

# Dać zwierzętom szansę. Rozmowa z prof. dr. hab. Włodzimierzem Jędrzejewskim

**Od lat prowadzi Pan badania nad wilkami w północno-wschodniej Polsce. W 2005 roku powstał pod Pana kierownictwem, zlecony przez Ministerstwo Środowiska, projekt korytarzy ekologicznych, łączących europejską sieć Natura 2000 w Polsce. Co skłoniło Pana do podjęcia się takiego opracowania i w jaki sposób miało być ono wykorzystane?**

**Prof. Włodzimierz Jędrzejewski:** Prowadząc nasze badania, zauważyliśmy, że fragmentacja środowiska jest tym, co najbardziej ogranicza liczebność i występowanie wilka w Polsce. W 2000 r. rozpoczęliśmy duży program inwentaryzacji wilka i rysia, prowadzony we współpracy z Lasami Państwowymi, parkami narodowymi i Ministerstwem Środowiska. Program ten pokazał, że o ile w Polsce, a szczególnie w jej zachodniej części, jest wciąż dużo dobrych środowisk dla wilka i rysia, to populacje obu drapieżników są ograniczone do południowej i wschodniej części kraju. Kiedy zaczęliśmy analizować przyczyny, doszliśmy do wniosku, że jedynym powodem tego stanu rzeczy jest brak możliwości migracji i napływu nowych osobników. Stwierdziliśmy również, że małe, izolowane populacje wilka szybko zanikają i są narażone na wyginięcie. Izolacja i fragmentacja siedlisk jest więc tym elementem, który najbardziej zagraża zwierzętom. I to był motyw, dla którego zaczęliśmy zajmować się problemem ochrony łączności ekologicznej i w konsekwencji projektem korytarzy ekologicznych.



Estakada na autostradzie A1 w Chorwacji. Fot. Josip Kusak

## **Czy wyznaczenie takich korytarzy jest dobrym rozwiązaniem, by chronić wartości przyrodnicze w Polsce?**

Sama ochrona korytarzy ekologicznych jest oczywiście niewystarczająca. Ochrona łączności ekologicznej powinna być jednym z elementów całego systemu ochrony przyrody. Ważnymi elementami tego systemu są też ochrona obszarowa i gatunkowa, ale coraz częściej dochodzimy do wniosku, że to za mało. Wspomniana już fragmentacja środowiska powoduje izolację obszarów chronionych, powolne zanikanie części gatunków i obniżanie wartości tych obszarów. Dzieje się tak w wyniku zakłócenia wielu procesów ekologicznych. Jednym z nich jest dyspersja: młode osobniki niemal wszystkich gatunków, kiedy osiągną dojrzałość płciową, podejmują wędrówki w poszukiwaniu miejsca, gdzie mogą się osiedlić i rozmnażać. Wiemy też, że wiele gatunków migruje sezonowo pomiędzy różnymi środowiskami (np. płazy podejmują takie migracje między środowiskami trzy razy w roku). Część tych zjawisk może zachodzić w małej skali przestrzennej, ale niektóre mogą obejmować nawet cały kontynent. Ponadto, dla wielu gatunków zwierząt, które potrzebują dużych przestrzeni do życia (np. duże drapieżniki), nawet największe parki narodowe czy obszary Natury 2000 są zbyt małe, aby chronić ich żywotne populacje.

Ochrona łączności ekologicznej pomiędzy takimi obszarami zapewnia wymianę osobników i sprawia, że populacje tych gatunków mogą funkcjonować na dużych obszarach i obejmować wiele osobników. To zwiększa trwałość populacji. Zapewnia też wymianę genów i zachowanie różnorodności genetycznej. Ochrona łączności ekologicznej ma na celu przeciwdziałanie fragmentacji i izolacji oraz umożliwienie prawidłowego funkcjonowania populacji zwierząt. Powinna być rozumiana w ciągłej skali przestrzennej, zarówno lokalnej, jak i szerzej, w skali całego województwa, kraju czy nawet kontynentu. Narzędziem ochrony łączności ekologicznej w dużej skali przestrzennej są właśnie

korytarze ekologiczne. A więc korytarze ekologiczne to pojęcie w zasadzie mniej biologiczne, a bardziej z zakresu planowania przestrzennego.

