

## **Hałas okresowy (periodyczny, pojawiający się w stałych odstępach czasowych) – słyszalny i w obszarze infradźwięków**

Hałas okresowy (zarówno słyszalny jaki i niesłyszalny w obszarze infradźwięków) pojawia się już w odległości 600 m i w zależności od warunków wietrznych sięga do dwóch kilometrów.

Właściwe urzędy zwracają uwagę na hałas według norm technicznych, które jednak w ogóle nie uwzględniają skutków hałasu okresowego. Ciśnienie akustyczne hałasu okresowego (np. głośność) jest znacznie poniżej wartości granicznych hałasu według norm technicznych, jednak jego skutki stresogenne (oddziaływanie) nie zależą od głośności, lecz od częstotliwości (frekwencji) występowania.

Hałas okresowy (periodyczny) należy postrzegać jako szczególny stresor, ponieważ wchodzi on w interferencje (reakcje) z wewnętrznymi procesami organizmu.

Działanie układu nerwowego, a szczególnie procesy przetwarzania i opracowywania zachodzące w mózgu, są oparte na czasowym kodowaniu (wg różnych parametrów czasowych). Zewnętrzne sygnały okresowe mogą nakładać się na te procesy i zaburzać je, przy czym oczywiście hałas okresowy nie jest ujęty w normach technicznych hałasu. Przy tym nasz organizm nie dysponuje mechanizmami ochronnymi, ponieważ stricte okresowy (periodyczny) hałas nie występuje w naturze i w związku z tym nie odgrywał roli w procesie ewolucji.

Na krótką chwilę organizm nie ma z nim problemu, jednak skutki długofalowego oddziaływania pilnie wymagają badań i obserwacji.

Możemy tę sytuację badawczą porównać z tzw. „torturą kropli wody”. Jeśli od czasu do czasu spadnie nam kilka kropli wody na głowę, nie przeszkadza nam to; jeśli jednak krople kapią nam na głowę w regularnych odstępach czasowych (periodycznie) i przez dłuższy czas, nie można tego wytrzymać.

Ponieważ laicy z reguły nie wiedzą, jak wielki istnieje związek pomiędzy procesami nerwowymi a kodowaniem zdarzeń w czasie, z reguły więc nie doceniają znaczących skutków okresowych bodźców stresogennych.

Problem w badaniu stresu polega na tym, że chodzi o minimalne skutki, które dopiero podczas dłuższego oddziaływania mogą kumulować się w sposób szkodliwy dla zdrowia. Trudności w rozpoznaniu tego problemu upewniają ponadto, że jest bardzo trudno przekonać osoby postronne, iż mamy do czynienia z rzeczywistym problemem, gdyż na skutek krótkotrwałego oddziaływania każdy jest przekonany, że nie jest tak źle.

Dochodzi do tego jeszcze inny efekt psychologiczny, z którym mamy do czynienia w przypadku osób biorących udział w badaniu, narażonych na krótkotrwałe oddziaływanie; w tym przypadku nie mają oni poczucia całkowitej niemożności przeciwstawienia się zaistniałej sytuacji.

Ktoś, czyj dom znajduje się stale w polu oddziaływania elektrowni wiatrowej wie, że nie ma żadnej możliwości ucieczki, nawet wtedy, kiedy zamknie się po prostu we własnym domu.

Owo poczucie bezradności, którego nie można wywołać podczas badań laboratoryjnych, prowadzi do

afektywnej oceny sytuacji, co znacznie wzmacnia negatywne efekty czynników stresogennych. Podczas badań z udziałem zwierząt dowiedziono, że wywołanie sytuacji niemożności reakcji zwrotnej prowadzi do całkowitej depresji zwierzęcia. Stres związany z elektrowniami wiatrowymi polega w dużym stopniu na tym, że mamy do czynienia z sytuacją permanentnego przetwarzania (opracowywania) negatywnych bodźców przez psychikę, co jest stałym obciążeniem dla organizmu i w ten sposób pośrednio może prowadzić do utraty zdrowia.

Skutek polega na stałym i wciąż (w długim okresie czasu) podwyższanym poziomie stresu, który może nasilić istniejące problemy zdrowotne, np. z sercem lub z krążeniem.

Hałas okresowy (periodyczny) staje się wielkim problemem i należy go powiązać ze znaczącymi skutkami zdrowotnymi w przypadku osób narażonych na jego występowanie.

Fragmety tekstu pochodzą z pracy prof. dr Rainera Mausfeld, Uniwersytet w Kilonii, Wydział Psychologii.

(<http://windwahn.de/index.php/krankheit/periodischer-laerm>)