

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 zarodkowej,



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



3. **stres** związany z pracą,





4. **zmniejszenie wydajności pracy**,



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 (L _{Amax})	Szczytowy poziom dźwięku C w dB (L _{Cpeak})
 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.

Czy 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 dostęp do 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. 237 §1 i 3 k.p. 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 określonych 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.

