

Národný inšpektorát práce

PRAVIDLÁ DOBREJ PRAXE BOZP



European Agency
for Safety and Health
at Work

OBMEDZTE HLUK!

Zásady BOZP pri práci v hluku



Národný inšpektorát práce vydáva „Pravidlá dobrej praxe bezpečnosti a ochrany zdravia pri práci“ ako schválený návod vyjadrujúci odborný názor orgánov inšpekcie práce, v zmysle zákona č. 95/2000 Z.z. v znení neskorších predpisov. Systém dáva návod ako:

- dosiahnuť riešenia, ktoré spĺňajú požiadavky zákona a ďalších právnych predpisov
- zaistiť bezpečnosť a ochranu zdravia pri práci a tým predchádzať rizikám ohrozenia života, zdravia, majetku a životného prostredia
- vytvárať priaznivé pracovné podmienky s ohľadom na všetky aspekty súvisiace s prácou.

Vydávané zásady dobrej praxe bezpečnosti a ochrany zdravia pri práci prechádzajú pripomienkovacím konaním aj s ďalšími zainteresovanými subjektami a sú jedným zo spôsobov riešenia na zabezpečenie požadovanej úrovne bezpečnosti a ochrany zdravia pri práci.

Publikácia vychádza v rámci edície „**Pravidlá dobrej praxe BOZP**“ – teda, má byť praktickým návodom pre verejnosť, zameraným na plnenie jednotlivých právnych ustanovení predpisov o BOZP, zásad pre bezpečné zvládnutie pracovných činností a rizík na pracovisku s nadmerným hlukom. Publikácia ako **oficiálne** schválený dokument NIP, vyjadrujúci odborný názor orgánov inšpekcie práce, má byť organizačnou **normou pre prax**, akceptovanou a presadzovanou inšpektormi práce.

Copyright ©: Národný inšpektorát práce, Masarykova 10, 041 33 Košice.

Túto príručku, alebo ktorúkoľvek jej časť je dovolené reprodukovať a rozširovať len so súhlasom NIP.

Autor: MUDr. Miloš Janoušek, CSc

Grafická úprava: TypoPress

Tlač: TypoPress Košice

Náklad: 5000 ks (nepredajné)

ISBN: 80-968834-7-X

Publikácia bola vydaná za podpory:



European Agency
for Safety and Health
at Work

Obsah

Úvod	3
Čo je hluk?	3
Čo môže hluk spôsobovať?	4
Poškodenie sluchu	4
Stres	5
Kombinované účinky hluku a ďalších faktorov práce a pracovného prostredia	5
Tehotenstvo	6
Bezpečnosť pri práci	6
Limitné hodnoty expozície a akčné hodnoty expozície hluku	6
Kde sa vyskytuje profesionálne riziko expozície hluku?	7
Aké sú základné povinnosti zamestnávateľa na pracoviskách s nadmerným hlukom?	9
Posúdenie rizika	9
Odstránenie alebo zníženia rizika z expozície hluku	10
Určenie pracovísk s rizikom expozície hluku a ich označenie	10
Informovanosť a praktický výcvik pre zamestnancov	11
Osobné ochranné pracovné prostriedky pri hluku	11
Čo sú chrániče sluchu a kedy ich použiť?	11
Je možné urobiť výnimku z používania chráničov sluchu?	12
Rieši používanie chráničov sluchu dostatočne problém ochrany zdravia zamestnancov?	13
Aké je teda poradie krokov, ktoré musí zamestnávateľ vykonať na odstránenie alebo zníženie rizika?	13
Riziková práca	14
Zdravotný dohľad	16
Prevádzkový poriadok	16
Pracovnoprávne a mzdové predpisy	16
Práca nadčas	
Mzdové zvýhodnenie za prácu v sťaženom a zdraví škodlivom pracovnom prostredí	16
Rekondičné pobyty	17
Dodatková dovolenka	17
Preradenie na inú prácu	17
Súvisiace právne predpisy	18

ADRESÁR

Národný inšpektorát práce

Masarykova 10, 041 33 Košice

Meno štatutára: Ing. Gabriel Hrabovský, generálny inšpektor práce

Kontakt: Telefón: 055 / 7979 902,

Fax: 055/ 7979904

e-mail: nip@ip.gov.sk

www.ip.gov.sk

Organizácie riadené Národným inšpektorátom práce:

