

## Mürast töökohal

Miljonid töötajad kogu Euroopas puutuvad iga päev kokku müraga töökohal ja sellega kaasnevate riskidega. Kuigi müra on endastmõistetavalt probleem sellistes tööstusharudes nagu töötlev tööstus ja ehitus, võib see olla oluline küsimus ka paljudes teistes töökeskkondades alates kõnekeskustest ja koolidest kuni lavaaluste orkestriruumideni ja baarideni.

Iga viies Euroopa töötaja peab vähemalt pooltel juhtudel tööl häält tõstma, et end kuuldavaks teha, ning 7%-l on tööga seotud kuulmiskahjustusi<sup>1</sup>. Mürast põhjustatud kuulmise halvenemine on Euroopa Liidus kõige sagedamini esinev kutsehaigus<sup>2</sup>.

Käesolev teabeleht tutvustab tähtsamaid töökohamüra puudutavaid küsimusi, sealhulgas sellega seotud riske, õiguslikku vastutust ja lahendusi. Teistes teabelehtedes on neid küsimusi käsitletud üksikasjalikumalt, kasutades veebis avaldatud teavet ja nõuandeid (<http://ew2005.osha.eu.int>).

### Mis on müra?

Müra on soovimatu heli; selle intensiivsust ('valjust') mõõdetakse detsibellides (dB). Detsibellides väljendatud skaala on logaritmiline, seega helitaseme tõustes kolme detsibelli võrra müra intensiivsus juba kahekordistub. Näiteks tavalise vestluse valjus võib olla ligikaudu 65 dB ja karjumisel tavaliselt ligikaudu 80 dB. Vahe on ainult 15 dB, kuid karjumine on 30 korda intensiivsem. Kuna inimkõrva tundlikkus erinevate sageduste suhtes erineb, mõõdetakse müra tugevust ehk intensiivsust tavaliselt detsibellides A-skaalal (dB(A)).

Müra ohtlikkus ei sõltu ainult selle intensiivsusest. Väga tähtis on ka müraga kokkupuute kestus. Selle arvessevõtmiseks kasutatakse ajaliselt kaalutud keskmist helitaset. Töökohal võetakse tavaliselt aluseks kaheksatunnine tööpäev.

Muud müra ohtlikkust mõjutada võivad tegurid:

- impulssmüra — kas müras esineb 'haripunkte' (näiteks elektrikaarest põhjustatud müra)?
- sagedus — mõõdetuna hertsides (Hz). Sagedust tajutakse helikõrgusena. Näiteks 'kontserdiheli kõrgus' ('A', mis on keskmisest 'C'-st kõrgem) on 440 Hz.

- ajaline jaotumine — millal ja kui sageli müra esineb.

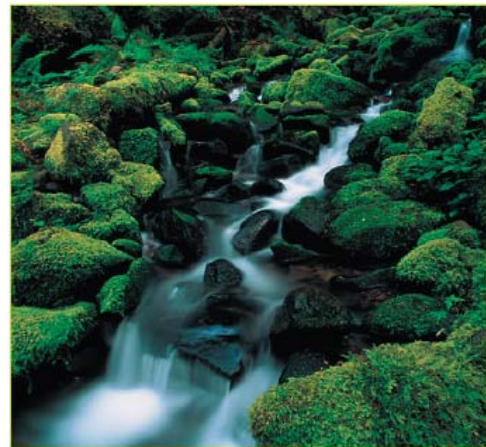
Töökohal probleeme tekitav müra ei tarvitse olla liiga vali. Müra võib ohustada töötajaid ka koosmõjus teiste töökohal esinevate ohuteguritega, näiteks:

- õnnetusjuhtumite ohu suurenemine ohumärguannete varjamise tõttu;
- kuulmiskahjustuse ohu suurenemine koosmõjus kokkupuutel teatavate kemikaalidega; või
- tööstressi põhjustamine.

