



Barierowe oddziaływanie dróg

poprzez fragmentację siedlisk fauny i przecinanie korytarzy ekologicznych to główne czynniki spadku poziomu bioróżnorodności i regresu populacji wielu gatunków w Europie. Na obszarze naszego kraju zastosowanie odpowiednich działań minimalizujących negatywne oddziaływanie dróg będzie decydujące dla utrzymania i rozwoju populacji większości rzadkich gatunków o wysokich wymaganiach przestrzennych, takich jak wilk, ryś, żubr i łось.

Budowa przejść dla zwierząt stanowi obecnie najważniejszą i powszechnie stosowaną metodę minimalizacji wpływu dróg na dziką faunę. Ogromne znaczenie ekologiczne, a także wysokie koszty budowy przejść powodują, że decyzje o ich lokalizacji powinny być poprzedzone skomplikowaną procedurą uwzględniającą aspekty zarówno przyrodnicze, jak i techniczno-budowlane.

Funkcje i lokalizacja przejść dla zwierząt

Przejścia dla zwierząt spełniają dwie podstawowe funkcje:

- a) stwarzają warunki umożliwiające bytowanie tych zwierząt, których areale osobnicze przecina droga lub linia kolejowa – zwierzęta muszą mieć możliwość korzystania ze środowisk położonych po obu stronach szlaku komunikacyjnego;
- b) umożliwiają migracje, wędrówki i dyspersję osobnikom przemieszczającym się na duże odległości – kluczowa funkcja przejść dla zwierząt, szczególnie dla ochrony rzadkich gatunków o dużych wymaganiach przestrzennych.

Skuteczność przejść dla zwierząt zależy od wielu czynników, które należy uwzględnić na etapie projektowania, budowy i użytkowania. Najważniejsze z nich to:

Ochrona korytarzy ekologicznych fauny w inwestycjach drogowych - cz. I

Utworzono: poniedziałek, 17, sierpień 2009 09:11 Rafał T. Kurek

- właściwa lokalizacja przejść – w obszarach siedliskowych fauny oraz na przebiegach korytarzy ekologicznych i szlaków migracyjnych;
- odpowiednie zagęszczenie obiektów – adekwatne do rangi ekologicznej przecinanych obszarów;
- dobranie właściwego typu i parametrów przejścia do sytuacji krajobrazowej, ekologicznej oraz gatunków zwierząt, jakim przejście ma służyć;
- zróżnicowanie rodzajów przejść występujących w sąsiedztwie, tak by wszystkie gatunki (o różnych wymaganiach) mogły przekraczać przeszkodę;
- odpowiednie zagospodarowanie terenu na najściach i dojeźcach do przejść oraz na ich powierzchni;
- właściwe utrzymanie i ochrona przejść przed intensywną penetracją ludzi.

Właściwa lokalizacja przejść jest podstawowym warunkiem ich skuteczności – źle zlokalizowane obiekty, nawet o najlepszych parametrach i optymalnym zagospodarowaniu nigdy nie będą spełniały swojej funkcji ekologicznej.



Zagęszczenie i liczba przejść jest uzależniona od znaczenia ekologicznego obszarów siedliskowych i korytarzy ekologicznych przecinanych przez drogę. Największe zagęszczenie powinno występować w zasięgu przecinanych korytarzy o znaczeniu kontynentalnym i krajowym – przejścia dla dużych ssaków co 1-2 km, dla średnich - co 1 km, a dla małych zwierząt - co 0,5 km (Jędrzejewski i in. 2004, 2006).

Działania Pracowni na rzecz Wszystkich Istot

Stowarzyszenie Pracownia na rzecz Wszystkich Istot od 2002 r. prowadzi działania związane z ochroną korytarzy ekologicznych przy planowaniu i budowie dróg szybkiego ruchu. Działania obejmowały głównie prowadzenie analiz oddziaływania planowanych odcinków dróg na populację fauny i ciągłość sieci korytarzy oraz opiniowanie i wnoszenie uwag lub poprawek do dokumentacji środowiskowej i projektowej dla poszczególnych inwestycji. Prowadzono szeroki dialog społeczny z udziałem wszystkich podmiotów i instytucji, szczególnie z Generalną Dyрекcją Dróg Krajowych i Autostrad oraz z biurami projektowymi, opracowującymi dokumentację.