Inšpektorát práce Bratislava

Za kasárňou 1, 832 64 Bratislava

Telefón: 02 / 49251759,

Fax: 02 / 5296 4293

e-mail: ipba@ipba.sk

Hlavný inšpektor práce: Ing. Jozef Čapkovič

Inšpektorát práce Trnava

Jána Bottu 4, 917 01 Trnava

Telefón: 033 / 5521 594

Fax: 033 / 5521 614

e-mail: iptmava@iptmava.sk

Hlavný inšpektor práce: Ing. Daniel Ižold

Inšpektorát práce Trenčín

Hodžova 36, 911 01 Trenčín

Telefón: 032 / 7441 653

Fax: 032 / 7441 648

e-mail: iptn@iptn.sk

Hlavný inšpektor práce: Ing. Jaroslav Sabadka

Inšpektorát práce Nitra

Jelenecká cesta 49, 950 38 Nitra

Telefón: 037 / 6933801

Fax : 037 / 7415241

e-mail: ibpnitra@monet.sk

Hlavný inšpektor práce: Ing. Marán Sulík

Inšpektorát práce Žilina

Hlavná 2, 010 09 Žilina

Telefón: 041 / 568 9494

e-mail: ip.zilina@ipzilina.sk

Hlavný inšpektor práce: JUDr. Rudolf Kubica

Inšpektorát práce Banská Bystrica

Partizánska cesta 98, 974 33 Banská Bystrica

Telefón: 048 / 4141 741-2

Fax: 048 / 4142 108

e-mail: ibb@bb.telecom.sk

Hlavný inšpektor práce: Ing. Jozef Rybanský

Inšpektorát práce Prešov

Konštantínova 6, 080 01 Prešov

P. O. BOX 12

Telefón: 051 / 7496521

Fax: 051 / 7713823

e-mail: hip.ippo@kryha.sk

Hlavný inšpektor práce: Ing. Ľubomír Tomečko

Inšpektorát práce Košice

Masarykova 10, 040 09 Košice

Telefón: 055 / 6337 223, 6338 596

Fax: 055 / 6335 482

e-mail: ipke@ipke.sk

Hlavný inšpektor práce: Ing. Miroslav Ondruš

Úvod

Prakticky od začiatku priemyselnej revolúcie hluk patrí k najvýznamnejším faktorom práce a pracovného prostredia. Každý deň sú jeho pôsobeniu - vo väčšej či v menšej miere - vystavené milióny zamestnancov po celom svete, ktorí pôsobia v najrôznejších sférach priemyslu, ale aj nevýrobných odvetví.

Z hľadiska rizikovosti je na Slovensku hluk najčastejšie vyskytujúcim sa faktorom pracovného prostredia.

Z evidencie rizikových prác vyplýva, že v riziku hluku pracuje viac ako 87 000 zamestnancov, čo pri porovnaní s celkovým počtom 170 000 osôb vykonávajúcich rizikové práce znamená, že takmer každý druhý zamestnanec v rizikových profesiách pracuje v nadmernom hluku.

Vyššie spomenuté alarmujúce čísla rovnako ako aj niekoľko desiatok každoročne priznaných nových poškodení sluchu profesionálneho pôvodu (v počte priznaných chorôb z povolania je porucha sluchu z hluku piatou najčastejšie priznávanou chorobou z povolania) sú dostatočným dôvodom, aby sme tejto problematike venovali náležitú pozornosť. Úroveň hluku v životnom i pracovnom prostredí sa zvyšuje, hluk nás obklopuje prakticky všade, takže dnes sa už bežne hovorí o „akustickom znečistení“ alebo „akustickom smogu“. Je preto dôležité, aby všetci, ktorí s touto problematikou prichádzajú do kontaktu – zamestnávateľa, orgány dozoru, tvorcovia legislatívy, odborári, ale aj samotní zamestnanci – vyvinuli maximálne úsilie na odstránenie alebo aspoň zníženie pôsobenia hluku a ochranu zdravia a bezpečnosti pri práci.

Čo je hluk?

Hluk je každý nežiaduci, neprijemný, rušivý alebo škodlivý zvuk. Šíri sa prostredníctvom zvukových vln, ktorými sa prenáša akustická energia. Pri posudzovaní hluku sa najčastejšie zaoberáme hlukom, ktorý sa šíri vzdušnou cestou, vzduchom. Zvukové vlny sa však môžu šíriť aj stavebnou alebo strojovou konštrukciou a následne byť vyžarované do okolia.

Intenzitu (hlasitosť) hluku meriame v **decibeloch (dB)**. Ďalšie pojmy, ktoré charakterizujú hluk a podmieňujú jeho výsledné účinky, sú napríklad **frekvencia (výška)** - vyjadruje sa v **hertzoch, Hz**, **trvanie** pôsobenia hluku, **typ** hluku (napríklad hluk **ustálený, premenný, prerušovaný, impulzový**) a pod.

Rozlišovať a sledovať tieto kategórie má svoj význam, pretože vlastnosti a charakteristiky hluku majú vplyv na jeho biologické pôsobenie. Napríklad vo všeobecnosti sa dá povedať, že vysoké frekvencie sú škodlivejšie než nízke, impulzový hluk je agresívnejší než ustálený hluk, s dĺžkou pôsobenia hluku stúpa aj odozva (zmeny) organizmu a pod.

Určujúca veličina hluku (to je veličina, ktorá kvantitatívne charakterizuje hluk a používa sa na hodnotenie expozície hluku z hľadiska ochrany zdravia a bezpečnosti pri práci) je **normalizovaná hladina hlukovej expozície**. Je to časovo vážená hodnota (to znamená, že je prepočítaná na určitý časový úsek) a vyjadruje expozíciu zamestnanca za 8-hodinovú pracovnú zmenu a 40-hodinový pracovný týždeň.

Pri hodnotení impulzového hluku alebo jednotlivých zvukových impulzov je určujúcou veličinou **vrcholová hladina C akustického tlaku**.

Čo môže hluk spôsobovať?

Pôsobenie nadmerného hluku sa môže prejavíť rôznymi spôsobmi a v rôznych oblastiach.

Poškodenie sluchu

Najvýraznejšou a najtypickejšou zmenou v dôsledku expozície hluku je **poškodenie sluchu**. Nadmerný hluk poškodzuje vlásokové bunky vnútorného ucha, čo vedie k zmenám počutia. Tieto sú spočiatku len **dočasné**, prechodné (**dočasný posun sluchového prahu**) a po skončení hlukovej expozície sa sluch dokáže vrátiť do pôvodného stavu. Dočasné zmeny sa však v dôsledku dlhotrvajúceho, opakovaného pôsobenia hluku alebo silných zvukových podnetov môžu stať **trvalými**. Vtedy hovoríme o **trvalom posune sluchového prahu** a poškodenie sluchu je nevratné.



