma käin Euroopas – vähem on vaidlusi ja rohkem võetakse arvesse.”

Mõni tema Luxembourgis või Brüsselis öeldud lause, mis jõuab liikmesriikidele kohustuslikku direktiivi, mõjutab 500 miljoni elanikuga Euroopa Liidu kõigi töötajate töötervist. Ülo Kristjuhan kinnitab, et on rohkem mõjutanud Euroopa kui Eesti töötervishoidu. Aastail 2000–2001 kuus kuud Brüsselis Euroopa Ametiühingute Instituudi tervise ja ohutuse osakonnas teadustööd tehes kaalus ta isegi Euroopasse tööle jäämist, aga vist pere kallutas lõpuks Eestisse jääma.

Eesti töötervishoiu ja tööohutuse uude strateegiasse on kirjutatud veel üks pöördeline lause töökeskkonna-teaduse prioriteediks tõstmisest ja sellele vastavast rahastamisest. Ülo Kristjuhan kostab selle peale, et esialgu on jah kirjutatud. “No loodame, et hakkab midagi tulema, aga neid asju on palju kordi sisse kirjutatud, kuid tegelikkuses on asi soikunud,” lisab ta elukogenult.

Eestis puudub strateegias spetsiaalne fond töötervishoiu kriitilistele küsimustele lahendamiseks, nagu on enamikus teistes maades, märgib ta. “Kui kuulen Euroopas alatasa, et töötervishoid on meil prioriteet, siis Eestis olen kuulnud, et töötervishoid ei ole meil prioriteet,” mõõnab teadlane kahetsevalt.

Kristjuhan kuulus sotsiaalministeeriumi juures kuus aastat tegutsenud kolmepoolsesse nõuandvasse töökeskkonna nõukotta, mis väidetavalt osapoolte vähese huvitatuse ja ebaefektiivse töö tõttu lakkas paar aastat tagasi toimimast. Ülo Kristjuhan täpsustab, et teadlased olid koostööst huvitatud.

2002. aastal avaldas Ülo Kristjuhan praegugi kuuma pealkirjaga raamatu “Töökeskkonna kvaliteedi parandamise nüüdisaegsed probleemid: majanduskasvu languse probleemide ärahoidmisest Euroopas XXI sajandil”. Tema hinnangul kasutatakse Euroopas vanemate spetsialistide oskusteavet halvasti, inimesed lähevad varakult, täies tööjõus pensionile. Selline olukord on riikide arengule piduriks. Just majandusvõimu survele kaotati USA-s juba 30–40 aastat tagasi töötajate ülemised vanusepiirangud, sest koju pensionile jäämisega kaasnes rohkem negatiivseid kui positiivseid asjaolusid. Euroopasse jõudsid need seisukohad alles 2000. aasta paiku. Kristjuhan rõhutab, et kui inimene töötab ennast huvitaval töö ja töötingimused on head, siis ta elab natuke kauem.

“Ergonoomika kujunes välja põhiliselt ikkagi II maailmasõja ajal, kui oli majanduslikult üliraske. Siis nähti, et inimesega peab igati arvestama, inimese füsioloogia, tööasendi, emotsioonide ja aistingutega – ning see aitas. Kahtlemata peab ka praegu sellega tegelema. Kui arvatakse, et ergonoomika vältimine säästab raha, siis see arusaamine on väär.”

Rahvapärимuse järgi pidavat vanemas eas aktiivsemaks muutuma need, kes nooruses on tagasihoidlikult elanud. “See on teatud määral õige,” nõustub Kristjuhan. “Uuringute järgi elavad vähem need inimesed, kelle elu tipp hetked on suhteliselt vara, kõige kauem aga need inimesed, kelle aktiivsus on kogu aeg kasvanud. Nooremad inimesed kujutavad sageli ette, et kui nemad pole 30–35-aastaselt saanud kõike kätte, siis on elu läbi, aga elu on veel ees.” ■

# Ristsõna

Kuidas nimetatakse nähtust, mille korral inimestel tekivad pealtnäha normaalsete olmetingimustega teatud ruumis pidevalt viibimise korral ebamäärased haigussümptomid?