**W referacie wygłoszonym na konferencji w Łagowie w 2007 r. zawarł Pan stwierdzenie, że „na tle innych krajów europejskich Polska charakteryzuje się stosunkowo dobrze zachowanymi zasobami przyrodniczymi o dużym stopniu naturalności i wysokiej bioróżnorodności”. Czy w związku z lawinowym budowaniem dróg i autostrad w Polsce nadal można tak mówić? Czy nie jest tak, że polska przyroda została jednak zbyt mocno pofragmentowana? Czy nie jest za późno, by zachować swobodne migracje zwierząt?**

W tej chwili mamy rzeczywiście trudną sytuację, bo następuje bardzo gwałtowny rozwój zabudowy i infrastruktury transportowej. Budowane są autostrady i drogi ekspresowe, niedługo będą budowane koleje dużych prędkości. Dodatkowo następuje silny wzrost urbanizacji kraju, rozwija się zabudowa w miejscach, gdzie kiedyś były cenne tereny przyrodnicze. Wszystko to jest bardzo dużym zagrożeniem dla przyrody.

Wiele jednak zależy od podejścia osób odpowiedzialnych za inwestycje i od ogólnej świadomości ekologicznej. Nawet budując drogi, można wiele osiągnąć na polu ochrony przyrody, jeżeli wszyscy poczujemy się za nią odpowiedzialni. Jeżeli nie tylko przyrodniczy, ale również zarządcy terenów, inwestorzy i wszyscy ci, którzy mają na te sprawy jakikolwiek wpływ, będą dostrzegali i rozumieli potrzebę ochrony przyrody. Przy takim podejściu straty w zasobach przyrodniczych mogą być stosunkowo niewielkie. Mamy też szansę ochronić możliwości migracji zwierząt.



Duże przejście górne „Dedin”, o szerokości 120 m, na autostradzie A6 w Chorwacji. Fot. Włodzimierz Jędrzejewski

**W 2004 r. ukazała się książka „Zwierzęta a drogi”. W książce tej pojawiło się wiele cennych informacji, np. szczegółowe parametry przejść dla zwierząt. Czy miała ona wpływ na projektantów i ich pracę? Co ta książka zmieniła w podejściu do zagadnień korytarzy ekologicznych, w planowaniu i projektowaniu dróg w Polsce?**

Kiedy przystępowaliśmy (w szerokim gronie współautorów) do pisania tej książki, w zasadzie nie było w Polsce informacji na temat zagrożeń związanych z fragmentacją środowiska powodowaną przez drogi, podobnie jak dotyczących sposobów ochrony łączności ekologicznej, a w szczególności na temat przejść dla zwierząt. Była to pierwsza tego rodzaju publikacja w Polsce. Nie spodziewaliśmy się, że ta książka będzie aż tak ważna. Jej nakład rozszedł się bardzo szybko. Potem było nowe, poprawione wydanie w 2006 roku, następnie dodruki, w sumie ponad 10 tysięcy egzemplarzy. Wielokrotnie spotykałem się z opiniami, że ta książka pomaga w pracy, że jest wykorzystywana przez różne środowiska, chociaż ma też pewne niedociągnięcia. Z tego wynika, że była ona bardzo potrzebna. Obecnie wydajemy angielską wersję, nieco zmienioną i poprawioną.

**Z inicjatywy Generalnej Dyrekcji Dróg Krajowych i Autostrad trwają obecnie rozmowy nad projektem naukowo-badawczym „Obszary cenne przyrodniczo i korytarze ekologiczne a rozwój sieci drogowej w Polsce”. Jednym z jego głównych celów jest dokonanie analizy konfliktów z przyrodą wzdłuż planowanych autostrad i dróg ekspresowych. Czy to pierwsza próba współpracy z GDDKiA? Czy Zakład Badania Ssaków PAN wcześniej już wyznaczył takie miejsca konfliktów?**

