

Бучава – основни напомени

Бучава е непосакуван звук.

Звукот е вибрација која влегува и е детектирана од увото. Без звук стануваме дезориентирани, потребен ни е како извор на информации за околината и самите го создаваме како форма на комуникација (говор). Над одредена граница, бучавата може да предизвика физичко нарушување; може да доведе до нарушено здравје или да придонесе кон незгоди. Негативните ефекти на бучавата на работа вклучуваат стрес, иритабилност, загуба на ефикасност и лоши перформанси, попречување на комуникации и зголемен ризик од незгоди во дополние на попречена или целосна загуба на слух.

Опасности од бучава

Двата најважни фактори во врска со опасностите од бучава кои може да го оштетат слухот се:

- **Нивото на бучава**, кое вообичаено го мериме во 'А' крива измерени децибелни единици или dB(A) (**Забелешка:** 'А мерењето' блиску соодветствува со одговорот на човечкото уво на звукот)
- **Времето** во текот на кое луѓето се изложени на извор на бучава
Има конкретна опасност од непосредно оштетување предизвикано од блискост до извор со голем интензитет, каде се создава звук со многу висок притисок (на пр. Пневматско ковање или спојување, зацврстување, пневматски алати или пиштоли).

Изложеност на бучава

Штетните ефекти на бучавата се поврзани со вкупниот износ на енергија или доза која увото ја прима. Дозата/енергијата зависи од два фактора: нивото на бучава и времетраењето на изложеноста. Широко е прифатено дека еднакви количини на енергија од бучава кои влегуваат во увото предизвикуваат иста штета на слухот на изложените работници, без оглед на видот на бучава. Оттаму, кратката изложеност на високо ниво на бучава се смета дека предизвикува споредливо оштетување на слухот во однос на долга изложеност на ниско ниво на бучава.

Амбиентални фактори на работното место, значи дека треба да се воведат граници за изложеност на бучава во работното место за да ги заштитат работниците. Овие 'вредности за дејство во однос на изложеност' и 'гранични вредности за изложеност' генерално се изразени како:

- L_{Epd} – дневна лична изложеност која не ги зема предвид ефектите на заштитата на слухот.
- L_{EPW} – неделна лична изложеност која не ги зема предвид ефектите на заштитата на слухот.
- Горно ниво на притисокот на звукот – т.е. најгласната моментална бучава која може да се случи во текот на еден работен ден, генерално мерена во dB(C).

Еден широко прифатен пример е „Горна акциона вредност на изложеноста“ од 85 dB(A) L_{Epd} . Ова е еквивалентно на изложеноста на постојана бучава при неимпулсивно ниво од 85 dB(A), во тек од осум часа. Изложености со различни комбинации на ниво на звук и времетраење може исто така да произведат со L_{Epd} of 85 dB(A), што е илустриран во следната табела:

Ниво на бучава dB(A)	Времетраење на изложеност	'Доза' на бучава L_{Epd}
85	8 часа	85 L_{Epd}
88	4 часа	85 L_{Epd}
91	2 часа	85 L_{Epd}
94	1 часа	85 L_{Epd}
97	30 минути	85 L_{Epd}
100	15 минути	85 L_{Epd}

Секоја изложеност ја претставува истата 'доза' на бучава. Како што може да се види од табелата, пораст од 3 dB(A) претставува дуплирање на нивото на бучава. Ако нивото на бучава се дуплира, за 'дозата' да остане иста, времетраењето на изложеноста треба да се преполови. Табелата исто така дава индикација за важноста на заштита на слухот која треба да се носи постојано во средини со висока бучава.

Загуба на слух

Загубата на слух, т.е. процесот на загуба на аудиторна сензитивност, може да се класифицира под два наслови:

- **Загуба на слух предизвикана од бучава** настанува кога ќе се оштетат клетките на влакната во ушниот полжав. Во работна средна, загубата на слух се појавува најчесто поради изложеност на прекумерна бучава. Ова е главниот проблем кој треба да се контролира
- **Тинитус Свонење во ушите** е субјективна состојба каде што „звучите во главата“ или „одзвонувањето во ушите“ се дескриптивни симптоми. Нема надворешни симптоми кои може да се набљудуваат.

Контролни мерки

Секогаш кога бучавата е проблем, има редослед на приоритети за справување со истата односно намалување на бучава кај изворот или со користење на лична заштита.

Најсигурниот начин е да се намали целокупното ниво на бучава во работното место, ако тоа е изводливо. Многу проблеми може да се избегнат ако се внимава да се осигура дека карактеристики за намалување на бучава се вградени во новите машини кога ќе се набават. Ако е непрактично да се намали кај изворот некој сериозен проблем со бучава до прифатливо ниво, може да е можно да се изолира изворот на бучава или да се оддалечат работниците од изворот. Ако треба лица да работат во области со опасност од бучава, ќе им биде потребна заштита на слухот (штитници за уши или чепчиња за уши). Сепак, тие не треба да се сметаат за замена за намалувањето на бучава.

Лична заштита

Во основа има два системи кои се користат за заштита на слухот:

- **Чепчиња за уши**

Чепчињата за уши се мали парчиња материјал кој апсорбира звук и се внесуваат во увото за да се намали количината на интензитет на звук кој се пренесува со cochlea.

Има три типа:

- Постојани, наменети за користење во неопределен период
- Еднократни, кои се фрлаат по едно користење.
- За повеќекратна употреба, кои може да се користат неколку пати.

- **Штитници за уши**

Штитниците за уши се наменети да ги покриваат ушите со големи чашки кои се држат во позиција со трака на глава. Овие чашки се дизајнирани со прстенесто перниче од пластичен материјал полнето со полиуретанска пена или течност. Флексибилното прстенесто перниче обезбедува запечатување помеѓу чашките и страната на главата околу ушите.

Едноставната трака околу главата е удобна и дозволува штитниците да се вадат со лизгање кога не се потребни, а спречува користење на капа или шлем. Други видови се додадени на безбедносните шлемови и може да се тргаат кога не се потребни.

Заштитата на слухот треба да се бира за да се намали нивото на звук кај увото на корисникот до под границата за незаштитена изложеност до препорачаниот стандард за ниво на звук.

На крај, важно е дека доделувањето на опрема е само половина од задачата – треба исто така да се осигураме дека секоја опрема правилно се користи и соодветно се одржува.