Vastused palume saata 3. veebruariks 2009 aadressil [legeartis@legeartis.ee](mailto:legeartis@legeartis.ee). Õigesti vastanute vahel loositakse välja kinkekott ihupiima ja kreemiga (Lotion-ratiopharm 50 ml ja Cream-Ratiopharm 50 ml).

				34					35				
33					28								
					20								
			19	13			14				21	29	
							8		9		15		
	27	18						5					36
					4	1							
		26			7	3			2			22	
32										6	10		
				12						11			
							17					16	
			25					24				23	
					31								30
39							38					37	
						40	41						42
	46					45		44					43

Iga sõna viimased 2 tähte on uue sõna alguseks. Küsimuse järel sulgudes on tähtede arv sõnas.

- |   |  |
|---|--|
| 1. töökeskkond peab töötajale olema ... (5)   | 23. omaette esinev, separaatne (6)   |
| 2. konkreetne resultaat; müügist laekunud tulu (5)  | 24. vajadus valida kahe (ebasoovitava) võimaluse vahel; sundolukord (7)                            |
| 3. enne meie ajaarvamist, lüh (3)   | 25. helikunstniku või mõne muu kunstniku austav nimetus (7)  |
| 4. nafta (6)  | 26. (raske) kuritegu (4)   |
| 5. määratud piir; piinorm (6)   | 27. tugevat muljet tekitab; aukartust äratav (10)  |
| 6. luksuvalt naerma (8)   | 28. erapooletus, mittevaheselegamine (12)  |
| 7. ökoloogiline söök (8)  | 29. etanool (12)   |
| 8. loetelu punkt, üksikasi, nimetus; üksikdokument; samuti, edasi, ingl k (4)   | 30. vigastus, mis on saadud väljaspool tööaega (10)  |
| 9. kaupade sisse- või väljaveo keeld; välismaa kauba kinnipidamine sadamas (7)  | 31. tähtis, suur liiklustee; pealiin, -torustik, -kanal (10)                                       |
| 10. hüva, tubli; kiiduväärt; voruslik; usaldusväärne, ehtne; hea, heaolu, hüvang ingl k (4)   | 32. organismi ülemäärast tundlikkust põhjustav aine (9)  |
| 11. Trooja sõja kangelane ja Ithaka kuningas (8)  | 33. profülaktika; (nt tööõnnetuste, kutsehaiguste) ärahoidmine (7)                                 |
| 12. töötaja peaks oma töökeskkonnavolinikku ... (8)   | 34. umbsoole jätk; rahvakeeles pimesool (8)  |
| 13. toodete või teenuste eest peab klient tavaliselt ... (6)  | 35. kollatõvega seotud, kollatõvele omane (11)   |
| 14. volitus, volikiri (7)   | 36. nefrolitiaas (13)  |
| 15. tunnistus, iseloomustus (nt töötaja, tööandja vm) (8)   | 37. taimi, loomi ja mikroorganisme ning nende elutegevust uuriv teadlane (7)                       |
| 16. lõtvus, pingusetus (7)  | 38. iga selgroolüli kõige enam seljal väljavõlvuv osa, eriti silmapaistev on see 7. kaelalülil (8) |
| 17. arsti tegevusest põhjustatud (nt haigus) (11)   | 39. rüht (8)   |
| 18. puhtal kujul, pakend või kulud maha arvatud (4)   | 40. 1908. aastal loodud kunstlik rahusvaheline abikeel, esperanto teisend (3)                      |
| 19. pingus, närvi- või lihaskoe püsiv pingeseisund (6)  | 41. annustama (9)  |
| 20. arvatavasti (10)  | 42. tulikuum vedel aine maakera sisemuses (5)  |
| 21. ameti- või aunimetus; pealkiri (trükisel) (6)   | 43. pinnale laskuma (8)  |
| 22. positiivse või negatiivse laenguga laengukandjate korrapärane liikumine ja/või vastastikune toime, mis paneb vastavad seadmed tööle (7) | 44. isikukaitsevahend (4)  |
|   | 45. numbrilaud; astmik (mööduriista) (6)   |



