



Redukcja i ograniczanie hałasu

Eliminowanie lub ograniczanie nadmiernego hałasu w miejscu pracy to nie tylko prawny obowiązek pracodawców. Zadanie to leży również w interesie organizacji. Im bardziej bezpieczne i zdrowe środowisko pracy, tym mniejsze prawdopodobieństwo kosztownych absencji, wypadków i zmniejszonej wydajności. W niniejszym opracowaniu przedstawiono najważniejsze działania, które należy podjąć w celu redukcji i ograniczenia hałasu w miejscu pracy.

Droga do sukcesu

Hałas może stanowić problem w wielu miejscach pracy, a nie tylko na placach budowy czy w fabrykach. Jest on obecny wszędzie, począwszy od gospodarstw rolnych po bary, szkoły i sale koncertowe. Niezależnie od miejsca pracy, należy wyróżnić trzy podstawowe działania, dzięki którym można uniknąć szkód wyrządzonych pracownikom przez hałas:

- ocena ryzyka hałasu,
- na jej podstawie podjęcie działań mających na celu zapobieganie lub ograniczenie ryzyka,
- regularne monitorowanie i weryfikowanie skuteczności zastosowanych działań.

Ocena ryzyka

Stopień i rodzaj oceny zależy od zakresu i stopnia nasilenia problemu w miejscu pracy, należy jednak uwzględnić wszystkie rodzaje ryzyka spowodowane hałasem. Na przykład, sposoby zwiększania ryzyka wypadków w fabryce przez hałas powinny być rozpatrywane w powiązaniu z ryzykiem uszkodzenia słuchu wywołanego hałasem (NIHL).

Kluczowe działania przy dokonywaniu oceny ryzyka

- Identyfikacja różnych rodzajów ryzyka związanych z hałasem w organizacji. Na przykład:
 - czy niektórzy pracownicy są narażeni na hałas, który potencjalnie może doprowadzić do uszkodzenia słuchu?
 - czy w środowisku pracy występują niebezpieczne substancje,



które mogą zwiększyć ryzyko uszkodzenia słuchu?

- czy w przypadku niektórych zadań hałas utrudnia komunikację, zwiększając tym samym ryzyko wypadków?
- czy rodzaj hałasu ma wpływ na pogłębienie stresu związanego z pracą wewnątrz organizacji?

- Określenie, kto może zostać poszkodowany i w jaki sposób, łącznie z personelem zatrudnionym w pełnym i niepełnym wymiarze godzin, jak również pracownikami z grup szczególnego ryzyka (np. kobiety ciężarne).
- Ocena zastosowanych już środków, mających na celu ograniczenie poziomów hałasu i podjęcie decyzji co do dalszych niezbędnych działań.
- Archiwizacja wszystkich zebranych danych i udostępnienie pracownikom oraz ich przedstawicielom.

Podjęcie działań mających na celu zapobieganie lub ograniczenie ryzyka

Opracowano hierarchię środków, które można zastosować w celu ochrony zdrowia i bezpieczeństwa pracowników:

- eliminacja źródeł hałasu,
- ograniczanie hałasu u źródła,
- środki ochrony zbiorowej, organizacja pracy i rozmieszczenie poszczególnych stanowisk pracy,
- środki ochrony indywidualnej.

Eliminacja źródła hałasu

Eliminacja źródła hałasu to najskuteczniejszy sposób zapobiegania ryzyku w odniesieniu do pracowników, który należy zawsze brać pod uwagę w przypadku planowania nowego sprzętu lub miejsc pracy. Przyjęcie polityki „zero hałasu lub niski poziom hałasu” to zwykle najbardziej ekonomiczny sposób zapobiegania i ograniczania hałasu. Niektóre państwa członkowskie mają bazy danych, które pozwalają im wspierać przedsiębiorstwa w wyborze właściwego sprzętu do pracy.

Ograniczanie hałasu u źródła

Ograniczenie hałasu czy to u źródła, czy na drodze jego propagacji powinno być głównym celem programów zarządzania hałasem, w których należy uwzględnić zarówno używany sprzęt, jak i projektowanie stanowisk pracy oraz ich konserwację.

Cel ten można osiągnąć, stosując zestaw środków technicznych, które obejmują:

- odizolowanie źródła hałasu przez właściwą lokalizację, obudowy lub tłumienie drgań mechanicznych z wykorzystaniem amortyzatorów sprężynowych lub powietrznych oraz podkładek elastomerycznych,
- ograniczenie hałasu u źródła lub na drodze jego propagacji – stoso-

wanie obudów, ekranów i tłumików akustycznych lub ograniczenie prędkości maszyn,

- ☑ wymianę lub modyfikację maszyn – zastosowanie napędów pasowych w miejsce bardziej hałaśliwych przekładni lub narzędzi elektrycznych zamiast pneumatycznych,
- ☑ stosowanie takich materiałów tłumiących jak: gumowe wkładziny koszy, przenośników lub wibratorów,
- ☑ aktywna redukcja hałasu („antyhałas”) w pewnych warunkach,
- ☑ przeprowadzanie zapobiegawczych czynności konserwacyjnych – kiedy części się zużywają, wzrasta poziom hałasu.

Środki ochrony zbiorowej

Wszędzie tam, gdzie hałasu nie udaje się ograniczyć u źródła, należy podejmować działania służące ograniczeniu ekspozycji pracowników na hałas. Mogą one obejmować zmianę:

- ☑ miejsca wykonywania pracy – pochłanianie dźwięków w pomieszczeniu (np. dźwiękochłonny sufit) może istotnie wpłynąć na ograniczenie ekspozycji pracowników na hałas),
- ☑ organizacji pracy (np. stosowanie metod pracy, które wymagają mniejszego narażenia na hałas),
- ☑ sprzętu służącego do pracy – sposób instalacji sprzętu i jego lokalizacja mogą znacznie zmniejszyć ekspozycję pracowników na hałas.

