

nostru, care va stabili rolul componentelor obiectiv și subiectiv ale sănătății fizice și mintale în determinarea calității vieții.

Concluzii

1. Studiul efectuat a stabilit că mai mult de jumătate din tinerii admiși la o facultate de profil medical suportă una sau mai multe patologii.

2. Rezultatele obținute denotă o legătură între starea de sănătate fizică obiectivă și percepția ei subiectivă la studenții-medici.

3. Datele noastre argumentează necesitatea evaluării complexe a sănătății la înmatriculare și pe parcursul anilor de studii pentru realizarea măsurilor curativ-profilactice.

Bibliografie

1. Gyöngyitar Z. Á., Hajnal F. *Istoricul și metoda monitorizării stării de sănătate a populației în Ungaria*. În: Acta Medica Transilvanica, 2012, v. 2(2), p. 7-9.
2. Алимбекова П., Павленко О. *Заболеваемость эндокринной патологией среди студенческой молодежи Томска по данным обращаемости*. В: Сибирский медицинский журнал (Томск), 2011, т. 26, с. 196-201.
3. Bălașa A. *Sănătatea – componentă esențială a calității vieții vârstnicilor*. În: Calitatea vieții, 2007, v. XVIII, nr. 1–2, p. 55–74.
4. Кочорова Л., Колесникова Н. *Организация медицинской помощи студентам – механизм охраны здоровья будущих поколений*. В: Вестник Санкт-Петербургского Университета, 2008, с. 138-144.
5. *Chestionarul SF-36*, cited 02.02.2011 from <http://ro.scribd.com/doc/14848977/chestionar-calitatea-vietii>.
6. Vataman E., Lîsîi D., Filimon S., Priscu O., Grivenco A., Priscu V., Cucută S. *Studiul calităților psihometrice ale chestionarelor Minnesota LHF Q, MacNew Heart Disease HRQL și MOS-SF-36 la pacienții cu insuficiență cardiacă cronică de origine ischemică*. În: Curierul medical, 2012, v. 5 (329), p. 30-36.
7. Зеленская Г., Коренько П., Кравченко М., Саллум А. *Качество жизни студентов-медиков и клинических ординаторов*. В: Медицинский журнал, Белоруссия, 2006, т. 4.
8. Темных А., Богащенко Ю. *Влияние социально-экономических перемен на здоровье студентов Сибирского федерального университета*. В: Физическое воспитание студентов, 2012, т. 5, с. 108-113.
9. Халикова С. *Здоровье студенческой молодежи как социальная ценность: региональный аспект: на материалах Хабаровского края*. Автореферат диссертации, Хабаровск, 2011.
10. Paro H., Morales N., Silva C., Rezende C., Pinto R., Morales R., Mendonça T., Prado M. *Health-related quality of life of medical students*. In: Medical Education, 2010, v. 44 (3), p. 227-235.
11. Kamran Naseem and Mobeen Iqbal. *Health related quality of life in a Pakistani medical school*. In: Rawal Medical Journal, 2010; v. 35 (2), p. 234-237.
12. Шаламова Е., Сафонова В., Казанцева О. *Физическое здоровье и показатели качества жизни студентов младших курсов лечебного факультета ХМГМА*. В: Современные проблемы науки и образования, 2012, т. 6.

INFLUENȚA ZGOMOTULUI INDUSTRIAL ASUPRA ORGANISMULUI MUNCITORILOR

Ana¹ MALÎI, Iulia EFTODII, Constantin IULARJI, Alexandru TCACI,
Centrul Național Sănătate Publică

Summary

The industrial noise and his influence on the exposed workers

Workers work in different branches has its specific, working conditions are determined by several harmful and unfavorable factors, which is attributed to the employment and occupational environment. One of the basic harmful elucidated in the article is noise and its effects on the body of workers.

Keywords: Industrial noise, noise intensive, work station, audiometry

Резюме

Влияние производственного шума на организм работающих

Деятельность работников в различных отраслях имеет свои специфические условия труда, с определенными вредными и неблагоприятными факторами, что связано с особенностями профессиональной среды. Один из основных вредных факторов, описанных в данной статье, это шум и его влияние на организм рабочих.

