



Troksnis darbā – ievads

Katru dienu miljoniem nodarbināto Eiropā tiek pakļauti darba vides troksnim un visiem tā izraisītajiem riskiem. Kaut arī troksnis nepārprotami ir problēma tādās nozarēs kā apstrādes rūpniecība un būvniecība, tas var būt sastopams arī daudzās citās darba vidēs – sākot no tālrunu centrālēm līdz skolām, no orķestra bērēm līdz bāriem.

Katrs piektais Eiropas nodarbinātais vismaz pusī no sava darba laika ir spiests paaugstināt balsi, lai viņu sadzirdētu, un 7% cieš no trokšņa izraisītiem dzirdes traucējumiem ⁽¹⁾. Trokšņa izraisīta vājdzirdība ir visbiežāk reģistrētā arodslimība ES ⁽²⁾.

Šajā faktu lapā norādīti svarīgākie jautājumi, kas saistīti ar darba vides troksni, ieskaitot riskus, juridisko atbildību un problēmu risinājumus. Citās faktu lapās šie jautājumi aplūkoti plašāk, tos papildina tiešsaistē pieejama informācija un padomi (<http://ew2005.osha.eu.int>).

Kas ir troksnis?

Troksnis ir nevēlamu skaņu kopums, tā intensitāti ("skaļumu") mēra decibelos (dB). Decibelu skala ir logaritmiska, tāpēc skaņas līmeņa palielināšanās par trim decibeliem jau nozīmē trokšņa intensitātes divkārtīgošanos. Piemēram, parastas sarunas laikā skaņu līmenis var svārstīties ap 65 dB, bet cilvēkam kļūstot skaņa parasti sasniedz aptuveni 80 dB. Starpība ir tikai 15 dB, bet kliegšanas intensitāte ir 30 reizi lielāka. Lai ņemtu vērā to, ka cilvēka ausij ir atšķirīga jutība pret dažādām frekvencēm, trokšņa stiprumu jeb intensitāti parasti mēra decibelos A (dBA), izmantojot fizioloģiskās atbilstības skalu A.

Ne tikai intensitāte nosaka to, vai troksnis ir kaitīgs cilvēka veselībai, bet ļoti svarīgs ir arī iedarbības ilgums. Ņemot vērā iepriekš minēto, tiek izmantots laikā izsvērtais vidējais skaņas līmenis. Attiecībā uz troksni darba vietā tas parasti tiek rēķināts astoņu stundu darba dienai.

Citi faktori, kas var ietekmēt trokšņa kaitīgumu:

- Impulsivitāte – vai ir skaņas "piķi" (piemēram, ko rada elektriskais loks);
- Frekvence – to mēra hercos (Hz). Frekvenci uztver kā skaņas augstumu. Piemēram, "koncerta skaņa" (pirmās oktāvas la) ir 440 Hz;

- Sadalījums laikā – kad un cik bieži skaņa parādās.

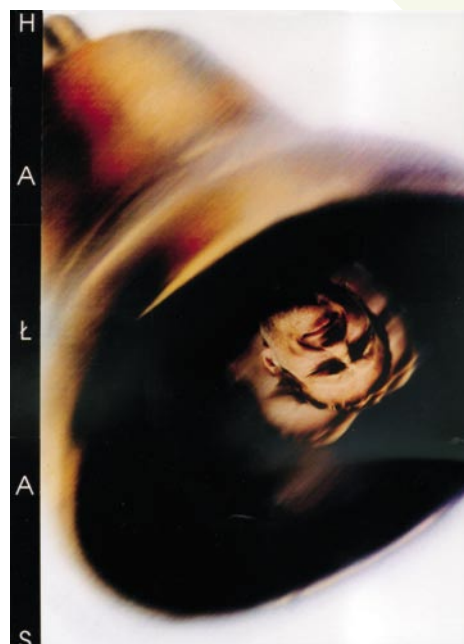
Troksnim nav obligāti jābūt ārkārtīgi skaļam, lai radītu problēmas darba vietā. Troksnis var mijiedarboties ar citiem kaitīgiem faktoriem darba vietā, palielinot risku nodarbinātajiem, piemēram:

- palielināts nelaimes gadījumu risks, ja brīdinājuma zīmes nav redzamas;
- vājdzirdības risku var palielināt arī trokšņa mijiedarbība ar dzirdes nervam toksiskām ķīmiskajām vielām;
- troksnis kā cēloņfaktors stresam darba vietā.