Przy wyborze działań zapobiegawczych uwzględnić należy zasady ergonomii. W przypadku gdy działania zapobiegawcze utrudniają pracownikom wykonywanie ich obowiązków, mogą one zostać przez nich zmodyfikowane lub usunięte, co obniży skuteczność ochrony lub ją zlikwiduje.

Środki ochrony indywidualnej

Środki ochrony indywidualnej (np. wkładki lub naszniki przeciwhałasowe) powinny być stosowane jako środek ostateczny po wyczerpaniu wszystkich innych sposobów eliminacji i redukcji źródeł hałasu. W przypadku stosowania środków ochrony indywidualnej, należy uwzględnić następujące zagadnienia:

- ☑ należy upewnić się, że wybrane środki są odpowiednie do rodzaju i czasu trwania hałasu, a także zgodne z innymi środkami ochrony indywidualnej,
- ☑ pracownicy powinni mieć możliwość wyboru odpowiednich dla siebie środków ochrony słuchu,
- ☑ wielu pracowników (np.: kierowcy, policjanci, piloci czy operatorzy kamer) potrzebuje słuchawek lub hełmofonów służących do komunikacji, które często są wyposażone w układ aktywnej redukcji hałasu (ANC) w celu zapewnienia dobrej komunikacji i minimalizacji ryzyka wypadków,
- ☑ środki ochrony indywidualnej powinny być właściwie przechowywane i konserwowane,
- ☑ należy przeprowadzać szkolenia dotyczące powodów, dla których stosowanie środków ochrony indywidualnej jest niezbędne, sposobów ich stosowania oraz przechowywania i konserwacji.

Informacja i szkolenie

Pracownicy powinni zostać poinformowani i przeszkoleni w zakresie identyfikacji i postępowania z różnymi rodzajami ryzyka

związanego z hałasem. Program szkoleń powinien obejmować zagadnienia związane z:

- ☑ rodzajami występującego ryzyka i sposobami jego eliminacji lub ograniczania,
- ☑ wynikami oceny ryzyka oraz wszelkimi pomiarami hałasu, wraz z ich interpretacją,
- ☑ sposobami ograniczania hałasu i środkami służącymi do ochrony słuchu (np. środkami ochrony indywidualnej),
- ☑ powodami oraz zasadami wykrywania i zgłaszania przypadków uszkodzenia słuchu,
- ☑ opieką zdrowotną pracowników i jej zakresem.

Regularne monitorowanie ryzyka i środków ochrony

Pracodawcy powinni przeprowadzać regularne kontrole, aby sprawdzić czy zastosowane działania służące zapobieganiu i ograniczeniu hałasu nadal działają skutecznie. W zależności od stopnia narażenia na hałas, pracownicy mają prawo do odpowiedniej opieki zdrowotnej. W takich przypadkach należy prowadzić indywidualną ewidencję ich stanu zdrowia oraz przekazywać informacje na ten temat pracownikom. Wiedza uzyskana na podstawie obserwacji powinna być uwzględniana w trakcie dokonywania przeglądów poszczególnych rodzajów ryzyka i środków ochrony.

Zaangażowanie pracowników

Przeprowadzanie konsultacji z pracownikami jest ujęte w przepisach prawnych i zapewnia zaangażowanie pracowników we wdrażanie procedur oraz ulepszeń dotyczących bezpieczeństwa i zdrowia. Korzystanie z ich wiedzy daje pewność, że zagrożenia zostały poprawnie zidentyfikowane i zastosowano odpowiednie rozwiązania. Przedstawiciele pracowników odgrywają ważną rolę w tym procesie, gdyż wszelkie działania dotyczące ochrony zdrowia i bezpieczeństwa powinny być konsultowane z pracownikami przed wprowadzeniem nowych technologii i wyrobów.

Ustawodawstwo

W 2003 r. wydano dyrektywę 2003/10/WE Parlamentu Europejskiego i Rady w sprawie minimalnych wymagań w zakresie ochrony zdrowia i bezpieczeństwa dotyczących narażenia pracowników na ryzyko spowodowane czynnikami fizycznymi (hałas). Dyrektywa ta ma zostać przeniesiona do ustawodawstwa krajowego wszystkich państw członkowskich do dnia 15 lutego 2006 r.⁽¹⁾

W art. 5 ust. 1. tej dyrektywy sformułowano wymaganie, aby, biorąc pod uwagę postęp techniczny oraz dostępne środki ograniczenia ryzyka u źródła – „ryzyko wynikające z narażenia na hałas zostało wyeliminowane u źródła lub zredukowane do minimum”. W tej dyrektywie ustalono również wartość graniczną dziennej ekspozycji na hałas o poziomie 87 dB.

⁽¹⁾ W miejsce dyrektywy 86/188/EWG.

Dalsze informacje

Niniejsze opracowanie stanowi materiał informacyjny Europejskiego Tygodnia Bezpieczeństwa i Zdrowia w Pracy 2005. Dodatkowe opracowania i informacje na temat hałasu są dostępne na stronie <http://ew2005.osha.eu.int>. Informacje dotyczące ustawodawstwa UE w sprawie bezpieczeństwa i zdrowia w pracy są dostępne na stronie <http://europa.eu.int/eur-lex/>

Europejska Agencja Bezpieczeństwa i Zdrowia w Pracy

Gran Vía, 33, E-48009 Bilbao
Tel.: (34) 944 79 43 60, faks:
E-mail: information@osha.eu.int