Ключевые слова: промышленный шум, интенсивный шум, рабочее место, аудиометрия

Introducere

Zgomotul este unul dintre cei mai răspândiți factori ai mediului de muncă. Acesta se produce în timpul lucrului utilajului de producere (mașini și unelte, scule electrice de mână, mașini electrice, compresoare, utilaj de forjare și manipulare, echipamente auxiliare – sisteme de ventilație, aer condiționat ș.a.).

În fiecare zi, milioane de lucrători din Europa sunt expuși la zgomot la locul lor de muncă, precum și la toate riscurile pe care acesta le generează. Zgomotul constituie, în mod evident, o problemă pentru o gamă extinsă de sectoare de activitate [5].

Odată cu depășirea valorilor normative, zgomotul afectează nu numai organul auditiv, dar are și un impact asupra întregului organism uman prin deprimarea sistemului nervos central, producerea tulburărilor metabolice, apariția bolilor cardiovasculare, hipertensiunii arteriale, de asemenea poate contribui la dezvoltarea bolilor profesionale.

În Europa, unul din cinci lucrători trebuie să ridice tonul pentru a se putea face auzit, cel puțin jumătate din timpul de lucru, iar 7% dintre aceștia suferă tulburări de auz de origine profesională. Pierderea auzului indusă de zgomot este boala profesională cel mai frecvent raportată în UE.

Expunerea prelungită la zgomot puternic poate conduce la dificultăți de auz. Pentru protecția lucrătorilor, Directiva UE 2003/10 din 06 februarie 2003 referitoare la zgomot, intrată în vigoare în toate statele-membre în anul 2006, stabilește o valoare-limită a expunerii zilnice (8 ore) la zgomot de 87dB(A) [5].

Pierderea auzului indusă de zgomot, descrisă de Organizația Mondială a Sănătății ca fiind „boala industrială ireversibilă cea mai frecventă”, este cauzată, de regulă, de expunerea prelungită la zgomot excesiv, de peste 85 dBA. Deși rareori dureroasă, leziunea este permanentă. Primul simptom este, de regulă, incapacitatea de a auzi sunetele ascuțite. În cazul în care continuă expunerea la zgomot excesiv, auzul se deteriorează în continuare și există riscul de a nu mai fi auzite nici sunetele mai puțin ascuțite. De regulă, acest fenomen afectează ambele urechi.

Afectarea urechii poate cauza tinitus, care este o senzație auditivă de țuit, șuierat sau zumzăit. Un șir de studii au demonstrat că o expunere prelungită la zgomot aproape că dublează riscul de tinitus. S-a constatat o incidență a riscului de tinitus de 54% printre lucrătorii expuși la niveluri ridicate de zgomot pe o durată de peste 10 ani. În cazul expunerii la zgomot cu caracter impulsiv, incidența riscului de tinitus poate atinge 70%. Pierderea auzului nu numai că poate priva o persoană de posibilitatea de a lucra la întreaga sa capacitate, dar poate distruge și viața socială a persoanei respective, izolând-o de comunitatea din jur [5].

Zgomotul puternic din industria de producere conduce la reducerea atenției și la creșterea numărului de erori în executarea lucrărilor, acționează semnificativ asupra vitezei de reacție, colectării informației și proceselor analitice; din cauza zgomotului se reduce productivitatea muncii și scade calitatea lucrului.

Evaluarea funcției auditive se bazează pe determinarea cantitativă a pierderii auzului și se desfășoară conform indicatorilor studiilor audiometrice. Metoda principală de cercetare a auzului este *audiometria tonală*. La evaluarea funcției auditive sunt determinanți indicatorii medii ai pragului auditiv în percepția frecvențelor de vorbire (500, 1000, 2000 Hz), precum și pierderea percepției auditive în banda 4000 Hz.

Un rol important în stabilirea primelor semne de dereglare a stării de sănătate a lucrătorilor este efectuarea examenului medical la angajare și a examenelor medicale periodice ale muncitorilor, care

sunt reglementate de *Legea nr. 10 din 03.02.2009 privind supravegherea de stat a sănătății publice* și de *Ordinul MS nr. 132 din 17.06.1996 Privind examenele medicale obligatorii la angajare în muncă și periodice ale lucrătorilor care sunt supuși acțiunii factorilor nocivi și nefavorabili*.

Material și metode

Au fost studiate și analizate metodele de evaluare și influența zgomotului asupra sănătății și capacității de muncă a muncitorilor pentru perioada 2011–2013. Datele statistice (f. 16-itm și f.18-sân) permit evaluarea factorilor de risc profesional pentru sănătatea angajaților din diferite ramuri ale economiei naționale.