Zauważyliśmy, że z powodu braku jednoznacznych regulacji prawnych budowa przejść dla zwierząt,

ich zagęszczenie i ostateczne efekty ekologiczne zależą w dużym stopniu od podejścia poszczególnych wojewódzkich oddziałów GDDKiA. W niektórych rejonach Polski to podejście jest bardziej sprzyjające ochronie przyrody i tam przejść powstaje zdecydowanie więcej. W innych rejonach napotykamy na różne przeszkody, niekoniecznie związane z kwestiami finansowymi, ale raczej z brakiem zrozumienia i przekonania, że takie działania są potrzebne. W tym projekcie z GDDKiA, o którym teraz rozmawiamy, chodzi o to, żeby dla całej Polski i dla wszystkich projektowanych dróg wyznaczyć wstępną lokalizację, typy i parametry najważniejszych przejść dla zwierząt. Aby w ten sposób zapewnić bardziej równomierne rozmieszczenie przejść, ale przede wszystkim ich większe powiązanie z korytarzami ekologicznymi. Ten projekt, poprzez wypracowanie modelowego rozmieszczenia przejść, byłby pomocny zarówno inwestorom, jak i projektantom. Już 4 lata temu prowadzono rozmowy o potrzebie przeprowadzenia takich prac. Niestety, z różnych powodów zostało to odsunięte, ale teraz ten pomysł powraca. Myślę, że to bardzo ważne, abyśmy mieli narzędzie, które pomoże w lepszym planowaniu środków minimalizujących negatywne oddziaływanie dróg oraz w prowadzeniu bardziej skutecznej kontroli nad właściwym rozmieszczeniem obiektów ekologicznych na drogach, a może też na liniach kolejowych.

### **Czy udało się Panu wyznaczyć miejsca konfliktowe między korytarzami a drogami?**

To zależy od skali przestrzennej. W projekcie korytarzy ekologicznych, który przygotowaliśmy dla Ministerstwa Środowiska w 2005 r., podjęliśmy próbę rozpoznania, jakie odcinki projektowanych dróg ekspresowych i autostrad stanowią największe zagrożenie dla ochrony łączności ekologicznej w skali całej Polski. Wskazaliśmy odcinki najbardziej konfliktowe poprzez nałożenie na siebie sieci projektowanych dróg i sieci korytarzy ekologicznych. Jeśli jednak rozpatrujemy ten problem w skali województwa lub jakiegoś odcinka projektowanej drogi, sytuacja staje się bardziej skomplikowana. Drogi mogą przecinać nie tylko korytarze ekologiczne, ale również siedliska wielu rzadkich gatunków zwierząt. Szczególnie wtedy, gdy przechodzą przez tereny leśne lub inne cenne obszary przyrodnicze. W takich sytuacjach również należy projektować przejścia dla zwierząt, przy czym parametry przejść muszą być dostosowane do gatunków zwierząt, które mają z nich korzystać. Badania tego typu, związane z analizowaniem konfliktów między projektowaną drogą a populacjami zwierząt i ich możliwościami migracyjnymi, są bardzo pracochłonne i zwykle mogą być wykonane w ramach przygotowywania raportów z ocen oddziaływania na środowisko.

### **Obecnie trwają prace nad uszczegółowieniem sieci korytarzy migracyjnych w Polsce. W pracę zaangażowanych jest wiele osób z Zakładu Badania Ssaków.**

Istniejący projekt korytarzy ekologicznych przygotowano w 2005 r. na zlecenie Ministerstwa Środowiska. Projekt ten powstał w Zakładzie Badania Ssaków PAN w Białowieży, we współpracy ze Stowarzyszeniem dla Natury „Wilk” oraz Muzeum i Instytutem Zoologii PAN. Celem projektu było wytypowanie sieci obszarów, która zapewniłaby łączność ekologiczną w skali Polski, a także w skali międzynarodowej. Głównym zadaniem takiej sieci miało być umożliwienie przemieszczania się zwierząt i innych organizmów oraz przepływu genów przez terytorium całego kraju i pomiędzy poszczególnymi obszarami przyrodniczo-cennymi (w tym obszarami Natura 2000). W ramach projektu wyznaczono siedem korytarzy głównych, nazwanych międzynarodowymi oraz powiązaną z nimi sieć korytarzy krajowych. Wyznaczona sieć korytarzy zapewnia możliwości migracji większości lądowych gatunków zwierząt.



