Ochrona przyrody a rozwój infrastruktury drogowej - cz. I

Utworzono: wtorek, 19, luty 2008 08:44 Rafał T. Kurek

Nieodłącznym elementem trwającego obecnie intensywnego rozwoju kraju jest rozbudowa sieci drogowej. Jak postępować, aby pogodzić ochronę najcenniejszych walorów przyrodniczych z rozwojem infrastruktury drogowej?

Zarys zagrożeń przyrodniczych związanych z rozbudową dróg

Do 2013 r. planuje się w Polsce modernizację odcinków europejskiej sieci transportowej TEN-T polegającej na przebudowie ok. 1700 km istniejących dróg oraz budowie 1500 km nowych autostrad i 2200 km dróg ekspresowych. Stale obserwowany jest wzrost natężenia ruchu pojazdów na obecnie istniejących drogach. Ruch ten podwoił się w przeciągu ostatnich 10 lat, a prognozy wskazują na jego dalszy, znaczący wzrost.

Długość sieci drogowej w Polsce oraz skala planowanych działań modernizacyjnych powodują, że w całym kraju będzie istniała negatywna presja ze strony dróg na najcenniejsze walory przyrodnicze. Ekologiczne skutki rozwoju sieci drogowej będą najbardziej odczuwalne w obszarach o największej wartości przyrodniczej, czyli w północnej Polsce oraz w Karpatach, gdzie występują rezerwuary różnorodności biologicznej o randze europejskiej.

W polskiej części pasma Karpat istnieje bardzo dobrze zachowana sieć korytarzy ekologicznych, stanowiąca fragment korytarzy o znaczeniu europejskim (cały łuk karpacki). Przecięcie tej sieci przez nowe inwestycje drogowe spowoduje fragmentację siedlisk dla całego zespołu gatunków związanych z obszarami leśnymi. Szkodliwość ekologiczna infrastruktury drogowej wynika przede wszystkim z podziału obszarów siedliskowych (fragmentacja siedlisk) oraz przerywania ciągłości korytarzy migracyjnych (ekologicznych) fauny. Szczególnie zagrożone

Phoca PDF

będą duże drapieżniki - wilk, ryś i niedźwiedź oraz duże ssaki kopytne - łoś i żubr. W przypadku obszarów siedliskowych negatywne oddziaływania ze strony dróg będą dotyczyły zwłaszcza kompleksów leśnych oraz obszarów wodno-błotnych o dużej powierzchni i często wysokim stopniu naturalności, zwykle podlegających prawnej ochronie, np. w ramach sieci Natura 2000.

Przykłady najbardziej szkodliwych ekologicznie inwestycji drogowych

Infrastruktura drogowa i ruch pojazdów wywierają trwały wpływ na świat przyrody. Formy i skutki negatywnego oddziaływania są różnorodne - najważniejsze z nich to:

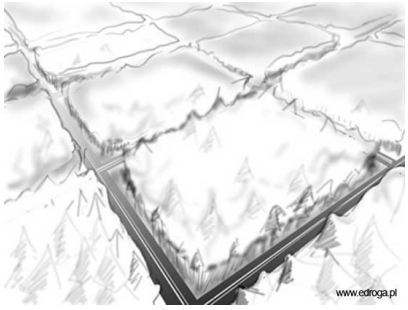
- utrudnianie przemieszczania się zwierząt i roślin w poprzek dróg;
- zniszczenie i degradacja siedlisk w zasięgu przebiegu drogi i strefie najsilniejszej kumulacji zanieczyszczeń;
- zabijanie zwierząt gatunków dzikich i domowych w wyniku kolizji drogowych;
- ekspansja gatunków obcych geograficznie i związanych z człowiekiem (synantropijnych).

Oddziaływania te spowodują długofalowe i nieodwracalne skutki ekologiczne:

- degradację rzadkich i zagrożonych siedlisk;
- zamieranie lokalnych populacji roślin i zwierząt;
- wzrost tempa wymierania gatunków rzadkich i zagrożonych.

