

Zobacz więcej na [www.neel.com.pl](http://www.neel.com.pl)

# NEEL®

URZĄDZENIA  
OCHRONY  
ZWIERZĄT  
UOZ-1



DLA LINII KOLEJOWYCH  
O DUŻYCH PRĘDKOŚCIACH RUCHU POCIĄGÓW



UWAGA

## UOZ-1 STERUJĄ ZNAKAMI DROGOWYMI ZMIENNEJ TREŚCI



# URZĄDZENIA OCHRONY ZWIERZĄT UOZ-1 DLA LINII KOLEJOWYCH O DUŻYCH PRĘDKOŚCIACH RUCHU POCIĄGÓW

Urządzenia do ochrony zwierząt UOZ-1 to nowatorski i unikalny w skali światowej sposób na zapobieganie zderzeniom pociągów z dzikimi zwierzętami wykorzystujący naturalne mechanizmy lękowe zwierząt oparte na instynkcie samozachowawczym.



Bezpośrednio przed przejazdem pociągu urządzenie wysyła sekwencję naturalnych dźwięków odczytywanych przez zwierzęta jako informacja o nadchodzącym zagrożeniu i prowokujących do ucieczki. Sekwencja ta została opracowana przez specjalistów z Zakładu Lasów Naturalnych w Instytucie Badawczym Leśnictwa.

Urządzenia mają kształt walca o wymiarach 110 x 30 cm, montowane są co 70m, naprzemiennie po obu stronach torowiska w miejscach stałych tras przemieszczania się zwierząt. Uruchamiane są automatycznie tuż przed przejazdem pociągu na podstawie sygnałów otrzymanych z urządzeń automatyki sterowania ruchem kolejowym.

Kompletny system ochrony zwierząt składa się z urządzeń UOZ-1 oraz współpracujących z nimi modułów diagnostycznych zainstalowanych w kontenerach samoczynnej blokady liniowej lub specjalizowanych kontenerach UOZ. Z każdym takim kontenerem może współpracować do 32 urządzeń UOZ-1.

Urządzenia UOZ-1 posiadają znaczące zalety w porównaniu z tradycyjnymi rozwiązaniami polegającymi na ogradzaniu torów kolejowych i budowy przejść dla zwierząt:

- Nie stanowią bariery dla przemieszczania się zwierząt, nie powodują więc fragmentacji naturalnych siedlisk.
- Koszty inwestycji są znacznie niższe. Koszt budowy jednego przejścia nadziemnego odpowiada kosztowi ochrony urządzeniami UOZ-1 odcinka linii kolejowej o długości od 200 do 500 km.

Badania wykonane przez Wydział Leśny Szkoły Głównej Gospodarstwa Wiejskiego w Warszawie oraz przez Instytut Badawczy Leśnictwa potwierdziły skuteczność urządzenia. Zwierzęta prawidłowo odczytują sygnały wysyłane przez UOZ-1, a jednocześnie nie opuszczają terenów przylegających do odcinka linii, na której zainstalowano urządzenia. Tory kolejowe nie stanowią istotnej bariery ekologicznej ograniczającej przemieszczanie się zwierząt. Ssaki nie przyzwyczajają się do sygnałów akustycznych emitowanych przez UOZ-1, ponieważ po 5 latach od zainstalowania urządzeń na badanej linii kolejowej, nadal reagowały na odstraszające sygnały akustyczne. Należy również zaznaczyć, że zastosowanie naturalnych dźwięków istniejących w przyrodzie powoduje, że urządzenia UOZ-1 nie mają negatywnych skutków środowiskowych oraz nie powodują degradacji siedlisk zwierząt.

Przeprowadzone badania nad skutecznością działania UOZ-1 wskazują, że montaż urządzeń wzdłuż linii kolejowej zdecydowanie zmniejsza ryzyko kolizji zwierząt z pociągami.