Iným druhom poškodenia sluchu je **akustická trauma**. Na rozdiel od vyššie spomenutého postupného zhoršovania sluchu akustická trauma vzniká v dôsledku krátko, ale intenzívneho zvukového podnetu (napr. tresk, výstrel, explózia), pri ktorom dochádza k mechanickému poškodeniu vnútorných štruktúr ucha (napr. prasknutie ušného bubienku, zničenie štruktúr vnútorného ucha).

Častými sprievodnými javmi poškodenia sluchu v dôsledku pôsobenia nadmerného hluku sú rôzne **pískania, zvonenia a šelesty** v uchu (**tinitus**). Tieto zvuky sú často zároveň aj prvými varovnými príznakmi nadmernej hlukovej expozície a začínajúceho poškodenia sluchu.



Nedoslychavosť je však len jednou stránkou tohto ochorenia. Ľudia s postihnutím sluchu v dôsledku zhoršenej komunikácie a nedorozumení často získavajú pocit izolácie (nevedia, o čom sa ostatní rozprávajú, nedokážu sa zapojiť do rozhovoru), takisto zmena niektorých návykov (zvyšovanie hlasitosti pri počúvaní televízie alebo rádia nad bežne únosnú mieru) sa časom stáva zdrojom konfliktov. Aj vďaka

tomu sa okrem medicínneho problému z ich ochorenia nakoniec stáva aj **problém sociálny**.

Stres

Hluk aj pri nižších hladinách môže vyvolávať **stres**, ktorého účinky sa prejavia zmenami zdravotného stavu. Napríklad mnohé štúdie preukázali u osôb dlhodobo exponovaných nadmernému hluku zvýšenie pulzovej frekvencie a krvného tlaku, poruchy činnosti tráviaceho systému, pokles imunity a podobne.

Kombinované účinky hluku a ďalších faktorov práce a pracovného prostredia

Zatiaľ pomerne dosť málo preskúmanou, o to však závažnejšou oblasťou je vzájomné spolupôsobenie hluku a ďalších faktorov práce a pracovného prostredia. V pracovnom procese je totiž pôsobenie len jediného faktoru zriedkavosťou - oveľa častejší je jeho výskyt spolu s inými faktormi práce alebo pracovného prostredia (napríklad s vyššou teplotou, fyzickou záťažou, chemikáliami a pod.).

Ako **ototoxické** označujeme chemické látky (niektoré rozpúšťadlá, ťažké kovy, liečivá), ktoré samotné pôsobia toxicky (jedovato) na sluch. Vedecké štúdie dokázali, že ak je človek exponovaný niektorej z ototoxických látok a zároveň aj hluku, riziko poškodenia sluchu je vyššie, než pri pôsobení každého z faktorov osobitne.

Podobný kombinovaný účinok potvrdzujú aj štúdie zamerané na spoločné pôsobenie **hluku a vibrácií**.

Tehotenstvo

Expozícia nadmernému hluku predstavuje nebezpečenstvo nielen pre dospelého zamestnanca/ zamestnankyňu, ale aj pre nenarodený plod. Viaceré štúdie preukázali, že nadmerný hluk v tehotenstve môže mať negatívny vplyv na neskorší vývoj dieťaťa, najmä na jeho sluch.



V súvislosti s fyzikálnymi vlastnosťami hluku a spôsobmi šírenia zvukového vlnenia je treba si uvedomiť, že chrániče sluchu, ktoré používa matka, nechránia nenarodené dieťa. Preto je práca v nadmernom hluku jedným z obmedzení, ktoré naša legislatíva uplatňuje na ochranu tehotných žien.

Túto problematiku rieši nariadenie vlády SR č. 272/2004 Z. z., ktorým sa ustanovuje zoznam prác a pracovísk, ktoré sú zakázané tehotným ženám, matkám do konca deviateho mesiaca po pôrode a dojčiacim ženám, zoznam prác a pracovísk spojených so špecifickým rizikom pre tehotné ženy, matky do konca deviateho mesiaca po pôrode a dojčiace ženy a ktorým sa ustanovujú niektoré povinnosti zamestnávateľom pri zamestnávaní týchto žien.

Bezpečnosť pri práci

Popri biologických účinkoch na zdravie človeka a vyššie spomenutých zmenách zdravotného stavu je dôležitý aj vplyv hluku na **bezpečnosť pri práci**. Nadmerný hluk môže prekryť výstražné akustické signály alebo varovné zvuky, sťažuje dohovor a zrozumiteľnosť reči, odpútava pozornosť. Neočakávané zvuky tiež môžu spôsobiť úľak a nepredvídateľné reakcie, čo v konečnom dôsledku takisto môže viesť k zvýšenému výskytu pracovných úrazov.

Limitné hodnoty expozície a akčné hodnoty expozície hluku

Na väčšine pracovísk výrobných aj nevýrobných odvetví môžu byť zamestnanci exponovaní rôznym faktorom práce a pracovného prostredia (napr. hluku, vibráciám, ionizujúcemu a neionizujúcemu žiareniu, chemickým, biologickým, karcinogénnym a mutagénnym faktorom, fyziologickým, psychologickým a sociologickým faktorom). Je preto dôležité, aby zdravie zamestnancov bolo chránené pred negatívnymi vplyvmi práce a pracovného prostredia, a prípadné škodlivé vplyvy aby boli odstránené, resp. ich dopad bol znížený na najnižšiu možnú mieru.