Rezultate și discuții

În conformitate cu rezultatele examenelor medicale ale lucrătorilor din întreprinderile industriale cu surse de zgomot din Republica Moldova, nivelul mediu al morbidității generale în anul 2013 a fost de 56,0% la 100 de angajați (în anul 2012 – 50,5%, în 2011 – 57,6%), inclusiv în ramurile în care este folosit utilaj cu un nivel al zgomotului care depășește nivelurile admise, precum industria de prelucrare a produselor agricole – 62,4% (în anul 2012 – 55,7%, în 2011 – 67,1%), industria ușoară – 65,1% (în anul 2012 – 66,9%, în 2011 – 78,4%), industria constructoare de mașini și utilaje – 89,2% (în 2012 – 76,9%, în 2011 – 75,4%), transportul auto și stații de deservire tehnică – 83,6% (în anul 2012 – 79,7%, în 2011 – 78,8%), transportul feroviar – 91,2% (în anul 2012 – 90,9%, în 2011 – 80,4%), industria materialelor de construcție, lucrări în construcție – 56,9% (în anul 2012 – 47,2%, în 2011 – 64,0%) (figura 1) [2, 4].

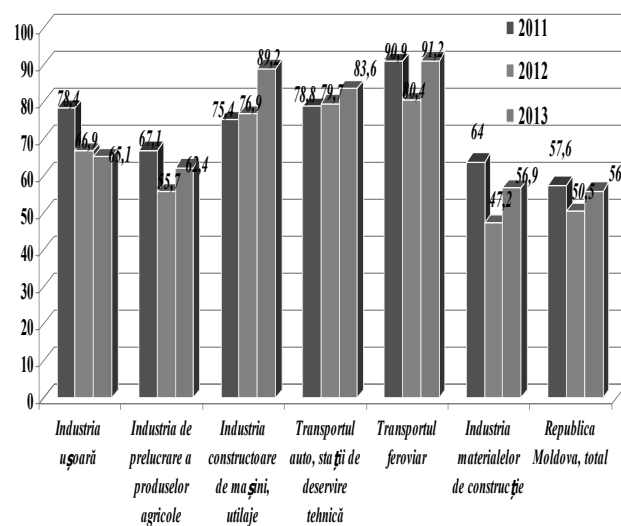


Figura 1. *Indicii morbidității cu incapacitate temporară de muncă a salariaților din unele ramuri ale economiei naționale cu surse de zgomot din RM în 2011-2013 (cazuri la 100 salariați)*

Evaluarea nivelului morbidității, după nosologii, denotă că bolile sistemului nervos periferic în anul 2012 constituiau 3,1 cazuri (6,1%) la 100 muncitori (în 2011 – 3,3-5,7%), boala hipertensivă, boala ischemică – 3,3 cazuri (6,5%) la 100 muncitori (în anul 2011 – 3,5-5,1%), gastrita și duodenita – 0,8 cazuri (1,6%) la 100 muncitori (în 2011 – 0,8-1,2%), bolile ficatului, vezicii biliare și pancreasului – 2,7 cazuri (5,4%) la 100 muncitori (în 2011 – 3,0-5,2%) [3].

Conform datelor statistice (f.16 ITM și f.18-săn), în anul 2013 au fost supuse examinărilor instrumentale ale nivelului de zgomot 12059 locuri de muncă (în anul 2012 – 11832, în 2011 – 14737), ponderea locurilor de muncă care nu corespundeau nivelurilor admisibile constituia 13,8% sau 1803 (în anul 2012 – 12,5% sau 1478, în 2011 – 9,01% sau 1417) (figura 2) [2, 4].

