



57
LV

FACTS

Eiropas Darba drošības un veselības aizsardzības aģentūra

ISSN 1725-7050

Trokšņa iedarbība darba laikā

Trokšņa iedarbība darba laikā var kaitēt nodarbinātā veselībai. Vispazīstamākās sekas trokšņa iedarbībai darbā ir vārdzirdība vai pat dzirdes zaudēšana, šī problēma novērota starp varkaļiem jau 1731. gadā. Bet troksnis var arī pastiprināt stresu un palielināt nelaimes gadījumu risku. Šajā faktu lapā aprakstītas sekas, ko izraisa troksnis darba vietā.

Dzirdes pasliktināšanās

Dzirdes pasliktināšanās cēlonis var būt mehānisks šķērslis skaņas novadīšanā uz iekšējo ausi (vadišanas jeb konduktīvā vārdzirdība) vai matiņu šūnu bojājums auss gliemezī, iekšējās auss daļā (sensoreirāla vārdzirdība). Retos gadījumos dzirdes traucējumus var izraisīt arī centrāli dzirdes impulsu apstrādes traucējumi (kad ir skarti smadzeņu dzirdes centri).

Trokšņa izraisīta vārdzirdība

Trokšņa izraisīta vārdzirdība (TIV) ir visbiežāk sastopamā arodslimība Eiropā, kas veido apmēram trešdaļu no visām darba izraisītajām slimībām, apsteidzot ādas un elpošanas problēmas (1).

TIV parasti izraisa ilgstoša skaļa trokšņa iedarbība. Pirmais simptoms parasti ir nespēja sadzirdēt augstas skaņas. Ja pārmērīga trokšņa problēma netiek risināta, cilvēka dzirde turpina pasliktināties, parādās grūtības uztvert arī zemākas skaņas. Tas parasti skar abas ausis. Trokšņa izraisīti dzirdes bojājumi ir neatgriezeniski.

Vārdzirdība var attīstīties arī bez ilglaicīgas trokšņa iedarbības. Īsai impulsveidīgu trokšņu iedarbībai (pat tikai vienam spēcīgam impulsam), piemēram, šaujamo ierociņu šāvieniem vai naglu vai kniežu pistoles šāvieniem var būt neatgriezeniskas sekas, ieskaitot vārdzirdību un nepārejošu tinītu. Šādi impulsi var arī pārplēst bungādiņas membrānu. Tas ir sāpīgi, bet šis bojājums ir ārstējams.

Tinīts

Tinīts ir zvanišanas, svilpšanas vai dunoņas sajūta ausīs. Pārmērīga trokšņa iedarbība palielina tinīta risku. Ja troksnis ir impulsveidīgs (piemēram, spridzināšana), risks ievērojami palielinās. Tinīts var būt pirmā pazīme, ka troksnis izraisījis dzirdes bojājumus.

Troksnis un ķīmiskas vielas

Dažas bīstamās vielas ir ototoksiskas (burtiski – “ausis indējošas”). Nodarbinātie, uz kuriem iedarbojas šīs vielas un skaļš troksnis, tiek pakļauti lielākam dzirdes bojājumu riskam nekā tie, uz kuriem vai nu troksnis, vai šīs vielas iedarbojas atsevišķi.

Šī savstarpēji pastiprinošā iedarbība jo sevišķi ir novērota starp troksni un dažiem organiskiem šķīdinātājiem, tajā skaitā toluolu, stirolu un oglekļa disulfīdu. Šīs vielas var tikt izmantotas trokšņainā vidē tādās nozarēs kā plastmasas rūpniecība un poligrāfija, kā arī krāsu un laku ražošana.

Trokšņa iedarbība uz grūtniecēm

Augsta līmeņa darba vides trokšņa iedarbība uz nodarbinātajām grūtniecēm var ietekmēt vēl nedzimušu bērnu. “Skaļa trokšņa ilglaicīga iedarbība var izraisīt paaugstinātu asinsspiedienu un nogurumu.



© “Troksnis”, autore Aneta Sedlakova. Laipni piedāvājis Darba drošības plakātu konkurss, ko organizējis Centrālais darba aizsardzības institūts – Polijas nacionālais pētniecības institūts.

(1) Ziņas sniegtas izdevumā *Data to describe the link between OSH and employability*, European Agency for Safety and Health at Work, 2002, ISBN 92-95007-66-2.

(2) Komisijas paziņojums par pamatnorādēm ķīmisku, fizisku un bioloģisku faktoru, kā arī rūpniecisku procesu novērtēšanai, kurus uzskata par tādiem, kas rada apdraudējumu darbinieču grūtniecēm un nesen dzemdējušu sievietēm, kā arī zīdītāju veselībai (Padomes Direktīva 92/85/EEK).

(3) Padomes 1992. gada 19. oktobra Direktīva 92/85/EEK par tādu pasākumu ieviešanu, kas sekmēs uzlabojumus darbinieču grūtniecēm un nesen dzemdējušu darbinieču, kā arī zīdītāju drošībai un veselībai darbā.

Eksperimentāli iegūti pierādījumi rāda, ka ilgstoša skaļa trokšņa iedarbība uz nedzimušu bērnu grūtniecības laikā var iespaidot bērna dzirdi un ka lielāks potenciāls nodarīt kaitējumu ir zemām frekvencēm⁽²⁾.

