



Ochrona słuchu przed hałasem

– zasady doboru i stosowania

indywidualnych ochron słuchu

mgr inż. Emil Kozłowski



Rozwiązania konstrukcyjne indywidualnych ochron słuchu

Ochronniki słuchu

Nauszniki przeciwhałasowe

- Niezależne nauszники przeciwhałasowe



- Nauszniki mocowane do hełmu



Wkładki przeciwhałasowe

- Wkładki wielokrotnego użytku
- Wkładki jednorazowego użytku
- Wkładki formowane przez użytkownika
- Wkładki indywidualnie formowane dla użytkownika





Rozwiązania konstrukcyjne indywidualnych ochron słuchu cd.



Nauszniki przeciwhałasowe z układami elektronicznymi

- z łącznością (z radiem)
- z aktywną redukcją hałasu
- z regulowanym tłumieniem



Rozporządzenie MP i PS z dnia 26 września 1997 r. w sprawie ogólnych przepisów bezpieczeństwa i higieny pracy, Dz. U. 1997, nr 119, poz. 844 (ze zmianami).

Pracodawca ma obowiązek:

- *„zapewnić ochronę pracowników przed zagrożeniami związanymi z narażeniem na hałas.”*
- *„zaopatrzyć pracowników w indywidualne ochrony słuchu, dobrane do wielkości charakteryzujących hałas i do cech indywidualnych pracowników oraz zapewnić ich stosowanie”.*



Proces doboru

- znak CE
- wymagania dotyczące tłumienia dźwięku
- wygoda użytkowania
- środowisko i zakres działania
- zaburzenia zdrowia
- współdziałanie z innymi środkami ochrony indywidualnej (PPE),
takimi jak hełmy, okulary itp.



CE



Wygoda użytkowania

- **Masa**
- **Ciśnienie poduszek uszczelniających**
- **Siła docisku sprężyny**
- **Rodzaj materiału**
- **Łatwość wkładania i wyjmowania**



Środowisko i zakres działania

- Wysoka i niska temperatura
- Duża i mała wilgotność
- Praca w brudnych warunkach
- Powtarzająca się krótkotrwała ekspozycja na hałas
- Sygnały ostrzegawcze i porozumiewanie się mową



Zaburzenia zdrowia

- **Badania medyczne przed doborem ochronników słuchu**
- **Aparaty słuchowe**



Współdziałanie z innymi środkami ochrony indywidualnej

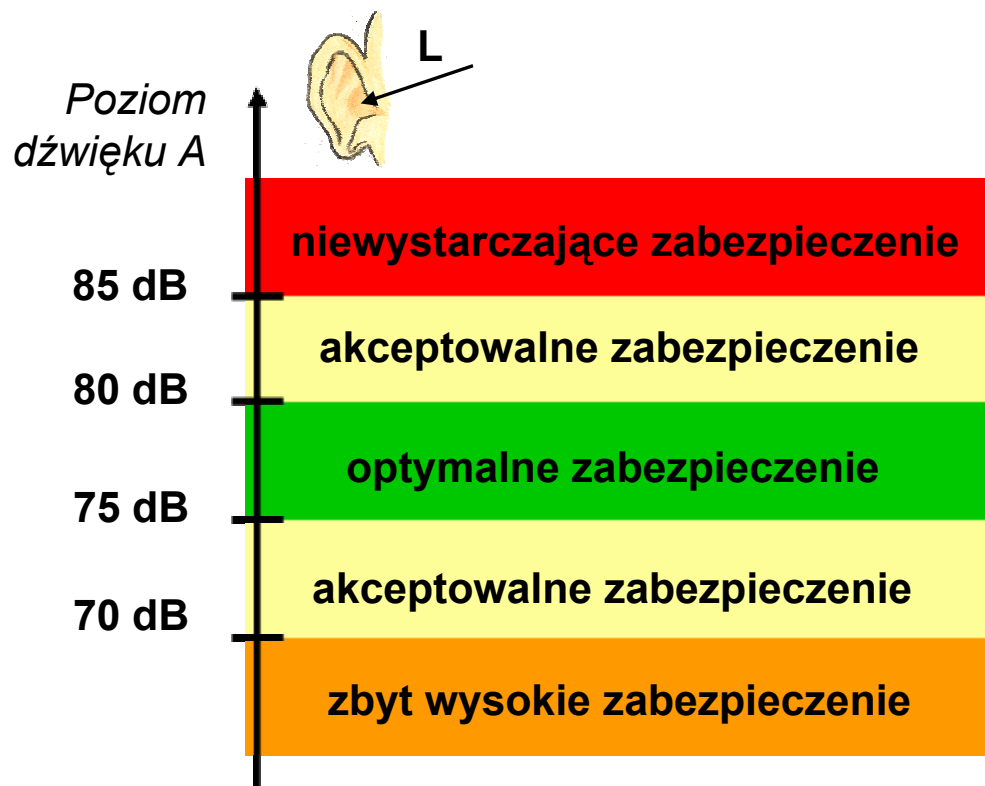
**Podczas doboru ochronników słuchu należy zwracać uwagę na to,
by inne używane środki ochrony indywidualnej
nie osłabiały ich skuteczności.**