## Lugeja küsib

**?** Töötan väikeses juuksuritöökojas. Tellisime riskianalüüsi, kuid ei jäänud tulemustega rahule. Riskianalüüsi tegija ei arvestanud piisavalt meie töö eripära ja tegi ettekirjutusi, mis töötingimusi halvendavad. Nt nähti ette peeglilaudade kohtvalgustid, mis heidavad varje, peegeldavad ja halvendavad ka üldse valgustuse olukorda, sest meie tegelik tööpiirkond ei ole peeglilaud, vaid kliendi pea; samuti nähti ette tööpaiga kohal olevate mahe-date ühtlast valgust andvate lambipirnide asemel teravad suunavad pirnid, mis pimestavad. Millised on riskianalüüsi tegijate pädevusnõuded Eestis ja kes need tagab? Mida teha, kui tehtud riskianalüüs tundub ebakompetentne? Mille järgi valida riskianalüüsi tegijat?

### Vastab Tööinspektsiooni töökeskkonna osakonna juhataja Rein Reisberg

Töökeskkonna riskihindamine on tegevus, mille käigus selgitatakse välja ettevõtte töökeskkonnas esinevad ohud ja hinnatakse nende võimalikku mõju töötajatele ning sellest tulenevalt koostatakse tegevuskava vähendamaks ohutegurite mõju töötajate tervisele.

Töötervishoiu ja tööohutuse seadusest tuleneb tööandja kohustus korraldada töökeskkonna riskianalüüs. Ehki seadus sätestab riskianalüüsi korraldamise kohustuse, on mõistlik seda samastada riskihindamisega. Ei ole õige tegelda ainult ohtude väljaselgitamisega, tuleb tegelda ka nende mõju hindamise ja vähendamisega.

Kohustust korraldada riskianalüüs on võimalik tööandjal täita mitmel moel. Riskianalüüsi võib läbi viia ettevõtte enda jõududega. Lihtsam on see suuremates ettevõtetes, kus on võimalik selle läbiviimisse kaasata erisuguste teadmiste ja kogemustega kolleege.

Soovi korral on võimalik riskianalüüsi läbiviimine sisse osta teenusepakkujalt. Osa teenusepakkujaid on end registreerinud Tervishoiuametis töötervishoiuteenuse osutajana, kuid teenusepakkujatele mingeid pädevuse kriteeriumeid kindlaks määratud ei ole ning seetõttu võib riskianalüüsi

tegemist teenusena pakkuda igaiks, sõltumata tegelikest oskustest ja registreerimisest Tervishoiuametis.

Oskuste nappimisele viitab küsimuses kirjeldatud ebasobiv ja töötingimusi pigem halvendav töökoha valgustuse lahendus. Samas ei saa nõustuda registreeritud tervishoiuteenuse pakkuja arvamusel, et nende poolt koostatud riskianalüüsid on alati täiuslikud ja tööinspektor jääb nendega rahule. Puuduseid on tööinspektorid tuvastanud nii registreeritud kui ka registreerimata teenusepakkujate koostatud riskianalüüsides.

Riskianalüüsi on võimalik korraldada ka ettevõtte esindajate ja teenusepakkujate koostöös. Tööinspektsiooni poolt sel aastal läbi viidud riskianalüüsi kvaliteedile suunatud sihtkontrolli tulemusel selgus, et sellisel moel riskianalüüsi korraldamine annabki parimad tulemused. Ettevõtte esindajatel on olemas teave töökeskkonnas toimuva kohta, kuid paraku ollakse mõningate ohtudega niivõrd harjunud, et neid ei märgatagi.

Väljastpoolt tulija märkab mõndagi olulist, mis muidu võib tähelepanuta jääda. Teenusepakkujate kaasamine on oluline ka siis, kui ettevõttes ei ole spetsialiste mõne hinnatava ohuteguri osas. Tootmisettevõttes võidakse küll tunda kasutatavat tehnoloogiat ning seadmetest ja kasutatavatest ainetest tulenevaid ohte, kuid näiteks ergonomiat tundvat inimest ettevõttes tavaliselt pole. Tööandja ja teenusepakkujate koostöös riskianalüüsi tehes on kõige tõhusam ka tegevuskava koostamine, mille käigus saab arvestada mõlema poole seisukohti ja võimalusi.

