



56
BG

ФАКТИ

Европейска Агенция за Безопасност и Здраве при Работа

ISSN 1681-2123

Въведение към шума при работа

Всеки ден милиони работещи в Европа са изложени на шум при работа и на всички рискове, до които води това. Шумът е най-очевиден като проблем в производствените отрасли и в строителството, но той може също така да бъде проблем и в широк кръг други работни среди: от телефонните централи до училищата, от местата за оркестрите до баровете.

Един от пет работещи в Европа трябва да повишава глас, за да бъде чул, през най-малко половината от времето, когато е на работа, а 7% страдат от слухови затруднения, свързани с работата им ⁽¹⁾. Загубата на слух в резултат от шум е най-често регистрираната професионална болест в ЕС ⁽²⁾.

Настоящият лист факти подчертава ключовите проблеми свързани с шума при работа, включително рисковете, законите отговорности и решенията. Други листови факти разглеждат тези проблеми по-подробно, подкрепени с онлайн информация и препоръки (<http://ew2005.osha.eu.int>).

Какво е шум?

Шумът е нежелан звук; неговият интензитет ("сила на звука") се измерва в децибели (dB). Скалата на децибела е логаритмична, така че три децибела увеличение в нивото на звука представлява удвояване на звуковия интензитет. Така например, нормалният разговор може да е около 65 dB, а обикновено, когато някой вика, се достигат около 80 dB. Разликата е само 15 dB, но викането е 30 пъти по-интензивно.

За да се отчете фактът, че човешкото ухо има различна чувствителност към различните честоти, силата или интензитетът на шума обикновено се измерва в децибели по скала A - (dB(A)).

Не само интензитетът е този, който определя кога шумът е вреден. Продължителността на експозиция е също много важна. За да се отчита това, се прилагат средни времево претеглени нива на шума. За шума на работното място това става на базата на осемчасов работен ден.

Други фактори, които определят степента на опасност от шум, са следните:

- импулсивност – има ли звукови "пикове" (напр., произведени от електрическа дъга)?;
- честота – измерена в херца (Hz). Регистърът на звука е възприемането на честотата. Например, "концертният тон за настройка" ("ла" над средно 'до') е 440Hz;
- време на разпространение – кога се появява звукът и колко често.

⁽¹⁾ Стойности за ЕС-15. Посочено от Евростат, *Работа и здраве в ЕС: статистически портрет* ISBN 92-894-7006-2.

⁽²⁾ Стойности за ЕС-15. Посочено от Европейската Агенция за безопасност и здраве при работа, *Данни за връзката между БЗР и заетостта 2002*, ISBN 92-95007-66-2.

⁽³⁾ Световна здравна организация, *Превенция срещу загуба на слуха поради шум*, 1997.

⁽⁴⁾ Изследователска група SIHI при Маастрихтския Университет /1999/

Не е задължително шумът да бъде прекомерно силен, за да предизвика проблеми на работното място. Шумът може да си взаимодейства с други опасности на работното място, като така увеличава рисковете за работещите, например чрез:

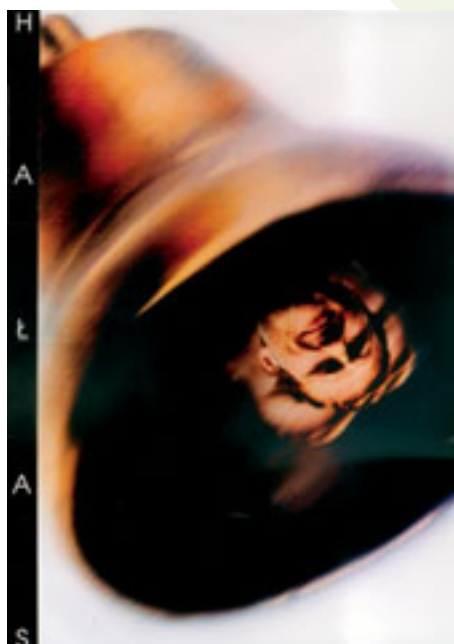
- увеличаване на риска от злополуки, чрез прикриване на предупредителни сигнали;
- взаимодействие с експозиция на някои химикали, което допълнително увеличава риска от загуба на слуха, или
- превръщането му във фактор, причиняващ стрес при работа.

Какви проблеми може да създаде шумът?

Излагането на шум може да породи множество рискове за здравето и безопасността на работещите.

Загуба на слуха: Прекомерният шум уврежда влакнестите епителни клетки в ушната мида, част от вътрешното ухо, водейки до загуба на слух. В много страни, загубата на слух, причинена от шум, е най-сериозната необратима професионална болест ⁽³⁾. Изчислено е, че броят на хората със слухови затруднения в Европа е по-голям от населението на Франция ⁽⁴⁾.

Физиологични ефекти: Доказано е, че излагането на шум се отразява на сърдечносъдовата система и води до освобождаването на катехоламини и повишаване на кръвното налягане. Нивата на катехоламините в кръвта (включително на епинефрин (адреналин)) се асоциират със стреса.



