

# WROBOD AKADEMIA

Środki Ochrony Indywidualnej



Świadomość  
zagrożenia hałasem

# Świadomość zagrożenia hałasem



Wojciech Mazij  
3M

Kto z nas nie lubi słuchać pięknej muzyki czy też głosu swoich dzieci? Jak to z wieloma rzeczami w życiu bywa, często nie zdajemy sobie sprawy z wartości, jakie niesie dobry słuch, dopóki go nie stracimy. Często ignorujemy lub zapominamy o konieczności ochrony słuchu.

**W**większości przypadków utrata słuchu jest procesem stopniowym, dlatego też wykrywana jest zbyt późno. Pogorszenie słuchu w miarę upływu lat nie jest zjawiskiem rzadkim. Jednak częste narażenie na hałas lub głośne dźwięki zasadniczo przyspieszają ten proces, a nawet przyczyniają się do całkowitej utraty słuchu.

Częste narażenie na działanie hałasu ma bezpośredni wpływ nie tylko na nasz organizm, ale również na jakość naszego życia. Cierpi na tym zarówno nasz układ nerwowy, jak i układ krążenia. Ograniczona zdolność słyszenia jest często powodem izolacji towarzyskiej, samotności oraz depresji. Osłabiony słuch może być przyczyną wypadków w miejscu pracy, a także poza nim – brak możliwości odpowiednio wczesnego usłyszenia sygnałów ostrzegawczych, nadjeżdżającego pojazdu lub innego zbliżającego się niebezpieczeństwa. Badania naukowe dowodzą, iż pracownicy stosujący ochronniki

słuchu czują się mniej zmęczeni i rozdrażnieni, niektórzy z nich nawet śpią lepiej w nocy.

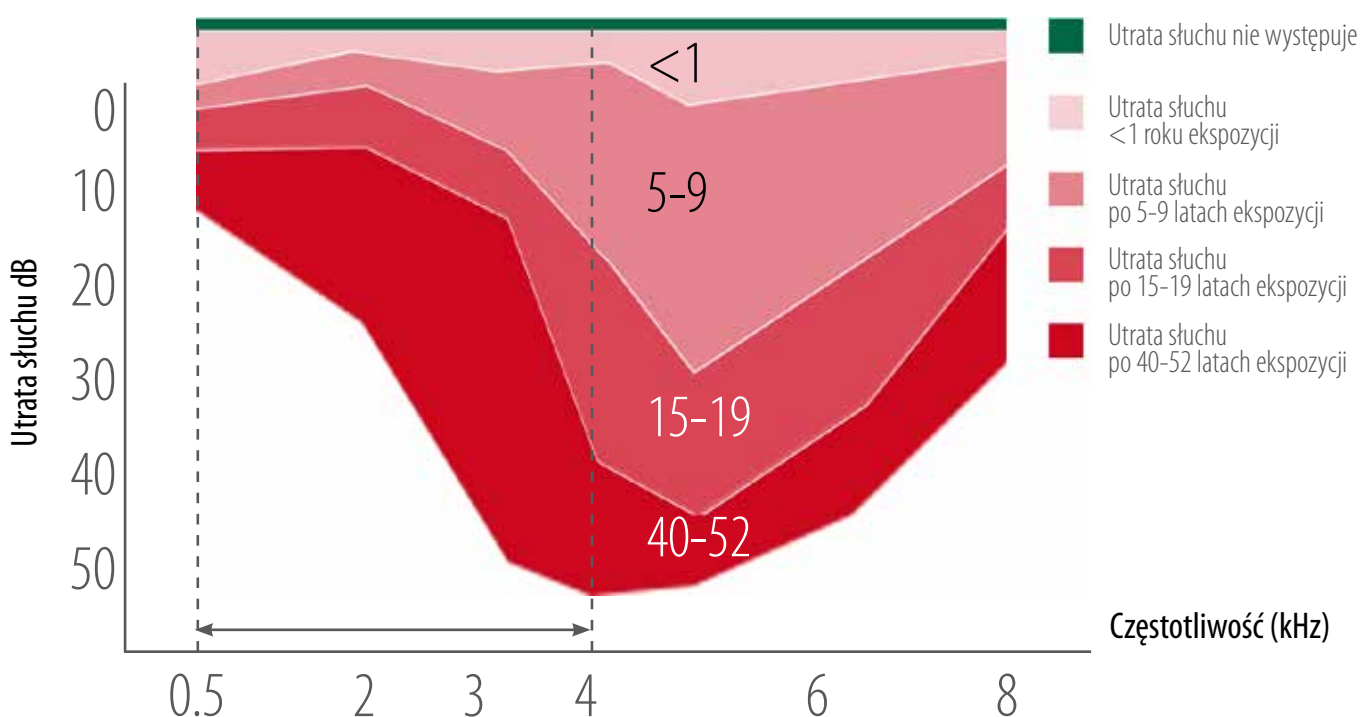
Jednakże pracownicy bywają niechętnie nastawieni do stosowania ochronników słuchu, szczególnie gdy narażeni są na hałas o stosunkowo niskim natężeniu (ok. 82 dB(A) do 90 dB (A)).