**W tym przypadku mogą być preferowane wkładki przeciwhałasowe
lub lekkie nauszники przeciwhałasowe.**



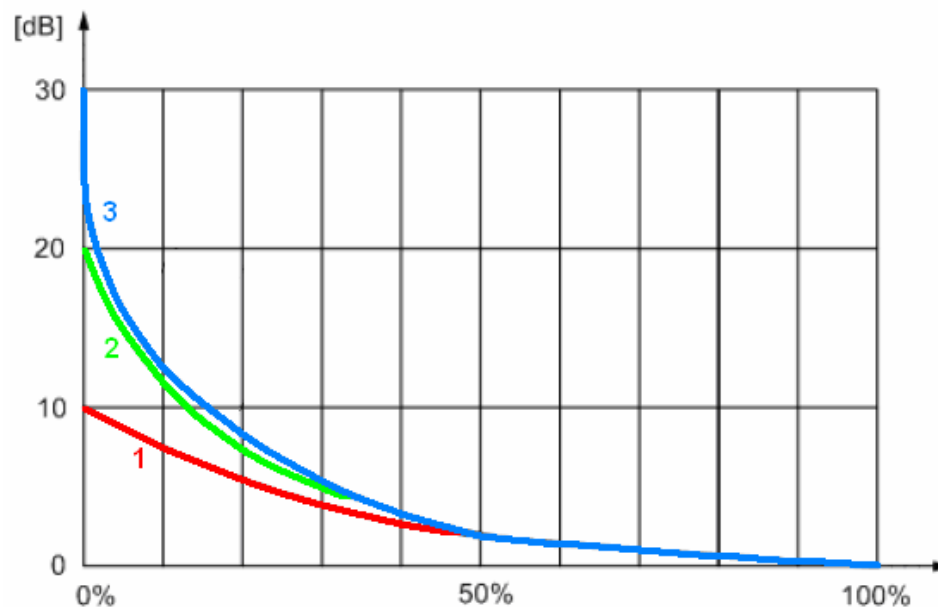
Wymagania dotyczące tłumienia dźwięku Metody szacowania poziomu dźwięku A pod ochronnikami słuchu

- metoda pasm oktaowych
- metoda HML
- metoda SNR





Użytkowanie ochronników słuchu Wpływ przerw w stosowaniu ochronników słuchu na skuteczność ochrony



Skuteczność ochrony, jaką zapewnia stosowanie trzech różnych ochronników słuchu w funkcji czasu przerwy w ich użytkowaniu:

- 1) ochronnik o tłumieniu 10 dB,
- 2) ochronnik o tłumieniu 20 dB,
- 3) ochronnik o tłumieniu 30 dB,



Użytkowanie ochronników słuchu

- **Dostępność ochronników słuchu**
- **Poprawne zakładanie ochronników słuchu**
- **Wskazówki dotyczące stosowania ochronników słuchu**



Konserwacja codzienna i okresowa

- Higiena i czyszczenie
- Kontrola i wymiana części zamiennych
- Magazynowanie