

# Ochrana sluchu

## Co je to hluk?

Hluk lze popsat jako nechtěný zvuk. V závislosti na náladě, fyzické kondici a osobnosti daného člověka mohou zvuky okolního prostředí působit rušivě. Nelze proto přesně stanovit mez, kdy zvuk začíná přecházet v hluk. Vysoké hladiny hluku mohou nenávratně poškodit sluchový mechanismus a zvýšit riziko úrazů. Chceme-li zjistit, jak „hlučné“ něco je, musíme změřit hladinu hluku.

Pro měření hladiny hluku se obvykle používá takzvaný **hlukoměr**. Naměřená hodnota se udává v decibelech - **dB**.

Práh slyšitelnosti zdravého člověka je 0 dB. 130 dB se považuje za práh bolestivosti. Zvuk o úrovni vyšší než 85 dB (A) může vést k dlouhodobému poškození sluchového ústrojí. Hluk silného výbuchu (více než 160 dB) může způsobit protržení ušního bubínku. Účinky hluku a s nimi související rizika a nebezpečí závisí na různých faktorech.

## Proč je důležitá ochrana sluchu?

Na rozdíl od zranění hlavy, očí a při dýchacích potížích není poškození sluchu bolestivé či viditelné v době jeho vzniku. Přesto bychom měli poškození sluchu brát jako fyzické riziko. Vystavení dlouhotrvajícímu hluku může vyústit v trvalé fyzické zranění - ztrátu sluchu.

## Jak se chránit?

Pro výběr správné pomůcky je třeba:

- Stanovit povahu hluku: stálý, proměnlivý, občasný, impulzní
- Změřit hlučnost na pracovišti: intenzita (dB) a míra (Hz)
- Vypočítat potřebný útlum pro dosažení přijatelné úrovně (80–85 dB)

Správný chránič je takový chránič, který propouští zvuk hlasu (hlučnost malé intenzity) a hlučnost vyšší intenzity snižuje na přijatelnou úroveň (v rozmezí 75–80 dB).

## Předpisy pro práci v hlučném prostředí:

Denní pobyt pracovníka v hlučném prostředí je vyjádřen v dB(A), změřené, vypočítané a vztahující se na 8 pracovních hodin denně. Jestliže je úroveň konstantního hluku 85dB(A), musí dát zaměstnavatel pracovníkovi k dispozici ochranné prostředky a vysvětlit jejich správné použití. Pokud úroveň dosahuje 90 dB(A), jsou pracovníci povinni používat ochranné prostředky. Až do hladiny hluku do 80 dB(A), není nutné poskytovat žádnou ochranu sluchu.

## UPOZORNĚNÍ!!! Nadměrný hluk decibelů škodí Vašemu zdraví.

Člověk se narodí s cca 20 000 ušními buňkami v každém uchu. Nadměrný hluk nad 80 dB nám může zničit tyto buňky a tím zvyšuje míru neobnovitelného poničení sluchu či případně úplnou ztrátu sluchu.

## Elektronická ochrana sluchu:

Má schopnost zesilovat zvuk. Pracovníci mají možnost jasně komunikovat v hlučném prostředí s ostatními, a přitom být plně chráněni před hlukem.

## Evropské normy:

**EN 352/1** - Ochrana sluchu - mušlové chrániče

**EN 352/2** - Ochrana sluchu - ucpávky sluchu

**EN 352/3** - Ochrana sluchu - mušlové chrániče k přilbě

**EN 352/4** - Ochrana sluchu - elektronické mušlové chrániče

**EN 458** - Návod na výběr, použití, obezřetnost v používání a údržbě OOPP proti

**Označní CE** - Splňuje požadavky Směrnice EC č. 89/686

## Identif kace zvukové hladiny:

**135 dB** Letadlo

**110 dB** Buldozer (zde začíná bolest)

**105 dB** Pneumatické kladivo

**80 dB** Lidský hlas (křik)

**60 dB** Lidský hlas (mluvené slovo)

**50 dB** Poslech muziky v domácím prostředí

## SNR..... H..... M..... L.....

Při stanovení průměrného tlumení chrániče sluchu se objevují hodnoty vyjádřené v decibelech H, M, L, které představují průměrné tlumení sluchového chrániče v souvislosti vysokými, středními, nízkými frekvencemi. Vždy je uvedena i hodnota **SNR** (Standard Noise Reduction), která určuje průměrné tlumení chrániče v celém frekvenčním spektru. Čím větší hodnota SNR, tím vyšší výkon mušlových chráničů v širším rozsahu frekvencí.