Tunel „Cardak” na autostradzie A6 w Chorwacji, wykonany między innymi ze względów ekologicznych, jako przejście dla zwierząt. Fot. Włodzimierz Jedrzejewski

Pomimo, że omawiany projekt nie ma dotychczas umocowania prawnego, w praktyce stał się on użytecznym narzędziem w ochronie przyrody. Jest szeroko wykorzystywany np. w ocenach oddziaływania na środowisko, przy rozpatrywaniu inwestycji liniowych i analizowaniu ich konfliktów ze środowiskiem naturalnym. Skąpe jeszcze dane naukowe, pochodzące z badań genetycznych i radiotelemetrii satelitarnej GPS (prowadzonych na wilkach w Polsce i Niemczech), potwierdzają trafność wyboru lokalizacji korytarzy głównych. Projekt wymaga jednak obecnie pewnej aktualizacji i korekty. Najważniejsze prace w tym zakresie powinny objąć uzupełnienie sieci o pominięte odcinki dolin rzecznych (przede wszystkim ze względu na gatunki wodne), uzupełnienie sieci o nowe obszary chronione (włączenie nowych obszarów Natura 2000) oraz korektę granic w oparciu o nowe mapy, zdjęcia satelitarne i lotnicze. Obecne prace prowadzone są w Zakładzie Badania Ssaków PAN. Bardzo liczymy też na pomoc i wsparcie ze strony Ministerstwa Środowiska.

Prowadzone prace mają na celu aktualizację sieci korytarzy głównych i krajowych. Pilne jest także przeprowadzenie prac nad wyznaczeniem sieci korytarzy ekologicznych na poziomie poszczególnych województw. Dotychczas tylko w kilku województwach prace takie wykonano w pełni.

### **W jaki sposób badania wykonywane przez ZBS przekładają się na praktyczną ochronę przyrody?**

W Zakładzie Badania Ssaków PAN prowadzone są różnorodne badania naukowe, które mają na celu wykrycie i zrozumienie procesów ekologicznych zachodzących w dużej skali przestrzennej. Prowadzone są badania nad genetyką populacji wilków, rysiów i łosi w Europie oraz jeleni, saren, dzików i drobnych gatunków ssaków w Polsce. Prowadzone są też badania radiotelemetryczne nad żubrami, jeleniami, sarnami i dzikami. Wszystkie te prace pomagają zrozumieć, jakie czynniki decydują o liczebności, rozmieszczeniu i drogach przemieszczania się różnych gatunków zwierząt.

Pracownicy ZBS PAN biorą też udział w wielu pracach z zakresu praktycznej ochrony przyrody i środowiska. Często np. pomagają w różnych pracach dotyczących rozwiązywania konfliktów pomiędzy ochroną zwierząt a projektowaną lub planowaną rozbudową sieci transportowej. Polega to na przykład na projektowaniu lokalizacji, typów i parametrów przejść dla zwierząt. Niestety muszę powiedzieć, że nie zawsze te przejścia, które wyznaczamy jako ważne dla zwierząt, są potem budowane. Nasze doświadczenia na tym polu są bardzo zróżnicowane i zależą głównie od inwestorów, od ich podejścia do problemu i zrozumienia potrzeby takich działań.

### **Czy zwierzęta faktycznie korzystają z przejść, które się im buduje?**

Trzeba postawić tutaj dwa pytania - czy zwierzęta korzystają z korytarzy ekologicznych oraz czy korzystają z przejść dla zwierząt, które powinny być umiejscowione przede wszystkim na korytarzach ekologicznych, ale nie tylko.

Jeśli chodzi o korytarze, to wyznaczając je posługujemy się danymi na temat preferencji środowiskowych różnych gatunków zwierząt. Staramy się tak wyznaczać korytarze, żeby obejmowały środowiska preferowane przez jak największą liczbę gatunków zwierząt, a jednocześnie, żeby omijały te środowiska, których większość gatunków unika. Posługujemy się też wynikami innych badań, np. wykorzystaliśmy dane dotyczące rekonstrukcji historycznych szlaków migracji wilka oraz dane dotyczące kierunków przepływu genów w populacji wilka. Pomimo naszych starań, nie ma nigdy pełnej gwarancji, że zwierzęta nie wybiorą innych dróg migracji. Ostatnio zdarzyło się, że wilk, który został wyposażony w nadajnik telemetryczny z modułem GPS w Niemczech, przeszedł do Polski i podążał wzdłuż wyznaczonych przez nas korytarzy ekologicznych. Informacje przekazane nam przez dr Sabinę Nowak, która współpracuje z badaczami z Niemiec, pokazują, że ten wilk najpierw szedł na północ wyznaczonym przez nas korytarzem głównym „zachodnim”, a następnie podążał na wschód wzdłuż korytarza „północno-centralnego”. Ostatnie informacje wskazywały na to, że niestety

natknął się na ogrodzoną część drogi A1 i nie był w stanie jej sforsować. Jakie będą dalsze losy tego wilka – zobaczymy, bo cały czas odbierane są sygnały z jego obroży.