W przypadku zaś hałasu nieregularnego pracownicy niejednokrotnie zdejmują ochronniki słuchu, co powoduje radykalne zmniejszenie efektywnej ochrony słuchu.

## Testy audiometryczne

Jedną z najbardziej wartościowych, a jednocześnie najprostszych technik poprawiających świadomość zagrożenia hałasem jest wyjaśnienie pracownikom uzyskanych rezultatów testów audiometrycznych, porównanie bieżącego audiogramu z poprzednio

### Postępująca utrata słuchu wywołana ekspozycją na hałas pow. 85 dB



uzyskanymi audiogramami, a jeżeli jest to możliwe to również z audiogramem osoby o hipotetycznie „normalnym” słuchu, tej samej płci oraz w zbliżonym wieku.

## Metafora trawy

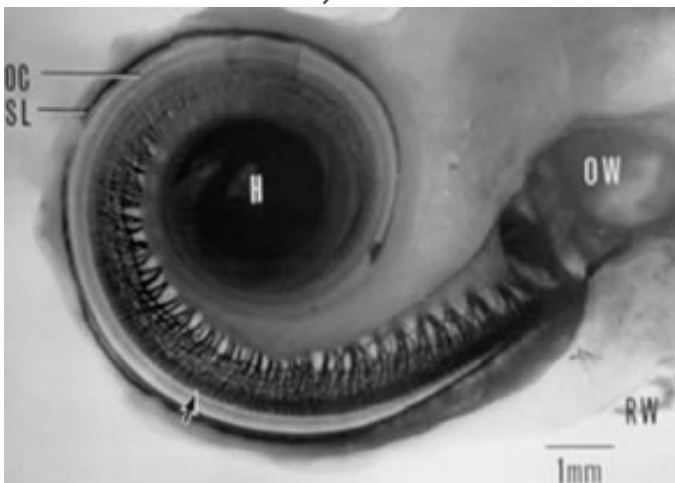
Niektórzy szkoleniowcy bardzo często przytaczają tzw. metaforę trawy jako element zwiększający świadomość zagrożenia hałasem. Metoda ta ma na

celu przedstawienie znajdujących się w uchu wewnętrznym drobnych włosków (tzw. komórek sensorycznych ucha wewnętrznego) przypominających źdźbła trawy. Źdźbła, po przejściu przez nie, uginają się, przy czym początkowo z reguły powracają do pierwotnego kształtu. Ale jeśli ktoś przechodzi po nich dzień po dniu, rok po roku, w końcu więdną i usychają, pozostawiając po sobie gołą ziemię. Drobne włoski w uchu wewnętrznym