©"Шумът" от Рафал Панковски. От конкурса за афиш посветен на професионалната безопасност, организиран от Централния Институт за защита на труда. Национален изследователски институт, Полша

- ✓ **Стрес при работа:** Стресът при работата рядко се дължи на една единствена причина и обикновено възниква при взаимодействието на няколко рискови фактора. Шумът в работната среда може да бъде стресиращ фактор, дори и при доста ниски нива.
- ✓ **Увеличен риск от злополуки:** Високите нива на шум затрудняват персонала да чува и да комуникира, увеличавайки вероятността от злополуки. Стресът при работа (при която шумът може да бъде фактор) може да утежни този проблем.

Кой е изложен на риск?

Всеки, който е изложен на шум, се намира в потенциален риск. Колкото по-високо е нивото на шума и колкото повече време сте изложени на него, толкова по-голям е рискът да пострадате от шума. В производството и в минното дело 40% от работещите са изложени на значително високи нива на шум през повече от половината от работното си време. В строителството процентът е 35% , а в много други отрасли, включително в селското стопанство, транспорта и комуникациите, цифрата е 20%. Шумът е проблем не само в производството и другите традиционни промишлености. Шумът е признат като проблем в областта на услугите, като образованието и здравеопазването, баровете и ресторантите.

Колко високо?

- ✓ Едно проучване в детски градини показва средни нива на шума над 85 dB.
- ✓ По време на изпълнение на Лебедово езеро е било установено, че диригентът е изложен на шум от 88 dB.
- ✓ Шофьорите на товарни камиони могат да бъдат изложени на 89 dB.
- ✓ Персоналът в нощните клубови може да бъде изложен на шум до 100 dB.
- ✓ Шумът измерен в свинефермите достига до 115 dB.

Задължения на работодателите

Работодателите имат законовото задължение да пазят здравето и безопасността на персонала от рисковете от шум при работа. Те трябва:

- ✓ да правят оценка на риска – това може да включва измервания на шума, но трябва да се отчитат всички потенциални рискове от шума (напр. злополуки, както и загуба на слуха);
- ✓ на базата на оценката на риска, да изпълняват програма от мерки с цел :
 - където е възможно, да елиминират източниците на шум;
 - да контролират шума при източника на шум;
 - да намалят експозицията на работещия, чрез организация на работата и мерки за разположението на работното място, вкл. маркиране и ограничаване на достъпа до работните места, където съществува вероятност работещите да бъдат изложени на нива на шум, надвишаващи 85 dB (A);

- да предоставят лични предпазни средства на работещите като крайна мярка;
- ✓ да информират, консултират и обучават работещите за рисковете, пред които са изправени, за работните мерки за намаляване на шума и за това как да използват защитните мерки срещу шума;
- ✓ да контролират рисковете и преразглеждат превантивните мерки – това може да включи наблюдение на здравното състояние.

Включване на работещите

Консултирането на работната сила е законово изискване и спомага за гарантиране ангажмента на работещите с процедурите за безопасност и здраве и тяхното усъвършенстване. Използването на техните познания спомага за гарантиране на точност при откриване на рисковете и прилагане на работещи решения. Представителите на работещите имат важна роля в този процес. Работещите трябва да бъдат консултирани по мерките за здраве и безопасност преди въвеждането на нови технологии или продукти.

Производителите на машини и друго оборудване също имат задължението да намаляват нивата на шум. Съгласно Директива 98/37/ЕО, машините трябва да бъдат "проектирани и конструирани така, че рисковете от емисията на въздушнопреносимия шум да бъдат намалени до най-ниското ниво".

Законодателство

През 2003 г. беше приета Директива 2003/10/ЕО на Европейския Парламент и на Съвета за минималните изисквания за здраве и безопасност при експозиция на работещите на рискове, свързани с физични агенти (шум). Тази Директива трябва да бъде въведена в националните законодателства на всяка държава-членка преди 15 февруари 2006 (¹).

Член 5(1) от Директивата изисква, държейки сметка за техническия прогрес и наличните мерки за контрол на риска при източника му, "рисковете, възникващи от излагането на шум да бъдат елиминирани при техния източник или намалени до минимум." Директивата въвежда също така нова гранична стойност за дневна експозиция – 87 dB (A).

(¹) Замества Директива 86/188/ЕИО

Къде мога да намеря повече информация?

Настоящият лист-факти е част от кампанията за Европейската седмица по безопасност и здраве при работа 2005. Допълнителни листи-факти и информация за шума могат да се намерят на адрес: <http://ew2005.osha.eu.int>
Сайтът на Българската фокусна точка на Европейската агенция е на адрес: <http://osha.mlsp.government.bg>
Законодателството на ЕС за безопасност и здраве при работа е "онлайн" на адрес <http://europa.eu.int/eur-lex/>

Европейска агенция за безопасност и здраве при работа

Гран Виа, 33, Е-48009 Билбао, Испания
Тел. (34) 944 79 43 60, факс (34) 944 79 43 83
E-mail: information@osha.eu.int