Żubr. Fot. Jacek Więckowski

Jeśli chodzi o przejścia dla zwierząt, to ich skuteczność zależy po pierwsze od właściwej lokalizacji przejścia, po drugie od jego konstrukcji. Na przykład dla ssaków kopytnych najważniejszym parametrem jest wysokość przejść dolnych. W przypadku przejść górnych (tzw. zielonych mostów) najważniejsza jest ich szerokość. Generalnie im większe przejście, tym lepsze. Rosnąca wiedza na ten temat stwarza szansę, że można będzie tak budować przejścia, aby były one akceptowane przez zwierzęta.

### **Praktycznie w Polsce nie ma prawa sankcjonującego korytarze ekologiczne zarówno w prawie ochrony przyrody, jak i w planowaniu przestrzennym.**

Rzeczywiście, w Polsce nie ma takiego prawa, które wskazywałoby lokalizację i granice korytarzy ekologicznych. Natomiast różne akty prawne – ustawa o ochronie przyrody, nowa ustawa o ocenach oddziaływania na środowisko – wskazują na konieczność ochrony szlaków migracji zwierząt, spójności obszarów Natura 2000, a pośrednio także na konieczność ochrony łączności ekologicznej i korytarzy ekologicznych. Właściwa interpretacja istniejącego prawa może zapewnić odpowiednią ochronę korytarzy ekologicznych i właściwe zagęszczenie przejść dla zwierząt na drogach. Niewątpliwie jednak pewne korekty prawa są niezbędne, jak np. ustanowienie nowej formy ochrony przyrody „korytarze ekologiczne” i wyznaczenie granic przynajmniej najważniejszych korytarzy międzynarodowych i krajowych. Ważne jest także wprowadzenie pojęcia „łączność ekologiczna” i przepisów zapewniających jej ochronę w każdym wymiarze przestrzennym.

### **W listopadzie 2008 r. odbyła się w Białowieży międzynarodowa konferencja „Wdrażanie koncepcji korytarzy ekologicznych w Polsce”. Czy była ona początkiem zmiany tego stanu rzeczy? Jakie przyniosła efekty? Jak ważny jest to temat dla ochrony przyrody w Polsce?**

Konferencja ta, zorganizowana przez ZBS PAN, z pomocą Ministerstwa Rozwoju Regionalnego, Ministerstwa Środowiska i innych ministerstw oraz instytucji, była bardzo ważnym krokiem w kierunku wdrożenia koncepcji ochrony korytarzy ekologicznych i wypracowania lepszego systemu ochrony łączności ekologicznej. Myślę, że dzięki tej konferencji wzrosła świadomość zagrożeń i problemów, ale też zostały wskazane kierunki dalszego postępowania. Przygotowujemy właśnie publikację wygłoszonych referatów. Mam nadzieję, że będzie to ciekawe zestawienie wiedzy na temat ochrony łączności ekologicznej, prezentowanej przez specjalistów z różnych dziedzin – planowania przestrzennego, ochrony przyrody, leśnictwa, transportu i prawa.



Droga krajowa nr 19 (planowana S-19) na odcinku Dukła-Barwinek – kolizja z korytarzem migracyjnym o znaczeniu międzynarodowym. Fot. Rafał Kurek

### **Czy sieć Natura 2000 jest szansą dla ochrony i odtworzenia korytarzy ekologicznych?**

To raczej korytarze ekologiczne są szansą dla obszarów Natury 2000 i innych obszarów chronionych w Polsce. Bez zapewnienia ochrony łączności ekologicznej ich wartość będzie spadała, zmniejszała się liczba gatunków żyjących na tych obszarach. Korytarze ekologiczne są narzędziem



wspomagającym ochronę obszarową.