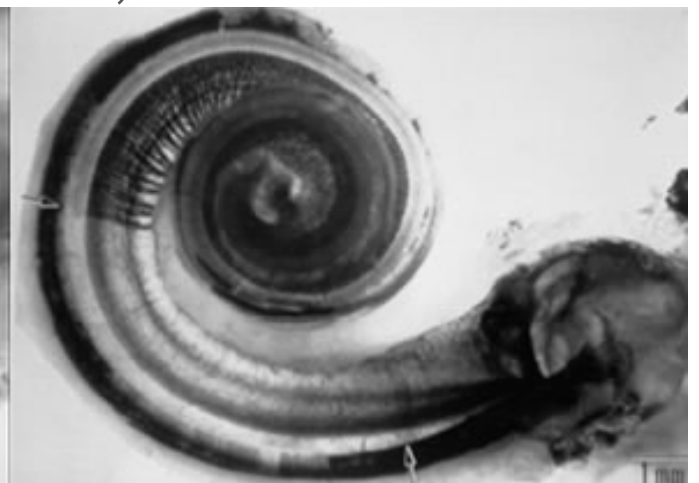
## Efekt częstego chodzenia po trawniku



Postępująca utrata słuchu. Przykład nieodwracalnego uszkodzenia komórek słuchowych w kanalikach słuchowych ślimaka



Slimak osoby o zdrowym słuchu



Slimak z uszkodzonymi zakończeniami czuciowymi nerwu słuchowego

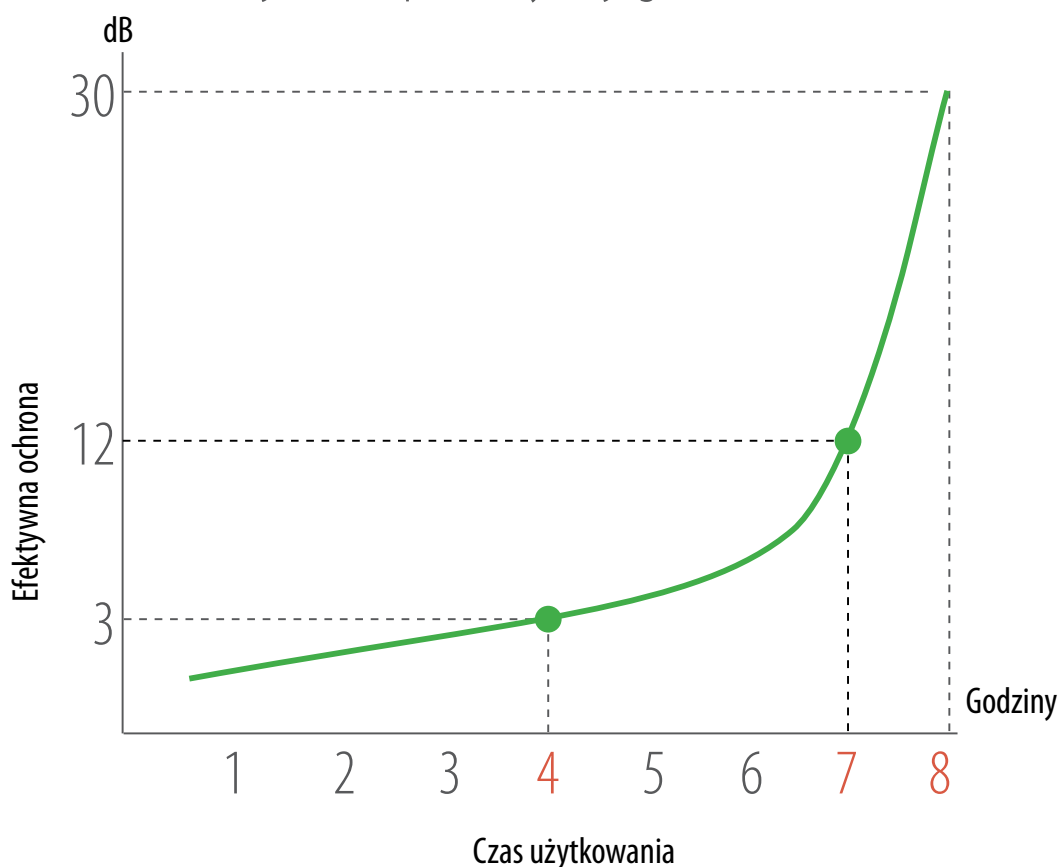
zachowują się bardzo podobnie, przy czym **zniszczone raz, nigdy się nie odradzają, powodując stałą utratę słuchu.**