### Milliseid probleeme võib müra tekitada?

Kokkupuude müraga võib ohustada töötajate tervist ja ohutust mitmeti:

- Kuulmiskahjustused:** ülemäärane müra kahjustab sisekõrva teo karvarakke, põhjustades sellega kuulmise halvenemist. 'Paljudes riikides on mürast põhjustatud kuulmiskahjustus kõige levinum pöördumatu kutsehaigus.<sup>3</sup> Hinnangute kohaselt on Euroopas kuulmiskahjustusega inimesi rohkem kui Prantsusmaal elanikke<sup>4</sup>.
- Füsioloogiline mõju:** on tõendeid müraga kokkupuutumise mõju kohta südamele ja veresoonekonnale, kuna see põhjustab katehoolamiinide eritumist ja vererõhu tõusu. Katehoolamiinide (sh epinefriini (adrenaliin)) taset veres seostatakse stressiga.



"Müra", Rafał Pankowski. Kasutatud Poola Riikliku Uurimisinstituudi Töökaitse Keskinstituudi tööohutusealase plakatikonkursi loal.

<sup>1</sup> Andmed EL-15 kohta. Allikas: Eurostat, Work and health in the EU: a statistical portrait (Töö ja tervis Euroopa Liidus: statistiline portree), ISBN 92-894-7006-2.

<sup>2</sup> Andmed EL-15 kohta. Allikas: Euroopa Tööohutuse ja Töötervishoiu Agentuur, Data to describe the link between OSH and employability 2002 (Tööohutuse ja tervishoiu ja tööalase konkurentsivõime seost kirjeldavad andmed), ISBN 92-95007-66-2.

<sup>3</sup> Maailma Terviseorganisatsioon, Prevention of noise-induced hearing loss (Müra põhjustatud kuulmiskahjustuste vältimine), 1997.

<sup>4</sup> Maastrichti Ülikooli uurimisrühm kuulmiskahjustuste mõju kohta ühiskonnale (SIHI) (1999).

- ☑ **Tööstress:** tööstressil on harva vaid üks põhjus, see tuleneb tavaliselt mitme ohuteguri koosmõjust. Töökeskkonnas esinev müra võib olla stressitegur ka küllaltki madalate tasemetega korral.
- ☑ **Õnnetusjuhtumite ohu kasv:** kõrge mürataseme korral on töötajatel raske kuulda ja omavahel suhelda, mis suurendab õnnetusjuhtumite tõenäosust. Tööstress (mille üheks teguriks võib olla müra) võib seda probleemi süvendada.

### Keda see ohustab?

Müra võib ohustada igauht, kes sellega kokku puutub. Mida kõrgem on müratase ja mida kauem te müraga kokku puutute, seda suurem on oht, et müra teid kahjustab. Töötlevas tööstuses ja kaevandustes puutub 40% töötajatest üle poole tööstajast kokku märkimisväärse müratasemega. Ehituses on selliste töötajate osakaal 35% ja paljudes teistes sektorites, sealhulgas põllumajanduses, transpordi ja side alal, on see osakaal 20%. Müra ei ole probleemiks mitte ainult töötlevas tööstuses ja teistes traditsioonilistes tööstussektorites. Müra probleemi tunnustatakse ka teenindussektoris, näiteks hariduse ja tervishoiu alal, baarides ja restoranides.

### Kui vali?

- ☑ Müra uurimisel lasteaedades selgus, et keskmine müratase on üle 85 dB.
- ☑ "Luikede järve" etendusel oli müratase dirigendi kohal 88 dB.
- ☑ Veoautojuhid võivad kokku puutuda müratasemega 89 dB.
- ☑ Ööklubide töötajad võivad kokku puutuda müratasemega kuni 100 dB.
- ☑ Seafarmides on müratasemeks mõõdetud kuni 115 dB.