Ideaalne on, kui tööandjad tajuvad ära, millises valdkonnas puuduvad oma töötajatel piisavad teadmised ning sel puhul pöörduvad pädeva teenusepakkujate poole. Teenusepakkujate valikul tuleks lähtuda tema väljaõppes ja kogemustest, samuti tema senistest töödest ja klientide rahulolust.

Juhul kui tellitud riskianalüüs tundub ebakompetentne, tuleb seda muuta või täiendada. Kes teeb ja kelle kull seda tehakse, sõltub juba ettevõtte ja teenusepakkujate vahelisest lepingust. Ebakompetentsuse tuvastamine on kindlasti lihtsam, kui riskianalüüsi läbiviimisest võtavad osa tööandja esindajad ning ei loodeta ainult teenusepakkujale.

Eelmise ristsõna õige vastus oli  
**TÖOTERVISHOIU JA TÖÖOHUTUSE SEADUS.**

Õigesti vastanutest võitis kinkekotid ihupiima ja kreemiga  
**Jelena Mumm.**

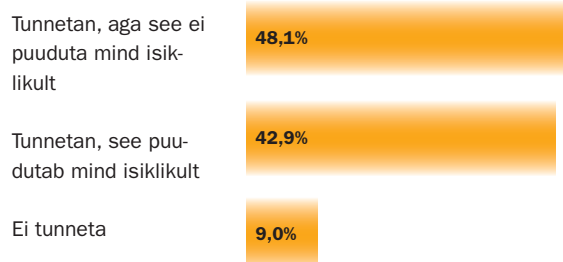
Palju õnne!

Aitäh kõigile vastajatele!



## Gallup

### KAS TUNNETAD, ET OLUKORD EESTI TÖÖJÕUTURUL ON MUUTUNUD PINGELISEMAKS?



Veebilehel inimene.ee korraldatud gallupi andmetel (vastajaid kokku 212).

