



57
BG

ФАКТИ

Европейска Агенция за Безопасност и Здраве при Работа

ISSN 1681-2123

Влиянието на шума при работа

Експозицията на шум при работа може да увреди здравето на работещите. Най-известният ефект от шума при работа е загубата на слух, един проблем наблюдаван сред майсторите на медни изделия през 1731 г. Той обаче може също така да изостри стреса и да увеличи риска от злополуки. Настоящият лист-факти описва въздействието на шума на работното място.

Увреждания на слуха

Увреждането на слуха може да се дължи на механично блокиране на предаването на звука към вътрешното ухо (проводяща загуба на слуха) или да увреди влакнестите епителни клетки в ушната мида, част от вътрешното ухо (сензорно-неврална загуба на слух). В редки случаи увреждането на слуха може също така да бъде причинено от централни нарушения на обработката на звука (когато са засегнати слуховите мозъчни центрове).

Загуба на слуха, причинена от шум

Загубата на слуха, причинена от шум, е най-често срещаното професионално заболяване в Европа, представляващо около една трета от всички болести, свързани с работата, преди кожните и респираторните проблеми ⁽¹⁾.

Загубата на слуха, причинена от шум, обикновено се дължи на продължително излагане на силен шум. Първият симптом обичайно е невъзможността да се чуят звукове с висок регистър. Докато на проблема с прекомерния шум се обърне внимание, слухът на съответното лице продължава да се уврежда, включително до степен да среща затруднения при откриването на звукове с по-нисък регистър. Обикновено това се случва и за двете уши. Уврежданията при загуба на слуха, причинена от шум, са трайни.

Загуба на слуха може да се получи и без дълготрайно излагане. Кратковременно излагане на влиянието на импулсивни шумове (дори и на единичен силен импулс), като от оръжеен изстрел или от пневматичен пистолет или от занитване, може да има трайни последиствия, включително и загуба на слуха и продължително бучене в ушите. Импулсите могат също така да спукат мембраната на ушното тъпанче. Това е болезнено, но увреждането е лечимо.

Бучене в ушите

Бученето е звънящо, свистящо или бърмчащо усещане в ушите. Продължителното излагане на въздействието на шум увеличава риска от бучене. Ако шумът е импулсивен (напр. взривен), рискът може да се увеличи значително. Бученето в ушите може да бъде първият сигнал, че слухът ви е увреден от шум.

⁽¹⁾ Посочено в *Данни за връзката между БЗР и заетостта*, Европейска Агенция за безопасност и здраве при работа, 2002, ISBN 92-95007-66-2

⁽²⁾ Съобщение на Комисията за насоки по оценката на химични, физични и биологични агенти и индустриални процеси, считани за рискови за безопасността и здравето на бременните работнички, родилките и

⁽³⁾ кърмачките (Директива на Съвета 92/85/ЕИО). Директива на Съвета 92/85/ЕИО от 19 октомври 1992 за въвеждане на мерки за стимулиране на подобрения в осигуряването на безопасност и здраве при работа на бременните работнички, родилките и кърмачките.

Шум и химикали

Някои опасни вещества са ототоксични (буквално "отровни за ушите"). Работещите, изложени на някои от тези вещества и на силен шум, са очевидно пред по-голям риск от увреждане на слуха, отколкото онези, които са изложени поотделно или само на шум, или само на такива вещества.

Конкретно е забелязано такова съвместно въздействие на шум и някои органични разтворители, включително толуен, стирен и въглероден дисулфид. Тези субстанции понякога се използват в шумна среда, в сектори като производство на пластмаси, полиграфия, производството на бои и лакове.

Шум и бременни работнички

Излагането на бременни работнички на въздействието на високи нива на шум при работа може да увреди плода. "Продължителното излагане на силен шум може да доведе до повишено кръвното налягане и умора. Експериментални доказателства показват, че продължителното излагане на силен шум на неродено дете по време на бременност може в последствие да окаже въздействие върху слуха му и че ниските честоти имат по-голям потенциал да причиняват увреждания." ⁽²⁾



© "Шумът" от Анета Седлакова. От конкурса за афиш, посветен на професионалната безопасност, организиран от Централния институт за защита на труда-Национален изследователски институт, Полша.

