

## FIȘA INFORMATIVĂ Nr. 57

### Impactul zgomotului la locul de muncă

Expunerea la zgomot, la locul de muncă, poate afecta sănătatea lucrătorilor. Cel mai cunoscut efect al zgomotului asupra stării de sănătate este pierderea auzului, o problemă constatată încă din anul 1731 în rândul arămarilor. De asemenea, zgomotul poate să genereze creșterea nivelului de stres și a riscului de accidentare. Această fișă informativă descrie efectele zgomotului la locul de muncă.

#### Tulburările auditive

Tulburarea auzului poate fi determinată de blocajul mecanic în transmisia sunetului către urechea internă (pierdere auditivă conductivă) sau de leziuni ale cililor din cohlea, parte a urechii interne (pierdere auditivă neurosezorială). Numai în cazuri rare, tulburările auditive mai pot fi determinate de dereglări în funcționarea sistemului auditiv central (atunci când sunt afectați centrii auditivi ai creierului).

#### Pierderea auzului indusă de zgomot

Pierderea auzului indusă de zgomot (PAIZ) este cea mai frecventă boală profesională din Europa, reprezentând circa o treime din totalul bolilor profesionale, situându-se astfel înaintea bolilor dermatologice și ale aparatului respirator <sup>(1)</sup>.

PAIZ este provocată, în general, de expunerea prelungită la zgomot puternic. Primul simptom este, în mod normal, incapacitatea de a auzi sunetele ascuțite. Dacă expunerea la zgomot excesiv continuă, auzul se va deteriora, cauzând dificultăți de detectare și a sunetelor joase. Acest proces afectează, de regulă, ambele urechi. Dereglările cauzate de pierderea auzului indusă de zgomot sunt ireversibile.

Pierderea auzului se poate produce și fără expunere pe termen lung la zgomot. Expunerea de scurtă durată la zgomote cu caracter de impuls (chiar la un singur impuls puternic), cum ar fi cele produse de focurile de armă, de utilizarea pistolului de cuie sau a ciocanului pneumatic, poate avea efecte permanente, incluzând pierderea auzului și tinitus constant. De asemenea, impulsurile pot cauza dezlipirea membranei timpanului. Aceasta este o problemă dureroasă dar vindecabilă.

#### Tinitus

Tinitus este o senzație auditivă de țuit, șuierat sau zumzăit. Expunerea excesivă la zgomot crește riscul de tinitus. Dacă zgomotul are caracter de impuls (de ex. o

---

<sup>1</sup> Publicat în *Date care prezintă legătura între SSM și ocupare*. Agenția Europeană pentru Securitate și Sănătate în Muncă, 2002, ISBN 92 – 95007 – 66 – 2.

explozie), riscul poate să crească în mod considerabil. Tinitus poate fi considerat primul semn că auzul vostru a fost afectat de zgomot.

## **Zgomotul și substanțele chimice**

Unele substanțe chimice periculoase sunt ototoxice (literalmente „otrăvitoare pentru ureche”). Lucrătorii care sunt expuși atât la aceste substanțe cât și la zgomot puternic sunt supuși unui risc mai mare de afectare a auzului decât cei expuși separat fie la zgomot fie la substanțe chimice.

Această sinergie a fost observată, în mod particular, între zgomot și unii solvenți organici, în special toluenul, stirenul și sulfura de carbon. Aceste substanțe pot fi utilizate în medii zgomotoase, în sectoare cum ar fi industria materialelor plastice și industria tipografică, precum și în fabricile de lacuri și vopsele.

## **Zgomotul și lucrătoarele gravide**

Expunerea lucrătoarelor gravide la niveluri ridicate de zgomot la locul de muncă poate afecta fătul în timpul sarcinii. „O expunere prelungită la zgomot puternic poate conduce la creșterea tensiunii arteriale și la oboseală. Rezultatele experimentale sugerează faptul că expunerea prelungită a fătului, pe durata sarcinii, la un zgomot puternic poate avea efect asupra capacității auditive viitoare a acestuia și că frecvențele joase sunt mai susceptibile de a fi nocive <sup>(2)</sup>.

Angajatorii trebuie să evalueze natura, gradul și durata expunerii lucrătoarelor gravide la zgomot <sup>(3)</sup> și, acolo unde există un risc asupra securității și sănătății acestora precum și un efect asupra sarcinii, angajatorii trebuie să amenajeze condiții de lucru pentru femeile gravide, pentru a evita expunerea acestora la un astfel de risc. Trebuie admis faptul că utilizarea echipamentului individual de protecție de către mamă nu va proteja fătul de riscurile fizice.

## **Riscul crescut de accidentare**

Legătura dintre zgomot și accidente este recunoscută în cadrul „Directivei zgomotului” <sup>(4)</sup>, unde există o dispoziție care prevede faptul că această legătură trebuie să fie luată în considerare în special la evaluarea riscului indus de zgomot.

Zgomotul poate să conducă la accidentare prin:

- împiedicarea lucrătorilor de a auzi și înțelege corect cuvintele și semnalele din jur;
- mascarea sunetului emis de un pericol iminent sau de semnalele de avertizare (de ex. semnalele de mers cu spatele ale anumitor vehicule);
- distragerea atenției lucrătorilor, de ex. a conducătorilor auto;

---

<sup>2</sup> Comunicat al Comisiei asupra liniilor directoare privind evaluarea agenților chimici, fizici și biologici precum și a proceselor industriale considerate ca reprezentând un risc pentru securitatea sau sănătatea lucrătoarelor însărcinate, care au născut recent sau care alăptează (Directiva Consiliului 92/85/CEE).