## Efektywna ochrona

Kolejnym, bardzo skutecznym narzędziem poprawy świadomości ciągłego stosowania ochronników słuchu jest wyjaśnienie pracownikom, na czym polega efektywna ochrona słuchu. Otóż o efektywnej ochronie możemy mówić tylko i wyłącznie w sytuacji, kiedy produkt jest prawidłowo dobrany, dopasowany i noszony przez cały czas narażenia na działanie czynnika szkodliwego. Pracownicy niejednokrotnie mają

świadomość konieczności stosowania ochron słuchu, ale nie do końca zdają sobie sprawę z konsekwencji chwilowego narażenia na działanie hałasu, np. w skutek chwilowego ściągnięcia nauszników w celu wysłuchania jakiegokolwiek komunikatu. Tak naprawdę aż trudno wyobrazić sobie fakt, iż ściągnięcie ochronnika słuchu w środowisku zagrożonym hałasem podczas ośmiogodzinnej zmiany zaledwie na pół godziny powoduje zmniejszenie efektywnej ochrony o ponad połowę. Ściągnięcie na połowę zmiany, czyli 4 godziny, powoduje spadek efektywnej ochrony do zaledwie 3%, co w praktyce oznacza brak ochrony.

Efektywne tłumienie ochronnika słuchu w funkcji czasu przerwy w jego stosowaniu



Wykres na rysunku powinien pomóc uświadomić użytkownikom, jak istotna jest konieczność ciągłego stosowania ochronników słuchu w środowisku zagrożonym hałasem.

## Posłuszeństwo nagrodzone

W dzisiejszych czasach przedsiębiorstwa uciekają się raczej do pozytywnych czynników zwiększających świadomość stosowania ochron słuchu, nie zaś do działań dyscyplinarnych. Choć niektóre przedsiębiorstwa warunkują zatrudnienie od noszenia ochronników słuchu, ważne jest jednak, aby nagradzać pracowników za właściwe korzystanie z dostarczanych im ochronników słuchu. Kontakty z pracownikami na płaszczyźnie indywidualnej pomogą zwiększyć świadomość zagadnienia oraz wydobyc jego wątpliwości i obawy na światło dzienne.

Niektóre przedsiębiorstwa przyznają nawet nagrody instytucjonalne, takie jak gotówka lub kupony na loterię w ramach nagród dla indywidualnych pracowników lub całych działów za prawidłowe przestrzeganie zasad bezpieczeństwa pracy, w tym ochrony słuchu.

Wybierając właściwy sprzęt ochrony słuchu, pamiętajmy, iż musi on ściśle odpowiadać konkretnym warunkom panującym w środowisku pracy. Przykładowo, jeżeli w środowisku zagrożonym hałasem komunikacja interpersonalna jest integralną częścią pracy, należy przy tym uwzględnić ochronniki słuchu z wyjściem sygnału elektroakustycznego umożliwiającego komunikację na odległość, gdy zaś mamy do czynienia z koniecznością wzmacniania słabych sygnałów zewnętrznych, pamiętajmy o zastosowaniu aktywnych ochronników słuchu o regulowanym tłumieniu.

Wpływ przerw w stosowaniu ochronników słuchu na ich skuteczność

Używanie  
przez 100%  
czasu pracy



Używanie  
przez 99%  
czasu pracy



Używanie  
przez 90%  
czasu pracy



# **AKADEMIA** Środki Ochrony Indywidualnej

**Wydawca:**  
Kultura Bezpieczeństwa

**Kontakt:**  
[redakcja@KulturaBezpieczenstwa.pl](mailto:redakcja@KulturaBezpieczenstwa.pl)  
[www.KulturaBezpieczenstwa.pl](http://www.KulturaBezpieczenstwa.pl)  
tel. 796 723 389



**Patronat merytoryczny:**  
ROBOD SA

**Kontakt:**  
[info@robod.pl](mailto:info@robod.pl)  
[www.robod.pl](http://www.robod.pl)  
tel.: 58 321 98 20  
fax: 58 309 02 20

Niniejsza publikacja jest wyborem artykułów, które zostały opublikowane na portalu "Kultura Bezpieczeństwa" w ramach cyklu Akademia ROBOD.

Kopiowanie lub wykorzystywanie fragmentów lub całości na potrzeby komercyjne, bez zgody wydawcy lub firmy ROBOD SA jest zabronione.