Darba devējiem obligāti jānovērtē trokšņa, kas iedarbojas uz nodarbinātajām grūtniecēm, veids, pakāpe un ilgums⁽³⁾, un, ja pastāv nodarbinātās drošības vai veselības apdraudējums vai arī iespējamās iedarbības sekas uz grūtniecību, darba devējam jāpielāgo nodarbinātās grūtnieces darba apstākļi tā, lai novērstu trokšņa iedarbību. Jāsaprot – tas, ka māte lieto individuālos aizsardzības līdzekļus, nepasargā vēl nedzimušo bērnu no fiziska apdraudējuma.

Palielināts nelaimes gadījumu risks

Šī saistība starp troksni un nelaimes gadījumiem ir atzīta "Trokšņa direktīvā"⁽⁴⁾, kurā ir prasība, lai šai saistībai konkrēti pievērstu uzmanību, veicot trokšņa radītā riska novērtējumu.

Troksnis var izraisīt nelaimes gadījumus:

- apgrūtinot nodarbinātajam vārdisku un signālu sadzirdēšanu un pareizu saprašanu;
- noslāpējot skaņas, kas liecina, ka tuvojas briesmas, vai akustisko signālu (piemēram, transportlīdzekļu atpakaļgaitas signālus);
- novēršot nodarbināto, piemēram, transportlīdzekļu vadītāju, uzmanību;
- papildinot ar darbu saistītu stresu, kas palielina psiholoģisko slodzi, tā palielinot kļūdu iespējamību.

Vārdiskās saziņas traucēšana

Efektīva saziņa ir ļoti būtiska darba vietā – gan rūpnīcā, gan būvlaukumā, gan apmeklētāju apkalpošanas centrā, gan skolā. Labai vārdiskai saziņai⁽⁵⁾ nepieciešams noteikts balss skaļums pie klausītāja auss, kas ir vismaz par 10 dB skaļāks nekā fona trokšņu līmenis.

Fona troksni ļoti bieži izjūt kā izteiktu vārdiskās saziņas traucēkli, jo īpaši gadījumos, kad:

- bieži ir fona troksnis;
- klausītājam jau ir mazliet pasliktināta dzirde;
- runāts tiek valodā, kas nav klausītāja dzimtajā valodā;
- klausītāja fizisko vai garīgo stāvokli ietekmē slimība, nogurums vai palielināta darba slodze ierobežotos laika termiņos.

Šā faktora ietekme uz veselību un drošību darbā ir mainīga atkarībā no darba vides. Piemēram:

- fona trokšņa līmenis var spiest skolotājus paaugstināt balsi, izraisot balss pārpūli;
- transportlīdzekļa vai pārvietojamas darbmašīnas vadītājs būvlaukumā fona trokšņa dēļ var pārprast vārdiski dotos norādījumus, tā izraisot nelaimes gadījumu.

Stress

Ar darbu saistīts stress rodas, ja darba vides prasības pārsniedz nodarbinātā spējas tikt ar tām galā vai kontrolēt tās⁽⁶⁾. Ir daudzi apstākļi (stresa radītāji), kas veicina darba izraisītu stresu parasti kombinējoties, un ļoti reti cēlonis stresam darba vietā ir tikai viens kaitīgais faktors.

Stresa cēlonis nodarbinātajiem var būt fiziskā darba vide. Troksnis darba vietā, pat ja tas nesasniedz līmeni, kas prasa rīkoties, lai novērstu dzirdes pasliktināšanos, var būt stresa radītājs (piemēram, bieža telefona zvanišana vai pastāvīga gaisa kondicionētāja dūkoņa), kaut arī tā ietekme parasti ir kombinācijā ar citiem faktoriem.

Tas, kā troksnis ietekmē nodarbināto stresa līmeni, ir atkarīgs no sarežģītas faktoru kombinācijas, tai skaitā no:

- trokšņa īpašībām, ietverot skaļumu, toni un ilgumu;
- nodarbinātā veiktā uzdevuma sarežģītības, piemēram, citu cilvēku runāšana var būt stresa radītājs faktors, ja uzdevums prasa koncentrēšanos;
- nodarbinātā profesijas (piemēram, mūziķi var izjust darba izraisītu stresu, raizējoties par dzirdes pasliktināšanos);
- paša nodarbinātā fiziskā un garīgā stāvokļa. Trokšņa līmenis, kas dažos apstākļos var veicināt stresu, jo īpaši, ja šis cilvēks ir noguris, citos gadījumos var būt nekaitīgs.

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)⁽⁷⁾. 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).

Papildu informācija

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/>

(4) Eiropas Parlamenta un Padomes Direktīva 2003/10/EK par minimālajām veselības un drošības prasībām attiecībā uz iedarbību, ko uz darbiniekiem rada fiziskais troksnis.

(5) Kad klausītājs uztver 90 % zilbju un 97 % teikumu.

(6) Eiropas Darba drošības un veselības aizsardzības aģentūra, *Research on work-related stress*, 2000.

(7) Aizstāj Direktīvu 86/188/EEK.

Eiropas Darba drošības un veselības aizsardzības aģentūra

Gran Vía, 33, E-48009 Bilbao

Tālrunis (34) 944 79 43 60, fakss (34) 944 79 43 83

E-pasts: information@osha.eu.int

