

POLAK POTRAFI | wynalazek | Uwaga, pociąg!

CO

Ten unikalny w skali światowej system **ostrzega dzikie zwierzęta przed zbliżającym się pociągiem**, emitując charakterystyczne sygnały przez głośniki. Montowany jest w miejscach, gdzie szlaki migracyjne ssaków krzyżują się z torami kolejowymi i gdzie dawniej zwierzęta ginęły często pod kołami

pociągów. W niepozornych słupkach ustawianych przy szynach kryje się oprogramowanie korzystające z unikalnych algorytmów powstałych na bazie badań prowadzonych przez wybitnych polskich zoopsychologów.

KTO

Pomysłodawcą urządzenia jest **Marek Stolarski**, dawny pracownik Centrum Naukowo-Technicznego Kolejnictwa (obecnie: Instytut Kolejnictwa).

W 1993 r. wraz z kolegami z dawnej pracy założył firmę NEEL zajmującą się urządzeniami automatyki kolejowej. Ponieważ

Stolarski jest z zamiłowania również audiofilem, postanowił połączyć te dwie dziedziny i stworzyć dźwiękowy system ostrzegania dzikich zwierząt przed niebezpieczeństwem. Podczas budowy systemu wykorzystano badania prowadzone przez prof. Simonę Kossak z Instytutu Badawczego Leśnictwa w Białowieży, jedną z najwybitniejszych polskich badaczek zajmujących się psychologią zwierząt. To ona ustaliła kolejność poszczególnych dźwięków w sekwencji ostrzegawczej.



JAK

- Dla dobra zwierząt nauczyliśmy się je oszukiwać, tworząc dla nich coś w rodzaju teatru w lesie - mówi Marek Stolarski, prezes firmy NEEL, która produkuje i montuje na różnych trasach w Polsce urządzenia do ochrony zwierząt UOZ-1.

Specjalista tłumaczy, że to oszustwo wiernie oddaje trwającą do 180 sekund sekwencję dźwięków alarmująco-informacyjnych dobrze znaną zwierzętom. Przed nadjeżdżającym pociągiem kolejno pojawiają się głosy krzyczących na alarm zwierząt: od sójek, przez psy ujadające w nagonce, aż po głos śmiertelnie wystraszonego lub konającego stworzenia. To ostateczne ostrzeżenie, które zmusza okoliczne zwierzęta do ucieczki. W finale słychać pociąg, który uczą się traktować jak drapieżnika.

Sęk w tym, że sarny czy dziki, nie widząc w pociągu naturalnego wroga, nie zachowują tzw. dystansu ucieczki, który pomaga umknąć np. przed wilkiem. Pociąg, który nadjeżdża z prędkością ponad 100 km na godzinę lub szybciej, wymyka się prawidłowym kalkulacjom - zwierzęta zbyt późno zaczynają się wycofywać, co często kończy się dla nich tragicznie.

Słupki, które emitują mrozący krew w żyłach komunikat, ustawione są przy torach w odstępach kilkudziesięciu metrów. Aby zwierzęta nie osłuchiwały się z tym alarmem, oprogramowanie za każdym razem komponuje słuchowisko z innego zestawu elementów.

Jeśli jadąc samochodem, zobaczycie wyświetlający się na tablicach komunikat o możliwości pojawienia się zwierząt na drodze, będzie to znak, że w pobliżu działa system ostrzegawczy i zwierzęta naprawdę mogą się za moment pojawić w pobliżu szosy. Urządzenia działają już na kilkunastu trasach polskich i rosyjskich kolei. ● ALEKSANDRA STANISŁAWSKA