Ze wszystkich form negatywnego oddziaływania dróg największe znaczenie w skutkach ekologicznych ma tworzenie barier ekologicznych uniemożliwiających lub utrudniających przemieszczanie się zwierząt w poprzek drogi. Barierę ekologiczną określa się obecnie jako kompleksowy efekt działania śmiertelności, fizycznych ograniczeń, przekształceń i oddziaływań, które ograniczają danemu gatunkowi możliwości przekraczania drogi. Obecność barier ekologicznych prowadzi do podziału siedlisk na mniejsze płaty (fragmentacja siedlisk) i utrudnianie przemieszczania się organizmów zamieszkujących poszczególne płaty (izolacja siedlisk).

Phoca PDF



Na tworzenie barier ekologicznych oraz ich oddziaływanie wpływa:

- natężenie ruchu pojazdów na drodze - drogi o natężeniu ruchu > 1000 pojazdów/dobę stanowią utrudnienie w przemieszczaniu się zwierząt; drogi o natężeniu ruchu > 10 000 pojazdów/dobę stanowią już nieprzekraczalna barierę dla większości zwierząt lądowych;
- konstrukcja techniczna drogi - stosowanie ogrodzeń ochronnych całkowicie uniemożliwia przemieszczanie się zwierząt, a prowadzenie dróg w nasypach i wykopach znacznie je utrudnia;
- lokalizacja drogi - oddziaływanie barierowe zależy bezpośrednio od wartości przyrodniczej i wrażliwości siedlisk, przez które przechodzi droga.

Obecnie w Polsce najważniejszym negatywnym skutkiem oddziaływania barier ekologicznych jest przerywanie ciągłości korytarzy migracyjnych (ekologicznych) o znaczeniu kontynentalnym (paneuropejskim) oraz ingerencja w najcenniejsze obszary siedliskowe, wytypowane do sieci Natura 2000. Konflikty dotyczą zarówno obecnie istniejącej sieci drogowej, jak i planowanych do budowy autostrad i dróg ekspresowych. Ogółem, w zasięgu planowanych dróg szybkiego ruchu zidentyfikowano ok. 120 odcinków, w których występują konflikty z przebiegiem ważnych korytarzy ekologicznych i obszarów siedliskowych. Występują one głównie w północnej części kraju oraz w Karpatach.

Najbardziej konfliktowe drogi to:

1. autostrada A1, odcinek granica woj. pomorskiego-Czerniewice;
2. autostrada A2, odcinek Nowy Tomyśl-Świecko;
3. autostrada A18; odcinek Olszyna-Golnice;
4. droga ekspresowa S3, odcinek Lipiany-Nowa Sól;
5. droga ekspresowa S7, odcinek Spytkowice-Chyżne;
6. droga ekspresowa S8, odcinek Białystok-Augustów;
7. droga ekspresowa S19, odcinek Krosno-Barwinek;
8. droga ekspresowa S69, odcinek Milówka-Zwardoń.

Rafał T. Kurek

mgr Rafał T. Kurek - biolog, geograf, leśnik. Absolwent Uniwersytetu im. A. Mickiewicza w Poznaniu. Specjalizuje się w badaniu korytarzy migracyjnych dużych

Phoca PDF

ssaków oraz ochrony dziko żyjącej fauny w projektowaniu inwestycji liniowych. Autor kilkudziesięciu publikacji, opracowań naukowych i specjalistycznych dotyczących funkcjonowania i ochrony korytarzy migracyjnych (ekologicznych). Współautor kilkunastu ekspertyz, opinii i raportów OOS związanych z realizacją najważniejszych inwestycji drogowych i kolejowych w Polsce. Współautor publikacji „Zwierzęta a drogi. Metody ograniczania negatywnego wpływu dróg na populacje dzikich zwierząt" wydanej przez Zakład Badania Ssaków PAN w Białowieży. Obecnie przygotowuje rozprawę doktorską związaną z funkcjonowaniem korytarzy migracyjnych wilka w północnej Polsce oraz koordynuje kilka projektów aplikacyjnych związanych z czynną ochroną korytarzy ekologicznych. Wiceprezes Stowarzyszenia Pracownia na rzecz Wszystkich Istot z siedzibą w Bystrej k. Bielska-Białej

Phoca PDF