Kādas problēmas var izraisīt troksnis?

Trokšņa iedarbība var pakļaut nodarbinātos dažādiem ar darba drošību un veselību saistītiem riskiem.

- Vājdzirdība vai dzirdes zudums.** Paaugstināts troksnis bojā matiņu šūnas auss gliemežī, iekšējās auss daļā, izraisot vājdzirdību. "Daudzās valstīs trokšņa radīta vājdzirdība ir visizplatītākā neatgriezeniskā arodslimība" ⁽³⁾. Tiek lēsts, ka to cilvēku skaits Eiropā, kam ir dzirdes traucējumi, pārsniedz Francijas iedzīvotāju skaitu ⁽⁴⁾.
- Fizioloģiskas sekas.** Ir pierādījumi, ka troksnis ietekmē sirds un asinsvadu sistēmu, izraisot kateholamīnu izdalīšanos un asinsspiediena paaugstināšanos. Kateholamīnu līmenis asinīs (ieskaitot epinefrīnu (adrenālīnu)) tiek saistīts ar stresu.



© "Troksnis", autors Rafals Pankovskis. Laipni piedāvājis Darba drošības plakātu konkursu, ko organizēja Centrālais darba aizsardzības institūts, Polijas nacionālais pētniecības institūts.

⁽¹⁾ ES-15 dalībvalstu skaitliskie dati. Ziņots: Eurostat, *Work and health in the EU: a statistical portrait*, ISBN 92-894-7006-2.

⁽²⁾ ES-15 dalībvalstu skaitliskie dati. Ziņots: European Agency for Safety and Health at Work, *Data to describe the link between OSH and employability 2002*, ISBN 92-95007-66-2.

⁽³⁾ Pasaules Veselības organizācija, *Prevention of noise-induced hearing loss*, 1997.

⁽⁴⁾ SIH study group at the University of Maastricht (1999).

- ✓ **Ar darbu saistīts stress.** Ar darbu saistītam stresam reti ir tikai viens cēlonis, un parasti to izraisa vairāku risku faktoru mijiedarbība. Pat neliels troksnis darba vidē var radīt stresu.
- ✓ **Paaugstināts nelaimes gadījumu risks.** Augsts trokšņa līmenis apgrūtina nodarbinātajiem dzirdamību un saziņu, palielinot nelaimes gadījumu iespējamību. Nelaimes gadījuma iespējamību var palielināt arī stress, kura cēlonis varētu būt troksnis.

Kas ir pakļauts riskam?

Ikviens, uz kuru iedarbojas troksnis, ir pakļauts riskam. Jo lielāks trokšņa līmenis un jo ilgāk tas iedarbojas, jo lielāks risks, ka troksnis nodarīs kaitējumu. Apstrādes rūpniecībā un kalnrūpniecībā 40 % nodarbināto saskaras ar ievērojamu trokšņa līmeni vairāk nekā pusi no sava darba laika. Būvniecības nozarē šī nodarbināto daļa ir 35 %, un daudzās citās nozarēs, tai skaitā lauksaimniecībā, transporta un sakaru nozarē, šis skaitlis ir 20 %. Troksnis ir problēma ne tikai apstrādes rūpniecībā un citās tradicionālajās nozarēs. Troksni par problēmu atzīst arī tādās pakalpojumu nozarēs kā izglītība un veselības aprūpe, bāri un restorāni.

Cik skaļi?

- ✓ Trokšņa pētījums bērnu dārzos parādīja, ka vidējais trokšņa līmenis pārsniedz 85 dB.
- ✓ Reģistrēts, ka "Gulbju ezera" izrādes laikā diriģents pakļauts 88 dB.
- ✓ Uz smago automašīnu vadītājiem var iedarboties 89 dB.
- ✓ Uz naktsklubu personālu var iedarboties līdz 100 dB.
- ✓ Troksnis cūku fermās var sasniegt 115 dB.

Darba devēja atbildība

Darba devējiem ir ar likumu noteikts pienākums rūpēties par darba vides troksnim pakļauto nodarbināto drošību un veselības aizsardzību. Tiem jāveic šādas darbības.

