

# Inwestycje narciarskie a hałas

Ośrodki narciarskie to miejsca, w których notorycznie przekraczane są normy hałasu przyjęte jako bezpieczne dla człowieka. Na hałas jaki generują ośrodki narciarskie składają się: praca urządzeń do naśnieżania (armatki śnieżne, lance, praca pomp), praca ratraków, użytkowanie skuterów śnieżnych, hałas powodowany obecnością ludzi (narciarze, obsługa stacji) czy wreszcie głośnie muzyka na stokach. W ośrodkach narciarskich organizowane są także imprezy masowe, co potęguje hałas i jego konsekwencje dla ludzi i otoczenia przyrodniczego.



Problem narażenia na hałas stał się w ostatnich latach problemem o zasięgu globalnym. W aspekcie oddziaływania hałasu generowanego przez ośrodki sportów zimowych, istotną kwestią jest rzetelne określenie zagrożeń wynikających z zanieczyszczenia hałasem zarówno w kontekście oddziaływania na ludzi, jak i na biotyczne elementy środowiska przyrodniczego. Inwestycje narciarskie lokowane w górach, bardzo często sąsiadują z osadami ludzkimi. Niekiedy są to obrzeża miejscowości ze zwartą zabudową, częściej jednak rozproszona zabudowa charakterystyczna dla górskich przysiółków.

WHO wskazuje cały szereg zagrożeń dla zdrowia powodowanych hałasem (*Burden of disease...* 2011; *Night noise...* 2009). Jako najczęstsze skutki długotrwałej ekspozycji na hałas wymienia: wahania ciśnienia krwi, nasilenie nadciśnienia i choroby niedokrwiennej serca, osłabienie zdolności poznawczych (zwłaszcza u dzieci i młodzieży), zaburzenia snu, zaburzenie i osłabienie słuchu oraz odczuwaną subiektywnie dokuczliwość hałasu (*Burden of disease...* 2011). Z. Engel i J. Sadowski (2005) stwierdzają, że efektem długotrwałego przebywania w środowisku o nadmiernym hałasie może być tzw. zespół pohałasowy obejmujący upośledzenie funkcji fizjologicznych i psychicznych (ból i zawroty głowy, osłabienie, zwiększoną pobudliwość nerwową, zaburzenie snu, zwiększoną potliwość, uszkodzenie słuchu). Graniczną wartością występowania zaburzenia funkcji fizjologicznych jest 70 dB.

Dopuszczalne poziomy hałasu w środowisku życia ludzi powodowanego przez poszczególne grupy źródeł hałasu są regulowane ustawowo. Także w praktyce nie obserwuje się większych problemów zarówno z metodycznym pomiarem hałasu, jak i respektowaniem prawa z zakresie ochrony ludzi przed hałasem.

Zupełnie inaczej sprawa przedstawia się z ochroną przed hałasem środowiska przyrodniczego.

Inwestycje narciarskie lokalizowane są w zdecydowanej większości w terenach cennych przyrodniczo, w tym w granicach lub najbliższej okolicy terenów chronionych tj. parków narodowych (Tatrzański Park Narodowy, Karkonoski Park Narodowy), parków krajobrazowych (m.in. Żywiecki Park Krajobrazowy, Park Krajobrazowy Beskidu Małego), obszarów Natura 2000.

Niestety nie istnieją w polskim prawie normy, które wyznaczałyby graniczne wartości hałasu dla określonych chronionych gatunków zwierząt. Biorąc jednak pod uwagę, że obszarowe formy ochrony przyrody stanowią tereny siedliskowe dla ściśle chronionych prawem polskim i Unii Europejskiej gatunków wrażliwych na niepokojenie, należy przyjąć, że przekroczenie norm przyjętych dla człowieka, z pewnością jest szkodliwe dla zwierząt i to w znacznie większym stopniu niż dla człowieka.

Rolę gatunków wskaźnikowych w zakresie badania wpływu hałasu na stan zachowania gatunków mogą pełnić duże drapieżniki. Posiadają one znacznie lepiej rozwinięty od człowieka zmysł słuchu. Zakres słyszalności ucha ludzkiego wynosi 16Hz-20kHz, podczas gdy psowatych - w tym wilków 16Hz-40kHz, a kotowatych - w tym rysi nawet 16Hz-50kHz). Sport i rekreacja zimowa wskazywane są w licznych opracowaniach naukowych jako istotne zagrożenie dla przyrody. Ośrodki te przyczyniają się do zwiększenia u dużych drapieżników poziomu stresu fizjologicznego. Powodują także unikanie przez te gatunki obszarów o dużym zanieczyszczeniu hałasem w pobliżu ośrodków rekreacyjno-sportowych.

Pilotażowe badania wpływu zanieczyszczenia hałasem (praca armatek do zaśnieżenia i ratraka) na stan ochrony wilka i rysia wykonane na terenie obszaru Natura 2000 Beskid Mały w związku z funkcjonowaniem ON Czarny Groń wykazały, że na stanowiskach pomiarowych (zlokalizowanych na terenie obszaru chronionego, 50 m od jego granicy) równoważny poziom dźwięku znacząco przekraczał normę przyjętą jako szkodliwą dla człowieka. Maksymalna wartość chwilowa poziomu dźwięku (Lpk) wielokrotnie oscylowała w przedziale **80-90 dB**. Nawet chwilowy, ale wielokrotnie powtórzony w krótkim czasie, tak wysoki poziom hałasu jest słyszalny w promieniu kilku kilometrów i powodując płoszenie zwierząt, stanowiąc naruszenie zakazów obowiązujących na terenach chronionych.