

Hałas a środowisko

Hałas według art. 3 Dyrektywy Hałasowej 2002/49/WE to każdy niepożądany lub szkodliwy dźwięk powodowany przez działalność człowieka na wolnym powietrzu, w tym hałas emitowany przez środki transportu, ruch drogowy, ruch kolejowy, ruch samolotowy oraz hałas pochodzący z obszarów działalności przemysłowej.

Czy we współczesnym świecie można uniknąć hałasu? Jest to dla nas coraz trudniejsze, ale wciąż możliwe do realizacji. Dużym problemem cywilizacyjnym, który dotyka mieszkańców, jest hałas komunikacyjny, ale nie można polemizować z koniecznością poruszania się po drogach. Wiadomo, że ma on negatywny wpływ na zdrowie i samopoczucie ludzi oraz zwierząt. Równie odczuwalny szczególnie o tej porze roku jest hałas generowany przez prace ogrodowe, też uciążliwy dla sąsiadów oraz zwierząt. Jeszcze pozostaje kwestia domu i urzędzeń AGD. Hałas jest wszechobecny, więc trzeba robić wszystko, aby go zmniejszyć. Z każdym rokiem w zaskakującym tempie wzrasta gęstość zabudowy miast i wsi, zwiększa się liczba mieszkańców, postępuje wzrost liczby samochodów poruszających się po trasach komunikacyjnych, wzrasta ilość urzędzeń w gospodarstwach domowych.

Musimy sobie uświadomić, że do hałasu nie można się przyzwyczaić, a życie w ciągłym zgiełku doprowadza do:

- stresu,
- rozdrażnienia,
- zmęczenia,
- dekoncentracji i spadku wydajności pracy,
- agresji,
- zaburzenia snu,
- u dzieci – do niedorozwoju umysłowego,
- problemów z układem krążenia (tachykardia, zawroty głowy, duszności, męczliwość, nadciśnienie, choroba wieńcowa),
- podniesienia poziomu cukru i cholesterolu,
- zwiększenia ryzyka wystąpienia zawału serca,
- podniesienia temperatury ciała,
- wyczerpania fizycznego i psychicznego,
- obniżenia jakości życia.

Warto zaznaczyć, iż każdy z nas ma odmienną, subiektywną wrażliwość na hałas. Postrzeganie hałasu zależy nie tylko od rodzaju dźwięku, ale od cech fizjologicznych narządu słuchu osoby, jej indywidualnych odczuć, reakcji emocjonalnych, a także wieku, stanu zdrowia, psychicznej odporności oraz nastroju w danym momencie. Te same warunki akustyczne jedna osoba może ocenić jako znośne, gdy inna uzna je za dokuczliwe. Niezwykle trudno jest wyczuć, w jakich sytuacjach i kiedy bezpieczna dla uszu granica hałasu zostaje przekroczona.

Poziomy dźwięku:

- **0 dB (A)** – poziom, przy którym zdrowy słuch może zacząć rozróżniać dźwięki.
- **0 do 20 dB (A)** – oddychanie, hałas lasu, szeleszczące liście.
Dźwięki na tym poziomie są ledwo zauważalne.
- **20 do 40 dB (A)** – tykanie zegarka na ręce, wentylacja komputera, szept.
Dźwięki na tym poziomie są już wyraźnie odczuwalne i mogą powodować, że osoby wrażliwe na hałas mogą mieć problemy z zaśnięciem.

- **40 do 60 dB (A)** – cicha muzyka z radia, szum lodówki, normalna rozmowa. *Dźwięki na tym poziomie mogą utrudniać pracę i skupienie się osób w pobliżu ich źródła.*
- **60 do 80 dB (A)** – rozmowa kilku osób, dźwięki kawiarni, dzwonienie telefonu, normalny ruch uliczny. Od poziomu 65 dB (A) przy długim narażeniu na hałas wzrasta ryzyko wystąpienia chorób sercowo-naczyniowych.
- **80 do 100 dB (A)** – przejeżdżająca ciężarówka, hałas kosiarki, piła łańcuchowa, szlifierka. Bez odpowiedniej ochrony słuchu, przy dłuższym przebywaniu w takim hałasie, uszkodzenie słuchu jest nieuniknione. *Od średniego poziomu hałasu 80 dB (A) w ciągu ośmiogodzinnego dnia pracy, pracodawcy są zobowiązani do zapewnienia swoim pracownikom odpowiedniej ochrony słuchu.*
- **110 dB (A)** – piła tarczowa, młot pneumatyczny, dyskoteka, muzyka puszczana przez słuchawki przy głośnych ustawieniach. Taki poziom hałasu jest już bardzo niezdrowy dla człowieka.
- **120 dB (A) i więcej** – koncert rockowy, start odrzutowca, gwałtowna eksplozja. Hałas ten powoduje ból w uszach i uszkodzenie słuchu nawet przy krótkiej ekspozycji bez odpowiednich ochronników słuchu.