От работодателите се изисква да оценяват естеството, степента и продължителността на експозиция на шум ⁽³⁾ и където съществува риск за безопасността и здравето на работничката или има влияние върху бременността, работодателят трябва така да пригоди условията на труд за бременната жена, че да се избегне излагането ѝ на шум. Трябва да се признае, че употребата на лични предпазни средства от майката няма да защити плода от физически опасности.

Увеличен риск от злополуки

Тази връзка между шума и злополуките е посочена в "Директивата за шума" ⁽⁴⁾, където има изискване това да бъде специално вземано предвид при оценката на риска от шума.

Шумът може да доведе до злополуки чрез:

- затрудняване на работещите да чуват и правилно да разбират говор и сигнали;
- маскиране на звука от приближаваща опасност или предупредителни сигнали (напр. сигнали на транспортните средства за движение на заден ход);
- отвлечане вниманието на работещите, напр. на шофьорите;
- допринасяне за стреса при работа, което увеличава когнитивното натоварване повишавайки вероятността за допускане на грешки.

Нарушаване на говорната комуникация

Ефективната комуникация е от съществено значение на работното място, независимо дали е в завод, строителна площадка, телефонен център или училище. Добрата говорна комуникация ⁽⁵⁾ изисква говорно ниво при ухото на слушателя, което да е поне 10 dB по-високо от нивото на заобикалящия шум.

Заобикалящият шум много често се усеща като осезаемо нарушение в говорната комуникация, особено когато:

- често има заобикалящ шум;
- слушателят вече има лека загуба на слуха;
- говорът е на език, който не е майчин език на слушателя; или
- на физическото или умственото състояние на слушателя оказва влияние влошено здраве, умора или увеличено работно натоварване под натиска на времето.

Влиянието на тези фактори върху безопасността и здравето при работа варира в зависимост от работната среда. Например:

- заобикалящият шум може да принуждава учителите да повишават тон, което води до гласови проблеми;
- едно устно указание може да бъде разбрано неправилно от шофьор или от оператор в предприятието, който е мобилен или на строителна площадка, поради фоновия шум, което да доведе до злополука.

Стрес

Стресът при работата възниква, когато изискванията на работната среда надхвърлят способността на работещите да се справят с тях (или да ги контролират) ⁽⁶⁾. Има много причини за стреса (стресиращи фактори) при работа и рядко един случаен фактор води до стрес, свързан с работата.

Физическата работна среда може да бъде източник на стрес за работещите. Професионалният шум, дори когато не е на ниво, което изисква мерки за предотвратяване загубата на слуха, може да бъде стресиращ фактор (напр. често телефонно позвъняване или постоянно бръмчене от климатик) макар че неговото влияние обикновено е в комбинация с други фактори.

Как шумът влияе върху нивото на стреса при работещите зависи от комплекс от фактори, включващ:

- естеството на шума, включително неговата сила, тон и предсказуемост;
- комплексността на задачата, изпълнявана от работещия, напр.: говоренето на други хора може да бъде стресиращ фактор, когато задачите изискват концентрация;
- професията на работещия (например музикантите могат да страдат от стрес при работа в резултат на безпокойство от възможна загуба на слуха);
- самият работещ. Нивата на шума, които при определени обстоятелства могат да допринасят за стреса и по-специално, когато човек е уморен, в други случаи могат да бъдат безобидни.

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 ⁽⁷⁾.

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 шума да бъдат елиминирани при техния източник или намалени до минимум." Директивата въвежда също така нова гранична стойност за дневна експозиция – 87 dB (A).

Друга 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> и <http://osha.misp.government.bg> Законодателството на ЕС за безопасност и здраве при работа е "онлайн" на адрес <http://europa.eu.int/eur-lex/>.

⁽⁴⁾ 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)

⁽⁵⁾ Когато слушателят долавя 90% от сричките и 97% от изреченията.

⁽⁶⁾ Европейска агенция за безопасност и здраве при работа, Проучване на стреса при работа, 2000

⁽⁷⁾ Замества Директива 86/188/ЕО

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

© Европейска агенция за безопасност и здраве при работа. Възпроизвеждането е разрешено при цитиране на източника. Отпечатано в България, 2005 г.