K zodpovedaniu dôležitej otázky, do akej miery faktor práce a pracovného prostredia predstavuje riziko pre zdravie zamestnanca alebo do akej miery sú vykonané na opatrenia účinné, napomáhajú **hodnoty expozície hluku**. Ich dodržanie alebo prekročenie hovorí nielen o miere rizika, ale aj o úrovni ochrany zdravia zamestnancov.

Až donedávna sa v našej legislatíve ako limit používal jeden pojem - najvyššia prípustná hodnota. V súčasnosti sa v súlade so smernicou Európskeho parlamentu a Rady č. 2003/10/ES do našej legislatívy zavádzajú pojmy tri:

- **limitná hodnota expozície** $LA_{EX, 8h, L} = 87$ dB (resp. $L_{CPk} = 140$ dB pri jednotlivých impulzoch),
- **horná akčná hodnota expozície** $LA_{EX, 8h, a} = 85$ dB (resp. $L_{CPk} = 137$ dB pri jednotlivých impulzoch),
- **dolná akčná hodnota expozície** $LA_{EX, 8h, a} = 80$ dB (resp. $L_{CPk} = 135$ dB pri jednotlivých impulzoch).

Akčná hodnota expozície je hodnota hluku v pracovnom prostredí, pri prekročení ktorej sa už musia vykonávať opatrenia (akcie) na zníženie hluku. Je to vlastne hladina hluku v priestore, kde sa pracovník nachádza a kde vykonáva prácu. Rozlíšenie akčných hodnôt expozície na dolné akčné hodnoty a horné akčné hodnoty je spojené s rôznymi právami a povinnosťami zamestnancov i zamestnávateľov pri ochrane zdravia zamestnancov.

Limitná hodnota expozície je hodnota hluku, ktorá **nemôže byť u zamestnanca prekročená za žiadnych okolností**, a to ani s použitím chráničov sluchu. Znamená to, že hladina hluku v pracovnom prostredí nesmie byť tak vysoká, aby po odrátaní útlmu chráničov sluchu prekročila hodnota 87 dB.

Príklad: Ak útlmová schopnosť chráničov sluchu je napr. 30 dB a nameraná hladina hluku v pracovnom prostredí je 118 dB, po odrátaní 30 dB ešte stále zamestnanec „dostáva“ do ucha hluk intenzity 88 dB, čo svedčí o prekročení limitnej hodnoty expozície hluku.

Kde sa vyskytuje profesionálne riziko expozície hluku?

Dnes už existuje len veľmi málo ekonomických odvetví, kde by hluk v takej alebo onakej forme nepredstavoval zdravotný či spoločenský problém. Okrem známych a vcelku predpokladaných oblastí najmä priemyselnej výroby (strojárstvo, drevospracujúci priemysel, doprava, poľnohospodárstvo, stavebníctvo, bane a pod.) sa problém hluku vyskytuje aj tam, kde by sme ho ako profesionálny problém možno ani nehládali.

Napríklad pri hre symfonického orchestra sa namerá okolo 100 dB, v školskej telocvični môžu byť učiteľ i žiaci exponovaní hluku dokonca až 115 dB. Počas rockového koncertu a diskotéky sú hudobníci a diskžokej exponovaní hladine hluku okolo 100 až 115 dB i viac, ale napríklad bezpečnostná a poriadková služba je počas koncertu exponovaná hluku 95 dB a viac, podobne ako aj obsluha v bare s hudobnou produkciou.

Okrem už tradičných profesií sa objavujú nové profesie s profesionálnou expozíciou hluku, ktoré takisto rozširujú zástupy „čakateľov“ na možné poškodenie zdravia z nadmerného hluku. Napríklad v tzv. call centrách pociťuje subjektívne zhoršenie sluchu ako výsledok ich profesie až 39 % zamestnancov. Podľa niektorých prieskumov viac ako polovica zamestnancov nedostala od svojho zamestnávateľa žiadne informácie alebo praktický výcvik týkajúci sa rizika z expozície hluku, v prípade zamestnancov call centier tento nedostatok udáva až 90 % zamestnancov.

Účinok na človeka	Hladina hluku v dB	Zdroj hluku
akustická trauma	140	výstrel
prah bolesti	130	prúdové lietadlo
	120	vrtuľové lietadlo
	110	reťazová píla
riziko pre sluch	100	symfonický orchester
	90	väčšina výrobných prevádzok, nákladná doprava
	80	frekventovaná ulica
rušiaci účinok hluku	70	elektrický písací stroj
	60	bežná konverzácia
	50	kancelária
prah počutia	40	obytná miestnosť
	0	

Aké sú základné povinnosti zamestnávateľa na pracoviskách s nadmerným hlukom?

Zamestnávateľ je povinný chrániť zdravie a bezpečnosť zamestnancov pred všetkými rizikami súvisiacimi s hlukom pri práci a vykonávať opatrenia na zaistenie bezpečnosti a ochrany zdravia pri práci.

Všeobecné povinnosti zamestnávateľa pri zaistovaní bezpečnosti a ochrany zdravia pri práci sú dané zákonom Národnej rady SR č. 330/1996 Z. z. o bezpečnosti a ochrane zdravia pri práci a zákonom Národnej rady SR č. 272/1994 Z. z. o ochrane zdravia ľudí v znení neskorších predpisov.