<b>TÖÖKESKKONNAKOOLITUSED DETSEMBER 2008 – MÄRTS 2009</b>				
<b>Aeg</b>	<b>Koolitus</b>	<b>Koolitaja</b>	<b>Lektorid</b>	<b>Kontakt</b>
16.–18. detsember	Töötervishoiu ja -ohutuse väljaõpe (24 h)	AS Medcover Eesti Tallinna keskus	Alar Seiler, Oivo Rein	605 1521 anneli.kose@medicover.ee, www.medicover.ee
15.–16. jaanuar Tallinn, Marja 9	Esmaabikoolitus (Eesti Punase Riski ainekava mahus) (16 h)	Töökeskonna Haldus OÜ	Annika Küüdorf, Marju Peärnberg	5569 7363; 654 1050 info@tkhaldus.ee annika@tkhaldus.ee myyk@tkhaldus.ee www.tkhaldus.ee
15. jaanuar Tallinn, Toompuiestee 10	Töötervishoiu ja -ohutuse korraldus ettevõttes, erisoodustused töötervishoius. Töökeskonna riskianalüüs – põhimõtted, teostus ja kontroll (9 h)	Kontakt Konverentsid	Zinaida Demenštein, Ester Brückel, Ants Tammepuu	683 3988; 683 3987 info@kontaktkonverentsid.ee www.kontaktkonverentsid.ee
19.–21. jaanuar Tallinn, Marja 9	Töökeskonnavolinike ja -spetsialistide koolitus (24 h), eesti keeles	Töökeskonna Haldus OÜ	Annika Küüdorf, Priit Siitan, Aivar Põlda, Marju Peärnberg, Airi Kasemägi	5569 7363; 654 1050 info@tkhaldus.ee annika@tkhaldus.ee myyk@tkhaldus.ee www.tkhaldus.ee
20.–21. jaanuar	Esmaabi väljaõpe (16 h)	AS Medcover Eesti Tallinna keskus	Jaana Palusaar	605 1521 anneli.kose@medicover.ee, www.medicover.ee
27. jaanuar Tallinn, Marja 9	Tuleohutusspetsialisti koolitus (8 h)	Töökeskonna Haldus OÜ	Aivar Põlda	5569 7363; 654 1050 info@tkhaldus.ee annika@tkhaldus.ee myyk@tkhaldus.ee www.tkhaldus.ee
27.–29. jaanuar	Töötervishoiu ja -ohutuse väljaõpe (24 h)	AS Medcover Eesti Tallinna keskus	Alar Seiler, Oivo Rein	605 1521 anneli.kose@medicover.ee www.medicover.ee
3., 5., 10. veebruar, Rapla, Tallinna mnt 14	Töötervishoiu ja -ohutuse väljaõppekursus (24 h)	Rapla Finantsinfo OÜ	Milda Möldre, Ilmar Kallas, Liis Kiiver	489 6605; 5804 4920 fininfo@hotmail.ee
4.–6. veebruar Tallinn, Marja 9	Töökeskonnavolinike ja -spetsialistide koolitus (24 h), vene keeles	Töökeskonna Haldus OÜ	Jekaterina Mostovstikova, Angelika Koveshnikova, Priit Siitan, Marju Peärnberg	5569 7363; 654 1050 info@tkhaldus.ee annika@tkhaldus.ee myyk@tkhaldus.ee www.tkhaldus.ee
11.–12. veebruar	Esmaabi väljaõpe (16 h)	AS Medcover Eesti Tallinna keskus	Jaana Palusaar	605 1521 anneli.kose@medicover.ee www.medicover.ee
17.–19. veebruar	Töötervishoiu ja -ohutuse väljaõpe (24 h)	AS Medcover Eesti Tallinna keskus	Alar Seiler, Oivo Rein	605 1521 anneli.kose@medicover.ee www.medicover.ee
18.–20. veebruar Tallinn, Marja 9	Töökeskonnavolinike ja -spetsialistide koolitus (24 h), eesti keeles	Töökeskonna Haldus OÜ	Annika Küüdorf, Priit Siitan, Aivar Põlda, Marju Peärnberg, Airi Kasemägi	5569 7363; 654 1050 info@tkhaldus.ee annika@tkhaldus.ee myyk@tkhaldus.ee www.tkhaldus.ee
25.–26. veebruar Tallinn, Marja 9	Esmaabikoolitus (Eesti Punase Riski ainekava mahus) (16 h)	Töökeskonna Haldus OÜ	Annika Küüdorf, Marju Peärnberg	5569 7363; 654 1050 info@tkhaldus.ee annika@tkhaldus.ee myyk@tkhaldus.ee www.tkhaldus.ee

TÖÖKESKKONNAKOOLITUSED DETSEMBER 2008 – MÄRTS 2009				
Aeg	Koolitus	Koolitaja	Lektorid	Kontakt
5. märts Tallinn, Toompuiestee 10	Tuleohutuse eest vastutavate töötajate täiendus-koolitus (8 h)	Kontakt Konverentsid	Priit Rattasepp	683 3988; 683 3987 info@kontaktkonverentsid.ee www.kontaktkonverentsid.ee
10. märts Tallinn, Marja 9	Tuleohutusspetsialisti koolitus (8 h)	Töökeskonna Haldus OÜ	Aivar Põlda	5569 7363; 654 1050 info@tkhaldus.ee annika@tkhaldus.ee myyk@tkhaldus.ee www.tkhaldus.ee
18.–19. märts	Esmaabi väljaõpe (16 h)	AS Medicover Eesti Tallinna keskus	Jaana Palusaar	605 1521 anneli.kose@medicover.ee www.medicover.ee
18.–20. märts Tallinn, Marja 9	Töökeskonnavolinike ja -spetsialistide koolitus (24 h), eesti keeles	Töökeskonna Haldus OÜ	Annika Küüdorf, Priit Siitan, Aivar Põlda, Marju Peärnberg, Airi Kasemägi	5569 7363; 654 1050 info@tkhaldus.ee annika@tkhaldus.ee myyk@tkhaldus.ee www.tkhaldus.ee
24.–26. märts	Töötervishoiu ja -ohutuse väljaõpe (24 h)	AS Medicover Eesti Tallinna keskus	Alar Seiler, Oivo Rein	605 1521 anneli.kose@medicover.ee www.medicover.ee
25.–27. märts Tallinn, Marja 9	Töökeskonnavolinike ja -spetsialistide koolitus (24 h), vene keeles	Töökeskonna Haldus OÜ	Jekaterina Mostovstikova, Angelika Koveschnikova, Priit Siitan, Marju Peärnberg	5569 7363; 654 1050 info@tkhaldus.ee annika@tkhaldus.ee myyk@tkhaldus.ee www.tkhaldus.ee

