

Podceňované nebezpečenstvo hluku!

Hluk je nežiaduci, rušivý alebo škodlivý zvuk, ktorý je prakticky všade okolo nás a obklopuje nás nielen v pracovnom, ale i v súkromnom živote. Zvuk je akustické – mechanické vlnenie. Zvuky sa šíria vo vlnách. Frekvencia zvukových vln sa meria v hertzoch (Hz) a hlasitosť v decibeloch (dB). Človek dokáže vnímať zvuky frekvencie 16 – 20 000 Hz a hlasitosti menej ako 1dB hluku. Súvislosti s expozíciou hluku na pracovisku rieši **nariadenie vlády č. 115/2006 Z. z.** o minimálnych zdravotných a bezpečnostných požiadavkách na ochranu zamestnancov pred rizikami súvisiacimi s expozíciou hluku a **zákon č. 355/2007 Z. z.** o ochrane, podpore a rozvoji verejného zdravia.

Podľa **NV č. 115/2006** „na ochranu zdravia zamestnancov predovšetkým z hľadiska ochrany ich sluchu pred počuteľným zvukom stanovuje limitné hodnoty expozície a akčné hodnoty expozície hluku takto: a) **limitné hodnoty expozície** $L_{AEX, 8h, L} = 87 \text{ dB}$ a $L_{CPk} = 140 \text{ dB}$, b) **horné akčné hodnoty expozície** $L_{AEX, 8h, a} = 85 \text{ dB}$ a $L_{CPk} = 137 \text{ dB}$, c) **dolné akčné hodnoty expozície** $L_{AEX, 8h, a} = 80 \text{ dB}$ a $L_{CPk} = 135 \text{ dB}$ “. Pri dosiahnutí alebo prekročení **dolnej akčnej hodnoty expozície hluku (80 dB)**, musí zamestnávateľ zabezpečiť zamestnancovi chrániče sluchu. Ak hluk dosiahne alebo prekročí **hornú akčnú hodnotu expozície hluku (85 dB)**, zamestnávateľ má povinnosť prideliť zamestnancovi chrániče sluchu. To znamená, že keď zamestnanec použije chránič sluchu, musí znížiť exponovanie na sluch zamestnanca pod 85 dB. Napríklad, ak je zamestnanec exponovaný hlukom 120 dB a má k dispozícii chránič sluchu, ktorý utlmí hluk o 30 dB, znamená to, že je prekročená horná akčná hodnota expozície hluku o 5 dB ($120 \text{ dB} - 30 \text{ dB} = 90 \text{ dB}$), čo je nepostačujúce a zamestnávateľ musí prideliť zamestnancovi chránič hluku, ktorý utlmí hluk aspoň o 35 dB. Limitná hodnota expozície zamestnanca nemôže byť u zamestnanca v žiadnom prípade prekročená. Aj s použitím chráničov sluchu musí byť zamestnanec exponovaný maximálne 85 dB. Pri prekročení hluku nad 85 dB musí byť práca - pracovisko vyhlásené ako rizikové. Ak by vzhľadom na charakter práce mohlo úplné a riadne používanie chráničov sluchu spôsobiť väčšie riziko pre zdravie a bezpečnosť ako ich nepoužívanie, úrad verejného zdravotníctva alebo regionálny úrad verejného zdravotníctva môže vo výnimočných prípadoch povoliť výnimku. Pracovníci pracujúci v riziku hluku kategórie III. sa zúčastňujú **lekárskych preventívnych prehliadok** vo vzťahu k práci raz za dva roky a pracovníci v kategórii IV. raz za jeden rok.

Pre prirovnávanie uvádzam **niekoľko limitných hodnôt**: 10 dB – ticho alebo normálne dýchanie, 20 dB – knižnica alebo šum lístia, 30 dB – tikot hodín alebo prázdna kinosála, 40 dB - tichý rozhovor alebo malý šum v byte, 50 dB – rozhovor alebo pouličný hluk, 60 dB - kosačka na trávu, 70 dB - vysávač alebo ruch strihacieho strojčeka, 80 dB – vlak alebo rušná pouličná špička, 95 dB – hlasný krik, 110 dB – reťazová píla, 115 dB - rocková kapela alebo diskotéka, 120 dB - štart vrtuľového lietadla (pri tejto hodnote je možné poškodenie sluchu aj pri krátkom pôsobení), 130 dB - hlasný potlesk, 140 dB - štart prúdového lietadla alebo klaksón, 140 dB až 160 dB – veterný tunel alebo aktivovanie airbagu (pri týchto hodnotách hovoríme o prahu bolesti). Okamžité poškodenie sluchu spôsobujú hladiny zvuku nad 160 dB. 170 dB - zábavná pyrotechnika z bezprostrednej blízkosti, 180 dB – výstrel na ucho z detskej pištole na hranie a 190 dB – ťažké zbrane.

Nadmerný hluk môže mať okrem stresu a zvýšeného rizika úrazovosti aj fyziologické účinky na zdravie zamestnancov ako napr. poškodenie sluchového ústrojenstva až perforácia bubienkov, pískanie alebo zvonenie v ušiach, zničenie štruktúr vnútorného ucha, postupná strata sluchu až úplná hluchota na celý život. Poškodenie sluchu hlukom môže byť akútne alebo chronické. Akútna je akustická trauma napr. pri výbuchu delobuchu. Sluch sa síce

zlepší, ale nie vždy sa upraví na pôvodnú normu. Horšie je chronická porucha sluchu, čo je dôsledok **dlhodobého pôsobenia** hluku na sluch. Takáto porucha je nezvratná. Sluch je už navždy poškodený a liečba sa zameriava len na zabránenie zhoršovaniu sluchu. Medzi opatrenia, ako je možné znížiť účinky hluku sú napr.: použitie iných metód práce, stavebné a priestorové riešenie, zníženie počtu exponovaných pracovníkov, rotácia pracovníkov alebo skrátenia doby vystavenia pracovníka hluku, reguláciu hluku pri zdroji, odstránenie zdrojov hluku tam, kde je to možné a samozrejme zabezpečenie osobných ochranných prostriedkov pre zamestnancov. Na ochranu sluchu pridelí zamestnávateľ zamestnancom OOPP. Najčastejšie sa používajú zátkové alebo slúchadlové chrániče sluchu, prípadne protihlukové prilby alebo slúchadlové chrániče sluchu, ktoré sa dajú upevniť na prilbu.

Pracovisko podľa **nariadenia vlády č. 387/2006 Z. z.** o požiadavkách na zaistenie bezpečnostného a zdravotného označenia pri práci v prílohe č. 2 všeobecné minimálne požiadavky na značky bod 3.3 Príkazové značky určuje piktogram príkazu na používanie prostriedku na ochranu sluchu:



Mgr. Igor Maček
Zväzový inšpektor BOZP