

Narażenie pracowników na hałas w środowisku pracy



Definicja hałasu

Hałasem określa się wszelkie niepożądane, nieprzyjemne, dokuczliwe, uciążliwe lub szkodliwe drgania ośrodka sprężystego, oddziaływujące za pośrednictwem powietrza na narząd słuchu i inne zmysły oraz elementy organizmu człowieka. Skutki oddziaływania hałasu na organizm ludzki mogą być słuchowe i pozasłuchowe.



Pracodawco, czy wiesz, że **masz obowiązki** związane ze spełnieniem wymogów bezpieczeństwa i higieny pracy przy pracach związanych z **narażeniem pracowników na hałas w środowisku pracy**?

Wpływ **hałasu** na zdrowie i bezpieczeństwo pracownika,

- Hałas może powodować lub być jednym z czynników powodujących:



1. **problemy ze słuchem** – możliwość powstania głuchoty zarodowej



4. **zmniejszenie wydajności pracy**



2. **uszkodzenia narządu słuchu** w sytuacji jednoczesnego działania niebezpiecznych substancji,



3. **stres** związany z pracą,



5. **podwyższone ryzyko wypadków** przy pracy.

Jakie są **dopuszczalne wartości** hałasu w środowisku pracy ze względu na ochronę słuchu?

- Poziom ekspozycji na hałas odniesiony zarówno do **8 godzin** jak i tygodnia pracy **nie może przekraczać 85 dB**
- maksymalny poziom **dźwięku A** nie może przekraczać **115 dB**,
- szczytowy poziom **dźwięku C** nie może przekraczać **135 dB**

	Poziom ekspozycji na hałas odniesiony do 8-godzinnego dobowego wymiaru czasu pracy w dB	Maksymalny poziom dźwięku A w dB (LAmax)	Szczytowy poziom dźwięku C w dB (LCpeak)
 młodociani	80	110	130
 kobiety w ciąży	65	110	130

Czy wiesz, że jesteś zobowiązany do:

Zapewnienia ochrony pracowników przed zagrożeniami związanymi z narażeniem na hałas, a w szczególności zapewnienia stosowania:

- procesów technologicznych niepowodujących nadmiernego hałasu,



- maszyn i innych urządzeń technicznych powodujących możliwie najmniejszy hałas,

- rozwiązań obniżających poziom hałasu w procesach pracy.

Zapoznałeś się z ustawą z dnia 26 czerwca 1974 r. Kodeks pracy oraz rozporządzeniem Ministra Gospodarki i Pracy z dnia 5 sierpnia 2005 r. w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy przy pracach związanych z narażeniem na hałas lub drgania mechaniczne

Zadbaj o **bezpieczeństwo pracowników** i sprawdź, czy:

1. dokonujesz pomiarów wielkości charakteryzujących hałas w środowisku pracy i porównujesz ich wyniki z wartościami progów działania i NDN, co najmniej raz w roku w przypadku gdy wyniki ostatnio wykonywanych pomiarów wielkości hałasu przekroczyły 0,5 wartości najwyższego dopuszczalnego natężenia (NDN), co najmniej raz na dwa lata – jeżeli podczas ostatniego badania i pomiaru stwierdzono natężenie powyżej 0,2 do 0,5 wartości (NDN)

2. oceniasz ryzyko zawodowe związane z narażeniem pracowników na hałas wynikające z cech miejsca pracy oraz ze stosowanych w konkretnych warunkach środków lub procesów pracy

3. eliminujesz u źródła ryzyko zawodowe związane z narażeniem na hałas lub ograniczasz je do możliwie najmniejszego poziomu, uwzględniając dostępne rozwiązania techniczne oraz postęp naukowo techniczny

4. sporządziłeś i wprowadziłeś w życie program działań organizacyjno-technicznych zmierzających do ograniczenia narażenia na hałas w przypadku przekroczenia wartości NDN dla hałasu polegający na:



- **unikaniu procesów lub metod pracy powodujących narażenie na hałas i zastępowaniu ich innymi, stwarzającymi mniejsze narażenia**
- **dobieraniu środków pracy o możliwie najniższym poziomie emisji hałasu**
- **ograniczaniu narażenia na hałas środkami technicznymi** (obudowy dźwiękoizolacyjne, kabiny dźwiękoszczelne, tłumiki, ekrany, materiały dźwiękochłonne oraz układy izolujące i tłumiące dźwięki materiałowe)
- **projektowaniu miejsc pracy i rozmieszczaniu stanowisk pracy w sposób umożliwiający izolację od źródeł hałasu oraz ograniczający jednocześnie oddziaływanie wielu źródeł na pracownika**
- **konserwowaniu środków pracy, obiektów budowlanych, urządzeń i układów izolujących i tłumiących hałas oraz innych środków ochrony zbiorowej**
- **informowaniu i szkoleniu pracowników w zakresie poprawnego i bezpiecznego posługiwania się środkami pracy**
- **ograniczaniu czasu i poziomu narażenia oraz liczby osób narażonych na hałas przez właściwą organizację pracy w szczególności stosowanie skróconego czasu lub przerw w pracy i rotacji na stanowiskach pracy**



