

# Lotnie i przyroda. Aktywność na świeżym powietrzu i w miłym krajobrazie.

## Lotnie i przyroda Aktywność na świeżym powietrzu i w miłym krajobrazie

Od kilkudziesięciu lat pojawiają się na bardzo dużą, wręcz przemysłową skalę, coraz to nowe formy aktywnego spędzania czasu wolnego. Dla każdej z tych aktywności najlepszą areną staje się najbardziej dziki, dotąd niedostępny, obszar przyrody.

*Z początku bardzo niewinne, bo elitarne, a obecnie masowe narciarstwo zjazdowe zajęło wraz z całą infrastrukturą olbrzymie tereny. Nie trzeba dodawać, że tereny, które dotąd uważano za w miarę naturalne.*

*Rower uważany za przysłowiowy pojazd „ekologiczny” w swej odmianie górskiej, szczególnie tzw. „downhill”, staje się zagrożeniem dla przyrody. Powód: rowerzyści górscy nie lubią jeździć tam gdzie są drogi, ale najczęściej kierują się na bezdroża - im bardziej dziko, niedostępnie, tym bardziej „zajebiście” .*

*Ostatnio wielkim wzięciem, na szczęście tylko na małą skalę, cieszą się jazdy po bezdrożach na trzykołowych motorach. Już teraz jest to bardzo dużym zagrożeniem dla przyrody Jury Krakowsko-Częstochowskiej. W innych miejscach pojawiają się „jaskółki” tego problemu. Na razie, ze względu na wysoką cenę, jest takich pojazdów niewiele, ale za kilka lat?*

*Wymieniłem tu tylko kilka przykładowych form aktywności na świeżym powietrzu; w miłym dla oka krajobrazie. Wszystkie te aktywności, szczególnie uprawiane na masową skalę, powodują jakieś zagrożenie dla przyrody. Naturalnie musimy gdzieś odreagowywać stresy dnia codziennego, obcować z przyrodą, bo taki kontakt jest nam potrzebny, ale musimy pamiętać o skutkach tego odreagowania.*

*Do tej pory jest niewiele rzetelnych badań, które pokazują rzeczywisty wpływ człowieka na przyrodę. Większość z badań jest robiona „pod inwestora”, tak, aby usprawiedliwić jakieś nowe inwestycje. Poniżej przedstawiamy skrótowy opis wniosków z badań szwajcarskiego uczonego, który zajął się wpływem sportów lotniarskich na kozice.*

Na przełomie 1994/1995 roku dr Reinhard Schnidrig-Petriga ze szwajcarskiego uniwersytetu w Bernie ogłosił pracę naukową „Wpływ sportów lotniarskich na zachowanie, wybór miejsc do życia i kondycję fizyczną kozic”. Badania terenowe prowadził systematycznie w latach 1990-1992. Głównym celem tej pracy było uzyskanie odpowiedzi na pytanie: jaki wpływ na kozice alpejskie ma wzrost popularności sportów lotniarskich w Szwajcarii?

Obecnie w Alpach szwajcarskich jest zarejestrowanych ponad 20 000 lotniarzy, a ich liczba nieustannie wzrasta. Do ich wzrostu przyczynia się budowa coraz to nowych wyciągów krzesełkowych, gondolowych, jak również coraz bardziej udoskonalany sprzęt, o coraz mniejszej

wadze.

Negatywny wpływ lotniarstwa na niektóre kręgowce spostrzegli również hodowcy zwierząt i myśliwi. Badanie zachowania kozic było przeprowadzone podczas czterech miesięcy w Alpach Szwajcarskich w typowym dla nich środowisku skalnym i łąk alpejskich: Kandersteg, Niesen, Augstmatthorn i Doldenhorn.

Kandersteg jest znanym ośrodkiem lotniarskim. Gdy są dogodne warunki lata tam ponad 200 pilotów dziennie. Na obszarze 550 ha. od 1300 do 2500 m. n.p.m. obserwowane były dwie grupy zwierząt w liczbie 40-50 i 30-40 sztuk. Wyciąg krzeselkowy nie kursuje tutaj w okresie zimy, a tylko od maja do listopada.

W Niesen lata się po południowych zboczach na obszarze ok. 400 ha i wys. 2300 m. n.p.m. Również tutaj kolejka linowa w zimie nie kursuje. Przy sprzyjających warunkach do lotów pojawia się tam do 40 lotników dziennie. Autor badał reakcje w zachowaniu dwóch 30 osobowych grup kozic z potomstwem w liczbie 10-15 sztuk, które na jesieni przed rują tworzyły stada.