Przed uciążliwym hałasem dochodzącym z zewnątrz można się bronić:

- **Słuchając muzyki ciszej** – obniżenie poziomu dźwięku już o kilka decybeli może pomóc w ochronie Twojego słuchu.
- **Unikając wielu hałasów naraz** – należy unikać sytuacji, w których np. rozmawiasz przez telefon, słuchasz muzyki i jednocześnie masz włączony głośno telewizor.
- **Kupując ciche urządzenia** – zakup nowego samochodu, klimatyzacji, zmywarki, kosiarki do trawy, dmuchawy do liści – należy skupić się na ich głośności.
- **Zachowując dystans** – im bliżej źródła hałasu, tym większe prawdopodobieństwo uszkodzenia słuchu.

Rola zieleni w walce z hałasem:

- zieleń odbija, rozprasza i pochłania fale dźwiękowe, wpływa na jakość powietrza, podnosząc jego wilgotność, zmniejszając dobowe wahania temperatury i przyspieszając cyrkulację,
- wały ziemne obsadzone krzewami doskonale pochłaniają i rozpraszają fale dźwiękowe,
- funkcję tłumiącą hałas, w nieco mniejszym zakresie, mają trawniki i powierzchnie trawiaste. Fale dźwiękowe są pochłaniane i rozpraszane przez powierzchnie terenów pokrytych roślinnością. Efektywność w tłumieniu fali dźwiękowej tego rodzaju pokryć trawiastych jest tym większa, im trawa jest wyższa.

Hałas będący efektem działalności człowieka pośrednio wpływa na rośliny, zwierzęta oraz inne organizmy żywe. W wyniku nadmiernego hałasu środowisko przyrodnicze pozbawione zostaje naturalnej ciszy. Następują zmiany siedlisk dla wielu gatunków zwierząt, obniża się jakość i wartość terenów zielonych, które tracą swe walory przyrodnicze, rekreacyjne i krajobrazowe. W następstwie zwierzęta zmieniają miejsca bytowania, a mieszkańcy cennych przyrodniczo regionów bezpowrotnie tracą miejsce wypoczynku, co nie pozostaje bez wpływu na ich zdrowie fizyczne i psychiczne.

Jak wynika z badań, hałas wpływa negatywnie na zwierzęta. Wywołuje zmianę zachowań ptaków i innych zwierząt (stany lękowe, zmiana siedlisk, zmniejszenie liczby składanych jaj, spadek mleczności zwierząt). Doświadczeni zootechnicy twierdzą, że żaden hałas nie jest obojętny w gospodarstwach rolnych dla bydła, trzody chlewnej jak i ptactwa domowego. Już kilka lat temu naukowcy zauważyli, że w pobliżu dróg i w innych głośnych okolicach mieszka coraz mniej ptaków. Jest tak dlatego, że hałasy, jakie towarzyszą osiedlom ludzkim, np. generowane przez uliczny ruch czy pracujące maszyny, mogą utrudniać ptakom słyszenie ćwierkań i gwizdów innych osobników. Możliwość świergotania i słyszenia innych ptaków sprawia, że ptaki mogą znaleźć partnerów i unikają zagrożeń. Hałas sprawia, że nie słyszą one wzajemnie swoich nawoływań, przez co nie mogą wabić samic ani zaznaczać granic terytorium.

Badacze uważają, że hałas zakłóca zachowanie zwierząt, które zapylają rośliny i przenoszą nasiona, co może stopniowo prowadzić do zmian w krajobrazie, zwłaszcza, jeśli chodzi o wolno rosnące drzewa.

Jak można zauważyć, hałas jest jednym z czynników degradujących środowisko naturalne.

Joanna Przeworska-Erazmus