TÖÖTERVISHOIU JA -OHUTUSE MUUTUNUD ÕIGUSAKTID 16.09.2008–13.11.2008
Tervishoiuteenuse osutamise dokumenteerimise ning nende dokumentide säilitamise tingimused ja kord Sotsiaalministri 18. septembri 2008. a määrus nr 56 (RTL, 24.09.2008, 80, 1115) Jõustus 27.09.2008
Püsiva töövõimetus, selle tekkimise aja, põhjuse ja kestuse tuvastamise kord Sotsiaalministri 23. septembri 2008. a määrus nr 57 (RTL, 26.09.2008, 81, 1122) Jõustus 01.10.2008
Püsiva töövõimetus ekspertiisiks ning puude raskusastme ja lisakulude tuvastamiseks vajalike dokumentide loetelu ja vormid, rehabilitatsiooniplaani vorm Sotsiaalministri 23. septembri 2008. a määrus nr 58 (RTL, 26.09.2008, 81, 1123) Jõustus 01.10.2008
Geneetiliselt muundatud mikroorganismide suletud keskkonnas kasutamise seaduse muutmise seadus Riigikogu 22. oktoobri 2008. a seadus (RT I, 13.11.2008, 48, 266) Jõustus 23.11.2008



**TALLINNA TEHNIKAÜLIKOOLI  
MAJANDUSTEADUSKOND**

**Kevadsemester 5. veebruar – 22. aprill 2009**  
**Sügissemester 16. september – 9. detsember 2009**

**Töökeskonnaspetsialist  
akadeemiline koolitus**

**Peamised teemad:**

- Seadusandlus
- Riskianalüüs
- Töökeskonna standardid
- Ohutegurite mõõtmine

**Õppetöö**

- 1 kord nädalas
- kolmapäeva õhtuti
- Lõpetanud saavad TTÜ tunnistuse





1918  
**TALLINNA  
TEHNIKAÜLIKOOL**

**Lisainfo telefon 620 3961**  
**e-post: tint@staff.ttu.ee**

# Eesti Töötervishoid

pakub infot **töötervishoiu ja -ohutuse kohta:**

- **seadused, määrused, regulatsioonid – muudatused, tõlgendused, rakendamine**
- **hea töötervishoiupraktika – näited, probleemid, lahendused**
- **töötervishoiu korraldamine ettevõttes – asjatundjate juhtnöörid, vastused küsimustele**
- **töökeskond – mida tähendab hea töökeskond ja kuidas seda tagada?**
- **tööpsühholoogia – mida tööandja saab teha hea vaimse õhkkonna loomiseks tööl?**
- **töötaja terviseriskid – kutsehaigused ja tööga seotud haigused**
- **tööõnnetused – mis on juhtunud ja miks?**

**TELLIGE OMA ETTEVÕTTESSE AJAKIRI**

## Eesti Töötervishoid

**Eesti Töötervishoid on mõeldud kõigile ettevõtetele ning ametiasutustele.**

**Siit leiab kasulikku lugemist nii tööandja kui töötaja.**

**Ajakiri ilmub 4 korda aastas, aastatellimus 449 krooni.**

**Tellida saate telefonil 666 1730**

**või e-posti teel [legeartis@legeartis.ee](mailto:legeartis@legeartis.ee)**

**[www.tootervishoid.ee](http://www.tootervishoid.ee)**