W ostatnich latach zrealizowane zostały dwa duże projekty aplikacyjne pt.:

- „Ochrona korytarzy ekologicznych (migracyjnych) jako kluczowy element ochrony bioróżnorodności w Karpatach” (w okresie 2005-2007);
- „Monitoring przyrodniczy realizacji inwestycji drogowych jako kluczowego zagrożenia dla ochrony różnorodności biologicznej w Polsce” (w okresie

2007-2008).

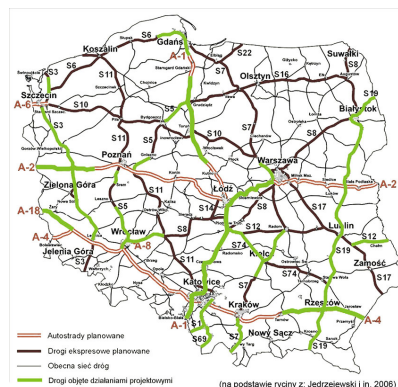
W niniejszym artykule przedstawiono efekty realizacji tych projektów, a przede wszystkim złożoność problematyki skutecznej ochrony fauny i korytarzy ekologicznych w projektowaniu dróg.

Cele i efekty realizowanych projektów

Głównym celem projektów był monitoring procesów projektowania nowych odcinków dróg, monitoring procedur administracyjnych związanych z ocenami oddziaływania na środowisko oraz budowanie platformy międzysektorowej współpracy pomiędzy administracją publiczną, biurami projektowymi oraz organizacjami pozarządowymi.

Powody realizacji projektów to brak spójnej koncepcji i skutecznych metod ochrony siedlisk i korytarzy ekologicznych przy drogach, brak zrozumienia znaczenia problematyki ochrony fauny wśród podmiotów odpowiedzialnych za planowanie i realizację infrastruktury oraz brak implementacji „dobrych praktyk” i doświadczeń państw zachodnich w zakresie działań ochronnych stosowanych przy inwestycjach drogowych.

W ciągu 4 lat działaniami projektowymi objęto łącznie ok. 3 400 km autostrad i dróg ekspresowych, czyli praktycznie wszystkie konfliktowe odcinki będące w projektowaniu (ryc.).



Najważniejsze efekty prowadzonych działań to:

- zatwierdzenie do realizacji 54 dodatkowych przejść dla dużych i średnich zwierząt oraz ok. 250 przejść dla małych zwierząt;
- prowadzenie współpracy z kilkunastoma biurami projektowymi, w ramach której udzielono ok. 110 praktycznych porad (wsparcia merytorycznego) przy projektowaniu przejść dla zwierząt i innych obiektów służących ochronie fauny;
- organizacja dużej konferencji naukowo-technicznej i cyklu warsztatów specjalistycznych, w których wzięły udział 154 osoby z 58 instytucji branżowych, naukowych i administracji;

- publikacja książkowa pt. „Ochrona dziko żyjących zwierząt przy inwestycjach drogowych w Polsce”, która trafiła do ok. 6 000 odbiorców (wersja drukowana i elektroniczna);
- tematyczny serwis internetowy, którego oglądalność przekroczyła poziom 300 000 odwiedzin.

Realizacja projektów, oprócz wspomnianych bezpośrednich efektów, pozwoliła na dokładne zdefiniowanie praktycznych problemów związanych z minimalizacją wpływu dróg na faunę oraz określenie potrzeb kluczowych grup społecznych, uczestniczących w powstawaniu, weryfikacji i zatwierdzaniu dokumentacji dla dróg.

Problemy ochrony korytarzy ekologicznych - doświadczenia i wnioski z projektów

Podstawowym problemem ochrony korytarzy ekologicznych przy budowie dróg jest zbyt niska liczba projektowanych przejść dla zwierząt, a często także ich niewłaściwe parametry, niedostosowane do wymagań poszczególnych gatunków. Złożoność problemu zbyt niskiej liczby przejść dla zwierząt i ich niewłaściwych parametrów, kształtują poniżej przedstawione uwarunkowania, na które mają wpływ praktycznie wszystkie podmioty i instytucje uczestniczące w procesie planowania inwestycji.

Aspekt projektowy – rola i znaczenie udziału biur projektowych

W opracowywanej dokumentacji środowiskowej dla nowych dróg (raport OOS) przedstawia się dokładne informacje o wszystkich działaniach minimalizujących wpływ planowanej inwestycji na faunę. Wiedza i doświadczenie projektantów mają podstawowe znaczenie dla planowania odpowiedniej liczby skutecznych przejść dla zwierząt. Praktyka wskazuje, że większość opracowań środowiskowych wymaga w tym zakresie uzupełnień, co potwierdzają liczne uwagi i wnioski zgłaszane na etapie konsultacji społecznych przez organizacje pozarządowe.