5. udostępniasz środki ochrony indywidualnej słuchu (po przekroczeniu progów działania 80 dB) oraz nadzorujesz prawidłowość ich stosowania (po osiągnięciu lub przekroczeniu wartości NDN), w przypadku gdy uniknięcie lub wyeliminowanie ryzyka zawodowego wynikającego z narażenia na hałas środkami organizacyjno-technicznymi nie jest możliwe

6. oznaczasz znakami bezpieczeństwa miejsca pracy, w których wielkości charakteryzujące hałas **przekraczają wartości NDN**, oraz wydzielasz strefy z takimi miejscami i ograniczasz do nich dostęp, jeżeli jest to wykonalne i ryzyko wynikające z narażenia na hałas uzasadnia takie wydzielenie

7. zapewniasz pracownikom narażonym na działanie hałasu informacji i szkoleń w zakresie odnoszącym się do wyników oceny ryzyka zawodowego związanego z narażeniem na hałas w miejscu pracy

W przypadku doboru ochronników słuchu, na podstawie wyników pomiarów hałasu na stanowiskach pracy, należy przestrzegać zasady przedstawionej na poniższym schemacie:

Jeżeli poziom dźwięku A pod ochronnikiem wynosi:		
powyżej 85 dB nieodstateczne		zabezpieczenie
85 - 80 dB		zabezpieczenie akceptowalne
80 - 75 dB		zabezpieczenie dobre
75 - 70 dB		zabezpieczenie akceptowalne
poniżej 70 dB		zabezpieczenie za wysokie (nadmierna skuteczność)

110

W art. zgodnie z art. 237⁶ § 1 i 3 Kp. określono niezbędne wymagania, jakie obowiązany jest spełnić pracodawca wydający pracownikom środki ochrony indywidualnej zabezpieczające przed działaniem niebezpiecznych i szkodliwych czynników dla zdrowia występujących w środowisku pracy.

Zabronione jest stosowanie ochronników słuchu, które nie spełniają wymagań dotyczących oceny zgodności określone w odrębnych przepisach przewidzianych dla ochron indywidualnych, nie są oznakowane tym znakiem i nie posiadają deklaracji zgodności.



Rada Ochrony Pracy przy Sejmie RP dnia 5 grudnia 2023 r. w sprawie narażenia pracowników na hałas w środowisku pracy uwzględniła działania dotyczące nowoczesnych ochron przed hałasem, zbiorowych oraz indywidualnych:



ochronniki słuchu powinny spełniać wymagania ochronne, a jednocześnie umożliwiać kontakt słowny z współpracownikami oraz słyszalność sygnałów bezpieczeństwa



identyfikacja źródła hałasu oraz ocena związanego z nim zagrożenia za pomocą kamer akustycznych lub nowoczesnych metod wizualizacji źródeł hałasu oraz jego propagacji w przestrzeni otaczającej stanowisko pracy



nowe metody oceny narażenia na hałas pracowników korzystających z zestawów słuchawkowych z użyciem miniaturowego mikrofonu umieszczonego w przewodzie słuchowym pracownika

Czy wiesz czym jest hałas impulsowy?

Hałas, który w zależności od szybkości wzrostu jego natężenia może powodować przejściową lub stałą utratę słuchu. Narażenie na ten rodzaj hałasu wymaga skutecznej ochrony indywidualnej. W Centralnym Instytucie Ochrony Pracy – Państwowym Instytucie Badawczym dostępna jest powszechnie aplikacja wspomagająca dobór ochronników słuchu do widm hałasu na określonym stanowisku pracy. (http://m.ciop.pl/CIOPPortalWAR/file/89420/202002218450&2_G_15_Materialy_informacyjne.pdf) oraz wytyczne prawidłowego umieszczania wkładek przeciwhałasowych w przewodzie słuchowym i urządzeń do szybkiej oceny prawidłowości ich umieszczania (<http://m.ciop.pl/CIOPPortalWAR/fine/94576/WYTYCZNE-Prawidlowe-umieszczanie-wkladek-przeciwhałasowych.pdf>)



Nowoczesne ochrony zbiorowe przed hałasem

- metamateriały o różnej gęstości wypełnienia, które posiadają zdolność absorpcji hałasu
- struktury kryształków fononicznych, które obniżają poziom hałasu i pozwalają stworzyć obudowy/osłony, w których jest zapewniony przepływ powietrza i wentylacja osłoniętego urządzenia