Konkrétne povinnosti týkajúce sa zaistenia bezpečnosti a ochrany zdravia pri práci v nadmernom hluku ukladá zákon Národnej rady SR č. 272/1994 Z. z. o ochrane zdravia ľudí v znení neskorších predpisov a nariadenie vlády Slovenskej republiky č. 40/2002 Z. z. o ochrane zdravia pred hlukom a vibráciami. Od 15. februára 2006 vstúpia do platnosti požiadavky smernice Európskeho parlamentu a Rady č. 2003/10/ES, ktoré budú transponované do našej legislatívy, menovite do nariadenia vlády Slovenskej republiky o minimálnych zdravotných a bezpečnostných požiadavkách na ochranu zamestnancov pred rizikami súvisiacimi s expozíciou hluku.

Zamestnávateľ je povinný:

- vykonať posúdenie rizika z expozície hluku,
- vykonať opatrenia na odstránenie alebo zníženia rizika z expozície hluku,
- zabezpečiť informovanosť a praktický výcvik pre zamestnancov,
- zabezpečiť zdravotný dohľad pre zamestnancov.

Posúdenie rizika

Pri posudzovaní musí zamestnávateľ zvážiť všetky riziká hluku, napríklad

- úroveň, typ a trvanie hluku,
- akčné a limitné hodnoty expozície hluku,
- vplyv na zdravie a bezpečnosť osobitných skupín zamestnancov,
- možnosť vzájomného pôsobenia hluku a iných faktorov pracovného prostredia (napr. vibrácie alebo látky s toxickým účinkom pre sluch),
- možný vplyv hluku na bezpečnosť pri práci (prekrývanie akustických varovných signálov, rušenie komunikácie a pod.),
- informácie získané zo zdravotného dohľadu,
- dostupnosť OOPP a i.

Zamestnávateľ vypracuje o posúdení rizika písomný dokument, **posudok o riziku**, ktorý je povinný vo vhodných časových intervaloch aktualizovať, najmä ak sa na pracovisku alebo v pracovných postupoch uskutočnia významné zmeny, ktoré by mohli spôsobiť zmenu expozície zamestnanca, alebo ak výsledky zdravotného dohľadu preukážu, že je takáto aktualizácia je potrebná.

Odstránenie alebo zníženia rizika z expozície hluku

Na základe posúdenia rizika musí zamestnávateľ vykonať opatrenia na odstránenie, alebo aspoň zníženie rizika z expozície hluku na najnižšiu možnú mieru. Medzi takéto opatrenia patrí napríklad

- úplné odstránenie zdroja hluku (tam, kde je to možné, predstavuje tento krok to najideálnejšie riešenie),
- zmena technológie práce (napr. nahradenie hlučného stroja alebo náradia menej hlučným),
- technické úpravy strojov a zariadení (napr. kryty, tlmenie, izolácia, upevnenie uvoľnených častí, náhrada kovových častí plastickými),
- stavebné úpravy a priestorové riešenia na pracovisku (napr. akustické obloženie, prepážky, zmeny rozmiestnenia pracovných miest alebo strojov na pracovisku),
- zmena organizácie práce (napr. obmedzenie trvania a úrovne expozície hluku, zmena harmonogramu prác, zaraďovanie prestávok a pod.),
- určenie pracovísk s rizikom expozície hluku a ich označenie,
- informovanosť a praktický výcvik zamestnancov,
- osobné ochranné pracovné prostriedky (OOPP).

Pri akýchkoľvek opatreniach na ochranu zdravia zamestnancov platí dôležitá zásada:

Odstránenie alebo zníženie rizika z expozície sa má v prvom rade vykonávať odstránením alebo znížením pôsobenia škodlivého faktoru pri samotnom zdroji!

Určenie pracovísk s rizikom expozície hluku a ich označenie

Zamestnávateľ na základe posúdenia rizika určí pracoviská s rizikom expozície hluku, vymedzí ich, označí bezpečnostnými a zdravotnými označeniami a, ak je to technicky možné a ak riziko expozície k tomu odôvodňuje, prístup na ne obmedzí.



príkazová značka na ochranu sluchu

Informovanosť a praktický výcvik pre zamestnancov

Dostatok informácií o riziku ako aj znalosť vhodných opatrení na jeho predchádzanie sú dôležitým prostriedkom pri ochrane zdravia zamestnancov. Preto by zamestnávateľ mal informovať zamestnancov o všetkých skutočnostiach, súvisiacich s expozíciou hluku, najmä o

- povahe rizika (hluku),
- výsledkoch merania hluku na pracovisku,
- akčných a limitných hodnotách expozície, ktoré boli namerané na pracovisku,
- rizikách, ktoré sú s nimi spojené,
- vykonaných opatreniach na odstránenie alebo zníženie rizika expozície hluku,
- správnom používaní strojov alebo nástrojov za účelom zníženia expozície,
- správnom používaní chráničov sluchu,
- príznakoch možného poškodenia sluchu,
- zdravotnom dohľade, jeho účele a o podmienkach, za akých majú zamestnanci na zdravotný dohľad nárok.

Znalosť rizik, ktoré sú spojené s vykonávanou prácou a dostatočná informovanosť zamestnancov sú dôležitými faktormi a prostriedkami k zaangažovanosti zamestnancov pri ochrane vlastného zdravia.

Osobné ochranné pracovné prostriedky pri hluku

Čo sú chrániče sluchu a kedy ich používať?

V prípade, že nie je možné znížiť alebo odstrániť riziko hluku kolektívnymi opatreniami (technické, technologické, organizačné a pod.), je možné uplatniť individuálne opatrenia v podobe osobných ochranných pracovných prostriedkov (chráničov sluchu).