W Augstmatthorn, trzecim miejscu obserwacji, paralotniarstwo jest sporadyczne. Przy sprzyjającej pogodzie lata tam jeden, dwóch pilotów dziennie, gdyż od roku 1989 zbocza są dostępne tylko pieszo. Trzy grupy kozic o całkowitej ilości 250 sztuk były tutaj obserwowane na powierzchni ok. 500 ha. na wysokości od 1400 do 2200 m. n.p.m.

Czwartym kontrolnym miejscem, gdzie nie uprawia się sportów lotniarskich i kozice mają spokój, był Doldenhorn, jego południowe zbocza na wys. ok. 2800 m. n.p.m. z grupą 40 kozic z potomstwem.

Autor określił odległości, przy których kozice zauważają spadochrony; odległości, przy których uciekają, często w stresie; rejestrował kierunek ucieczki; czas jaki zwierzęta spędzają w „zapasowym” biotopie; porównywał kondycję fizyczną kozic przed i po pojawieniu się w danym miejscu paralotniarzy.

Dzięki wielu obserwacjom i eksperymentom autor jasno udowodnił, że kozice w pierwszych dwóch miejscach były już poddawane stresowi przez pojawienie się spadochronów, z odległości 460 do 530 m., a uciekały do lasu przy odległości 400-450 m. Jednak najcięższe reakcje były stwierdzone na trzecim stanowisku, gdy loty były tylko sporadyczne. Zwierzęta uciekały wówczas widząc spadochron już z odległości 780 m., a niektóre nawet z 1 km. Reakcje u samic były silniejsze niż u samców.

Normalnie, przy niebezpieczeństwie z ziemi, kozice uciekają do góry, na skały. Natomiast gdy niebezpieczeństwo pojawia się z powietrza, uciekają zawsze w dół, do lasu.

Autor wyklucza, żeby na kozice miał wpływ tzw. efekt latającego orła, dlatego że przed spadochronami uciekają również koziorożce, które na orły specjalnie nie reagują. Świstaki z kolei tylko sporadycznie reagują na spadochrony, ale za to są bardzo wyczulone na orły. Autor dochodzi do wniosku, że kozice uważają człowieka na spadochronie za niebezpieczeństwo.

W dwóch pierwszych miejscach kozice spędziły w lesie od 2,5 do 8 godzin, wówczas, gdy ludzie latali na spadochronach. Korzystały z każdej możliwości, aby dostać się z powrotem do pasma alpejskiego. Na kontrolowanym obszarze, w lecie i jesieni, do lasu nie schodziły, choć las miały bardzo blisko. Natomiast bardzo alarmująca sytuacja była w trzecim miejscu, gdzie latano tylko sporadycznie, bowiem kozice spędzały w lesie od 2 do 4 godzin, a nawet więcej. Ta sytuacja bardzo niekorzystnie wpływała na zwierzęta, szczególnie na samice z młodymi, bo oznaczało to zmianę ich rytmu dnia, mniej korzystne pastwisko, zwiększało też możliwość spotkania z potencjalnymi drapieżnikami.

W miejscach, gdzie uprawiano lotniarstwo samice ważyły mniej o ok. 1 kg. Skutkiem obniżenia wagi u samic jest mniejsza ilość akumulowanego przez nie tłuszczu na zimę. Odpowiednia ilość tłuszczu

warunkuje natomiast pełnowartościową laktację, pomyślny rozród i wychowanie młodych w następnym roku.

Jak się łatwo domyśleć, jednym ze skutków uprawiania lotniarstwa była zmniejszona ilość urodzonych młodych kozic. Taka sytuacja w dłuższej perspektywie może spowodować zagładę całej koziej populacji.

Ciekawe do jakich wniosków można by dojść badając wpływ masowego narciarstwa zjazdowego, uprawiania kolarstwa górskiego, jazdy na trzykołowych motorach itp. na poszczególne gatunki roślin i zwierząt?

**Jacek Zachara**

W przygotowaniu opisu badań nad wpływem sportów lotniarskich korzystałem z artykułu „Modernity Ikarus vo svete divočiny” w: Tatry číslo 1/96 i materiału z Tiroler Tageszeitung. 8.04.94.