### Tööandjate vastutus

Tööandjatel on seadusega ette nähtud kohustus kaitsta töötajate tervist ja ohutust kõigi müraga seotud riskide eest töökohal. Nad peavad:

- ☑ viima läbi riskihindamist — selleks võidakse teha müramõõtmisi, kuid tuleb arvestada kõrvõimalikke mürast põhjustatud riske (nt lisaks kuulmiskahjustustele ka õnnetusjuhtumeid);
- ☑ kehtestama riskianalüüsi põhjal meetmete programmi, et:

- võimaluse korral müraallikad kõrvaldada;
- müra kontrollida selle tekkeallikas;

- vähendada töötajate kokkupuudet müraga töökorralduse ja töökohtade paigutuse meetmetega, sealhulgas üle 85 dB(A) müraga alade tähistamisega ja neile ligipääsu piiramisega;
- viimase abinõuna varustada töötajad isikukaitsevahenditega;

- ☑ pakkuma töötajatele teavet, konsultatsiooni ja väljaõpet riskide kohta, millele nad kokku puutuvad, väikese müraga töötamise meetmete ja mürakaitsevahendite kasutamise kohta;
- ☑ seirama riske ja vaatama läbi ennetusmeetmed — see võib hõlmata ka tervisliku seisundi jälgimist.

### Töötajate kaasamine

Töötajatega konsulteerimine on seadusega ette nähtud nõue, mis aitab tagada tööohutuse ja tervishoiu alase korrast kinnipidamist ja selle täiustamist. Töötajate teadmiste kasutamine aitab leida ohutegureid ja rakendada teostatavaid lahendusi. Selles protsessis on tähtis roll ka töötajate esindajatel. Töötajatega tuleb konsulteerida tervishoiu ja tööohutuse alaste meetmete osas enne uute tehnoloogiate või toodete kasutuselevõtmist.

Müratasemete vähendamise eest vastutavad ka masinate ja seadmete tootjad. Direktiivi 98/37/EÜ kohaselt peavad masinad 'olema konstrueeritud ja valmistatud nii, et masina tekitatavast õhumürast tulenevad ohud oleksid vähendatud miinimumini'.

### Õigusaktid

2003. aastal võeti vastu Euroopa Parlamendi ja nõukogu direktiiv 2003/10/EÜ tervishoiu ja tööohutuse miinimumnõuete kohta seoses töötajate kokkupuutega füüsilistest mõjuritest (müra) tulenevate riskidega. Kõik liikmesriigid peavad võtma selle direktiivi siseriiklikesse õigusaktidesse üle enne 15. veebruari 2006.<sup>1</sup>

Direktiivi artikli 5 lõikes 1 nõutakse, et arvestades tehnika edusamme ja ohtude eos kontrollimise meetmete olemasolu, 'kõrvaldatakse müraga kokkupuutest tulenevad ohud eos või minimeeritakse'. Direktiivis kehtestatakse ka uueks müraga igapäevase kokkupuute piirväärtuseks 87 dB(A)

<sup>1</sup> Millega asendatakse direktiiv 86/188/EMÜ.

### Kuidas leida lisateavet?

Käesolev teabeleht on välja antud 2005. aasta Euroopa tööohutuse ja tervishoiu nädala kampaania raames.

Täiendavaid teabelehti ja teavet müra kohta võib leida aadressil <http://ew2005.osha.eu.int>.

EL tööohutuse ja tervishoiu alased õigusaktid on veebis aadressil <http://europa.eu.int/eur-lex/>

Euroopa Tööohutuse ja Tervishoiu Agentuur  
Gran Vía, 33, E-48009 Bilbao  
Tel. (34) 944 79 43 60, faks (34) 944 79 43 83  
E-post: [information@osha.eu.int](mailto:information@osha.eu.int)

© Euroopa Tööohutuse ja Tervishoiu Agentuur. Paljundamine on lubatud allikale viitamisel. *Trikitud Belgias*, 2005