V podstate existujú tri základné skupiny chráničov sluchu:

- zátkové (penové, plastové),
- slúchadlové (pasívne, aktívne),
- protihluková prilba
s rôznym stupňom a charakteristikou tlmenia.



Keď hluk v pracovnom prostredí dosiahne alebo prekročí **hornú akčnú hodnotu expozície hluku (85 dB)**, zamestnávateľ je povinný prideliť chrániče sluchu a kontrolovať ich používanie; zamestnanci musia chrániče sluchu používať.

Keď hluk v pracovnom prostredí prekročí **dolnú akčnú hodnotu expozície hluku (80 dB)**, zamestnávateľ musí dať zamestnancom k dispozícii chrániče sluchu.



Pri výbere a používaní chráničov sluchu je potrebné vziať do úvahy predovšetkým

- výsledky posúdenia rizika,
- vhodnosť zvoleného typu chráničov sluchu vhodný pre daný typ hluku, ale aj druh práce a pracovného prostredia,
- zlučiteľnosť zvolených chráničov sluchu s inými OOPP,
- možnosti skladovania a ošetrovania chráničov sluchu.

Zamestnávateľ poskytuje chrániče sluchu podľa svojho zoznamu poskytovaných OOPP, ktorý vypracuje na základe posúdenia rizika a určí v ňom konkrétne typy OOPP, ktoré poskytuje pri jednotlivých prácach.

Účinnosť chráničov sluchu závisí od ich vlastností a charakteristík, a tiež od toho, ako ich zamestnanec používa. Účinný chránič sluchu musí znížiť pôsobenie hluku na sluch zamestnanca pod 85 dB.

K výberu vhodných chráničov musia mať možnosť vyjadriť sa aj samotní zamestnanci, pretože **najlepšie OOPP pre zamestnanca sú tie, ktoré zamestnanec chce používať dobrovoľne a stále.**

Je možné urobiť výnimku z používania chráničov sluchu?

Smernica č. 2003/10/ES a z nej vychádzajúce nariadenia vlády Slovenskej republiky o minimálnych zdravotných a bezpečnostných požiadavkách na ochranu zamestnancov pred rizikami súvisiacimi s expozíciou hluku pripúšťa aj **výnimku z povinného používania chráničov sluchu** a to vtedy, ak by vzhľadom na charakter práce mohlo úplné a náležité nosenie chráničov sluchu spôsobiť väčšie riziko pre zdravie a bezpečnosť než ich nepoužívanie (napr. zhoršenie komunikácie, nepočutie varovných akustických signálov alebo zvukov a pod.). Výnimku môže v odôvodnených prípadoch



udelíť príslušný orgán na ochranu zdravia na základe žiadosti zamestnávateľa a musí byť doplnená o podmienky, ktoré zaručia, že výsledné riziká budú zminimalizované na najnižšiu možnú mieru a že zamestnanci budú podrobení zvýšenému zdravotnému dozoru.

Rieši používanie chráničov sluchu dostatočne problém ochrany zdravia zamestnancov?

Vo všeobecnosti platí, že chrániče sluchu by mali posledná možnosť ochrany zdravia zamestnancov a mali by sa použiť až vtedy, keď nie je možné odstrániť alebo znížiť riziko z hluku inými opatreniami, pretože



- nosenie chráničov neodstráni samotný hluk v pracovnom prostredí, len zníži jeho škodlivý vplyv,
- používanie chráničov sluchu predstavuje pre zamestnanca určité obmedzenie a nepohodlie, v kombinácii s inými faktormi pracovného prostredia (napr. vlhkosť alebo teplo) dokonca aj možný zdroj iných zdravotných ťažkostí (kožné zápaly a ekzémy),
- nie vždy sú pridelené chrániče sluchu vhodné a ich používanie správne,
- chrániče sluchu môžu obmedzovať možnosť komunikácie a pociťovanie varovných signálov a stať sa tak zdrojom pracovných úrazov.

Aké je teda poradie krokov, ktoré musí zamestnávateľ vykonať na odstránenie alebo zníženie rizika?

Poradie krokov, vedúcich k odstráneniu alebo zníženiu rizika z expozície hluku by malo byť nasledovné:

1. odstránenie zdroja hluku,
2. zníženie hluku na zdroji,
3. kolektívne opatrenia (priestorové a stavebné riešenia, zmena organizácie práce),
4. individuálne opatrenia (OOPP)

Riziková práca

Ak je pri práci prekročená horná akčná hodnota expozície hluku 85 dB, zamestnávateľ je povinný zaradiť takúto pracovnú činnosť medzi **rizikové práce**. Pod pojmom riziková práca sa rozumie **práca, ktorá je spojená so zvýšeným ohrozením zdravia, pri ktorej je nebezpečenstvo vzniku choroby z povolania alebo iného ochorenia podmieneného prácou; z hľadiska zdravotných rizík je to práca zaradená do tretej alebo štvrtej kategórie.**

Návrh na zaradenie prác do kategórií predkladá zamestnávateľ alebo lekár zodpovedný za zdravotný dohľad. Rizikové práce sa vyhlasujú rozhodnutím orgánu na ochranu zdravia na časovo vymedzené obdobie a súčasťou rozhodnutia sú uložené opatrenia na obmedzovanie pôsobenia škodlivých faktorov práce a pracovného prostredia, ktoré musí zamestnávateľ vykonať.



Zamestnávateľ je povinný viesť a uchovávať evidenciu o každom zamestnancovi vykonávajúcom rizikovú prácu.