Z drugiej strony, obszary Natura 2000 i inne obszary chronione wchodzą w skład sieci korytarzy ekologicznych i są ważnym ogniwem tej sieci, chroniąc także łączność ekologiczną. Natura 2000 przez to, że jest w miarę rozległa, pomaga w zachowaniu łączności ekologicznej na dużych obszarach. Myślę również, że sam program Natura 2000 zmienia naszą świadomość ekologiczną i pośrednio przyczynia się do tego, iż łatwiej jest rozmawiać o korytarzach ekologicznych. Zresztą w programie Natura 2000 jest mowa o sieci obszarów Natura 2000, czyli jednym elementem tej sieci są obszary chronione, ale drugim koniecznym muszą być korytarze ekologiczne, zapewniające łączność między nimi.

### **Czy istnieje szansa na odtworzenie kluczowych korytarzy ekologicznych? W jaki sposób można to osiągnąć?**



Oślonowe nasadzenia roślinności wzdłuż drogi ekspresowej B33 w Niemczech, w oddali górne przejście dla zwierząt (zielony most Hohereute, szer. 35 m). Fot. Rafał Kurek

Program ochrony korytarzy ekologicznych powinien być kompleksowy, musi rzeczywiście zabezpieczać łączność ekologiczną w skali Polski. Najbardziej istotny będzie rozwój polskiego prawa w kierunku zagwarantowania lepszej ochrony łączności ekologicznej. Jeszcze kilka lat temu odnosiłem wrażenie, że jesteśmy w awangardzie Europy, jeśli chodzi o myślenie o korytarzach ekologicznych i ich projektowanie. Jednak później w wielu krajach dostrzeżono ten problem i ustanowiono odpowiednie regulacje prawne dotyczące ochrony łączności ekologicznej. Natomiast u nas projektowanie korytarzy wciąż w zbyt małym stopniu przekłada się na praktykę ochrony. W Polsce przede wszystkim brakuje instytucji koordynującej takie działania. W innych krajach powstały w ostatnich latach wydzielone instytucje koordynujące ochronę korytarzy ekologicznych i budowę przejść dla zwierząt na drogach. Są to najczęściej komórki w instytucjach będących odpowiednikami naszej GDDKiA, ewentualnie Ministerstwa Transportu lub Ministerstwa Środowiska. Na szczęście, o ile wiem, GDDKiA zamierza powołać specjalną komórkę przeznaczoną do takich zadań, co byłoby niezwykle pomocne dla koordynowania i kontroli właściwego projektowania obiektów ekologicznych na drogach.

Pozostają jednak linie kolejowe i inne sprawy związane z ochroną korytarzy ekologicznych.

Według mojej oceny, zbyt mało inicjatywy w tym zakresie wykazuje Ministerstwo Środowiska. Widać tu pewną opieszałość, a podejmowane działania są mało zdecydowane. A trzeba pamiętać, że teraz każdy rok – a nawet każdy miesiąc – decyduje o tym, co uda nam się ochronić, bo prace przy rozbudowie sieci transportowej ogromnie przyspieszyły.

Ważnym działaniem na rzecz zabezpieczania funkcjonalności korytarzy ekologicznych byłyby zalesienia, które powinny być realizowane w obrębie korytarzy o niskim stopniu lesistości. Dla wielu leśnych gatunków zwierząt duże obszary rolne stanowią barierę i nie są one w stanie przez takie obszary przechodzić. Ważny byłby większy udział Lasów Państwowych w tych działaniach.

Kolejny problem i kolejne zadanie to sprawa programów rolno-środowiskowych. Wydaje się, że te programy, koordynowane przez Ministerstwo Rolnictwa, nastawione są przede wszystkim na ochronę terenów otwartych, ale brakuje programów nakierowanych na ochronę obszarów leśnych i na ochronę naturalnej sukcesji. Trzeba pamiętać, że większość gatunków w Polsce, w tym wiele rzadkich i zagrożonych, to są gatunki leśne. Część programów rolno-środowiskowych powinna iść w kierunku ochrony korytarzy ekologicznych, zalesień i ochrony terenów, które same zarastają

lasem.

Ważne byłyby także działania z zakresu planowania przestrzennego. Powinny one dotyczyć wszystkich województw. W tej chwili projekty sieci ekologicznej z uwzględnieniem korytarzy ekologicznych wykonało zaledwie kilka województw.