<sup>3</sup> Directiva 92/85/CEE a Consiliului din 19 octombrie 1992 cu privire la punerea în aplicare a măsurilor referitoare la promovarea ameliorării securității și sănătății lucrătoarelor gravide, care au născut de curând sau care alăptează.

<sup>4</sup> Directiva 2003/20/CE a Parlamentului European și a Consiliului din 6 februarie 2003 cu privire la prevederile minime de securitate și sănătate referitoare la expunerea lucrătorilor la riscuri generate de agenți fizici (zgomot).

contribuie la stresul în muncă, intensificând sarcina cognitivă și măbind, de asemenea, probabilitatea de producere a erorilor.

## **Perturbarea comunicării verbale**

O comunicare eficientă este esențială la locul de muncă, fie că este vorba de o fabrică, de un șantier de construcții, de un centru de apel sau de o școală. O bună comunicare verbală <sup>(5)</sup> necesită un nivel al vocii la urechea ascultătorului care să depășească cu cel puțin cu 10dB nivelul zgomotului ambiental.

Zgomotul ambiental este adesea resimțit ca factor perturbator distinct în comunicarea verbală, în special în următoarele cazuri:

- zgomot ambiental frecvent;
- ascultătorul este deja afectat de o ușoară pierdere a auzului;
- comunicarea se face într-o limbă care nu este limba maternă a ascultătorului;
- starea fizică sau psihică a ascultătorului este afectată de o problemă de sănătate, de oboseală sau o sarcină de muncă intensă, pe care trebuie să o realizeze sub presiunea timpului.

Impactul zgomotului ambiental pentru securitatea și sănătatea în muncă depinde de contextul desfășurării muncii. De exemplu:

- zgomotul ambiental dintr-o clasă poate determina profesorii să ridice tonul, ceea ce antrenează probleme vocale;
- în prezența zgomotului de fond, o indicație verbală poate fi incorect înțeleasă de un conducător sau un operator de instalație mobilă din cadrul unui șantier de construcții, ceea ce poate conduce la un accident.

## **Stresul în muncă**

Stresul în muncă intervine atunci când cerințele sarcinii de muncă depășesc capacitatea lucrătorilor de a le face față (de a le gestiona) <sup>(6)</sup>. Factorii care generează stresul în muncă (agenții stresori) sunt numeroși și foarte rar se întâmplă ca numai unul singur dintre aceștia să fie la originea stresului în muncă.

Mediul de muncă fizic poate constitui o sursă de stres pentru lucrători. Zgomotul în muncă, chiar dacă nu atinge un nivel care să necesite luarea de măsuri pentru prevenirea pierderii auzului, poate fi considerat agent stresor (de ex. sunetul frecvent al unui telefon sau zgomotul persistent al instalației de climatizare), deși impactul acestuia se manifestă, în general, în combinație cu alți factori.

Modul în care zgomotul afectează nivelul de stres al lucrătorilor depinde de un complex de factori, în special de:

- natura zgomotului, inclusiv volumul, tonul și previzibilitatea acestuia;
- complexitatea sarcinii de muncă efectuate de lucrător, de exemplu, dacă munca necesită concentrare, conversația altor persoane din jur poate constitui un agent stresor;

---

<sup>5</sup> Atunci când ascultătorul aude 90% din silabe și 97% din fraze.

<sup>6</sup> Agenția Europeană pentru Securitate și Sănătate în Muncă, *Cercetare asupra stresului în muncă*, 2000

- natura muncii lucrătorului (de ex. muzicienii pot fi afectați de stres în muncă din cauza preocupării legate de o eventuală pierdere a auzului);
- lucrătorul/lucrătoarea însuși/însăși. Nivelurile de zgomot care, în unele situații pot conduce la stres, mai ales dacă persoana este obosită, în alte situații pot fi inofensive.

## Legislație

Directiva 2003/10/CE a Parlamentului European și a Consiliului, cu privire la cerințele minime de securitate și sănătate referitoare la expunerea lucrătorilor la riscuri generate de agenți fizici (zgomot), a fost adoptată în anul 2003. Această Directivă urmează să fie transpusă în legislația națională a tuturor Statelor Membre până la 15 februarie 2006 <sup>(7)</sup>.

Articolul 5, paragraful 1 al directivei prevede, ținând cont de progresul tehnic și de măsurile disponibile pentru controlul riscului la sursă, că „riscurile care rezultă din expunerea la zgomot trebuie eliminate la sursă sau reduse la nivelul minim”. Directiva stabilește, de asemenea, o nouă valoare limită de expunere zilnică la zgomot de 87 dB(A).

## Informații suplimentare

Această fișă informativă face parte din campania Săptămânii Europene pentru Securitate și Sănătate în Muncă 2005.

Alte fișe informative și informații suplimentare privind zgomotul sunt disponibile on-line la adresa: <http://ew2005osha.eu.int>.

Legislația UE din domeniul securității și sănătății în muncă poate fi consultată on-line la adresa: <http://europa.eu.int/eur-lex/>

### **Agenția Europeană pentru Securitate și Sănătate în Muncă**

Gran Vía, 33, E-48009 Bilbao, Spania

Tel: (34-94) 479 43 60, Fax: (34-94) 479 43 83

E-mail: [information@osha.eu.int](mailto:information@osha.eu.int)

© Agenția Europeană pentru Securitate și Sănătate în Muncă. Reproducerea este autorizată cu condiția precizării sursei.

<http://agency.osha.eu.int>

---

<sup>7</sup> Inlocuiește Directiva 86/188/EEC