Na pracovisku, kde je zvýšené ohrozenie zdravia, môžu pracovať len osoby **zdravotne spôsobilé**. Zdravotná spôsobilosť na prácu sa posudzuje na základe výsledkov lekárskeho preventívneho prehliadok a výsledkov posúdenia rizika.

Zdravotný dohľad

Súčasťou opatrení na ochranu zdravia zamestnancov, vystavených zvýšenému riziku expozície hluku, je **zdravotný dohľad**. Zamestnávateľ je pre zamestnancov, u ktorých expozícia prekročí hornú akčnú hodnotu expozície, povinný zabezpečiť lekárske preventívne prehliadky.

Základné preventívne prehliadky vo vzťahu k práci sú

- vstupná prehliadka (vykonáva sa pred nástupom do práce alebo pred preradením na inú prácu)
- periodická prehliadka (opakované vyšetrenie, ktoré sa vykonáva v stanovených intervaloch)
- výstupná prehliadka (vykonáva sa po skončení práce)

Cieľom lekárskeho preventívneho prehliadok u zamestnancov exponovaných nadmernému hluku je včasné zistenie zmien sluchu v dôsledku pôsobenia hluku a ochrana sluchu. Poznatky zo zdravotného dohľadu sa musia uplatňovať pri navrhovaní individuálnych a kolektívnych opatrení na ochranu zdravia pri práci.

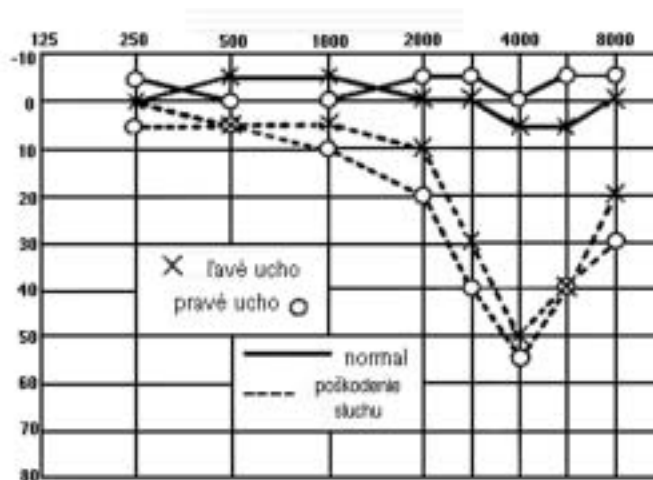
Základným špecializovaným vyšetrením u zamestnancov s expozíciou nadmerného hluku je predovšetkým audiometrické vyšetrenie sluchu pomocou tónovej audiometrie. Toto vyšetrenie hodnotí pokles počutia na jednotlivých sledovaných frekvenciách a výsledok vyšetrenia je vo forme **audiogramu**. Pre poškodenie sluchu profesionálneho pôvodu je typický predovšetkým pokles počutia v oblasti 4 000 Hz (viď obrázok).

Na práce s rizikom nadmerného hluku nesmú byť zaradované osoby, ktoré majú niektorú z kontraindikácií pre prácu v riziku hluku (napr. už existujúca porucha sluchu, ochorenie stredného alebo vnútorného ucha, perforácia blany bubienka a i.)

Ak výsledok preventívnej prehliadky preukáže, že zamestnanec má poškodenie sluchu, ktoré môže byť dôsledkom vykonávanej práce, zamestnávateľ

- znovu preskúma existujúce hodnotenie rizika,
- preskúma opatrenia, ktoré boli vykonané alebo sú vykonávané na odstránenie alebo zníženie rizika z expozície hluku,
- zohľadní odporúčania lekára zodpovedného za zdravotný dohľad alebo orgánu na ochranu zdravia pri vykonávaní opatrení na odstránenie alebo zníženie rizika vrátane preloženia zamestnanca na inú prácu, kde nie je riziko ďalšej expozície hluku,
- zabezpečí zdravotný dohľad a posúdenie zdravotného stavu ďalších, podobne exponovaných zamestnancov.

Okrem vyššie vymenovaných štandardných preventívnych prehliadok môže orgán na ochranu zdravia v odôvodnených prípadoch nariadiť **mimoriadnu preventívnu prehliadku**.



Obrázok: Audiogram zamestnanca s profesionálnym poškodením sluchu vykazuje charakteristický pokles sluchovej ostrosti na frekvencii 4 000 Hz.

Prevádzkový poriadok

Zamestnávateľ vypracuje prevádzkový poriadok pre pracoviská s rizikom expozície hluku.

Prevádzkový poriadok pre tieto pracoviská má obsahovať najmä:

- rizikový faktor (hluk) a jeho pôsobenie,
- pracovné postupy pre jednotlivé činnosti s expozíciou hluku,
- preventívne a ochranné opatrenia pre jednotlivé činnosti s expozíciou hluku,
- spôsob informovania zamestnancov o rizikách spojených s vykonávaním práce a o rizikách vyplývajúcich z týchto faktorov pre zamestnancov vrátane preventívnych a ochranných opatrení.

Prevádzkový poriadok má byť vypracovaný stručne a konkrétne pre dané pracovisko a vykonávanú prácu, pri jeho vypracovávaní je potrebné okrem iného vychádzať aj z posudku o riziku.



Prevádzkový poriadok musí byť predložený na schválenie orgánu na ochranu zdravia.

Pracovnoprávne a mzdové predpisy

Práca nadčas

Problematiku práce nadčas upravuje Zákonník práce a zákon o bezpečnosti a ochrane zdravia pri práci.