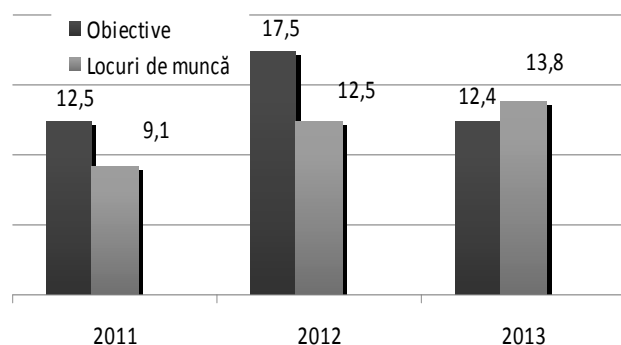


Figura 2. Ponderea obiectivelor și locurilor de muncă care nu corespund normelor sanitare după nivelul de zgomot, 2011-2013 (%)

Ponderea obiectivelor din diferite ramuri ale economiei naționale care nu corespund normelor sanitare după nivelul de zgomot, în anul 2013, sunt reprezentate de întreprinderile agricole – 23,5%, de prelucrare a materialelor de construcție – 21,9%, industriale – 12,8%, de transport – 7,0% (figura 3) [1, 2, 4].

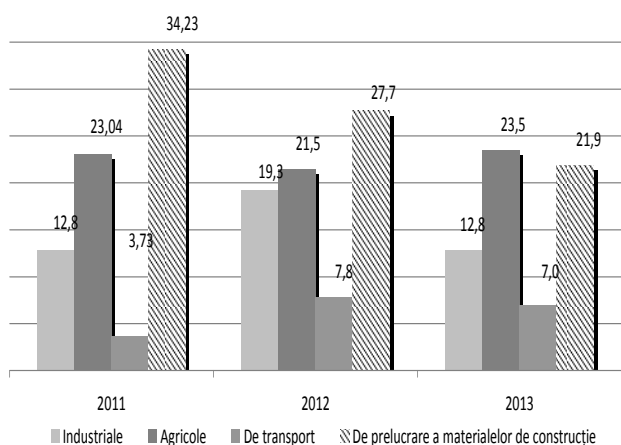


Figura 3. Ponderea întreprinderilor din diferite ramuri ale economiei naționale care nu corespund normelor sanitare după nivelul de zgomot, 2011-2013 (%)

Numărul locurilor de muncă investigate în care sunt antrenate femeii a constituit 5726 în 2013 (anul 2012 – 3931), din care nu au corespuns normelor sanitare 452 (în 2012 – 625), astfel observăm că ponderea locurilor de muncă care nu au corespuns normelor sanitare constituie 7,8% (în 2012 – 15,9%) [1, 2, 4].

Concluzii

Zgomotul, unul dintre cei mai răspândiți factori fizici ai mediului ocupațional, a căpătat o importanță socioigienică datorată nivelului înalt de dotare tehnică a întreprinderilor, amplasării și amenajării incorecte a utilajului de producere, reparației necalitative a acestuia, exploatării utilajului uzat și culturii joase în exploatarea utilajului, nerespectării măsurilor de protecție colectivă și individuală împotriva zgomotului, nerespectării regimului de muncă și odihnă ș.a.

Pentru protecția eficientă a muncitorilor împotriva acțiunii nefavorabile a zgomotului sunt necesare un complex de măsuri organizatorice, tehnice, curativ-profilactice la etapele de proiectare, construcție și exploatare a întreprinderilor industriale, a instalațiilor și utilajelor tehnologice.

În scopul sporirii eficacității măsurilor de combatere a zgomotului, a fost instituită supravegherea sanitară obligatorie a întreprinderilor care generează zgomot, monitorizarea factorilor fizici care influențează negativ asupra mediului și sănătății populației. Selectarea mijloacelor individuale de protecție a organului auditiv depinde de puterea zgomotului, de componența spectrală, de timpul de acțiune în decursul turei de lucru. Muncitorii care activează în condițiile acțiunii unui zgomot intens trebuie să fie supuși examenelor medicale preventive la angajare și celor periodice, cu efectuarea obligatorie a audiometriei, în scopul depistării contraindicațiilor pentru activitatea legată de acțiunea zgomotului și depistării formelor inițiale ale maladiilor profesionale.

Bibliografie

1. *Anuarul Statistic al Republicii Moldova* (edițiile 2011, 2012).
2. Formularele statistice nr. 18 *Darea de seamă privind supravegherea de stat a sănătății publice în raion, municipiu* pentru anii 2011-2013.
3. *Raport Național Supravegherea de stat a sănătății publice în Republica Moldova* (ediția 2011, 2012).
4. Rapoarte statistice nr. 16-itm *Cauzele incapacității temporare de muncă a salariaților pe anii 2011-2013*.
5. <https://osha.europa.eu/en/topics/noise>.

Iulia Eftodii, medic-rezident

E-mail: iulie9@mail.ru

Tel.: 079097767