### **Jak wygląda sytuacja korytarzy ekologicznych w Europie? Czy istnieją kraje i miejsca mogące uchodzić za wzorcowe pod względem ochrony korytarzy ekologicznych?**

W całej Europie narasta świadomość zagrożeń związanych z rozbudową sieci dróg. W wielu krajach podjęto zdecydowane kroki, aby przeciwdziałać tym zagrożeniom. Przede wszystkim, jak już wspomniałem, powołano specjalne instytucje odpowiedzialne za koordynowanie takich działań. Dobre przykłady to Szwajcaria, Austria i Czechy. W tych państwach ustanowiono regulacje prawne, zapewniające ochronę łączności ekologicznej, a w szczególności wymuszające na inwestorach konieczność budowy przejść dla zwierząt.

Innym pozytywnym przykładem w Europie jest Chorwacja. Tam sprzymierzeńcem w zachowaniu korytarzy ekologicznych wydają się być sami inwestorzy, którzy budują drogi i na nich zarabiają pieniądze. Wychodzą oni z założenia, że protesty społeczne opóźniają budowę dróg i obniżają zyski z autostrad. W związku z tym, wszystkie wskazane przez przyrodników miejsca konfliktowe i sugerowane przez nich rozwiązania są uwzględniane poprzez, na przykład, budowę odpowiednich, często bardzo dużych przejść dla zwierząt. Część obiektów budowana jest ze względów techniczno-konstrukcyjnych, wymuszanych topografią terenu, ale nawet wtedy są one konsultowane z ekologami. Okazuje się, że takie podejście się opłaca, bo drogi budowane są sprawnie, bez żadnych opóźnień. Należy podkreślić, że takie podejście leży również w naszym interesie. Dobrze zachowana przyroda w Polsce będzie sprzyjać na przykład rozwojowi turystyki, a więc będzie generowała również większe zyski z autostrad.



Fot. S. Wąsik

Myślę, że bardzo dużo teraz zależy od inwestorów i projektantów drogowych. Ponieważ głównym problemem dla przyrody jest rosnący ruch drogowy, właściwe projektowanie i budowanie dróg może ten problem złagodzić. Drogi można budować w taki sposób, aby stale rosnący ruch drogowy był mniej szkodliwy dla przyrody. Należy na przykład dbać o to, aby drogi miały wysoki wskaźnik przepuszczalności dla zwierząt, a jednocześnie, aby były dobrze osłonięte i oddzielone przy pomocy ekranów osłonowych i nasadzeń drzew i krzewów wzdłuż dróg. Takie nowe drogi będą mniej szkodliwe dla przyrody niż stare trasy. Ale z kolei niewłaściwe rozwiązania mogą znacznie pogłębić problemy.

Na koniec chciałbym podkreślić, że wiele też zależy od właściwej polityki transportowej na poziomie całego kraju. Mamy u nas do czynienia z dużym ruchem tranzytowym, a jest to głównie transport ciężki. Przejeżdżające przez nasz kraj TIR-y są dużym obciążeniem dla środowiska i prawdopodobnie powodują największą śmiertelność zwierząt. Wywoływany przez nie hałas sprawia, że drogi stają się większą barierą. Dlatego właściwa koordynacja transportu tranzytowego przez Polskę ma ogromne znaczenie. Chodzi tu przede wszystkim o właściwe lokalizowanie tras tranzytowych, również w odniesieniu do przebiegu korytarzy ekologicznych. Przykładem braku zrozumienia tych spraw przez władze centralne może być wciąż jeszcze nierozwiązana kwestia lokalizacji drogi Via Baltica.

**Dziękuję za rozmowę.**

16 maja 2009 r.

**Włodzimierz Jędrzejewski** (ur. 1961) – profesor doktor habilitowany z zakresu biologii i nauk leśnych. Biolog zajmujący się problemami ekologii w odniesieniu głównie do dużych drapieżników i zasiedlanych przez nie ekosystemów, zajmuje się również korytarzami migracyjnymi dużych ssaków w całej Polsce. Obecnie zastępca dyrektora do spraw naukowych Zakładu Badania Ssaków Polskiej Akademii Nauk w Białowieży. W 1994 r. otrzymał od Pracowni tytuł Dobrodzieja Przyrody.