Podľa ustanovení týchto predpisov zamestnávateľ nesmie nariadiť prácu nadčas zamestnancovi, ktorý vykonáva rizikové práce a práve v zdraví škodlivom prostredí.

Mzdové zvýhodnenie za prácu v sťaženom a zdraví škodlivom pracovnom prostredí

Podľa § 124 Zákonníka práce zamestnancovi patrí za mzdové zvýhodnenie za prácu v hluku, pri ktorej je ohrozený život alebo zdravie zamestnanca v prípade, ak je riziko prekročenia najvyšších prípustných hodnôt alebo expozície zamestnanca škodlivým faktorom práce alebo pracovného prostredia, ktoré sú ustanovené príslušnými predpismi.

Riziko tohto prekročenia posudzuje na základe žiadosti zamestnávateľa, zástupcu zamestnancov alebo zamestnanca príslušný orgán na ochranu zdravia.

Zamestnancovi, ktorý pracuje sťaženom a zdraviu škodlivom pracovnom prostredí patrí okrem dosiahnutej mzdy aj mzdové zvýhodnenie vo výške minimálne 20 % minimálneho mzdového nároku za hodinu pre prvý stupeň.

Rekondičný pobyt

Rekondičný pobyt slúži ako kompenzácia nepriaznivých pracovných podmienok a prevencia možného poškodenia zdravia vzhľadom na vykonávanú prácu v konkrétnych pracovných podmienkach. Je určený pre vybrané povolania, ktoré spĺňajú nielen kritéria sťažených pracovných podmienok, ale aj podmienky účelnosti rekondičného pobytu z hľadiska prevencie profesijného poškodenia zdravia.

Pracovníkom, ktorí sú pri svojej práci exponovaní len samotnému hluku, sa vzhľadom na to, že nespĺňajú podmienky účelnosti rekondičného pobytu z hľadiska prevencie profesijného poškodenia zdravia, rekondičný pobyt neposkytuje.

Dodatková dovolenka

Podľa § 106 Zákonníka práce zamestnanec, ktorý počas roka vykonáva práce zvlášť ťažké alebo zdraviu škodlivé, pri ktorých je exponovaný škodlivému pôsobeniu hluku v takom rozsahu, že môže vo významnej miere pôsobiť na zdravie zamestnanca, má nárok na dodatkovú dovolenku.

Ak zamestnanec vykonáva túto prácu počas celého kalendárneho roku, má nárok na dodatkovú dovolenku v dĺžke jedného týždňa. Ak ju vykonáva len časť roku, za každých 22 takto odpracovaných dní má nárok na jednu dvanástinu dodatkovej dovolenky.

Preradenie na inú prácu

Túto oblasť rieši § 55 Zákonníka práce nasledovne:

Zamestnávateľ je povinný preradiť zamestnanca na inú prácu, ak podľa lekárskeho posudku, rozhodnutia orgánu štátnej zdravotnej správy alebo rozhodnutia orgánu sociálneho zabezpečenia

- stratil dlhodobu spôsobilosť vykonávať doterajšiu prácu
- nesmie ju vykonávať z dôvodu choroby z povolania alebo z dôvodu ohrozenia chorobou z povolania.

Poznámka: Za inú prácu sa v tejto súvislosti považuje práca alebo pracovná činnosť, pri ktorej nie je nebezpečie, že dôjde k ďalšiemu zhoršeniu zdravotného stavu zamestnanca.

Práca, na ktorú bol zamestnanec preradený, musí zodpovedať jeho zdravotnej spôsobilosti na prácu.

Súvisiace právne predpisy

Zákon NR SR č. 311/2001 Z. z. Zákonník práce v znení neskorších predpisov.
Zákon NR SR č. 272/1994 Z. z. o ochrane zdravia ľudí v znení neskorších predpisov.

Zákon NR SR č. 330/1996 Z. z. o bezpečnosti a ochrane zdravia pri práci.

Zákon NR SR č. 95/2000 Z. z. o inšpekcii práce a o zmene a doplnení niektorých zákonov v znení neskorších predpisov.

Nariadenie vlády SR č. 40/2002 Z. z. o ochrane zdravia pred hlukom a vibráciami.

Nariadenie vlády SR o minimálnych zdravotných a bezpečnostných požiadavkách na ochranu zamestnancov pred rizikami súvisiacimi s expozíciou hluku.

Nariadenie vlády SR č. 272/2004 Z. z., ktorým sa ustanovuje zoznam prác a pracovísk, ktoré sú zakázané tehotným ženám, matkám do konca deviateho mesiaca po pôrode a dojčiacim ženám, zoznam prác a pracovísk spojených so špecifickým rizikom pre tehotné ženy, matky do konca deviateho mesiaca po pôrode a dojčiace ženy a ktorým sa ustanovujú niektoré povinnosti zamestnávateľom pri zamestnávaní týchto žien.

Nariadenie vlády SR č. 504/2002 Z. z. o podmienkach poskytovania osobných ochranných pracovných prostriedkov.

Nariadenie vlády SR č. 444/2001 Z. z. o požiadavkách na používanie označenia, symbolov a signálov na zaistenie bezpečnosti a ochrany zdravia pri práci.

Nariadenie vlády SR č. 201/2001 o minimálnych bezpečnostných a zdravotných požiadavkách na pracovisko.

ICOP – Informačné centrum ochrany práce

Masarykova 10, 041 33 Košice

e-mail: nip@ip.gov.sk

<http://ew2005.osha.en.int>



Vydané: október 2005
ISBN: 80-968834-7-X