- ✓ Jāveic riska novērtējums – tajā var ietilpt trokšņa mērījumu veikšana, bet ir arī jāapsver visi potenciālie trokšņa radītie riski (piemēram, nelaimes gadījumi, kā arī vārdzirdība).
- ✓ Balstoties uz riska novērtējumu, jāievieš preventīvo pasākumu plāns, lai:
 - pēc iespējas likvidētu trokšņa avotus;
 - ierobežotu troksni tā izcelsmes vietā;
 - samazinātu trokšņa iedarbību uz nodarbinātajiem ar darba organizācijas un darba vietas iekārtošanas pasākumiem, ieskaitot tādu zonu apzīmēšanu, kurās uz darbiniekiem var iedarboties trokšņa līmenis, kas pārsniedz 85 dB(A), un pieejas ierobežošanu šādām zonām;

- visbeidzot, nodrošinātu nodarbinātos ar individuāliem aizsardzības līdzekļiem.
- ✓ Jāinformē, jākonsultē un jāapmāca darbinieki par risku, ar kuru tie saskaras, par darba vides trokšņa samazināšanas pasākumiem un to, kā lietot individuālos aizsardzības līdzekļus pret troksni.
- ✓ Jāveic risku uzraudzība un jāpārskata profilaktiskie pasākumi, kas var ietvert veselības uzraudzību.

Nodarbināto līdzdalība

Konsultēšanās ar nodarbinātajiem ir darba devēja pienākums, kas palīdz nodrošināt to, ka nodarbinātie piedalās darba vides uzlabošanā darba drošības un veselības aizsardzības kontekstā. Viņu zināšanu izmantošana palīdz nodrošināt to, ka darba vides riski tiek pamanīti un tiek veikti atbilstoši pasākumi to novēršanai. Šajā procesā nozīmīga loma ir nodarbināto uzticības personai. Ar nodarbinātajiem ir jākonsultējas par darba drošības un veselības aizsardzības pasākumiem jau pirms jaunu tehnoloģiju vai izstrādājumu ieviešanas.

Mehānismu un citu iekārtu ražotāji arī ir atbildīgi par to, lai trokšņa līmenis tiktu samazināts. Saskaņā ar Direktīvu 98/37/EK iekārtas "jākonstruē un jābūvē tā, lai to radītais troksnis būtu samazināts līdz zemākajam iespējamam līmenim".

Tiesību akti

2003. gadā tika pieņemta Eiropas Parlamenta un Padomes Direktīva 2003/10/EK par minimālajām veselības un drošības prasībām attiecībā uz fizikālajiem riska faktoriem (troksni) (!). Šī direktīva ir pārņemta ar Ministru kabineta 2003. gada 4. februāra noteikumiem Nr. 66 "Darba aizsardzības prasības nodarbināto aizsardzībai pret darba vides trokšņa radīto risku".

Minēto Ministru kabineta noteikumu 24. punktā noteikts, ka darba devējs nodrošina trokšņa radītā riska novēršanu vai samazināšanu līdz minimumam, īpaši trokšņa avotā un trokšņa izplatības ceļos, ņemot vērā tehnisko progresu un pieejamos pasākumus un līdzekļus trokšņa ierobežošanai un kontrolei. Trokšņa līmenis darba vietās nedrīkst pārsniegt šajos noteikumos noteikto trokšņa ekspozīcijas robežvērtību (87 dBA).

(!) Aizstāj Direktīvu 86/188/EK.

Kur var atrast vairāk informāciju?

Šī faktu lapa ir daļa no Eiropas nedēļas drošībai un veselībai darbā 2005. gadā kampaņas.

Vēl citas faktu lapas un informācija par troksni atrodama mājaslapā <http://ew2005.osha.eu.int>.

ES juridiskie akti par drošību un veselību internetā atrodami mājaslapā <http://europa.eu.int/eur-lex/>

Latvijas tiesību akti, kā arī informatīvi skaidrojošie materiāli par darba vides troksni atrodami Aģentūras nacionālā kontaktpunkta mājaslapā: www.osha.lv

Eiropas Darba drošības un veselības aizsardzības aģentūra

Gran Vía, 33, E-48009 Bilbao
Tāl. (34) 944 79 43 60, fakss (34) 944 79 43 83
E-pasts: information@osha.eu.int

© Eiropas Darba drošības un veselības aizsardzības aģentūra. Pavairošana ir atļauta ar noteikumu, ka tiek norādīts avots. Printed in Belgium, 2005. gadā.