Z doświadczenia wynika, że zakres uwzględnionych uwag i wprowadzanych do dokumentacji zmian zależy bezpośrednio od kompetencji, a także często dobrej woli biur projektowych wykonujących opracowanie. Doskonałym przykładem potwierdzającym powyższą tezę jest droga ekspresowa S3, gdzie dla każdego z siedmiu odcinków pomiędzy Wolinem a Legnicą, dokumentacja przygotowywana była przez inne biuro projektowe. Na każdym odcinku drogi organizacje pozarządowe zgłaszały potrzebę podwojenia (w przybliżeniu) pierwotnie planowanej liczby przejść. Zgłoszone uwagi zostały wdrożone w różnym zakresie, w efekcie czego poszczególne odcinki odznaczają się różną skutecznością ochrony fauny – pomimo podobnych uwarunkowań i zagrożeń przyrodniczych (tab.). Jakość współpracy pomiędzy projektantami a stroną społeczną decydowała bezpośrednio o zastosowanych rozwiązaniach.

Tab. Liczba przejść dla dużych i średnich zwierząt planowana na poszczególnych

Ochrona korytarzy ekologicznych fauny w inwestycjach drogowych - cz. I

Utworzono: poniedziałek, 17, sierpień 2009 09:11 Rafał T. Kurek

odcinkach drogi ekspresowej S3.

Odcinek	Liczba przejść dla zwierząt w raporcie OOS	Liczba przejść dla zwierząt po konsultacjach z NGO's
Wolin - Troszyn	1	3
Brzozowo - Rurka	6	9
Gr. woj. lubuskiego - Gorzów Wlkp.	3	5
Gorzów Wlkp. - Międzyrzecz	5	8
Międzyrzecz - Sulechów	3	3
Sulechów - Nowa Sól	8	16
Nowe Miasteczko - Legnica	16	28

Aspekt finansowy - koszty realizacji przejść

Przejścia dla zwierząt to obiekty kosztowne, wpływające w istotny sposób na wartość całej inwestycji. Ze względu na obowiązujący przebieg procesu planowania przedsięwzięć drogowych, koszty realizacji są szacowane na wczesnym etapie - przed konsultacjami społecznymi dokumentacji środowiskowej. Jeśli w wyniku konsultacji zgłoszone zostaną dodatkowe przejścia, to wzrost kosztów powoduje zwykle stanowczy sprzeciw inwestora i odrzucenie propozycji, bez względu na uzasadnienie merytoryczne i znaczenie ekologiczne obiektów.

Skrajnym przykładem są autostrady budowane w systemie partnerstwa publiczno-prywatnego, gdzie każdy dodatkowy obiekt zgłoszony po podpisaniu umowy na budowę powoduje bezpośrednie obciążenie finansowe dla komercyjnego podmiotu (koncesjonariusza). Sytuacja taka była obserwowana na dwóch odcinkach autostrady A2 od Nowego Tomyśla do granicy z Niemcami, gdzie zaistniała konieczność ponad dwukrotnego zwiększenia pierwotnie planowanej liczby przejść. Na jednym odcinku (Świecko - Trzciel) koncesjonariusz zgodził się na uzupełnienie listy obiektów, na drugim odcinku (Trzciel - Nowy Tomyśl) nie wprowadzono natomiast żadnych zmian. W wyniku tej sytuacji autostrada przecinająca korytarze ekologiczne fauny o randze europejskiej, w jednym ze swych fragmentów posiada zagęszczenie przejść na poziomie jednego obiektu na 2-3 km, w innym (pomimo podobnych uwarunkowań środowiskowych) zaplanowano jeden obiekt na 5-6 km.

Ochrona korytarzy ekologicznych fauny w inwestycjach drogowych - cz. I

Utworzono: poniedziałek, 17, sierpień 2009 09:11 Rafał T. Kurek

Rafał T. Kurek

[Artykuł jest przedrukiem z miesięcznika Pracowni na rzecz Wszystkich Istot - „Dziki życie”, czerwiec 2009 \(Nr 6/180\)](#)

Polecamy felietony filmowe:

- [Teoria w praktyce - przejścia dla zwierząt](#)
- [Drogi dla zwierząt](#)